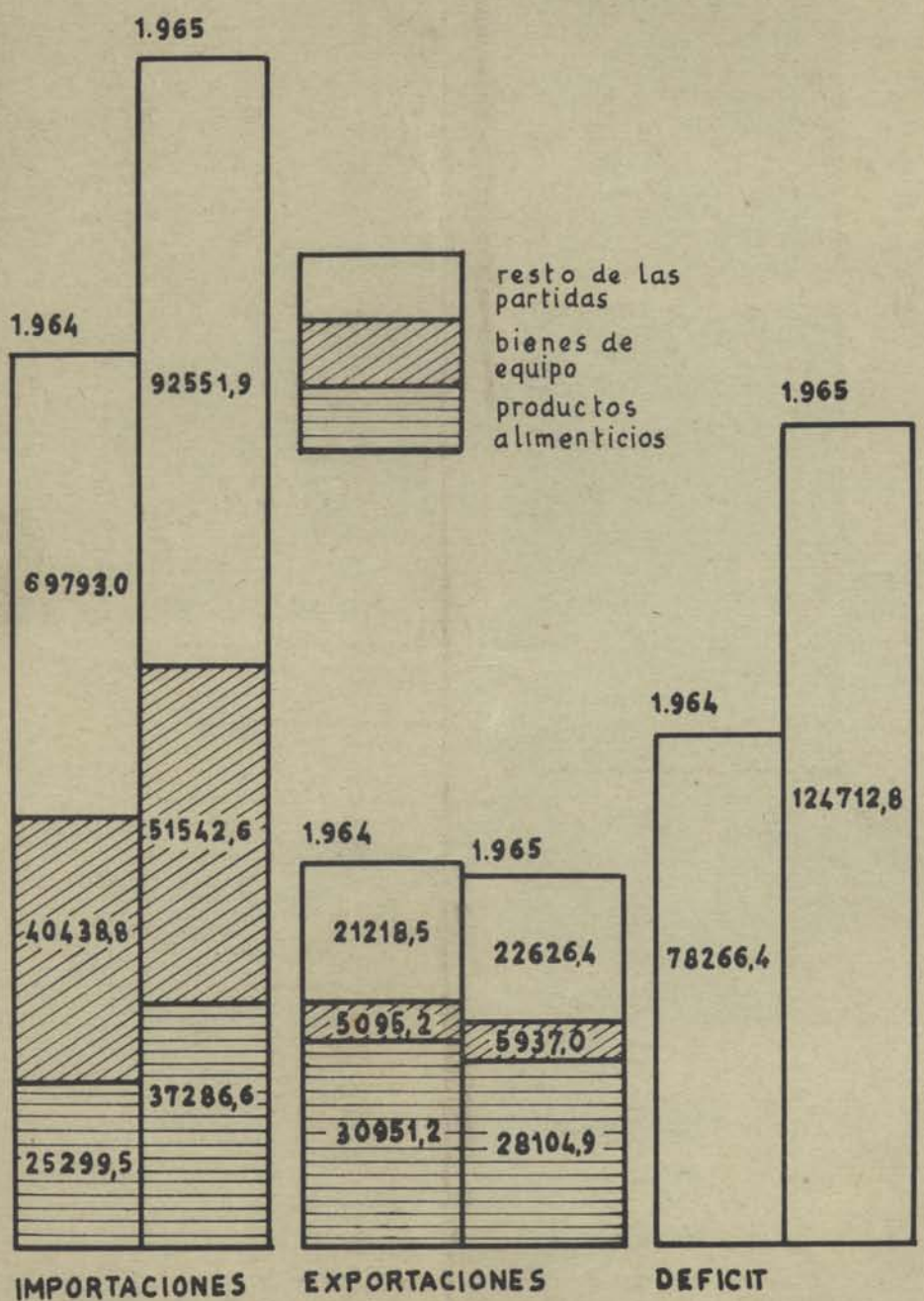
BOLETIN MINERO E INDUSTRIAL

Año XLV | Bilbao, Septiembre-Octubre 1966 | Núm. 9-10

SUMARIO: **La industria siderúrgica del Japón.—Plan de Desarrollo en España: Ejecución del mismo en 1965.—Como la vía marítima de San Lorenzo permite a los barcos de altura viajar 3.700 Kms. tierra adentro.—Estadísticas etc., etc.**

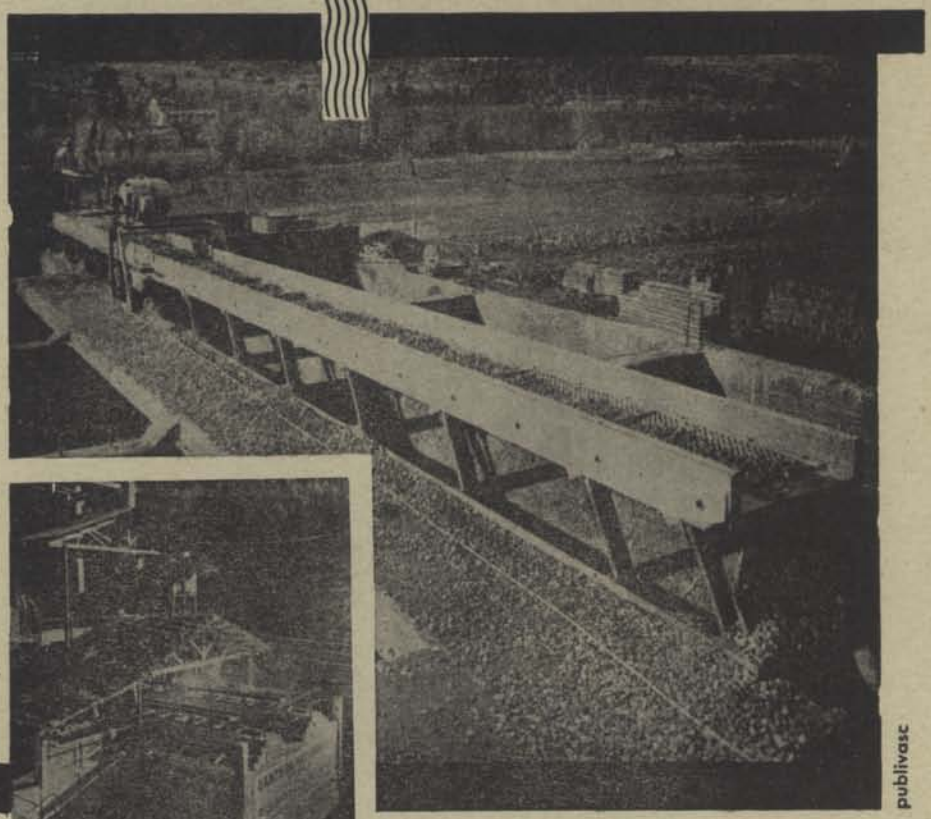
EVOLUCION DEL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA

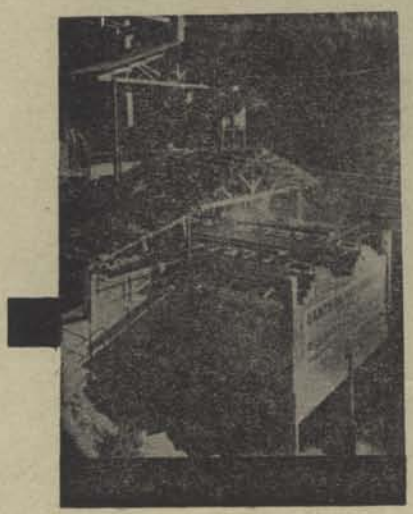
(Millones de pesetas)



9-10

cribas vibrantes





publivasc

transporte, cribado y distribución de materiales
he aquí una de las claves de los procesos de fabricación

la técnica actual de cribado, exige el estudio
de un gran número de variables

un contacto con nuestra firma, le permitirá obtener
una información precisa sobre los problemas específicos
que tenga planteados

urbar ingenieros

av. generalísimo, 8
teléfono 23700
san sebastián
españa

Fácil manejo...
...mantenimiento económico

LM-30

La cargadora más pequeña de Atlas Copco resuelve el problema del desescombro.

Gálibo mínimo necesario:
alto, 1,950 metros.
ancho, 1,350 metros

Limpieza total sin accesorios:
ancho, 2,200 metros.

Permite mecanizar galerías de sección reducida.

Puede trabajar incluso a baja presión, evitando la modificación de la red de aire comprimido.

Capacidad práctica de carga de escombro: 10 m.³/hora.

LM-56

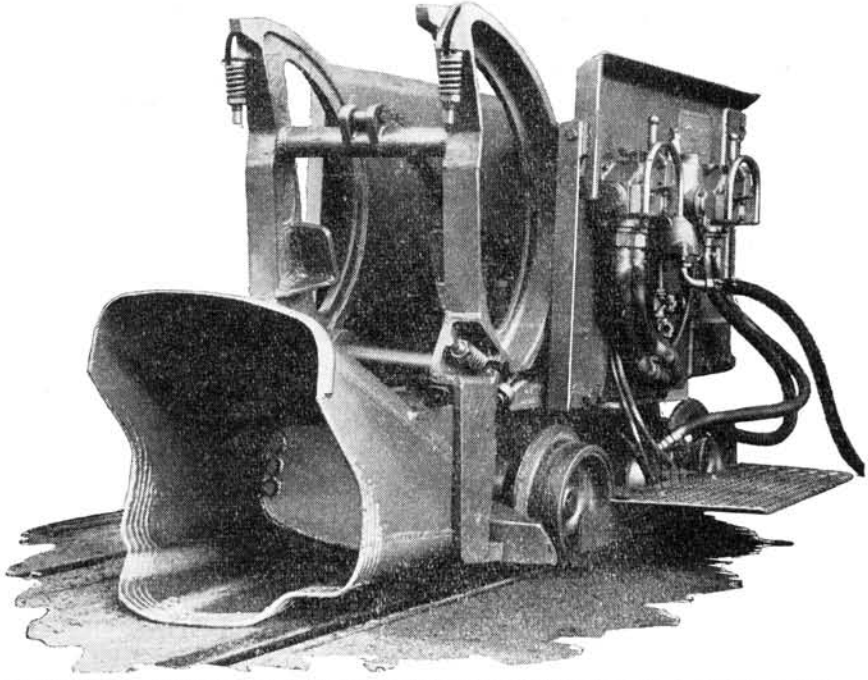
La cargadora de Atlas Copco que incrementa la producción.

Gálibo mínimo necesario:
alto, 2,150 metros.
ancho, 1,445 metros.

Limpieza total sin accesorios:
ancho, 2,650 metros.

Su rapidez y potencia permite el empleo de medios de transporte de gran capacidad, facilitando la evacuación de escombros.

Capacidad práctica de carga de escombro: 20 m.³/hora.



Solicite mayor información o demostración sin compromiso alguno.

Con Delegaciones propias y agentes en más de 100 países, Atlas Copco es la organización más grande del mundo especializada en equipos de aire comprimido.

Atlas Copco

pone el aire comprimido al servicio del mundo

ATLAS COPCO, S A. E. Josefa Valcárcel, 30 **(Avenida de América, Km. 5)** Tel. 2 04 24 43/4 M A D R I D - 1 7

PATRICIO ECHEVERRIA, S. A.

LEGAZPIA

ESPECIALIDADES INDUSTRIALES

Herramientas para agricultura, minería y obras.

Aceros especiales. — Piezas forjadas.

Hierros laminados. — Chapa fina negra,

magnética, resistente a la corrosión.

Sociedad Española de Construcciones

BABCOCK & WILCOX

CAPITAL Y RESERVAS 1.774.000.000 DE PESETAS

Domicilio Social:

Gran Vía, 50 - Teléfono 24-23-09

Apartado 294 - Telex. 0376 - BILBAO

Telegramas: «BABCOCK»

TALLERES GENERALES:

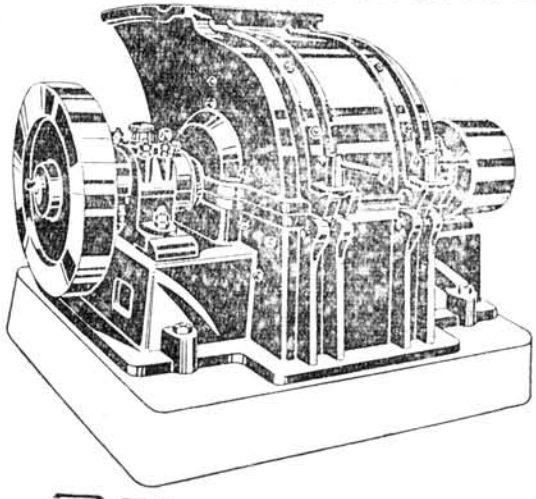
GALINDO (Sestao-Vizcaya) - Teléfono 24-08-00

LOS PRODUCTOS **BABCOCK & WILCOX, C. A.,** INCLUYEN: CALDERAS DE VAPOR - GRUAS Y TRANSPORTADORES - **CONSTRUCCIONES METALICAS Y MECANICAS** - LOCOMOTORAS DIESEL ELECTRICAS Y DIESEL HIDRAULICAS. AUTOMOTORES ELECTRICOS Y DIESEL - MOTORES MARINOS, ESTACIONARIOS Y DE TRACCION (LICENCIAS **BURMEISTER & WAIN Y SULZER**) - CAMIONES CON MOTORES DIESEL - ENGRANAJES DE TODAS CLASES - ENGRANAJES DE TRACCION TUBOS DE ACERO AL CARBONO Y DE ACEROS ALEADOS ESPECIALES, ESTIRADOS SIN SOLDADURA - TUBOS DE ACERO SOLDADOS ELECTRICAMENTE - SERPENTINES Y TODA CLASE DE TRABAJOS EJECUTADOS CON TUBOS. FORJAS Y ESTAMPACIONES DE TODAS CLASES - BIDONES Y ENVASES METALICOS. BOTELLONES PARA GASES - FUNDICIONES DE HIERRO, DE ACERO AL HORNO ELECTRICO, DE BRONCE, ETC

SUCURSALES:

MADRID: P. Castellana, 44-Teléfonos 2-369-025 y 2-357-558
BARCELONA: P. de Gracia, 3 - Teléfono núm. 2-317-407
SEVILLA: Avda. Queipo de Llano, 34 - Teléfono 25918
GIJON: Marqués de San Esteban, 4 - Teléfono núm. 22-43-16
VALENCIA: Játiva, 30 - Teléfono número 53840

TRITURADORES



Juste, S.A

Talleres y oficinas en Axpe
Teléfono 27 80 79
Apartado

BILBAO

Compañía Anónima «BASCONIA»

Teléfonos: FABRICA 21-21-10 — BILBAO 21-25-55

Apartado 30 — Telegramas: BASCONIA — BILBAO

Acero «Siemens Martin».—Laminación.—Hoja de lata.—Cubos y baños galvanizados.—Sulfato de hierro.—Vagonetas, volquetes.
CONSTRUCCIONES METALICAS

Los beneficios de la Caja de Ahorros Vizcaína revierten a los propios impositores, impulsan las fuentes de riqueza de la Provincia y se manifiestan en su variada y múltiple obra benéfico social y cultural.

Asegure y fortalezca sus ahorros en la

CAJA DE AHORROS VIZCAINA

Fábrica de Pinturas, Esmaltes, Barnices, Secantes, Disolventes, Masillas

JOSE ALDAY SANZ

GENERAL SALAZAR, 10 — TELÉFONO 21-66-15 — APARTADO 703
Dirección telegráfica: UNIVERS
BILBAO

TALLERES «LLAR», S. A.

MOTORES DIESEL.-MAQUINAS TALLADORAS DE ENGRANAJES
BASCULANTES HIDRAULICOS.—MAQUINARIA EN GENERAL

Teléfonos 21-23-51 — 23-02-18 BOLUETA (Bilbao)

SOCIEDAD GENERAL DE PRODUCTOS CERAMICOS

BAILEN BILBAO

CORDELERIAS (Fábrica de)

SASIETA Y ZABALETA

CORDELERIA MECANICA
FÁBRICAS EN LEMONA
OFICINAS: P. Uribitarte, 3, 2.º — Teléfono 21-98-51 — BILBAO

Fabricación de Barnices y Pinturas

MACHIMBARRENA Y MOYUA, S. A.

Teléfono 21-20-65 — BILBAO — Apartado 291

NUEVA MONTAÑA QUIJANO, S. A.

FABRICAS DE

FORJAS DE BUELNA Y NUEVA MONTAÑA

Apartado 139 y 36 — Teléfonos números 3829 y 3910

Dirección Telegráfica: «NUQUISA» — **SANTANDER**

HIJOS DE MENDIZABAL, S. R. C.

Fábrica de Ferretería
DURANGO
TORNILLOS Y TUERCAS DE HIERRO.
CADENAS DE HIERRO DE TODAS CLASES
Apartado 1 — Teléfono 2 **DURANGO**

D. BUSATO

TALLERES MECANICOS DE PRECISION
Bulones de pistón para todos los tipos de motores.
Fabricación de alta calidad y precisión.

Alameda, 13 (Recalde-Berri) — Teléfono 21-35-29 — BILBAO

SOCIEDAD ANONIMA

JOYERIA Y PLATERIA DE GUERNICA

Fábrica de Cubiertos Plata, Metal blanco plateado, Alpaca pulida, Acero inoxidable, Acero estañado brillante, Cuchillería de mango plateado y hoja inoxidable, Cuchillería de mango de alpaca y hoja inoxidable

GUERNICA (Vizcaya)

BOINAS

LA ENCARTADA

Unica fábrica en Vizcaya

OFICINAS

General Concha, 12

BILBAO

SOCIEDAD ANONIMA

TALLERES DE DEUSTO

Apartado 41 — BILBAO

FABRICACION DE ACEROS Y HIERROS MOLDEADOS SISTEMA **SIEMENS** Y ELECTRICOS, PIEZAS DE FORJA, ETC.

ACEROS MOLDEADOS

TALLERES DE FORJA Y MAQUINARIA

Números ESPECIALES de la revista

ACERO Y ENERGIA

E 22 - Organización administrativa (Oficinas)

Organización general. - Implantación de oficinas. - Simplificación del trabajo. - Manejo de la documentación. - Tratamiento de la información. - Mecanización de oficinas. - Medida del trabajo. - Gestión del personal.

E 24 - Promoción de ventas (Manual del vendedor)

Función comercial y Marketing. - La distribución. - Estudio comercial del producto. - Red de ventas. - Estudios de mercado. - Promoción de ventas. Publimetría.

MANUAL DEL VENDEDOR: Función informativa, venta y otras funciones. - Normas de actuación al iniciar la temporada, durante la misma y al finalizar. - Fases y puntos clave de la entrevista. - Cuotas, remuneración, dietas, transportes y otros gastos. - Información técnica de los artículos. - Normas psicológicas para el trato de clientes especiales. - Argumentos y refutación de objeciones. - Etc., etc.

E 25 - Dirección de empresa (Control de gestión)

Ideas generales sobre organización. - El control de gestión. Las medidas de los resultados. - Gestión comercial, gestión productiva y gestión financiera. - Control presupuestario. Indices o ratios. - Delegación y responsabilidad. - El grupo de trabajo y su significación en la estructura.

¿Vender no es más difícil que fabricar? ¿Y obtener beneficios no es todavía más difícil?

Ni las orientaciones directivas, ni la organización, ni la venta pueden regularse por leyes fijas, pero es de gran utilidad conocer y partir de una suma de experiencias bajo las cuales se han establecido métodos lógicos para conducir a los beneficios. Estos tres ESPECIALES constituyen una síntesis al día de tales experiencias y métodos.

Servicio correo contra reembolso-Ptas. 100 cada número

Dirigirse a ACERO Y ENERGIA

Av. José Antonio, 108-Esplugas de Llobregat (Barcelona)

RICARDO S. ROCHELT S.A.

Casa fundada en 1858

Fábrica de envases metálicos - Tapones corona - Metales - Chapas - Tubos - Flejes Alambres.

Vda. de Epalza, 5, 1.º — BILBAO — Apartado 120

PASCH Y CIA., S. L.

ALAMEDA DE RECALDE, N.º 30

APARTADO 224 - TEL. 21-78-63

BILBAO

«REPRESENTANTES GENERALES DE LA M. A. N.»

VIUDA DE DIONISIO LARRINAGA

FABRICACION DE BALLESTAS Y MUELLES PARA AUTOMOVILES Y CAMIONES

GREGORIO BALPARDA, 83

TELEFONO NUMERO 31 09 23 y 31 72 90

BILBAO

FABRICA

RODRIGO SANCHEZ DIAZ, S. A.

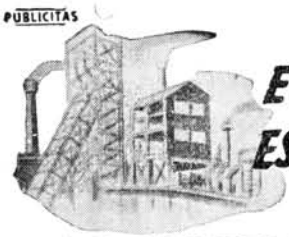
Cubiertos y cuchillos de acero inoxidable al cromoníquel. Cubiertos y cuchillos de alpaca y alpaca plateada. Estampaciones metálicas en frío y en caliente.

Fábrica Oficinas:

[illegible]regui-Alonsótegui **Teléfono 31 16 29**

BILBAO

PUBLICITAS



EN LA MINA ESPAÑOLA...

HERRAMIENTA ESPAÑOLA

Y de esas herramientas, sobre todo, la que destaca por su eficiencia, duración, mínimo consumo y coste reducido, la que lleva en su marca **ASTRA** (el nombre que en el ramo del armamento se ha hecho célebre por la concienzuda construcción de los productos que distingue) la garantía de su perfección...

MARTILLO PICADOR ASTRA K-8000

ASTRA, UNCETA Y COMPAÑIA, S. A. - Guernica (Vizcaya)

SOLICITENSE, SIN COMPROMISO, CATALOGOS DESCRIPTIVOS

De la misma Casa: Pistolas y accesorios para la Industria Textil

PRODUCTOS QUIMICOS Y

ABONOS MINERALES

Fábricas en Vizcaya: (Zuazo, Luchana, Elorrieta y Guturribay), **Oviedo:** (La Manjoya), **Madrid, Sevilla:** (El Empalme), **Cartagena, Barcelona:** (Badalona), **Málaga, Cáceres:** (Aldea-Moret) y **Lisboa:** (Trafaria).

SUPERFOSFATOS Y ABONOS COMPUESTOS **GEINCO** (ANTIGUA SOCIEDAD GENERAL DE INDUSTRIA Y COMERCIO). — NITRATOS. — SULFATO AMONICO. — SALES DE POTASA. — SULFATO DE SOSA. — ACIDO SULFURICO ANHIDRO. — ACIDO NITRICO. — ACIDO CLORHIDRICO.—GLICERINAS.

Los pedidos en Bilbao: a la
Sociedad Anónima Española de la Dinamita
Apartado 157

MADRID: a Unión Española de Explosivos
Apartado 66

OVIEDO: a Sociedad Anónima «Santa Bárbara»
Apartado 31

SERVICIO AGRONOMICO

LABORATORIO para el análisis de las tierras.—Abonos para todos los cultivos y adecuados a todos los terrenos.

LA ESPERANZA

CONSTRUCCIONES MECANICAS—INSTALACIONES INDUSTRIALES—FUNDICION HIERRO COLADO, HIERRO MALEABLE, BRONCE Y LATON FORJA AJUSTE—CALDERERIA, CERRAJERIA, HERRERIA — COCINAS ECONOMICAS — MAQUINARIA PARA TEJERAS.

JULIAN DE ABANDO, S. A.

Henao, 46 — Teléfono 21-85-95 — BILBAO

COMERCIAL QUIMICO METALURGICA

SOCIEDAD ANONIMA
Gran Vía, 4, 3.º — Teléfono número 21-93-82 — **BILBAO**
Telegramas: **QUIMICA-BILBAO**—Apartado núm. 52
Materias primas y suministros para industrias.—Especialidades para fundición, Plombagina, Negros de grafito, Crisoles, & Suministros rápidos y calidades inmejorables.

CASTAÑOS URIBARRI Y CIA.

RETUERTO - BARACALDO

FABRICANTES DE CUERDAS E HILO, CUERDAS DE ABACA, SISAL Y COCO, HILOS DE ABACA Y SISAL «HILO DE AGAVILLAR», MALLETAS «ATLANTA»

Laminación en frío de Flejes de Acero para embalajes, Embutición, Templados y demás aplicaciones.—Precintos y Máquinas de precintar. Estampación de piezas metálicas.

ALVAREZ VAZQUEZ, S. A.

Apartado 290—Teleg.: AMALVAR—Tel. 33-18-00, 33-18-09 y 33-18-08
Fábrica y Oficinas en
URBI - BASAURI (Vizcaya)

BANCO DE VIZCAYA

Casa Central: BILBAO

Capital desembols. y reservas. 2.757.531.622,15 Ptas.

230 Dependencias distribuídas por toda España.

Extensa red de corresponsales nacionales y extranjeros.

Servicio de Relaciones Extranjeras especializado en la tramitación de toda clase de operaciones relacionadas con el Comercio Exterior.

(Aprobado por el Banco de España con el n.º 5.027)

VENTANAS METALICAS CON PERFILES ESPECIALES

ANTONIO KAIFER

M. Unamuno, 3 — BILBAO

LABORATORIO QUIMICO DE LUCHANA

IGNACIO BARRENENGOA

Químico analítico y consultante
Sucesor de H ROLAND HARRY

Alameda de Recalde. 2 - BILBAO - Tel. 219920

Análisis de minerales, metales, hierros y aceros, aceites minerales y productos industriales. Demuestres sobre Minas, cargamento-, control de pesos en toda España y en el extranjero.

Representante en España de los Laboratorios de J. CAMPBELL HARRY & Co. Ltda.
183 Cathedral Road (Gardiff)
248 Schieweg (Rotterdam)

FUNDICIONES ITUARTE, S. A.

Casa fundada en 1887

Grifería y valvulería en general
para AGUA, GAS, VAPOR, PRODUCTOS QUIMICOS, etc.
Camisas de hierro y bronce centrifugado.

PLAZA DEL FUNICULAR. 1 BILBAO Teléfono 40400

CEMENTOS PORTLAND DE LEMONA

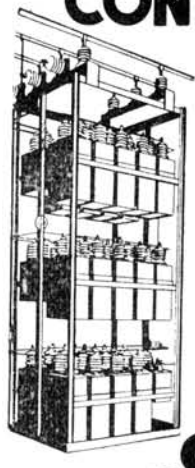
Apartado 228 **Teléfono núm. 213521**

BILBAO

no pagará recargo...

INSTALANDO

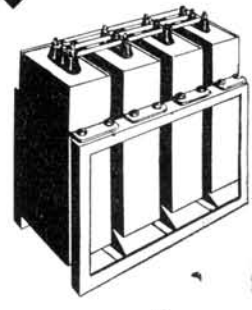
CONDENSADORES



ALTA TENSION

SAECO-TREVOUX

BAJA TENSION



SDAD ANMA ESPAÑOLA DE CONDENSADORES DE TREVOUX

Escolta Real, (final) - SAN SEBASTIAN **Bailén, 3-Teléf. 21 25 32 - BILBAO**

PLOMOS, ESTAÑOS Y ALUMINIOS LAMINADOS, S. A.

TUBOS DE ESTAÑO PURO Y PLOMO ESTAÑADO PARA ENVASES. — PAPEL DE ESTAÑO Y ALUMINIO EN HOJAS Y BOBINAS. — CAPSULAS METALICAS PARA BOTELLAS Y FRASCOS. — TAPONES DESTILAGOTAS PARA FRASCOS DE ESENCIA, PERFUMES, ETCETERA.

Telegramas: PLOMOS

V A L M A S E D A

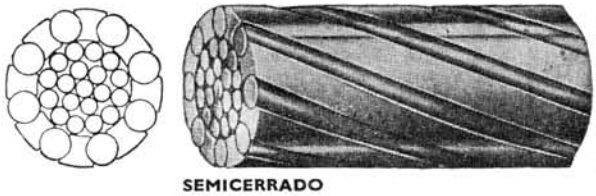
Tubos y Hierros Industriales, S. A.

Tubos de acero forjado y sin soldadura.
ACCESORIOS MARCA **«GF»**
TERRAJAS **«MEISELBACH»**
VALVULAS, GRIFERIA
B R I D A S

Almacenes en:
MADRID — BARCELONA — VALENCIA
SEVILLA — ZARAGOZA — BILBAO

SOCIEDAD FRANCO - ESPAÑOLA

DE ALAMBRES, CABLES Y TRANSPORTES AEREOS



SEMICERRADO

Más de 50 años al servicio de la Minería.

Especialidades: cables de acero antigiratorios, preformados, Excelsior, Seale, Warrington, de relleno, etc.

Estudio e instalaciones de teleféricos.

Sociedad de Altos Hornos de Vizcaya

BILBAO

FABRICAS EN BARACALDO Y SESTAO

Lingotes.—Aceros. Carriles Vignole.—Carriles Phoenix o Broca. — Chapas Magnéticas. — Aceros Especiales. Grandes Piezas de Forja.—Fabricación de Hoja de Lata. Latería.—Envase.

Fabricación de ALQUITRAN, BENZOL Y TOLUOL
Flota de la sociedad: OCHO VAPORES con 33.600 toneladas de carga

Dirigir toda la correspondencia a:

ALTOS HORNOS DE VIZCAYA — APARTADO 116

BILBAO

FABRICACION DE

TUBOS DE ACERO SIN SOLDADURA

ESTIRADOS EN FRIO Y EN CALIENTE
TUBOS DE ACERO SOLDADOS A TOPE
NEGROS Y GALVANIZADOS

TUBOS FORJADOS, S. A.

LA PRIMERA ESTABLECIDA EN ESPAÑA EL AÑO 1892

APARTADO 108
TELEFONO 21-13-53

FABRICA Y OFICINAS
ELORRIETA — (Bilbao)

CEMENTOS REZOLA - VIZCAYA, S. A.

(ANTES ZIURRENA)

Oficinas: Dr. Achúcarro, n.º 7, 2.º
Teléfono 233769 (3 líneas) BILBAO

ARANZABAL, S. A.

VITORIA

FUNDICION DE ACERO MOLDEADO
Y HIERRO PERLITICO
MAQUINARIA AGRICOLA.

MAQUINARIA INDUSTRIAL *Alberdia*

ESTAMPACIONES SANZ

BATERIAS DE COCINA
Cacerolas a presión "MAYESTIC"
Estuches, Insignias, Hebillas.

TIVOLI, 18 - Teléfono 212372 BILBAO

INDUSTRIAS REUNIDAS MINERO-METALURGICAS, S. A.

FABRICACION DE LINGOTE DE COBRE EN TODAS LAS CALIDADES.—BRONCES DE TODAS CLASES.—LATONES.—METALES ANTIFRICCION «TERMAL».—METAL «ZALMUC» (aleaciones de zinc, sustitutivas del latón).—ANTIMONIO.—SULFURO DE ANTIMONIO (en polvo y en agujas).—OXIDO DE ANTIMONIO.—METALES DE IMPRENTA y demás aleaciones y metales no férricos.

FABRICAS en: SAN ADRIAN DE BESOS (Barcelona)
ALMURADIEL (Ciudad Real)
ASUA (Vizcaya)

IBAÑEZ DE BILBAO, 2 — Teléfono 21-69-44
Telegramas «METALNOFER» — Apartado 385

Deleg. Propia: **Madrid.** Avda. del Generalísimo, 30, bajos

TALLER DE TONELERIA
HIJOS DE
SANTIAGO MADARIAGA

Ovalos para barcos, barriles para fábricas y minas, tiestos de lujo para portales y jardines.

BARRENCALLE, 26 TELEF. 2446/8 **BILBAO**

ARCADIO D. DE CORCUERA S.A.

CORCUERA

ALMACENES DE MAQUINARIA, ACCESORIOS y HERRAMIENTAS

c/CENTRAL: Iparraguirre, 39-41-43 - **BILBAO** - Apartado 143 Teléfono 216875 (3 líneas)

Compresores de aire - Herramientas neumáticas - Cintas transportadoras - Montacargas - Trituradores - Carretillas - Vagonetas - Vibradoras - Motores electro-ventiladores - Bombas, etc. etc.

TORNOS MECANICOS DE PRECISION

SUCURSALES:

BARCELONA Via Layetana, 13	**LEON** Legión VII, 5	**GIJON** Magnus Blikstad 47	**MADRID** Valencia, 28	**SAN SEBASTIAN** Nueva, 4 (accesorio)
SANTANDER Paseo de Pereda, 27	**VALENCIA** Gral. San Martin, 3	**VALLADOLID** Plaza Tenerías, 1	**VIGO** José Antonio, 48	**ZARAGOZA** General Franco, 108

TM GEDEC

"FERROVIAS Y SIDERURGIA, S. A."

MADRID - BILBAO - BARCELONA - SEVILLA

Talleres en SESTAO (Bilbao)

Locomotora Diesel Ruhrthal minera, con plena visibilidad, para servicio interior.

Constructores e importadores de toda clase de maquinaria para la minería.

Representantes en España de importantes casas extranjeras dedicadas a las especialidades de minería, metalurgia, construcción, aceros especiales, industrias navales, etc.

Vías, vagonetas, placas giratorias, molinos, cribas, machacadoras, placas saltacarriles, grúas montacargas, planos inclinados, etc., etc.

Casa Central: MADRID, Cedaceros, 4 - Teléfono 22-64-90 (3 líneas).

Sucursales: BILBAO, ALAMEDA DE MAZARREDO, 73 - Teléfonos 14-4-50 y 33-2-87.

BARCELONA, Caspe, 16 - Teléfono 21-22-01. SEVILLA, Torneo, 38 y 39 - Teléfono 21-7-52.

BOLETIN MINERO E INDUSTRIAL

Organo de las entidades

CENTRO INDUSTRIAL DE VIZCAYA
LIGA VIZCAINA DE PRODUCTORES
CAMARA MINERA DE VIZCAYA

Fundador:
D. LUIS BARREIRO
Director:
D. Rafael Zavala Astigarraga

AÑO XLV | Bilbao, Septiembre-Octubre 1966 | Núm. 9-10

DEPOSITO LEGAL. BI.-20-1958

LA EDITORIAL VIZCAINA, S. A.
Particular de Costa, 8-10 - Bilbao

INDICE

	Págs.
La industria siderúrgica en el Japón	467
Plan de Desarrollo Económico y Social de España: Ejecución del mismo en 1965	469
Cómo la vía marítima de San Lorenzo permite a los barcos de altura viajar 3.700 Kms. tierra adentro	481
Precios al por mayor en España	495
Producción de lingote de hierro en España	499
Producción de carbón en España	501
Producción de acero en España	503
Exportación de mineral de hierro de España	507
Producción siderúrgica en España y en Vizcaya	510
Producción de mineral de hierro en España y en Vizcaya	512
Exportación de mineral de hierro de Vizcaya.—Puerto de Bilbao	512

Dirección y Administración: Bilbao, c. Rodríguez Arias, 6, 3.°

INDICE DE ANUNCIANTES

Atlas Copco, S. A. E. ... II
Abando, S. A., Julián ... VII
Alvarez Vázquez, S. A. ... VII
Azlor, S. L. ... VI
Aceros y Suministros, S. A. ...
Aranzábal, S. A. ... VI
Aurora, S. A. ... XV
Altos Hornos de Vizcaya, S. A. ... XII
Aristi Hijos de F. ... XIV
Arcas Gruber, S. A. ... XIII
Aguirena, S. A. ... XVIII
Alfa, S. A., Máquinas de coser ... XVIII
Aceros Industriales ...
Azqueta, José Luis de ... XV

Busato, D. ... IV
Barrenechea, Goiri y Cía. Ltda. ... XIII
Basconia, C. A. ... IV
Banco Central ... XIII
Banco de Bilbao ...
Banco de Vizcaya ... XII
Banco Hispano Americano ... XIV
Babcock & Wilcox ... III
Barrenengoa, Ignacio ... X

Caja de Ahorros Vizcaína ... IV
Comercial Químico Metalúrgica, S. A. ... VII
Castaños Uríbarri y Cía. ... VII
Celaya e Hijos, Juan Cruz ... XV
Cementos Portland de Lemona ... X
COLSA ... XIII
Compañía General de Vidrieras Españolas, S. A. ... XIV
Compañía General de Tubos, S. A. ... XV
Cía. Euskalduna de C. y R. de Buques ... XII
Cía. Auxiliar de Ferrocarriles ... XVIII
Corcuera, S. A., Arcadio D. ... XII
Consorcio de Organizaciones Consejeros C. O. C. ...
Cementos Rezola-Vizcaya, S. A. ... XII

Echevarría, S. A., Patricio ... III
Estampaciones Sanz ... XII
Echevarría, S. A. ...

Fundiciones Ituarte, S. A. ... X
Fundiciones «San Miguel» ... XV
Ferrovías y Siderurgía, S. A. ...
Fundiciones y Talleres Olma ... XIV
Franco Angulo, Vicente ...

Grasset, Luis ... I
Goenaga, José ... XV
García de Legarda, Hijo, S. C. ... XVIII
Gruber, Germán ...

Hijos de Lorenzo Sancho, S. A. ...

Industrias Españolas, S. A. ... XVII
Industrias Reunidas Minero-Metalúrgica, S. A. ... VI
Ingersoll-Rand ... XVII
Izar, S. A. ... XVI
Instalaciones Industriales, S. A. ... XIV
Industrias de Precisión Arbeo ... XIII

Joyería y Platería de Guernica, S. A. ... V
J. Juste, S. A. ... VI
Jabonera Bilbaína, S. A. ... XV

Krug, Juan José ... XVIII
Kaifer, Antonio ... VII
Keelavite Hispania ...

La Encartada ... V
Larrínaga, Vda. de Dionisio ... V
Laboratorio Químico de Luchana ... X
La Unión y El Fénix Español ... XV
La Ferretera Vizcaína, S. A. ... XIV
La Metalúrgica Vascongada ... XVII
Lorenzo y Cía., Enrique «La Vulcano» ... XVIII
Laurak, S. A. ...
Llebot, Miguel ...

Mendizábal S. R. C., Hijos de ... IV
Machimbarrena y Moyúa, S. A. ... IV
M. B. A., Sociedad Anónima ... XVI
Muñuzuri, Lefranc, Ripolin, S. A. ... XVIII
Murga Acebal, Fabio ... XIV
Mutiozábal y Cía., S. A. ... XV
Madariaga Santiago, Hijos de ... XII
Más Nieto, J. ...
Metalaceros ...

Nueva Montaña Quijano, S. A. ... IV
Nueva Montaña Quijano, S. A. ...

Orenstein y Koppel ... XIV
Orbea y Compañía, S. en C. ... XVII

Pérez Fuentes, Miguel ... XIV
Pasch y Cía., S. L. ... V
Productos Químicos y Abonos Minerales ... VII
Plomos, Estaños y Aluminios Laminados, S. A. ... X
Picó, Angel ... XV
Pradera Hermanos, S. A. ... XVII
Pólvoras y Artificios, S. A. ... VII

Rochelt, S. A., Ricardo S. ... V
Roneo, Unión Cerrajera, S. A. ... XII
Ruiz, Valentín ... XIV
Ross, Kelavite ...
Riviere, S. A. ...

Soc. Anma. Española de la Dinamita ... VII
Soc. Franco-Española de Cables y Transportes Aéreos ... X
Saeco Trevoux (Condensadores) ... X
Sánchez Díaz, Rodrigo ... V
Sasieta y Zabaleta ... IV
Sociedad General de Productos Cerámicos ... XVI
Sobútte, S. A., Alfred H. ... XI
Sociedad de Seguros Mutuos de Vizcaya ... XVI
Sierras Alavesas ... XIV
Somme ... XVI
S. E. de Productos Domolíticos ... XIV
Sociedad Metalúrgica Duro-Felguera, S. A. ... XV
Soler R., Sociedad Limitada ... XIV
Sainz, Silvino ... XVII
S. E. C. I. ... XIV
Sociedad Bilbaína de Maderas y Alquitranes, S. A. ... XVII
Sarralde ... XVII
San Sebastián, J. Ramón ...
Sánchez, Eladio ... XIV
Sdad. Española de Antimonios, S. A. ... XIII

Tubos Forjados, S. A. ... VI
Talleres de Deusto, S. A. ... V
Talleres San Miguel, S. L. ... V
Talleres Llar, S. A. ... VI
Talleres Mecánicos de Precisión PREMETA ... XIV
Tubos y Hierros Industriales, S. A. ... X
Talleres de Lamiaco ... XVII
Talleres de Zorroza, S. E. C. M. ... XVII
Talleres de Ortuella (Casa Mariscal) ... XIV
Talleres Elejabarri, S. A. ... XV
Talleres y Fundiciones JEZ, S. L. ... XVI
Troquelerías Bilbao ... V
Talleres Omega, S. A. ... XV
Tractelibérica, S. L. ...

Unceta y Compañía, S. A. ... VII
Uson, Sociedad Anónima ... VI
URBAR, Ingenieros ...

WESTFALIA LUNEN ...

Zubizarreta e Iriondo ... XIV
Zubía y Cía. ... XII

BOLETIN MINERO E INDUSTRIAL

Organo de las entidades	CENTRO INDUSTRIAL DE VIZCAYA LIGA VIZCAINA DE PRODUCTORES CAMARA MINERA DE VIZCAYA	Fundador: D. LUIS BARREIRO

AÑO XLV | **Bilbao, Septiembre-Octubre 1966** | **Núm. 9-10**

LA INDUSTRIA SIDERURGICA EN EL JAPON

En el informe económico mensual del mes de agosto que publica la importante empresa YAWATIRON & STEEL CO., de Tokio, se recoge, en síntesis, las causas y efectos del desarrollo de la industria siderúrgica japonesa en la última década. Por el interés que encierran los datos aportados en el informe, hemos considerado del mayor interés su reproducción en el presente número de nuestro BOLETIN.

La industria japonesa de hierro y acero ha crecido en su desarrollo durante los 10 últimos años de tal modo que en 1965 llegó a producir 41 millones de toneladas métricas de lingotes. Aunque se debe tener cierta reserva en todo pronóstico, es más que probable que su producción sea aumentada en 50 % dentro de varios años.

En un discurso pronunciado en la última conferencia del Instituto Americano de Hierro y Acero, el Dr. en Ing. Kizo Takeda, Director Gerente de la Yawata, expuso su punto de vista de que «fue el canje liberal de tecnologías internacionales el factor más importante que permitió tal desarrollo en el Japón».» La política de modernización dinámica adoptada por la industria nacional en la postguerra debe mucho a la ayuda otorgada por los colegas occidentales».

En efecto, la industria siderúrgica del Japón reconstruyó sus instalaciones durante el período de 1946 a 1950 a una tasa de producción anual de 6,5 millones de toneladas de lingotes.

PLANES DE AMPLIACION

Más tarde, nuestra industria llevó a cabo un plan de ampliación de tres etapas: la primera etapa de 1951 a 1956, en que se invirtió una suma equivalente a 330 millones de dólares para instalar nuevos laminadores, equipos de oxígeno en las soleras abiertas y equipos para tratar materias primas. Mientras en la segunda etapa de 1956 a 1960, el punto crucial estuvo a cargo de la construcción de grandes altos hornos, convertidores, en cuyas obras fueron empleados 1.700 millones de dólares. En la tercera etapa, que comenzó en 1961 y continúa en la actualidad, se encargan obras de mayor ampliación de las instalaciones actuales y la construcción de nuevas fábricas de sistema integral, de tamaño grande. La inversión alcanzó en esta etapa un total de 2.900 millones de dólares.

MATERIAS PRIMAS

Uno de los problemas más arduos radica en la escasez de recursos nacionales de materias primas, circunstancia que en 1965 obligó a nuestra industria importar minerales de hierro y carbón coquizable en un 81 % y 64 % respectivamente, del total de las necesidades.

En la actualidad contamos con fuentes de su abastecimiento en Sudamérica, Malasia, India, Estados Unidos, Canadá y las Filipinas. El Dr. Takeda indicó Australia como la fuente más importante en el futuro, agregando que la dependencia de la industria japonesa de los minerales de hierro importados irá en aumento continuo, especialmente en los nodulizados.

En cuanto al carbón coque, procede de los EE. UU. en más del 50 %, siendo el resto adquirido en Australia, la Unión Soviética y Canadá.

A fin de reducir el flete, la misma industria ha construido 51 transportes de minerales, de los cuales 11 son buques de más de 50.000 ton. D/W.

PRODUCCION DE HIERRO

El Dr. Takeda manifestó que estos planes modernizadores han redundado en considerables mejoras de las instalaciones. Hoy es norma generalizada disponer de instalación de sinterizar con capacidad de 4.500 ton. mét. por día. Sus altos hornos son del orden de 1.175 $m.^3$ de volumen interior estando en etapa de diseño hornos con un volumen interior de más de 2.500 $m.^3$. El alto horno núm. 1 de la Fábrica Regional Tobata, de la Yawata no ha cesado de dar una sangría de 5,5 millones de ton. métricas desde 1959, en que fue puesto en producción. Mientras tanto, la tasa de consumo de carbón coquizable en el orden nacional registró un promedio de 507 kg. por ton. de caldo para 1965.

La colada media de arrabio por metro cúbico del volumen interior por día, fue de 1,38 ton. métricas en 1964, habiendo llegado a la marca máxima de 2 ton. métricas.

FABRICACION DE ACERO

El Dr. Takeda se refirió luego al Proceso Básico de Oxígeno, manifestando que fue desarrollado con éxito rotundo en el Japón. En efecto, la capacidad de producción total nacional por el proceso de convertidor L. - D. alcanzó 26,6 millones de ton. métricas por año y ocupó en la producción de lingotes de 1965 un 58,5 % de la total nacional. Según el mismo orador, hay 4 razones de su notable desarrollo en el Japón: (1) Bajo costo de construcción en comparación con el sistema de solera abierta; (2) Calidad superior en los aceros corriente y rico en carbono así como en los de baja aleación; (3) Necesidad de chatarras reducida; y (4) Exigencia de reducir el costo de producción del caldo y de usarlo en gran cantidad.

A fin de solucionar los problemas emanados del gas de desperdicio, fueron desarrollados varios sistemas de limpieza de los gases para tratar el gas en estado no quemado. El más renombrado sería el «OG» desarrollado por la Yawata, que hasta el presente fue instalado en 11 convertidores L. - D. en todo el país.

FUNDICION CONTINUA Y LAMINACION

Sobre el tema del desarrollo del proceso de fundición continua, hizo notar que la instalación de laminadores continuos de fleje fue difundida con tanta intensidad que el Japón está clasificado en segundo lugar en el mundo precedido sólo por los EE. UU. en la producción combinada y en la tasa que corresponde a los flejes en la producción.

Fue visible también el desarrollo logrado en la técnica de laminación de tal manera que en 1966 se hallan en funcionamiento 13 trenes laminadores de flejes en caliente y 11 trenes en tándem en frío. Además están instalados en todo el país 20 laminadores Sendzimir en frío, destinados a la fabricación de flejes de acero inoxidable y de acero eléctrico.

NUEVOS PRODUCTOS

También fueron aumentadas las demandas por el acero resistente a la intemperie provisto de excelente soldabilidad, que se emplea en la construcción de puentes, y los aceros templados y revenidos de gran resistencia con altas propiedades de soldadura y alta resistencia de 85.000 a 143.000 $pulg.^2$, que se usan en los recipientes de presión de gran tamaño.

En los aceros con revestimiento, hubo cambios en su método: se emplean la galvanización y estañado continuos y el de electrolítico en las hojalatas.

Ante la demanda por el acero libre de estaño, respondió nuestra industria con el desarrollo y fabricación de los productos con tratamiento de ácido crómico electrolítico, tales como el «Hi-Top» y «Supercoat».

INVESTIGACION Y COOPERACION

En el proceso obtenido por la metalurgía japonesa desempeñan un importante papel los estudios. En todos los fabricantes de primer orden funcionan institutos y laboratorios de investigación científica lujosamente montados.

Los investigadores metalúrgicos japoneses en número de 10.000 están asociados en el Instituto Japonés de Hierro y Acero, cuyo 50 aniversario fue celebrado el año pasado. Termina el Dr. Takeda con la siguiente exposición: «Los que estamos en la industria de acero dedicamos los mejores esfuerzos para nuevos desarrollos e investigación, en la seguridad de poder ofrecer aportes en la innovación tecnológica, no sólo en el Japón sino allende las fronteras».

«A través del canje de conocimientos técnicos, esperamos que nos sea dable colaborar con los colegas de otros países y proseguir juntos la marcha hacia la prosperidad y el progreso».

PLAN DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL DE ESPAÑA

EJECUCION DEL MISMO EN 1965

(De la Memoria de la Comisaría del Plan)

LA POLITICA ECONOMICA Y SOCIAL DEL PLAN EN 1965

1.1 Política agraria

La política agraria de 1965 ha tenido rasgos muy similares a la del año anterior. En efecto, se ha seguido actuando a través de los cauces ya habituales y no se ha emprendido un conveniente desarrollo del conjunto de medidas previstas en el apartado «Mejora agraria» de la Ley aprobatoria del Plan de Desarrollo. Sin embargo, las circunstancias particulares del sector agrario en esta etapa de fuerte dinamismo de la economía española hacen necesaria la instrumentación de nuevas políticas y la adecuada intensificación de las ya emprendidas. Los cauces tradicionales están proporcionando beneficios importantes, pero su acción ha de completarse con otras actuaciones, de acuerdo con las directrices que se señalan en la Ley del Plan de Desarrollo.

Han seguido teniendo especial importancia el conjunto de actuaciones tendentes a modificar la infraestructura agraria, a través de la transformación de tierras de secano en regadío, que absorbe las tres cuartas partes de la inversión pública en este sector, la concentración parcelaria, la repoblación forestal y la ordenación rural, principalmente. Así, en 1965 se redactaron proyectos generales de colonización de tres zonas regables de la cuenca del Duero y cuatro planes coordinados. La superficie puesta en riego fue de 37.362 hectáreas, y la mejorada, de 3.420, centralizándose la actividad en determinadas cuencas. En lo que se refiere a la concentración parcelaria, se han promulgado en 1965 numerosos Decretos que afectaron a más de 500.000 hectáreas, y han sido concentradas efectivamente 301.944 hectáreas, lo que supone un aumento del 50 por 100 sobre 1964. La repoblación forestal y la conservación de suelos han continuado en el pasado año a ritmos elevados: la superficie repoblada fue de 105.261 hectáreas, y la defendida, de 52.355 hectáreas. La ordenación rural, encaminada a mejorar las estructuras agrarias y lograr una mejor utilización de los recursos con objeto de elevar el nivel de vida de la población campesina, ha sido una de las líneas fundamentales de la política agraria de 1965. Transcurrido el primer año de vigencia y modificado el Decreto de 2 de enero de 1964 por otro de 4 de septiembre del pasado año, durante 1965 han quedado sujetas a ordenación rural nueve comarcas: La Bureba (Burgos), Río Mayor (Cuenca), oeste de Ciudad Rodrigo (Salamanca), Amés-Brión (La Coruña), Padrón (La Coruña). El Páramo (León), Burgo de Osma (Soria), Valle del Río Esgueva (Valladolid) y Peñaranda de Bracamonte (Salamanca). La ordenación de estas comarcas afectará a 182 municipios, con una extensión total de 560.768 hectáreas.

Por lo que respecta al fomento y mejora de la producción agraria, se ha continuado promoviendo la mejora estructural de las explotaciones trigueras, habiéndose acogido a los beneficios correspondientes 1.694 agrupaciones, para la utilización en común de la maquinaria en unidades más amplias. Prosiguieron también los trabajos relativos a la construcción de albergues para el ganado, mejora de praderas y pastizales y lucha contra las plagas. En política ganadera se actuó a través de las medidas ya existentes de mejora de razas, lucha contra pestes y epizootias y fomento de la producción ganadera. Dentro del programa de acción concertada de ganado vacuno, en 1965 se presentaron 1.049 solicitudes, de las cuales se aprobaron ya 398. Por lo que se refiere a la política forestal, se llevaron a cabo construcciones, ordenación de obras, defensa de montes contra incendios y otras acciones diversas, con objeto de mejorar y preservar las producciones de los bosques. Todas las medidas encaminadas a la mejora de las explotaciones han tenido, sin embargo, menor importancia relativa que las dirigidas a modificar la infraestructura agraria.

La regulación de los mercados y la política de precios se llevó a cabo, en general, de forma análoga a la del año anterior. Así ocurrió con el trigo, cereales para pienso, algodón, remolacha y caña de azúcar. En cambio, sufrieron modificaciones las normas reguladoras de la campaña arrocera, dándose libertad para que los agricultores pudieran disponer de todo el producto cosechado para su venta en el mercado interior, sin que se les inmovilice cantidad alguna, y estableciéndose un precio mínimo de garantía por el Servicio Nacional del Trigo, además de los diferentes precios máximos para las tres clases de arroz elaborado ya existentes. La regulación de la campaña vínico-alcoholera 1965-66 se ajustó a normas parecidas a las utilizadas en la precedente, manteniéndose el mismo precio mínimo de garantía. Por lo que respecta a grasas y aceites, se establecieron precios de protección para determinadas semillas y aceites, siguiendo en libertad de precios, circulación y comercio el aceite de oliva e introduciéndose precios de protección al consumo para los de cacahuete, orujo, algodón y cártamo.

Por lo que se refiere a la política de precios y regulación del comercio de los productos ganaderos, es importante destacar las variaciones introducidas para los huevos, pollos y ganado vacuno. En la campaña 1965-66 se establecieron precios

mínimos de garantía en el comercio de huevos para tres de las cuatro clases en las que se tipifica este producto y también un precio máximo de venta al público para la segunda (clase B). Por otra parte, se estableció por primera vez una regulación de la producción y comercio de la carne de pollo, incluyéndose el comercio de importación de pollos congelados en el sistema de derechos reguladores. Por último, y en lo que respecta al ganado vacuno, se pasó del anterior sistema de precios de orientación al de precios de garantía para la producción acogida al régimen de acción concertada, con vigencia a partir de 1 de enero de 1966, estableciéndose asimismo precios de garantía al consumo.

Los resultados de la política de precios practicada no pueden considerarse, sin embargo, plenamente satisfactorios. Pese a que se ha comenzado ya a actuar siguiendo las directrices del Plan, en las que se prevé una política de precios con visión de conjunto para que guarden la debida relación entre sí las de los diversos productos agrícolas y ganaderos, dicha política carece aún de generalidad.

La constitución de un fondo de orientación y regulación de precios y de producciones agrarias, cuya creación se acordó en la Comisión Delegada de Asuntos Económicos de fecha 19 de noviembre de 1964, proporcionaría un instrumento muy útil a este respecto.

En el campo de la capacitación y extensión agraria se crearon 68 nuevas Agencias de Extensión Agraria y se siguió actuando en la línea en que se venía haciendo en años anteriores, a través de cursos de capacitación y de la difusión de informaciones de interés para los empresarios agrarios.

Continuaron sus trabajos en 1965 el Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, el Patronato de Biología Animal y el Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias como órganos encargados de la investigación.

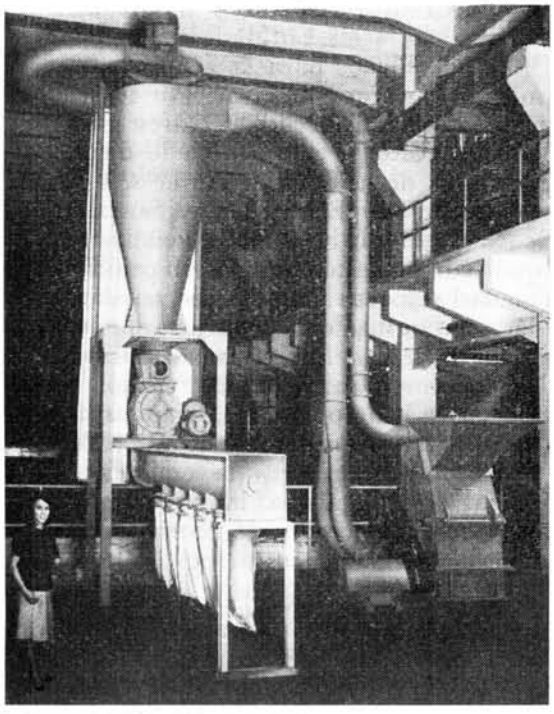
La industrialización de los productos agrarios, otra de las medidas para conseguir los objetivos señalados en la Ley del Plan de Desarrollo, se ha visto favorecida en 1965 por la legislación de industrias agrarias de interés preferente y de industrias de preferente localización industrial agraria. Al amparo de los beneficios de esta última se han presentado numerosas solicitudes, de las cuales las aprobadas en 1965 suponen una inversión fija de 377,2 millones de pesetas. En estrecha relación como una de las principales direcciones a seguir para promover el desarrollo regional, se realizaron en el pasado año diversas acciones. Por Decreto-ley de 16 de febrero de 1965 se prorrogó el plazo para acogerse a los beneficios del Plan Jaén. La provincia de Badajoz fue declarada zona de preferente localización industrial agraria. El Plan de Tierra de Campos, establecido en el pasado año, comprende un conjunto de medidas para el desarrollo de esta comarca de Castilla, de las que buena parte van dirigidas a la mejora de la agricultura y ganadería, programándose inversiones agrarias por un valor cercano al 60 por 100 de la inversión total a realizar. Las medidas agrarias más importantes se refieren a la reestructuración de explotaciones de secano, a la aceleración de las obras de transformación en regadío del sistema Carrión-Pisuerga y de la concentración parcelaria, al fomento de la ganadería y la producción de piensos y forrajes, al establecimiento de industrias para transformación de los productos agrarios, a la investigación agraria y a la mejora del medio rural mediante la concentración de municipios. También se aprobó en 1965 un programa para el desarrollo del Campo de Gibraltar, en el que se establecen medidas de importancia para la agricultura de esta zona.

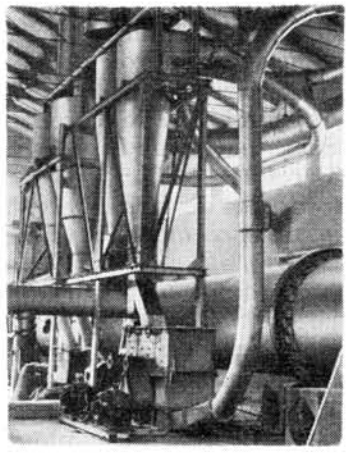
El crédito oficial agrario experimentó en 1965 una elevación importante respecto a los años anteriores. Las concesiones del Banco de Crédito Agrícola en dicho año ascendieron a 10.518 millones de pesetas, lo que supone un incremento del 25,6 por 100 respecto a 1964. El crédito efectivamente dispuesto pasó de 3.058 millones en 1964 a 6.203 en 1965, es decir, se incrementó en un 104,2 por 100. En menor cuantía concedieron créditos también el Servicio Nacional del Trigo —2.606 millones—, el Instituto Nacional de Colonización —103 millones—, el Banco Hipotecario —695 millones— y otros Organismos —410 millones (1).

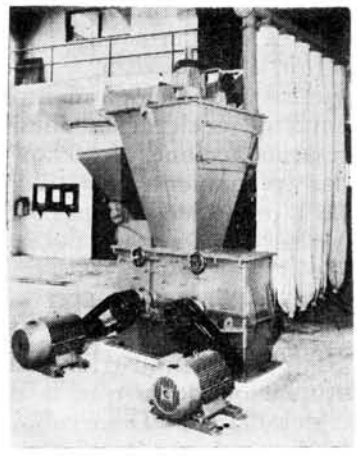
La inversión pública, por su parte, alcanzó la cifra de 12.984,2 millones de pesetas, lo que representa un aumento de casi un 9 por 100 respecto a 1964. La transformación en regadío absorbió aproximadamente un 73 por 100 de este volumen de inversión; la repoblación forestal, un 15,4 por 100, y la concentración parcelaria y ordenación rural, un 4,6 por 100. Las demás partidas —construcciones del S. N. T., capacitación agraria, mejora ganadera, lucha contra plagas, conservación de suelos y mejora de explotaciones, investigación agraria y otros— representaron conjuntamente un 7 por 100 de la inversión pública en el sector agrario.

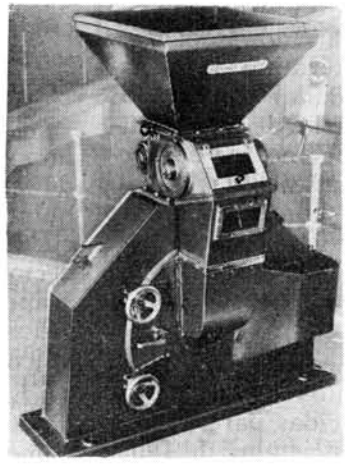
Puede concluirse, por tanto, que la mejora agraria propugnada en la Ley de aprobación del Plan de Desarrollo se ha desenvuelto en 1965, como en el año anterior, a través fundamentalmente de la aplicación de parte de las medidas señaladas en los artículos 10 y 11, sin que se hayan estructurado todavía las acciones recogidas en los artículos 12, 13 y 14, referentes a la dimensión de las explotaciones agrarias, acceso a la propiedad de la tierra y estímulo suficiente a la asociación, cooperación o fusión de empresas pertenecientes a distintos titulares. Estas medidas y las restantes aún no contempladas, sobre todo en lo que se refiere a las políticas de precios y comercialización, ofrecen líneas de acción a seguir en los próximos años, además de la necesaria intensificación en las actuaciones ya emprendidas para superar el estado de retraso relativo del sector agrario dentro de la dinámica general del país.

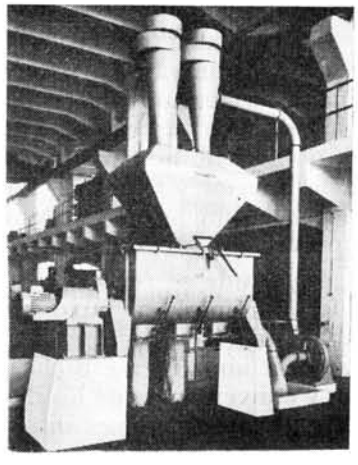
(1) Las cifras del Banco de Crédito Agrícola provienen de la información facilitada por el I. C. M. L. P. Las restantes son avances recogidos en «La agricultura española en 1965», de la S. G. T. del Ministerio de Agricultura.

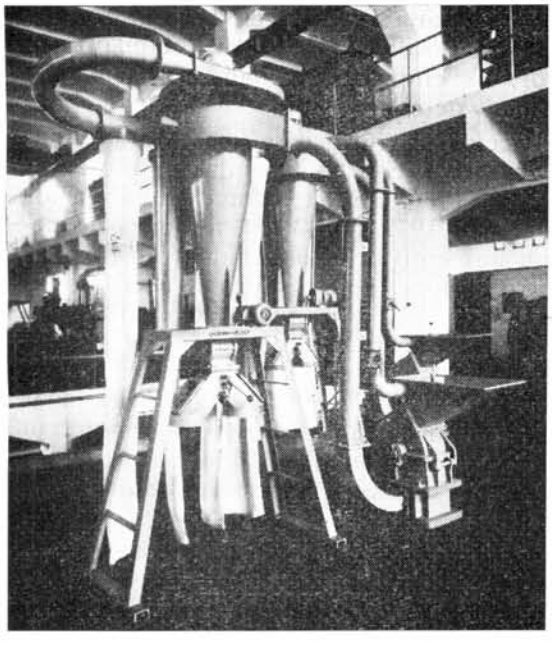












MOLINOS

Los molinos que se ilustran, podemos suministrarlos en varios tamaños y ejecuciones entre 2 y 200 HP. Disponemos en todos los casos del mejor molino para cada aplicación concreta.

Podemos ofrecerles también la mezcladora más perfeccionada, con carga manual o neumática, en seis tamaños, entre 100 y 6.300 litros. Consúltenos su problema de molienda o mezcla.

FABRICA DE VENTILADORES Y MOLINOS

GERMAN GRUBER

Apartado 234 - BILBAO - Teléfono 312010*

Estas consideraciones y el cambio de situación debido a la fuerte emigración campesina, muy superior a la prevista, y la existencia de nuevos supuestos y condicionamientos hacen necesario que además de acelerar la puesta en marcha de las necesarias acciones del Plan, todavía no desarrolladas plenamente, se reconsidere la política agraria más adecuada para incorporar el desarrollo del sector al general del país.

1.2 Política industrial

La política industrial en 1965 ha significado la continuación de la que se observó en el primer año del Plan de Desarrollo. Las medidas adoptadas han sido similares y se ha seguido actuando en la línea iniciada en el año anterior.

En el orden de las medidas adoptadas, es necesario subrayar, en primer término, las encaminadas a lograr unas capacidades productivas acordes con las necesidades actuales de una industria que ha de actuar en condiciones de competencia interior y exterior. Dichas medidas se han referido a dimensiones mínimas, concentración de empresas, crédito oficial y acciones concertadas.

En lo que se refiere a medidas sobre dimensiones mínimas, en cuyo sentido se comenzó a actuar por un Decreto de marzo de 1963, se ajustaron anualmente dichas medidas a la situación y conveniencia de los distintos sectores industriales. Las variaciones introducidas para 1965 y 1966 (por Decretos de enero y diciembre de 1965, respectivamente), muestran una considerable liberalización de las condiciones, en especial en las industrias siderometalúrgicas, la introdución de condiciones para un muy reducido número de nuevos productos y el cambio de las especificaciones técnicas para algunos sectores. Como novedad importante en este instrumento de política industrial, encaminando a conseguir capacidades productivas unitarias técnicamente competitivas, hay que citar que se liga explícitamente la libertad de instalación a la ausencia de restricciones al acceso de nuevos mercados y técnicas.

Por lo que respecta a los estímulos para las concentraciones y uniones de empresas, en 1965 se han obtenido algunos resultados, principalmente en los sectores de energía eléctrica, textil, siderometalúrgico, químico, quimicofarmacéutico y de fabricación de papel e industria editorial. Han sido aprobados 24 expedientes de concentración y han quedado siete pendientes de resolución, ascendiendo el capital de las empresas concentradas a 5.000 millones de pesetas aproximadamente.

El volumen de crédito oficial dirigido al sector industrial en 1965 aumentó considerablemente con respecto al año anterior. El Banco de Crédito Industrial concedió préstamos por un total de 13.408 millones de pesetas, frente a 10.013 millones en 1964. El crédito dispuesto ascendió a 7.945 millones frente a 3.854 en 1964, es decir, se incrementó en un 106,1 por 100. Ha sido también importante el aumento de los créditos con redescuento en línea especial autorizados por el Instituto de Crédito a Medio y Largo plazo a la Banca privada y a las Entidades de Financiación de Ventas a Plazos para la venta de bienes de equipo en el mercado interior. Por lo que se refiere a la prioridad de los sectores para la obtención del crédito, y conforme a lo dispuesto por el artículo 15 de la Ley por la que se aprobó el Plan de Desarrollo Económico y Social, por Orden de 15 de enero de 1965 se señalaron los sectores que habían de tener carácter prioritario. Como novedad respecto a 1964, cabe señalar que la actividad de construcción y mejora de barcos de pesca dejó de considerarse como sector prioritario y que se introdujeron en la relación para 1965 la minería de plomo y cinc, la metalurgia del plomo y la minería de piritas. Se dispuso además que en estos nuevos sectores la concesión del crédito oficial iría ligada a la realización de sendos programas nacionales de plomo y cinc y de piritas, todavía en estudio.

El crédito oficial ha sido el estímulo más importante de los concedidos a través del régimen de acción concertada, previsto en el artículo quinto de la Ley aprobatoria del Plan. Preparadas en 1964 las Bases Generales de las respectivas acciones concertadas, se pasó en 1965 al estudio, y aprobación en su caso, de los proyectos presentados por las empresas, firmándose las consiguientes actas de concierto.

En el sector siderúrgico se firmaron 17 actas de concierto, que, con las firmadas en el primer trimestre de 1966, suponen una previsión de inversión hasta 1972 de 43.274 millones de pesetas y un aumento de capacidad productiva de unos cuatro millones de toneladas de acero bruto. Asimismo, cabe señalar el progreso realizado en otras acciones concertadas, como en los sectores de la piel, hulla y conservas vegetales, cuyos resultados más definitivos habrán de tener lugar en 1966. En estado menos avanzado se encuentran las acciones concertadas de la industria del papel y harinera, cuyas Bases Generales fueron aprobadas en 1965.

La afluencia de capitales extranjeros ha seguido constituyendo un apoyo importante a la industrialización en 1965, en que solamente el volumen de las inversiones extranjeras autorizadas con participación superior al 50 por 100 del capital social fue de 5.640 millones de pesetas, frente a 3.651 millones en 1964.

En 1965 se intensificó la política de atracción de las inversiones en los polos de promoción y desarrollo. El satisfactorio resultado que se viene obteniendo permite prever que cuando finalice el cuatrienio del Plan existirán en los polos respectivos unos focos importantes de actividad industrial, fin que se pretende con esta política. Los resultados se encuentran, de momento, condicionados por el estado de las obras de infraestructura y los problemas de ordenación urbanística.

En el Plan se han previsto otras acciones que no han sido aún emprendidas. Se ha aludido ya a los Programas Nacionales de Plomo y Cinc y de Piritas, en vías de elaboración. A estos dos casos habría de añadir la inadecuación de la minería

del hierro para el desarrollo del sector siderúrgico; en la actualidad se hallan en estudio las bases para la acción concertada de esta minería. En general, la minería española requiere una reconsideracción profunda, y sigue pendiente, como ocurría al final del primer año del Plan, la formulación del programa de revalorización minera.

Los estudios realizados en 1964 sobre el problema de los precios de la energía —planteado en el Plan de Desarrollo— han permitido la adopción de ciertas medidas que, si bien con carácter parcial, han tenido presente el principio de coordinación en la utilización de los recursos. En este sentido se ha modificado el complemento «r» de las tarifas eléctricas como consecuencia fundamentalmente, del mayor número de centrales hidráulicas y térmicas puestas en servicio y de la creciente participación de la energía termoeléctrica en la producción de electricidad, reduciéndose, por otra parte, el precio del fuel-oil destinado a usos industriales no bonificados. Asimismo, el Decreto-ley de 29 de abril de 1965 creó el Fondo de Fomento de la Minería de la Hulla.

Sin embargo, las acciones emprendidas en relación con los precios de la energía han tenido un carácter parcial y un tanto coyuntural, quedando sin resolver el problema de fondo, directamente relacionado con el Programa Nacional Energético previsto en la Ley aprobatoria del Plan de Desarrollo. Las decisiones recientemente adoptadas en orden a la elaboración urgente del citado Programa, que a su vez contemplará el encaje de la política del carbón, permitirán abordar el estudio de los precios de la energía dentro de un esquema general, con lo que además facilitarán la necesaria revisión de la política petrolífera.

Se está dejando sentir en el sector industrial la necesidad de llevar a cabo una acción coordinada para la apertura de mercados exteriores. A ella va unido el problema de la ampliación de las series de producción y el de la competitividad de los productos, sobre los que habrá de actuarse a través de su mejora y normalización.

La política de protección a la industria, que ya experimentó cambios importantes de orienta ción con la liberalización del comercio exterior de las inversiones extranjeras y con la libertad de de instalación y traslado, debe proseguir la línea iniciada, en el sentido de ir a una creciente exposición de la industria, al igual que de los demás sectores económicos, a las fuerzas competitivas de los mercados interior y exterior, tanto en lo referente a su producción como a su financiación. Para hacer efectiva esta política resulta necesario impulsar en mayor medida la coordinación y concentración de las empresas, y la colaboración entre sí y con la Administración, en materia de investigación científica y técnica.

Se concluye por tanto que, independientemente de la continuación de la política hasta ahora seguida en aquellos campos en que está dando resultados favorables, es preciso abordar el estudio y tratamiento de nuevos problemas, no solamente en la esfera de los previstos en el Plan, sino de todos los que actualmente se dejan sentir en el sector industrial. Es evidente, por otra parte, que algunos aspectos que aún no pueden ser abordados irán siendolo a medida que se intensifique y complete el desarrollo industrial.

El examen de la política industrial en los dos primeros años de vigencia del Plan muestra que el ritmo de desarrollo alcanzado ha desbordado en parte a las medidas previstas. Ahora el problema con que debe enfrentarse la futura actuación de la política industrial es fundamentalmente el de adecuar sus instrumentos a la nueva situación de la industria española, frente a la cual las medidas tradicionales se muestran insuficientes o ya han agotado sus efectos.

1.3 Política comercial exterior

La política comercial exterior en 1965 ha seguido orientándose hacia el perfeccionamiento de los instrumentos para lograr una expansión armónica de nuestro comercio exterior. Se han firmado Convenios y Acuerdos con diferentes países. El apoyo financiero prestado al comercio exterior durante 1965 ascendió a 5.624,7 millones de pesetas. Las meeidas de fomento de las exportaciones han sido objeto de especial atención, al tiempo que ha continuado la política de liberalización de las importaciones.

1. Política de fomento de la exportación

a) *Instrumentos arancelarios de fomento de la exportación*

La Ley 29/1965, de 4 de mayo, estableció, por primera vez en nuestro país, el sistema de *draw-back*. Como se define en la propia Ley, este procedimiento «permite la posibilidad de obtener el reembolso total o parcial de los derechos arancelarios satisfechos a la importación de determinadas mercancías cuando éstas u otras equivalentes se reexporten, bien transformadas, o simplemente aplicadas o incorporadas a productos fabricados».

La implantación de este sistema estaba previsto en la Ley de aprobación del Plan de Desarrollo y en la Ley Arancelaria de 1960 y no tenía antecedentes en la legislación española. En la regulación establecida se ha mantenido independiente la devolución de los derechos fiscales de compensación de gravámenes interiores, para los que ya existe un procedimiento que ha venido mostrándose eficaz.

Este sistema viene a complementar los ya establecidos de importación temporal, admisión temporal y reposición con franquicia arancelaria, ofreciéndose hoy al exportador un abanico completo de posibilidades de ayuda a la exportación que, de todas maneras, es preciso continuar perfeccionando.

b) *Crédito a la exportación*

Durante 1965 el crédito total a la exportación

ascendió a 5.624,7 millones de pesetas, de los que 2.974 millones corresponden a autorizaciones de redescuentos en línea especial a la Banca privada y 2.650,7 a créditos concedidos por el Banco de Crédito Nacional.

El crédito a la exportación desarrollado en los últimos años ofrece al exportador amplias posibilidades a través de las cuatro figuras estructuradas: el crédito a la exportación con pedido en firme, el crédito para capital circulante, para construcción de almacenes y depósitos y para redes comerciales.

Los préstamos concedidos con arreglo al primer sistema han ascendido, en 1965 a 3.173,1 millones de pesetas, cifra inferior en un 20 por 100, aproximadamente, a la correspondiente al año anterior, debido al descenso del crédito a la exportación de buques; pero en ambos años se ha cubierto prácticamente la totalidad de nuestras ventas de bienes de equipo y buques al extranjero con pago aplazado.

El crédito para capital circulante a las empresas exportadoras ha ascendido, en 1965, a 2.451,6 millones de pesetas, frente a 1.812 millones en 1964. Las otras dos figuras de crédito suponen cifras mucho más modestas: para redes comerciales se han concedido nueve millones de pesetas (frente a siete millones en 1964), y para crédito a la construcción de almacenes y depósitos de *stock* en lugares próximos a puertos de embarque, algo más de 23 millones de pesetas (mientras que en 1964 no se concedieron créditos de este tipo).

Por Orden de 29 de diciembre de 1965 se ha perfeccionado el crédito para la creación de redes comerciales en el exterior y la financiación de *stocks* en el extranjero. Se ha ampliado la base de cálculo de la cuantía del crédito, que pasa a ser el capital desembolsado, pudiendo también tenerse en cuenta el valor de adquisición de los servicios ya existentes La cobertura del crédito ha quedado fijada en un 50 por 100 para establecimiento, susceptible de ampliación mediante acuerdo del Instituto de Crédito a Medio y Largo Plazo, con un plazo máximo de seis años; y en un 20 por 100 para *stocks*, de duración anual y con carácter renovable.

En líneas generales el sistema de crédito a la exportación presenta ya un conjunto de soluciones que puede considerarse satisfactorio en comparación con las instituciones similares de otros países. Incluso el interés que paga el exportador español (4,5 por 100) es inferior al exigido en el extranjero, en especial en los créditos a largo plazo. En cambio, el seguro de crédito a la exportación presenta en España unos porcentajes de cobertura inferiores a la media mundial.

La Banca privada española no demuestra, sin embargo, un excesivo interés en la financiación de los aplazamientos de pago que conceden las empresas españolas a sus clientes extranjeros. También es cierto que el exportador español prefiere las condiciones de financiación del Banco de Crédito Industrial, debido a que el tipo de interés aplicado por esta entidad resulta de hecho inferior al que ha de satisfacer a la Banca privada. En cualquier caso, la Banca privada se enfrenta con un mayor riesgo, agravado por la insuficiente cobertura del seguro de crédito a la exportación, en estas operaciones, encontrando, quizá, un incentivo en el hecho de que los efectos representativos del crédito a la exportación son redescontables automáticamente en línea especial en el Banco de España, teniendo, por tanto, la consideración de activos líquidos. En estas condiciones, el desarrollo del crédito a la exportación queda confiado en su mayor parte al Banco de Crédito Industrial, y es difícil que en el futuro esta entidad pueda hacer frente a los problemas que plantea la expansión de este tipo de crédito. Si el crédito oficial ha de continuar financiando la mayor parte de las operaciones crediticias derivadas de la exportación, parece aconsejable la creación de un organismo específico para este cometido.

c) *Desgravación fiscal*

La desgravación a la exportación ha representado, en 1965, la cifra de 4.936 millones de pesetas, frente a 3.498 millones en el año anterior.

Se han perfeccionado las medidas de desgravación fiscal, habiéndose establecido, por Orden del Ministerio de Hacienda de 18 de diciembre de 1965 nuevas normas para la tramitación de solicitudes. También se han modificado a lo largo del año las normas correspondientes a productos agrícolas y frutos y a semielaborados de frutas, así como también las relativas a buques extranjeros reparados en astilleros españoles.

Por otra parte, en la Ley de Reforma Tributaria de 1964 se admite que las empresas que exporten generalmente más del 50 por 100 de su producción realicen planes de amortización acelerada, y se crea una reserva libre de impuestos para inversiones de exportación. La Orden del Ministerio de Hacienda de 30 de junio de 1965 ha desarrollado la constitución de esta reserva, que declara compatible con la de fondo de previsión para inversiones, y fija como límite hasta el 30 por 100 y, en determinados casos, hasta el 50 por 100 del beneficio obtenido.

d) *Normas de exportación*

Durante 1965 se han continuado dictando normas de exportación. Destacan la Orden del Ministerio de Comercio de 24 de febrero, que establece nuevas normas de calidad ajustadas a las de la OCDE para una serie de productos hortícolas, las normas sobre exportación de aceites de oliva, establecidas por Decreto de la Presidencia del Gobierno de 11 de marzo y disposiciones complementarias, la Orden del Ministerio de Comercio de 28 de julio, fijando normas sobre conservas de frutas, y otra de la misma fecha modificando la regulación de normas de calidad para la exportación de productos cítricos.

En relación con los productos cítricos, es

también de destacar que, después de que a finales de septiembre el Consejo de Ministros estudió las medidas a adoptar como consecuencia de la aplicación del Reglamento 23 del Mercado Común, por Decreto 3633/1965, de 4 de diciembre, se constituyó la Comisión Interministerial y Sindical para la ordenación de la oferta exterior de frutos cítricos y productos hortícolas, y por Decreto de 18 de diciembre fue creada la Comisión Reguladora para la exportación de cítricos.

e) *Carta de exportador*

Aunque su regulación se haya efectuado ya en el año 1966, importa señalar la creación de la «carta de exportador», prevista en el artículo 35 de la Ley de aprobación del Plan de Desarrollo. A través de ella pueden conseguirse mejoras en los términos y condiciones de todos los instrumentos que la Administración ha dispuesto para la promoción comercial exterior y, además, la consideración de la exportación como sector prioritario a efectos de obtención de crédito oficial.

2. Importaciones

a) *Liberalización*

Por Resolución de la Dirección General de Comercio Exterior de 18 de mayo se aprobó la décima lista de mercancías liberalizadas, y en 27 de diciembre el avance de la lista undécima. Por otra parte, por Orden de 27 de febrero se ha ampliado la lista de países a que alcanza la liberalización.

b) *Derechos reguladores*

Es este un instrumento que, por su eficacia, va adquiriendo carta de naturaleza en nuestra política comercial. A lo largo de 1965 se ha extendido este sistema a una larga lista de artículos: pollos congelados (Orden de 27 de abril), carne congelada de vacuno deshuesada (Orden de 4 de mayo), canales de cerdo congelados (Orden de 14 de agosto), carne de vacuno refrigerada procedente de añojos (Orden de 18 de septiembre), semilla de algodón, semilla de cártamo, aceite de soja crudo, aceite de soja refinado, aceite de algodón crudo, aceite de algodón refinado, aceite de cártamo crudo y aceite de cártamo refinado (Orden de 29 de octubre).

c) *Medidas de política arancelaria*

Por Decreto-ley 209/1964, publicado a primeros de enero de 1965, se ha realizado la adaptación del Arancel al Convenio sobre Nomenclatura Aduanera. También a principios de enero tuvo lugar la adhesión de España al Convenio de Bruselas de 6 de octunre de 1960 sobre importación temporal de embalajes.

Han proseguido durante el año las suspensiones de numerosos derechos arancelarios y se han establecido por Decreto 2440/1965, de 14 de agosto, como continuación de la política iniciada el año anterior, derechos arancelarios con carácter transitorio y selectivo en razón de la situación coyuntural.

También se han establecido, por Decretos 2790/1965 y 2791/1965, de 20 de septiembre, derechos arancelarios reducidos para bienes de equipo no producidos en España y que se importen con destino a instalaciones básicas o de interés económico-social.

d) *Cupos globales*

Por Resolución de la Dirección General de Comercio Exterior de 30 de enero se inició la determinación de cupos globales correspondientes a 1965. Las licencias autorizadas a lo largo del año han supuesto unos 450 millones de dólares, lo que representa un incremento del 40 por 100 respecto de las autorizadas en el año precedente.

1.4 Política de integración, movilidad y promoción social

Para determinar el grado de realización de los objetivos sociales del Plan de Desarrollo en 1965, es preciso analizar el conjunto de actividades y políticas que de una manera directa o indirecta han contribuido a acelerar los procesos de integración, movilidad y promoción social. A pesar del reducido período de tiempo que representan dos años para apreciar los resultados de una política social, se hacen ya patentes importantes manifestaciones.

A lo largo de 1965, el Plan ha iniciado de manera fundamental en determinados aspectos básicos de nuestra estructura y dinámica social: población, distribución de la renta nivel de vida, movilidad, acceso a la propiedad y al crédito, seguridad social y promoción patrimonial y social.

1.4.1 Integración social

En el contexto de los objetivos de integración social el Plan señala que habrá de determinarse los principios generales que orienten la formación de los precios en régimen de libertad de mercado, así como la conveniencia de mantener una estabilidad relativa del coste de la vida. La importancia del consumo de productos alimenticios en el nivel de la vida ha determinado que los precios de estos productos recibieran una atención preferente a lo largo de 1965.

En efecto, se ha actuado sobre la contención de los precios mediante la distribución de reservas procedentes de compras realizadas en campañas anteriores y el incremento de importaciones. Paralelamente a la política de precios, se viene instrumentando una acción sobre los hábitos alimenticios, encaminada a orientar la demanda del consumidor hacia productos de alto valor nutritivo y coste reducido, como son los alimentos de origen animal congelados. Con el fin de corregir y mejorar las estructuras de distribución de

artículos alimenticios, se llevaron a cabo algunas medidas entre las que merecen especial mención los proyectos de normas técnicas sobre mercados centrales de varias ciudades.

Se ha influído favorablemente sobre la distribución de la renta a través de la política de precios y salarios encaminada al aumento de la capacidad española. Cabe señalar las mejoras sociales exigidas a las empresas que participaron en el segundo concurso de Polos de Promoción y Desarrollo Industrial, y la elevación de salarios a que se obligan las empresas acogidas a la acción concertada. Finalmente, los planes de inversión de los Fondos Nacionales han supuesto un aumento de 129 millones de pesetas sobre 1964, con los consiguientes efectos redistributivos.

En el campo de la seguridad social, se ha continuado atendiendo a la cobertura de los riesgos personales mediante prestaciones de diversa índole. El número de afiliados a la Seguridad Social ascendió en 1965 a 7.130.076. El Plan de inversiones de 1965 del Fondo Nacional de Protección al Trabajo destinó 200 millones de pesetas para contribuir a la financiación del Seguro Nacional de Desempleo; 250 millones de pesetas para atender a las prestaciones familiares; 512 millones para ayudas a trabajadores afectados por procesos de reconversión de empresas y crisis de trabajo, y 14 millones para becas, bolsas de viaje y otras ayudas para cursos de trabajadores y monitores de seguridad y prevención de accidentes.

Finalmente, las atenciones del Estado en favor de la elevación del nivel de vida de las regiones o zonas económicas de baja renta han sido otro factor importante de integración social.

1.4.2 Movilidad social

Los distintos procesos de cambio que integran el fenómeno de la movilidad social se han visto vigorizados a lo largo de 1965, tanto en sus aspectos cualitativos como cuantitativos.

La asistencia a los emigrantes ha sido objeto de atención y mejora mediante la ratificación de convenios de migración entre el Estado español y otros países, A tales efectos se creó en el seno del Instituto Nacional de Emigración la Oficina de Contratación Profesional y Técnica y la primera Escuela de Instructores de Formación Profesional para Iberoamérica. Con el fin de lograr una mayor eficacia de las medidas establecidas en los convenios bilaterales de seguridad social, se creó en la Dirección General de Previsión la Sección de Seguridad Social de los Trabajadores Migrantes. El IV Plan de Inversiones del Fondo de Protección al Trabajo concedió diversos tipos de ayuda a los trabajadores migrantes y sus familiares.

En orden a la difusión social de la propiedad mobiliaria, han continuado aumentando la cifra de créditos concedidos por las Cajas de Ahorros. Su número era en 31 de diciembre de 1965 de 27.292, por un importe de 1.045 millones de pesetas. Sería conveniente la adopción de medidas que estimulasen la utilización de este tipo de créditos, haciendo así efectiva la directriz del Plan de Desarrollo de incrementar y favorecer una mayor difusión de la propiedad mobiliaria.

Asimismo, es directriz específica del Plan la difusión social de la propiedad de los bienes de producción industrial. Para favorecer el establecimiento por cuenta propia de los trabajadores asalariados, las Cajas de Ahorro concedieron 4.553 préstamos por valor de 135 millones de pesetas. Con el mismo fin, el Plan de inversiones de 1965 del Fondo Nacional de Protección al Trabajo cosnignó seis millones de pesetas. Dicho Plan dedicó 10 millones de pesetas para préstamos a trabajadores que deseen construirse en empresas de régimen asociativo.

La política de difusión social de la propiedad de la vivienda dió preferencia a las de marcado carácter social promovidas por entidades benéficas legalmente reconocidas. Para el acceso a la propiedad de estas viviendas, las Cajas de Ahorro otorgaron 39.902 préstamos, por un importe de 3.181 millones de pesetas.

La difusión social de la propiedad agrícola se ha visto favorecida por las acciones de colonización, concentración parcelaria y ordenación rural, y por la concesión de préstamos y subvenciones. tado un aumento considerable, habiéndose alcanzado la cifra de 16.228 millones de pesetas, de los que 10.518 millones fueron concedidos por el Banco de Crédito Agrícola. Las subvenciones agrarias, destinadas especialmente a agricultores modestos, se elevaron a 5.583 millones de pesetas, frente a 5.430 millones en el año anterior.

Para impulsar la modernización de las instalaciones de empresas y cooperativas agrícolas, las Cajas de Ahorro concedieron 58.647 préstamos por un importe de 3.025 millones de pesetas, según el detalle del cuadro de la página siguiente.

A los anteriores hay que añadir los concedidos a pequeños ahorradores para el acceso a la propiedad agrícola: 5.085, por un importe de 200 millones de pesetas, aproximadamente.

Ha continuado el crecimiento progresivo de las asociaciones en forma de cooperativas. Con el fin de difundir el movimiento cooperativo, y además de las ayudas concedidas a través de las Cajas de Ahorro, el Plan de Inversiones del Fondo Nacional de Protección al Trabajo consignó 100 millones de pesetas para préstamos a los trabajadores. Dicho Plan comprende también una partida de 15 millones de pesetas para su formación cooperativa.

	Núm. de préstamos	Miles de pesetas
De campaña	18.801	367.790
Especiales	31.858	1.764.226
Maquinaria	5.829	412.854
Inversiones en fincas e industrias agrarias	2.159	480.372
Totales	58.647	3.025.242

Siguiendo las directrices del Plan, cabe destacar los resultados notables derivados de la entrada en vigor del Decreto de 26 de marzo de 1965, por el que se atribuyó a las Cajas de Ahorro la financiación del crédito social. El número de préstamos de este carácter concedidos por las Cajas de Ahorro se elevó, en 31 de diciembre de 1965, a 151.865, con un importe de 10.570 millones de pesetas.

1.4.3 Promoción social

La promoción social se ha visto favorecida, tanto por realizaciones de orden institucional como por la creación de nuevos centros y puestos de estudio en todos los grados y modalidades, continuándose la política de fomento del principio de igualdad de oportunidades, fundamentalmente por medio del Fondo Nacional correspondiente.

La Ley de Reforma de la Enseñanza Primaria de 21 de diciembre de 1965 extiende socialmente dicha enseñanza, eleva su nivel y establece cauces o canales de convalidación o acceso a otras enseñanzas. El Decreto de 23 de septiembre de 1965, por el que se regula y organiza la educación de niños subnormales e inadaptados, afronta un problema social que reclamaba un interés especial. Se ha continuado la campaña de alfabetización y educación fundamental, estableciéndose 754 clases de adultos neolectores y alfabetizados a fin de prepararalos para la obtención del certificado de estudios primarios.

La Enseñanza Media ha experimentado una extensión social más acusada que las restantes, como lo demuestra el hecho de aproximarse al millón el número de alumnos en el curso 1965-66.

Respecto a la Formación Profesional, merece especial mención la ejecución del Programa de Promoción Profesional Obrera, a través del cual se ha conseguido proporcionar una primera especialización industrial al peonaje español, especialmente campesino.

Complemento indispensable de la labor de creación de nuevos puestos de estudio es la política de becas, ayudas y subvenciones. Esta política se halla financiada fundamentalmente con cargo al Fondo Nacional para el Fomento del Principio de Igualdad de Oportunidades, respecto a la Enseñanza en general, y con cargo al Fondo de Protección al Trabajo, en cuanto a la Formación Intensiva Profesional. El Plan de inversiones para 1964 del primero de dichos Fondos ascendió a 2.000 millones de pesetas, y a 2.200 el del año 1965. La distribución de esta cantidad entre las distintas enseñanzas fue la siguiente:

	Pesetas
Enseñanza Primaria	653.000.000
Enseñanza Media	621.000.000
Enseñanzas Profesionales	483.630.000
Enseñanzas Especiales.....	5.900.000
Enseñanzas Superior y Técnica	153.200.000
Graduados e Investigadores	110.200.000
Bolsas de Matrícula, Seguro Escolar y Asistencia	142.000.000
Becas excepcionales	29.000.000
Inversiones sin especificar	2.000.000

El Plan de inversiones del Fondo de Protección al Trabajo destinó en 1965 a la Formación Intensiva Profesional 465 millones de pesetas. Las becas concedidas por las Universidades Laborales en el curso 1965-1966 fueron 2.500 por un importe de 200 millones de pesetas. Por su parte, la Organización Sindical ha destinado a este mismo concepto 470 millones de pesetas. Los préstamos del Seguro Escolar, por un importe total de 158 millones de pesetas, beneficiaron a 7.474 estudiantes.

Con el fin de lograr que los trabajadores dispongan de nuevas y más extensas oportunidades de perfeccionamiento técnico y de acceso a escalones superiores en su profesión, el Decreto de 15 de junio de 1965 establece normas que desarrollan la Ley de 21 de julio de 1962, sobre participación del personal en la administración de las empresas. Este Decreto representa un paso más en el proceso de conceder al trabajador una mayor participación en la empresa.

Por último, el Plan considera como factor básico de promoción social el fomento y expansión de la educación popular; a este respecto, cabe destacar las inversiones realizadas en instrumentos de difusión.

1.5 Acción concertada

1.5.1 Análisis general

El artículo quinto de la Ley aprobatoria del Plan de Desarrollo creó el instrumento de la acción concertada para lograr la expansión o modernización de los sectores económicos a través de las mejoras que individualmente introduzcan las empresas.

Es prematuro aún emitir un juicio definitivo sobre los resultados que pueden obtenerse de las diversas acciones concertadas cuyas bases han sido aprobadas, pero en líneas generales se observa que:

1. Falta en la mayor parte de las acciones concertadas una verdadera programación del sector, a excepción del siderúrgico, para el cual existe un Programa Nacional.

2. La acción concertada logrará producir resultados importantes para el conjunto del sector allí donde no exista un número excesivo de empresas (siderurgia, por ejemplo), pero tiene mayor dificultad de aplicación en aquellos sectores muy atomizados en que sean escasas las actas firmadas en relación con el volumen de producción.

3. La novedad del procedimiento administrativo y la inclusión en el mismo de varios Organismos de la Administración han hecho a veces lenta y complicada la resolución de ciertas dificultades prácticas. La experiencia ya adquirida permite esperar que estos problemas se resuelvan con mayor rapidez en el futuro.

Además de los objetivos económicos que a continuación se señalan para cada sector, la acción concertada se propone también el logro de determinados fines sociales. Las actas de concierto contienen un programa de acción social que las empresas se obligan a cumplir. En líneas

generales se estipulan mejoras salariales ligadas a los incrementos de productividad, medidas concretas de promoción social, actividades de formación y perfeccionamiento profesional, programas de construcción de viviendas, etc.

1.5.2 Análisis por sectores

1.5.2.1 *Piel*

Aprobadas las Bases Generales por Orden de 22 de agosto de 1964, se firmaron 27 actas en 1965 —que suponen sólo el 3 por 100 del volumen de producción del sector—, de las cuales 21 corresponden a la industria del calzado, una se refiere a 15 empresas con el fin de crear una agrupación exportadora y las cinco restantes a la de curtidos y otras manufacturas de la piel. El cuadro II.1 ofrece un resumen de la situación de la acción concertada de la industria del calzado a 31 de diciembre de 1965.

CUADRO II.1

INDUSTRIA DEL CALZADO

Dimensión	Núm. de actas firmadas	Núm. de empresas beneficiarias	Personal empleado	Producción actual (Miles de pares)
Hasta 25 obreros	8	8	100	239
De 26 a 100 ...	9	10	330	705
Más de 100	4	11	680	271 (1)
Totales ...	21	29	1.110	1.215

(1) Debe agregarse la producción de cortes aparados, bolsos y otras manufacturas.

En el sector de curtidos y manufacturas de cuero se han firmado cinco actas que benefician a 36 empresas con más de 600 obreros. La más importante agrupa a 32 empresas con 430 obreros, cuya producción se destinará en gran parte a la exportación.

En conjunto, sin embargo, las empresas concertadas representan solamente entre el 2 y el 3 por 100 del volumen de producción del sector.

El crédito oficial concedido para inversiones alcanza los 127 millones de pesetas, a los que hay que añadir 22 millones para circulante y *stocks*. Como consecuencia de la acción concertada, se espera obtener los niveles de empleo, producción y exportación en las empresas concertadas que se expresan en los cuadros II.2 y II.3.

CUADRO II.2

PREVISIONES CALZADO

Dimensión	Empleo	Producción (Miles de pares)	Exportación (Miles de pares)
Hasta 25 obreros ...	220	500	74
De 26 a 100	400	1.300	72
Más de 100	1.080	449 (1)	664
Totales	1.700	2.249	810

(1) Debe añadirse 3.000.000 de cortes aparados, 30.000 bolsos de cuero y otras manufacturas.

CUADRO II.3

PREVISIONES CURTIDOS Y OTRAS MANUFACTURAS

Artículo (unidad)	Producción	Exportación
Piel curtida (miles de pieles) . .	7.880	2.500
Suelas curtidas (Tm.)	4.500	2.000
Pieles de gamuza (miles)	178	50
Pares de guantes (miles)	156	—
Pieles curtidas y piqueladas y lanas lavadas (millones de pies)	200	33

Los aumentos de producción previstos suponen un incremento del 85 por 100 de la producción actual de las empresas concertadas, representando las exportaciones un porcentaje importante de aquélla. En concreto, y para la industria del calzado, los objetivos señalados para la exportación suponen un 36 por 100 de la producción.

1.5.2.2 *Conservas vegetales*

Durante 1965 se presentaron 15 solicitudes de concierto y se firmaron nueve actas. Los proyectos de inversión aprobados representan una inversión de 299 millones de pesetas y un volumen de producción que supera las 50.000 toneladas métricas anuales de productos terminados, lo que supone algo más del 15 por 100 de la producción de 1965. Un fuerte porcentaje (entre el 75 y el 80 por 100) de esta producción se destinará a la exportación.

Es interesante subrayar que el número de empresas que se ha acogido a la acción concertada es muy reducido, ya que existen más de 800 dedicadas a la fabricación de conservas. No parece, por tanto, que las ventajas concedidas hayan sido demasiado estimulantes. En 1965, por ejemplo, se han registrado algunas concesiones de crédito oficial a empresas del sector, no acogidas a la acción concertada, que han preferido acudir al régimen normal de concesión de créditos.

1.5.2.3 *Ganado vacuno*

Aunque en 1965 han sido aprobadas 398 solicitudes de acción concertada en este sector, las actas de concierto no han comenzado a firmarse hasta el año 1966. El volumen de la inversión proyectada es considerable. Una visión esquemática la proporciona el siguiente cuadro:

	Número	Inversión total (Millones de ptas.)	Crédito solicitado (Millones de ptas.)
Solic. presentadas . .	1.049	2.014	1.187
Solic. aprobadas . . .	398	634	371
Solic. en trámite	651	1.380	816

Las numerosas solicitudes recibidas y la pequeña dimensión de las empresas hacen realmente difícil el necesario control por la Administración de los compromisos adquiridos por las partes en el acta de concierto.

Sin embargo, los resultados que podrán obtenerse son notables. El hecho de que las solicitudes hasta ahora aprobadas se refieran por término medio a la dimensión de 80 cabezas por explotación (con un mínimo de 30), frente a la media de 4,5 cabezas que hoy existe, es ya una mejora importante. Con ello se alcanzará un notable aumento de la productividad y de la calidad del ganado. Debe señalarse también el avance que supone el lograr que el ganado se venda con un peso medio de 227 kilogramos, frente a 105 en la actualidad.

La realización de los proyectos aprobados en 1965 supondría una producción de 11.876 toneladas de carne en canal (18.854 toneladas brutas), que suponen un 14 por 100 de las importaciones de este producto en 1965.

1.5.2.4 *siderurgia*

Por orden de 12 de noviembre de 1964 se estableció el Programa Siderúrgico Nacional.

Esta acción concertada es, con mucha diferencia, la más importante de las abordadas hasta ahora. Basta observar que se estima que las 17 actas firmadas agrupan el 90 por 100 de la producción del sector. Esta característica estructural y la importancia de las inversiones implicadas en cada proyecto obligan a un cuidadoso examen de los presentados y de sus condiciones de viabilidad técnica y económica.

Un resumen de la importancia y volumen de la acción concertada en el sector siderúrgico lo proporciona el siguiente cradro.

	Capacidad actual (Tm.)	Capacidad futura (1) (Tm.)	Aumento de capacidad (Tm.)	Inversión (10 pesetas
Empresas integrales	1.637.000	4.475.000	2.838.000	34.616
Empresas no integrales	524.800	1.447.100	922.300	3.874
Aceros especiales	336.700	605.100	268.400	4.783
Totales.....	2.498.500	6.527.000	4.028.700	43.273

(1) A alcanzar como máximo el 31 de diciembre de 1972.

Al final del período de realización de los proyectos acogidos a la acción concertada se habrá logrado, pues, un incremento de la capacidad de producción superior a los cuatro millones de toneladas. Un 55 por 100 de las inversiones, aproximadamente, se financiará mediante crédito oficial.

Por otra parte, se lograrán unas capacidades unitarias de producción considerablemente superiores a las actuales. En el caso de las empresas integrales, alcanzarán una domensión de 1.800.000 toneladas métricas las de Bilbao y Gijón (Veriña) y 1.000.000 la de Sagunto. Para las no integrales se lograrán dimensiones de 400.000 Tm/año, 200.000, 180.000 y tres más superiores a 100.000. En aceros especiales habrá una empresa con capacidad superior a las 200.000 Tm/año y otras tres con capacidad próxima a las 100.000 Tm/año. Se incrementará la producción de aceros inoxidables y aceros finos y los procesos de galvanización y estaño de productos planos. Se esperan igualmente importantes reducciones de consumo unitario de materias primas, así como una mayor productividad mediante un aumento de la producción de acero al oxígeno, la colada continua y el empleo de trenes de laminación de tipo continuo. Aparte de algunos procesos de concentración de empresas ya afectuados, se quiere conseguir —y así se ha estipulado en las actas de concierto— una coordinación entre las mismas, estableciendo al efecto contratos de suministro recíproco entre algunas empresas concertadas, con el fin de evitar inversiones innecesarias en empresas no integrales.

1.5.2.5 *Hulla*

Aprobadas las Bases Generales por Orden de la Presidencia del Gobierno de 30 de marzo de 1965, y fijado el 30 de abril como plazo definitivo para la presentación de solicitudes, se recibieron 80 proyectos firmándose en el transcurso de 1965 una sola acta y siete más en los primeros meses de 1966.

Los 80 proyectos presentados comprenden un 96 por 100, aproximadamente, de la producción de 1964.

Al estar pendiente de estudio y de firma un número tan elevado de proyectos, no es posible todavía determinar los resultados que pueden obtenerse de la acción concertada. No obstante, de forma general puede señalarse que se pretende un incremento del 40 por 100 sobre la producción de 1964, con un proceso simultáneo de modernización de las explotaciones y elevación de la productividad hasta alcanzar los 1.100 kilogramos de carbón vendible por hombre.

Por otra parte, existen algunos proyectos en los que las empresas, con el fin de lograr una explotación más racional de las cuencas, se comprometen a beneficiar en común los yacimientos integrantes de las explotaciones objeto de la acción concertada.

No es posible —en el actual estado de la acción— cifrar la cuantía exacta de las inversiones y sus fuentes de financiación. Una primera estimación arroja una cifra de inversión total de 7.350 millones de pesetas, con un volumen de crédito oficial de unos 5.000 millones.

1.6 Crédito oficial

La actuación de las Entidades Oficiales de Crédito durante el año 1965 se examina a continuación desde las siguientes perspectivas: 1) el volumen de crédito concedido y su financiación; 2) la distribución del crédito oficial por sectores o actividades, y 3) las condiciones en que se concede el crédito oficial.

1.6.1 Volumen y financiación del crédito oficial

El volumen de préstamos concedidos en 1965 por las Entidades Oficiales de Crédito ascendió a 47.389 millones de pesetas, que dieron lugar a créditos dispuestos por valor de 27.270 millones. La contrastación de estos datos con los correspondientes al ejercicio anterior, recogida en el cuadro II.4, muestra que el incremento de las concesiones con ser importante, no es tan significativo como el que se produjo en los créditos dispuestos, con el consiguiente efecto sobre las salidas netas de fondos de las entidades.

CUADRO II.4

CREDITOS CONCEDIDOS Y DISPUESTOS
(Millones de pesetas)

Concesiones de crédito			Créditos dispuestos		
1964	1965	Porcentaje variación	1964	1965	Porcentaje variación
40.473	47.389	+17,1	18.022	27.270	+51,3

La financiación facilitada por el sistema de crédito oficial a la economía se deduce del cuadro II.5, obtenido a partir de los balances consolidados del Instituto de Crédito a Medio y Largo Plazo y de las Entidades Oficiales.

(Continuará)

S. A. BASCONIA

Pago de Cupón de Obligaciones

Emisión de 1964

Se pone en conocimiento de los señores Obligacionistas de esta Sociedad, poseedores de títulos de la Emisión de 28 de Enero de 1964, que a partir del día 31 del corriente mes de Julio se efectuará el pago del cupón número 5 de estas obligaciones. Su importe líquido es el siguiente:

Nominal	35,51
Impuesto	4,26
Líquido	31,25

El expresado importe líquido será satisfecho por el Banco de Bilbao, Banco Hispano Americano y Banco Urquijo, de esta plaza.

Bilbao, a 15 de Julio de 1966.—El Presidente del Consejo de Administración:

Pedro P. de Gandarias

Introducción

La fabulosa expansión de la industria canadiense durante los últimos quince años —tan intensa, que la producción nacional en bruto, ha triplicado su valor— ha tenido lugar bajo formas muy diversas. Gran parte de ello se ha basado en el desarrollo masivo de las inagotables reservas naturales del país, como fuente de riqueza. La más importante de todas estas industrias fundamentales, está constituída por la obtención de la pulpa de madera, para la fabricación de pasta y papel. He aquí una exposición de la misma. Los artículos que han de seguir, tratarán de la explotación minera de los metales, así como proceso de industrialización y la exploración y aprovechamiento de gas y carburantes líquidos.

El Canadá ha triplicado su producción minera en quince años.

Primer país del mundo productor de níquel y segundo en uranio, oro y cobalto.

Exporta acero a 66 países diferentes

Cítese cualquier metal ampliamente usado en la industria moderna e incluso algunos de los que empiezan ahora a ser utilizados y se hallará que el Canadá puede contarse entre uno de los principales proveedores mundiales del mismo.

Hace ya tiempo que Canadá constituye el principal productor de níquel del mundo y se está convirtiendo, a pasos agigantados, en el primero también de zinc. Por otra parte, es el segundo en cuanto a uranio, oro y cobalto; tercero, de la plata y cuarto por lo que respecta al cobre y al plomo. En cuanto al hierro, sus reservas son tan extraordinarias, que no pueden calcularse. Y todo esto teniendo en cuenta que tan sólo una tercera parte del suelo canadiense ha sido estudiado desde el punto de vista geológico.

Ha sido tan rápida la expansión minera del Canadá, en cuanto a producción, que sus coeficientes son los más elevados del panorama industrial del país.

Desde 1950, el volumen de la producción ha excedido del triple, con una media anual de unos 3.500 millones de dólares canadienses.

Si bien la mayor parte de este desarrollo se ha realizado a expensas del descubrimiento de nuevos yacimientos de mineral de hierro, también

han sido muy importantes las realizadas cuya finalidad era la obtención de otros minerales.

La obtención de mineral de hierro que veinticinco años atrás no pasaba de las 345.000 toneladas métricas anuales, ha alcanzado ya la cifra de los 40.000.000 millones de toneladas métricas por año, esperándose que pueda ser aumentada con otros 15.000.000 de toneladas métricas anuales dentro de los próximos cinco años.

El aprovechamiento de la riqueza natural que supone el desarrollo de la tanto activa como potencial capacidad del Canadá, en cuanto a reservas minerales, ha proporcionado la base económica para la expansión de las finanzas del Canadá y lo continuará siendo durante muchos años.

El mineral de hierro es un ejemplo contundente. Además de alentar a la industria del acero, en contínuo desarrollo, el mineral de hierro constituye un producto de exportación, con embarques siempre en aumento, con destino a Estados Unidos, Gran Bretaña, Europa Occidental y Japón.

Sólo por lo que respecta a la producción de los cuatro metales base —níquel, cobre, zinc y plomo— la valoración se estipula en unos 1.000 millones de dólares canadienses al año.

Si bien la mayor parte de la producción de dichos metales se obtiene a partir de yacimientos ampliamente explotados, un tonelaje cada vez más importante se origina en depósitos puestos en régimen de explotación en los últimos quince años.

Normalmente, el zinc encabeza la lista, con una producción anual de, aproximadamente 680.000 toneladas métricas. La producción minera de cobre es de unas 490.000 toneladas métricas al año; de níquel, 230.000 toneladas métricas y de plomo 200.000 toneladas métricas.

La importancia que la minería tiene en el conjunto de la economía del Canadá, puede ilustrarse de diversos modos. El valor en bruto de su producción la coloca a la cabeza de todas las industrias para la obtención de materias primas y es rebasado únicamente, por las de manufactura de distintos artículos y construcción.

El valor de las exportaciones de minerales en bruto y bajo formas semi-fabricadas, constituye más del 25 por ciento del total de las exportaciones canadienses y ha alcanzado una media anual, en los últimos años, de 2.000 millones de dólares canadienses.

Considerando los índices de la producción industrial, la minería va precedida únicamente por la energía léctrica y el gas natural, dejando atrás, a considerable distancia, los índices totales de producción industrial y manufactura en general.

Sobre la base de 1949 = 100, el índice que recientemente ha alcanzado la minería es de 319,20 frente a 211,30, de producción industrial, globalmente considerada y de 187,40 de manufacturación.

El desarrollo de la siderurgia en Canadá ha alcanzado una importancia tal que hoy día este país exporta acero, de distintas clases, a 66 naciones.

Al igual que en otros terrenos de la industria, gran parte del éxito canadiense en este campo, se basa en la especialización. Por eso, los aceros especiales canadienses —con un contenido de carbono y/o aleación muy superior al de los aceros corrientes— gozan de una creciente demanda en los mercados de exportación con destino a la fabricación de herramientas, maquinaria y equipo.

Estos aceros cuentan con mercados muy sólidos en la mayoría de las naciones industriales y están siendo solicitados en cantidades cada vez mayores, en aquellos países que se hallan en perfiodo de desarrollo industrial.

Las industrias del hierro y del acero en Canadá, consideradas en conjunto, se han extendido en una proporción fabulosa. Normalmente, las compañías canadienses producen lingote de hierro en una proporción anual de 6.500.000 toneladas métricas, lo que representa el doble de la media de diez años atrás.

Por otra parte, todo parece indicar que un índice de desarrollo todavía más alto puede conseguirse en los años venideros, hasta 1970. Se calcula que para aquella fecha la producción habrá alcanzado la cifra de 15.500.000 toneladas métricas anuales, con el correspondiente aumento del volumen de exportación. A ritmo tan acelerado, la producción de acero en Canadá, podrá ser doblada de nuevo en los próximos cinco años.

Anticipándose a la demanda tanto de mercados ya consolidados como de nuevos clientes, los productores de hierro y acero han realizado recientemente inversiones por valor de más de 1.000 millones de dólares canadienses, para la modernización, ampliación y establecimiento de nuevas factorías, y se calcula que dichas inversiones continuarán hasta 1970.

Canadá multiplica por treinta su producción de crudos. Primer país proveedor de sulfuro.

El desarrollo de las industrias del petróleo y del gas natural en Canadá, constituye uno de los más sorprendentes ejemplos que pueden ilustrar la magnitud de la transformación industrial llevada a cabo en aquel país, en los últimos años. Sólo 20 años atrás, el petróleo y el gas que ahora atraviesan el país en grandes cantidades, por medio de algunos oleoductos más largos del mundo, permanecían ocultos bajo las praderas de las granjas del oeste de Canadá.

La exploración y el desarrollo llevado a cabo para ello, ha sido de tal envergadura que el volumen de su producción se ha visto multiplicado por treinta.

En cuanto al petróleo en bruto la producción saltó, desde lo que pudiéramos llamar un goteo de 820.000 metros cúbicos (7.000.000 de barriles) en 1946, hasta los 23.860.000 de metros cúbicos (280.000.000 de barriles) el pasado año. Este

fenomenal índice de desarrollo ha sido equiparado en el mismo período de tiempo, en cuanto a la producción de gas natural; un vertiginoso brinco desde 1.400.000.000 de metros cúbicos al año hasta 35.000.000.000 de metros cúbicos.

En otras palabras, puede demostrarse así: En el año 1946 toda la industria de la zona central del Canadá (donde la manufacturación se halla principalmente agrupada), así como las necesidades de la población, dependían, casi en su totalidad, de las importaciones para cubrir sus necesidades de crudos. En cambio, en estos momentos los campos petrolíferos canadienses atienden el 80 % de dichas demandas. La industria del petróleo en Canadá se basta a sí misma para cubrir todas las necesidades de dichas materias, pero en algunas zonas del este del Canadá resulta más barato importar.

El incremento experimentado por las industrias del petróleo y del gas ha reportado otros destacados beneficios al Canadá. Como es sabido, el sulfuro es extraído del petróleo en grandes cantidades, en calidad de sub-producto. Como consecuencia, Canadá se ha destacado como uno de los principales proveedores mundiales de sulfuro para fertilizante y de la industria de la pasta. El hidrocarburo, otro derivado, ha situado a Canadá entre las primeras naciones productoras de fibras sintéticas. Y las aplicaciones del gas natural han transformado en forma revolucionaria los sistemas tradicionales de calefacción, tanto doméstica como industrial, dando como resultado la creación de nuevas técnicas que ganan adeptos día a día, en todas partes.

Importantes programas de exploración y desarrollo, por valor de muchos miles de millones de dólares, han sido llevados a la práctica para localizar nuevas reservas, pero principalmente, se hallan concentradas en la provincia de Alberta, que anteriormente no contaba con más recursos que la agricultura.

Otros yacimientos han sido localizados, en proporción siempre creciente, en las vecinas provincias de Saskatchewan (al Este) y Columbia Británica (al Oeste), así como algunas operaciones actualmente en realización, en la provincia de Manitoba.

Acarrear todo este petróleo y este gas hasta sus puntos de destino, en los distintos mercados, ha constituído otra de las ingentes tareas con las que se ha tenido que enfrentar los canadienses. El resultado visible, es una amplísima y tupida red de tuberías. que alcanza 86.454 kilómetros, construídos en su totalidad desde 1950, y que llevan el petróleo y el gas desde sus campos y yacimientos hasta los centros industriales del Canadá y Estados Unidos.

Al hacerse cargo de la puesta en marcha de tales proyectos, los ingenieros canadienses y los proveedores del equipo de construcción y elementos precisos, han demostrado ser capaces de enfrentarse y dominar cualquier clase de obstáculo en su trabajo. Los constructores canadienses de tuberías han desarrollado una tecnología especializada, para la colocación de las de diámetro grueso, en condiciones desfavorables y en algunos de los peores terrenos de la tierra. Algunas se han hecho bajo ríos helados, en tanto que otras han tenido que remontar elevadas montañas.

Para cruzar el continente, se construyeron dos de las más largas pipelinas del mundo, para petróleo y gas. Cada una de ellas mide 3.220 km. y enlazan con los campos petrolíferos de las provincias de Alberta y Saskatchewan, en el Oeste, con importantes ciudades de la zona Este, tales como Montreal, de la provincia de Quebec.

Además, tres pipelines principales, de varios centenares de kilómetros de longitud, cruzan las montañas rocosas del Canadá y cubren las necesidades de las áreas industriales de la Columbia Británica y en cuanto a los Estados Unidos, las del Noroeste del Pacífico y California.

Una nueva tubería de 1.770 kilómetros quedó concluída en 1961, para unir Alberta con California y en 1962 otros 777 kilómetros adicionales de tuberías interprovinciales fueron construídas para facilitar la recogida de crudos procedentes de las provincias de Alberta, Columbia Británica y Saskatchewan.

En la vasta región canadiense de Peace River (que comprende parte del Norte de Alberta y Columbia Británica), en donde el año pasado se llevaron a cabo importantes descubrimientos, cuatro Compañías petrolíferas canadienses han emprendido la tarea de construir una tubería de 386 kilómetros, por valor de 30 millones de dólares canadienses. También se trabaja en la construcción de una tubería entre Montreal y el Estado de Vermont, en Estados Unidos. La misma facilitará servicio de gas canadiense por primera vez en la historia, a las zonas marítimas del Atlántico, de los Estados Unidos.

Canadá a la cabeza de la producción mundial de papel de imprimir

Importante proveedor de pasta de madera y otros subproductos

Imaginemos una superficie mayor que la equivalente al área de España multiplicada por cinco, enteramente recubierta de frondosa arboleda, coníferas de impresionante altura y tendremos una estampa que refleja la extensión y el aspecto actual del inmenso bosque que es el Canadá: 2.600.000 kilómetros cuadrados.

Respaldado por recursos tan inmensos —que representan más de la cuarta parte del área total del Canadá, 9.000.000 kilómetros cuadrados— este país ha creado la industria del papel de imprimir más importante del mundo, así como la obtención de pulpa que le coloca en el segundo lugar del mundo, inmediatamente después de Suecia y asimismo en segundo lugar de la clasificación mundial, tras los Estados Unidos, en cuanto a la producción total.

La pulpa y el papel son las primeras industrias del país, en cuanto a volumen de producción, de

exportación de jornales devengados y de capital invertido. Constituyen los primeros clientes del país en cuanto a consumo de energía eléctrica y el principal consumidor de mercancías en general y uso de servicios.

Sólo en cuanto a papel de periódicos la industria tiene una capacidad tres veces mayor que la de otro país cualquiera, produciendo una de cada dos páginas impresas que se tiran a diario en el mundo entero. Es de notar que en el Canadá se encuentra, precisamente, la más importante empresa privada e individual de pulpa, del mundo. Y esto quedará sumamente empequeñecido ante la inmensa expansión que se va a producir en los próximos diez años y que en estos momentos se halla en estudio y planteamiento.

Es tan amplia la producción de los bosques canadienses —incluyendo madera que se destina a otros fines— que constituye el 30 % del volumen global de la exportación que alcanza la cifra de 8.000 millones anuales.

Las industrias de la pulpa y el papel son los principales componentes de todo un complejo de fabricaciones que van desde los aserraderos hasta la obtención de distintos tipos de pulpa y gran variedad de artículos de cartón.

Canadá cuenta, al menos, con 29 fábricas dedicadas exclusivamente a la fabricación de pulpa, 24 a la de papel, también en forma exclusiva y otras 76 que se dedican a ambas actividades.

Algunas de estas últimas son establecimientos montados con ciclo completo de operaciones, desde el aserrado de troncos hasta la obtención de papel de imprimir, fabricación de papel de embalaje, papel fino, papel de tela, cartón y otras fibras de la madera y artículos de celulosa.

Europa compra cada vez mayor cantidad de estos productos y se espera que la demanda aumente todavía más después de 1970 cuando los proveedores escandinavos, de acuerdo con unos cálculos oficiales recientemente puestos de manifiesto, hayan alcanzado prácticamente el límite de producción posible.

En cuanto a papel para imprimir periódico, Canadá es ya hoy día el primer proveedor de Europa, con ventas que el año pasado totalizaron 151.000 toneladas métricas, esto es, casi la mitad del consumo total europeo.

El Mercado Común Europeo es también el segundo de los clientes del Canadá, en cuanto a pasta de papel kraf blanqueada o semiblanqueada se refiere. Se espera que en 1975, sea ya el importador indiscutible de unas 455.000 toneladas métricas de papel y cartón kraft.

La demanda mundial de papel aumenta considerablemente, con una fuerte corriente que proviene de los países más pequeños y Canadá constituye la mayor reserva en potencia de pulpa y papel que pueda existir.

El papel canadiense, especialmente el de periódico, posee una excelente reputación en cuanto a calidad y esta fama significa un inapreciable punto de apoyo tanto para mantener los mercados que ya posee, como para situarse dignamente en otros nuevos.

En 1965, la producción de pulpa y papel alcanzó la cifra más alta de los últimos siete años. Los principales desembolsos de la industria fueron también inigualados antes, ya que se construyeron fábricas de nueva planta, en tanto que otras que ya existían se ampliaron considerablemente, en la mayor parte de las regiones productoras de pulpa y papel del país.

La producción total del Canadá en 1965 excedió de los 2.100 millones de dólares canadienses y las exportaciones alcanzaron los 1.500 millones de dólares canadienses.

Los embarques de pulpa, que suponen un tercio del volumen total de la producción aumentaron en un cinco por ciento.

Las perspectivas de las industrias canadienses de la pulpa y el papel no parece vayan a cambiar en 1966. La creciente demanda en todo el mundo se refleja en los planes de expansión de la industria. Unos 500 millones de dólares canadienses están siendo invertidos en nuevas fábricas, maquinaria y equipo.

El más extraordinario boom de la producción de pulpa en el Canadá, tendrá lugar en la Costa del Pacífico, concretamente en la Columbia Británica, que encierra el 58 por ciento de maderamen blando. En esta área, la inversión extranjera juega un importante papel, ya que muchas compañías canadienses están aunando su capacidad financiera a la de otras radicadas en distintos países, en proyectos que se calcula alcanzarán los 450 millones de dólares canadienses, en los próximos años.

Si todos los proyectos y planes se llevan a cabo, el capital invertido en fábricas en la Columbia Británica totalizarían, eventualmente, 1.500 millones de dólares canadienses, la mayor parte de lo cual deberá ser invertido en 1970. En el mismo período, la expansión de las fábricas ya existentes, costará unos 283 millones de dólares canadienses, y añadirán 1.099 millones de toneladas métricas a la actual capacidad de producción. Otros 110 millones de dólares canadienses se espera sean invertidos en desarrollar la capacidad de producción de papel de imprimir, en la citada provincia.

El factor principal en la expansión de la industria de la pasta y el papel de la Columbia Británica reside en el hecho de que esta provincia tiene la mayor cantidad, individualmente considerada, de maderamen apto para la obtención de pulpa. El total de madera blanda, apta para la obtención de pulpa, que se calcula posee el Canadá, se estima en unos 12,20 millones de metros cúbicos, de cuya cifra, 7,20 millones de metros cúbicos se encuentran en la Columbia Británica.

Hoy en día, Canadá exporta pasta y papel de diversos tipos a más de 60 países. Sus reservas vírgenes de madera blanda son inmensas. Contando con un descenso de la producción en Europa, cosa previsible y un aumento de la demanda, no es descaminado suponer que el Canadá se convertirá muy pronto, en el principal proveedor de pasta y papel del Mercado Común y de otros países.

TREN DE LAMINACION EN CALIENTE EN FUNCIONAMIENTO

Una cinta de acero al rojo serpentea por el tren de laminación de seis puntos en la factoría sur de Staubenville, Phio, de la Wheeling Steel Corporation, a velocidades que alcanzan los 915 metros por minuto.

Una de las más modernas y grandes instalaciones siderúrgicas de la nación, el tren de laminación de 203 centímetros será puesto en breve bajo control total por caculadores electrónicos por la División de Sistemas Industriales de Westinghouse. El tren es capaz de convertir planchas de acero de 32 toneladas de peso y 25,4 centímetros de espesor en láminas de 1,2 milímetros de grueso.

Además del sistema de control por calculadores electrónicos, la Westinghouse suministró los motores eléctricos para el tren de laminación.

ESPAÑA INVERTIRA OCHO MIL MILLONES DE PESETAS EN EQUIPO DE REFRIGERACION

El desarrollo de la industria del frío se espera que aporte al país sustanciales dividendos

MADRID.—El desarrollo de la industria del frío es una realidad en España. La explotación agrícola y pesquera del país exige cada vez más de esta modernísima técnica a la que el Plan de Desarrollo ha dedicado un importante capítulo. En efecto, de acuerdo con el programa de dicho Plan, España invertirá 8.000 millones de pesetas en equipos de refrigeración durante los próximos tres años.

Los dividendos de esta inversión no se harán esperar. Gracias a las nuevas instalaciones de la industria del frío, los productos agrícolas y los pescados podrán ser objeto de una explotación más racional, llegando a todos los rincones del país en las mejores condiciones.

La noticia del extraordinario esfuerzo que piensa hacerse en este campo, acaba de ser dada a conocer aquí, con motivo de la exposición del frío montada en los locales de la Cámara de Comercio de Madrid por 58 firmas norteamericanas.

El recorrido de la exposición permite augurar el feliz éxito de la iniciativa tomada por las autoridades españolas, ante los interesantes equipos que se exhiben en ella.

En la exposición figuran gigantescas instalaciones verticales y horizontales para supermercados y otros establecimientos, equipos de fabricación de hielo y de enfriamiento de bebidas, instalaciones para camiones y vagones refrigerados por enfriamiento mecánico o por nitrógeno líquido, etc.

Pero entre los numerosos stands no sólo se incluye el aspecto puramente industrial de las aplicaciones del frío, sino también el doméstico y hogareño, que tanto se está extendiendo por todos los países del mundo. Así Westinghouse presentaba en el stand 47, diversos equipos acondicionadores de aire tanto para grandes edificios, como para instalación individual en apartamentos o pisos, e incluso en los autobuses y automóviles particulares.

La exposición ha constituído un claro exponente de lo mucho que se ha progresado en el frío industrial.

BUQUE CISTERNA DE 61.000 TONELADAS

Se encuentra impulsado por turbinas de vapor Westinghouse capaces de desarrollar 19.000 caballos de fuerza a 115 revoluciones por minuto

NUEVA YORK.—Acaban de terminar con todo éxito las pruebas del buque cisterna S. S, Laristan, de 61.000 toneladas de peso muerto. cuyo importe ha ascendido a unos 7.200.000 dólares.

El nuevo buque cisterna se encuentra dotado de turbinas de vapor Westinghouse y es capaz de desarrollar una velocidad de poco más de 15 nudos.

Entre sus características figuran 260 metros de eslora y 35 metros de manga.

El «Laristan» es el primer barco que se construye en Inglaterra y que se encuentra equipado con turbinas Westinghouse. Estas turbinas de baja y de alta presión se fabrican en Lester (Pennsylvania), y tienen una capacidad máxima de 19.000 HP. a 115 revoluciones por minuto.

El «Laristan» se suma ahora al largo número de buques dotados de turbinas de gas de Westinghouse, entre los que figuran el «United States», «George Washington», «Enterprise», considerado como el mayor del mundo, y el primer barco nuclear denominado «Long Beach».

Westinghouse ha sido proveedora de los barcos mercantes de la Marina norteamericana desde hace más de 50 años, y cuenta con una gran variedad de equipos de propulsión y auxiliares, incluídos sistemas eléctricos, sistemas avanzados para el manejo de la carga, controles para salas de máquinas, condensadores, transmisiones, motores y turbinas.

SE INSTALA EN FLORIDA UNA FUNDICION CONTINUA DE LINGOTE

Todos los controles y equipos eléctricos han sido fabricados por la Westinghouse Electric Corporation

TAMPA.—La Steel Corporation de esta localidad acaba de inaugurar una fundición continua de lingote de cuatro cuerpos, que es una de las más importantes que existen actualmente en el Estado de Florida.

La unidad se alimenta con el metal fundido procedente de dos hornos de arco de 15 toneladas

cada uno. El espesor de los tochos oscila entre 9 y 12 centímetros.

La máquina fue fabricada por Concast Incorporated, y los motores eléctricos y sistema de control por la Westinghouse Electric Corporation.

En la nueva instalación, una sola cuchara llena los moldes de manera simultánea por medio de un sistema de vaciado con dos aberturas de salida. El metal fundido se solidifica en estos moldes que se hallan refrigerados por agua. Después los tochos pasan a una unidad enderezadora, a través de una serie de rodillos.

Un motor de corriente continua hace funcionar los rodillos y las unidades de enderezamiento. La velocidad de unos y otros se controla mediante una doble señal. Una de ellas procede del generador del tachómetro y refleja la velocidad del motor de corriente continua, y la otra de un control proporcional del nivel del líquido que señala la altura del metal fundido en el molde.

La nueva línea de producción incluye una unidad para el ajuste del voltaje y un instrumento para la medida de la longitud, los cuales se valen de contadores digitales. El instrumento para la medida de la longitud cuenta los pulsos recibidos de un tachómetro, cada uno de los cuales representa una unidad de longitud de los tochos.

NUEVO TIPO DE MOTOR ELECTRICO SUBMARINO

Puede funcionar a gran profundidad en agua dulce o salada

NUEVA YORK.—Un nuevo tipo de motor eléctrico submarino, que puede funcionar a gran profundidad tanto bajo agua dulce como salada, acaba de ser dado a conocer por el Departamento de Marina de Westinghouse.

El aspecto más importante de este nuevo motor radica en que se encuentra lubricado por agua. Este nuevo concepto técnico se introdujo por primera vez para los motores dedicados a la extracción de agua de los pozos.

El nuevo motor, que utiliza el líquido que lo rodea tanto por la lubricación como para la refrigeración, se encuentra especialmente indicado para embarcaciones de diversos tipos y también para la extracción del agua de los pozos. Todas las superficies metálicas se encuentran tratadas con materiales resistentes a la corrosión, de manera que la vida del motor es extraordinariamente larga.

Entre los destinos que se han dado hasta la fecha a este nuevo producto de Westinghouse figura el «Deepstar-4.000», submarino de bolsillo capaz de alcanzar grandes profundidades.

El motor se fabrica en distintos tipos para su acoplamiento a bombas o hélices de diversos tamaños. Otra de sus grandes ventajas es que puede montarse a los costados de los barcos, para facilitar las operaciones de entrada y salida de los puertos.

Gracias a la disposición de sus distintos elementos, el motor puede instalarse en cualquier posición que se desee. Esta particularidad es especialmente interesante, por lo que se refiere a diversas clases de bombas.

LOS CEREBROS ELECTRONICOS, EXCELENTES LINOTIPISTAS

La electrónica se incorpora a los trabajos de Artes Gráficas

LOS ANGELES.—Quienes nos encontramos dedicados a la profesión periodística hemos podido contemplar a lo largo de los últimos años las grandes innovaciones y adelantos que se han producido en este campo de la técnica. En la actualidad, los grandes rotativos estadounidenses cuentan con máquinas capaces de imprimir hasta un millón de ejemplares en una hora. Los sistemas de reproducción fotográfica y de grabación electrónica han simplificado, asimismo, los trabajos del taller.

Pero la innovación más asombrosa de cuantas hemos tenido oportunidad de presenciar acaba de registrarse aquí, en Los Angeles, donde el «Times» acaba de inaugurar un departamento de ordenadores electrónicos, capaz de dirigir la composición tipográfica sin el menor error.

Mediante un sistema IBM 360, los artículos pasan directamente de la máquina de escribir a la linotipia, que los compone a gran velocidad sin necesidad de linotipista. El ordenador electrónico se encarga de «justificar», es decir, hacer todas las líneas exactamente iguales, dividiendo las palabras por donde hace falta y espaciando de manera adecuada las letras e intérvalos entre cada dos palabras, para que las medidas resulten siempre exactas.

Las máquinas empleadas por los periodistas al escribir sus correspondientes artículos y originales, van perforando al mismo tiempo una cinta de papel, que alimenta al ordenador. Esta cinta de papel es la que sirve de base para la ulterior preparación de otra cinta perforada que es la que hace funcionar a las monotipias.

La adopción de este nuevo sistema electrónico para la composición del periódico representará un gran ahorro de tiempo y de dinero a «Los Angeles Times».

LA INDUSTRIA DEL ALUMINIO GANA IMPORTANCIA EN INDIANA

La nueva laminadora instalada en la Anaconda Aluminum Company es capaz de producir láminas de 3 décimas de espesor

La industria del aluminio está cobrando gran importancia en el estado de Indiana. La Anaconda Aluminum Company acaba de instalar en Terre Haute un nuevo tipo de laminadora Tandem, que es capaz de producir plancha de aluminio en una cinta continua de 1,5 metros de anchura y a razón de 700 metros por minuto.

El espesor de esta plancha puede variar desde 2,5 milímetros hasta 0,3 milímetros. Mediante un sistema de control automático, se mantiene la tensión de la cinta de aluminio en función del voltaje y de la velocidad de la laminadora.

Mediante un control de ajuste se pueden evitar los grandes errores en cuanto al calibre de la plancha. Estos errores, que en cierto modo son previsibles cuando se cambia la velocidad de la laminadora, se compensan parcialmente mediante el ajuste del control a la nueva velocidad, cuando se introduce uno de estos cambios, y mediante la reducción del retraso de transporte.

La nueva laminadora ha sido equipada por la División de Sistemas Industriales de Westinghouse con todo un sistema eléctrico de motores y controles fabricados en distintas ramas de la compañía.

Mediante un calibrador de rayos X, el control automático de calibre recibe información en cuanto al espesor de la plancha en cualquier punto de la misma que se desee comprobar.

LA REDUCCION DE COSTOS, PREOCUPACION DE LAS GRANDES EMPRESAS NORTEAMERICANAS

La reducción de costos es una de las mayores preocupaciones de las empresas norteamericanas. El gran éxito que ha logrado en el país el microfilm como elemento de archivo se funda, en gran medida, en el culto que rinden las empresas a dicha reducción. Gracias al microfilm, el gran espacio muerto que se dedicaba antes a los archivos puede emplearse ahora para el proceso productivo o las gestiones de carácter administrativo y general.

El criterio reductor puede encontrarse en los distintos campos, aunque en cada uno de ellos cobre especiales características. Así, en el campo de la producción eléctrica, la reducción de costos está llegando a las empresas por la vía de la combinación de turbinas de vapor con las turbinas de gas.

Por este procedimiento, explicaba hace poco el Vicepresidente de Westinghouse, John W. Simpson, que pueden atenderse las necesidades de las horas punta reduciendo las inversiones de capital a un mínimo.

Las grandes centrales térmicas se emplean para atender al consumo normal, mientras que las centrales para horas punta, de menor potencia, se usan de manera intermitente en los momentos de máxima demanda.

Mediante la combinación de turbinas de gas y turbinas de vapor, con una caldera de recuperación del calor de combustión, se pueden ahora construir centrales para horas punta de 166.000 kilowatios, cuyo costo sea de 60 ó 65 dólares por kilowatio. Hasta fecha reciente, las centrales para horas punta con turbinas convencionales de gas venían a costar de 80 a 90 dólares por kilowatio.

Mediante el empleo del calor procedente de las turbinas de vapor que antes se desperdiciaba, el sistema de inyección permite triplicar la eficiencia o rendimiento del combustible en las turbinas de gas e incrementar la producción de la central.

LA DIVISION DE EXPORTACION INTERNATIONAL GENERAL ELECTRIC OFRECE UN MOTOR MINIATURA DE CORRIENTE CONTINUA A LOS FABRICANTES DE EQUIPOS

Motores de corriente continua con una vida de servicio mínima prevista de 500 horas a 6.500 r. p. m., pueden adquirirse ahora en grandes cantidades de la División de Exportación IGE de la General Electric Company (EE. UU.), para su utilización en aparatos eléctricos portátiles alimentados con pilas, herramientas eléctricas, aparatos electrodomésticos y juegos de herramientas para aficionados.

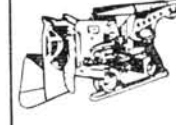
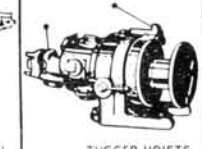
La nueva serie de motores de imán permanente 3 ADM, que ha sido ya probada en la práctica con el cepillo eléctrico de dientes sin cordón de General Electric, emplean un diseño unitario en el que los cojinetes se hallan permanentemente alineados y rígidamente soportados por los extremos de la carcasa del motor, manteniendo el par firmemente centrado en el orificio del estator de imán permanente, incluso contra las cargas laterales.

Los motores tienen exactamente 4 cm. de longitud y 2,7 cm. de diámetro. Están homologados a 1,25 voltios de corriente continua, con un par motor de arranque de una pulgada/onza y una velocidad sin carga de 7.500 r. p. m.

Según los técnicos de General Electric, el moldeado de precisión del estator de imán permanente da por resultado un espacio de aire uniforme y un funcionamiento eficaz, mientras que el empleo de la resina de policarbonato «Lexan» de General Electric para los extremos de la carcasa y el portaescobillas proporciona a estas piezas una destacada estabilidad dimensional y resistencia.

Los demás materiales empleados en los motores miniatura han sido asimismo escogidos por sus cualidades de gran duración, así como por sus óptimas características eléctricas. Las barras

EIMCO rinde más a menor coste

Pala de descarga lateral modelo 623	Pala modelo 622	Pala modelo 24	Pala modelo 12 B	Pala modelo 40 S	Cabrestantes
					
623 SIDE DUMP LOADER	622 ROCKERSHOVEL	24 ROCKERSHOVEL	12B ROCKERSHOVEL	40S ROCKERSHOVEL	TUGGER HOISTS

Cualquier usuario de palas EIMCO podrá informarle cómo estas cargadoras facilitan la ejecución de las obras según los planes previstos. Se trata de poderosas máquinas proyectadas para los más rudos trabajos en túneles. De fácil manejo y entretenimiento las palas EIMCO le moverán mayores cargas más rápidamente y con mayor rendimiento.

Todas las palas, que cubren una amplia gama de fabricación, pueden suministrarse accionadas por aire comprimido o eléctricamente.

Soliciten folletos para mayor información.

EIMCO

Representante: MAQUINARIA, S. A. - Rafael Salgado, 19 - Madrid (16)

conmutadoras son de plata y cobre de cojinetes, el aislamiento de nylón y fibra de vidrio, las escobillas de plata y grafito y los muelles de las escobillas de cobre berilio. Los bobinados de cobre del rotor llevan aislamiento poli-N inorgánico de alta temperatura, para mayor resistencia al envejecimiento, agrietamiento y abrasión.

Los cojinetes anterior y posterior de bronce sinterizado están impregnados de aceite para larga vida y resistencia a la oxidación del lubricante incluso en servicio a altas temperaturas. El eje del motor, mecanizado con precisión, es de acero inoxidable, mientras que la carcasa es de acero de 0,032 pulgadas, con revestimiento de cromato de zinc resistente a la corrosión.

Cada motor sufre tres diferentes pruebas antes de salir de la cadena de producción: se le hace funcionar extensamente a 6.500 r. p. m. con el fin de ajustar las escobillas y estabilizar su rendimiento; se comprueban con un dinamómetro la velocidad adecuada, el par motor y las características de corriente; finalmente, se le somete a una inspección mecánica ocular.

El motor 3 ADM básico será adaptado por la General Electric para satisfacer las necesidades de diseño de los fabricantes de equipos con requisitos de alto volumen de producción ha declarado, un portavoz de la División de Exportación IGE.

NUEVO TENSIOMETRO PARA LAMINADORAS DE ACERO Y ALUMINIO

La General Electric acaba de dar a conocer un nuevo tensiómetro para medir las tensiones de la lámina continua de acero, latón o aluminio en las laminadoras de este tipo, que ofrece innumerables ventajas sobre los modelos anteriores. Su tiempo de respuesta ha sido reducido a una quinta parte, considerándose actualmente de una centésima de segundo, lo que permite la acción inmediata de los sistemas de control automático. Como se sabe, cuanto antes puedan realizarse las correcciones de tensión de la cinta continua, menos posibilidades de ruptura o de que se produzcan irregularidades en la cinta existen.

La potencia de amplificación ha sido incrementada a diez voltios de los 1,8 que llevaba anteriormente. Este aumento, en combinación con la mayor potencia del tensor, permite una mayor exactitud al reducir las posibilidades de interferencia con el detector de señales.

La sobrecarga del tensor ha sido incrementada de 4 a 10 veces, ofreciendo una mayor protección del mismo, en casos o situaciones de emergencia.

El nuevo tensiómetro ha sido diseñado para su aplicación en tensiones dobles que vayan de 0 al máximo permitido, y una de sus principales ventajas consiste en poderse instalar en las plantas industriales antiguas sometidas a proceso de modernización, lo mismo que las nuevas. En los sistemas de control automático se puede instalar a los circuitos de tensión límite o regulación de tensión.

La falta de un indicador de tensión lo suficientemente exacto puede dar lugar a ruptura de la cinta continua y al entorpecimiento e interrupción del trabajo en las fábricas de plancha de acero, latón o aluminio, mientras que una indicación continua de la tensión de la cinta entre cuerpos y rodillos permiten la producción de una plancha mucho más uniforme y evitan las las posibilidades de ruptura.

El nuevo tensiómetro se encuentra equipado con una unidad de control herméticamente cerrada y consistente en un amplificador, una unidad para el suministro de energía, varios puntos de conexión y ajustes de calibre. El sistema de calibración funciona eléctricamente por medio de reostatos.

Mediante rodillos huecos equilibrados dinámicamente y de gran diámetro, se consigue la fuerza suficiente para evitar que resbale cuando la inercia es muy pequeña en los cambios de velocidad.

FUNCIONAMIENTO AUTOMATICO DE LAS PLANTAS SIDERURGICAS

El sueño dorado de la Humanidad parece que se encuentra al alcance de la mano. El desarrollo de la electrónica y de la técnica en general ha llegado a tales extremos, que las más duras labores pueden ser realizadas ahora por las máquinas sin necesidad de que el hombre intervenga en ellas.

Pero el deseo de liberación y la necesidad de perfección ha alcanzado tales límites durante los últimos años, que no sólo hacia falta crear máquinas capaces de llevar a cabo las tareas más ingratas. Las máquinas se necesitaban también para liberar al hombre de otros trabajos más relacionados con el campo intelectual, para sustituirle en la tarea de pensar, de relacionar unas magnitudes con otras, de mantener el control minucioso de los procesos industriales.

Este sueño dorado parece que se está alcanzando por momentos con ayuda de los cerebros electrónicos. Así, en Llanwern, Wales, la industria siderúrgica Richard Thomas & Baldwins, Spencer Works acaba de instalar un ordenador electrónico GE-412, que le permite desarrollar todas las funciones del proceso industrial en cuanto a laminado, control de temperatura, producción de lingote, etc., de manera automática.

Todas estas funciones se desarrollaban anteriormente por medio del elemento humano. En la actualidad, se lleva a cabo de manera automática y el elemento humano sólo tiene que intervenir en cualquier situación de emergencia.

Esta planta siderúrgica es la primera de Europa que se vale del control automático para su proceso completo de producción. El sistema es el primero que establece un control directo de la temperatura mediante un ordenador, al final del proceso y en varias de sus etapas.

Gracias al control minucioso que mantiene

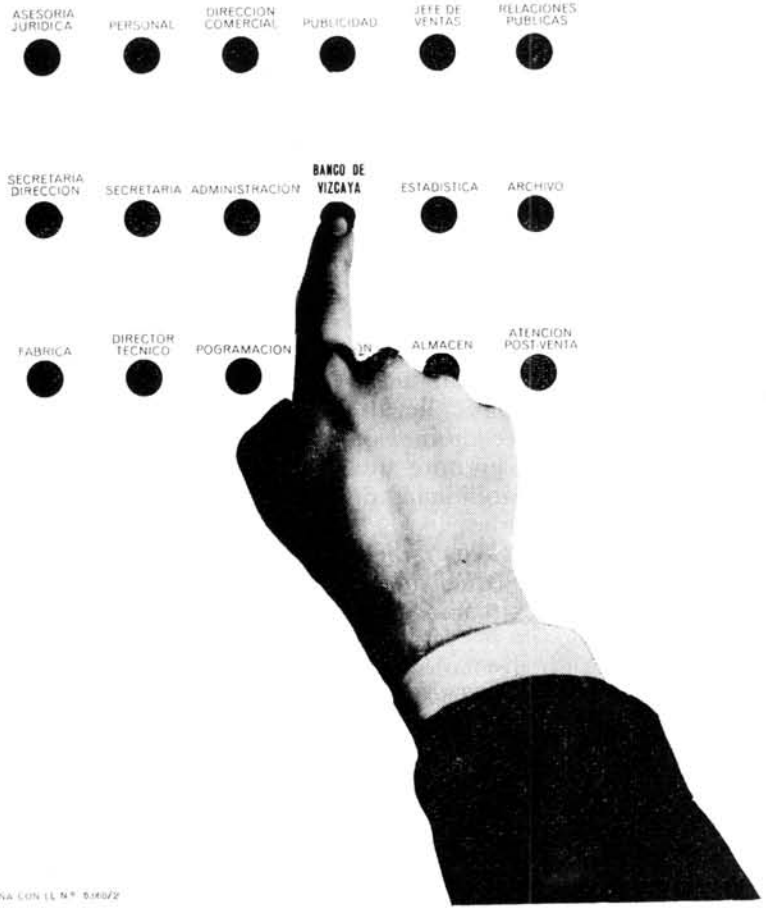
V CON LA MISMA RAPIDEZ

Con que acude su secretaria, acudiremos a su llamada.

Siempre hay un hombre en nuestra organización que conoce a fondo su problema, que quiere ayudarle y desea servirle y atenderle como Vd. merece.

Consúltele sus dudas, sus deseos... entre Vd. y él encontrarán la mejor solución.

V BANCO DE VIZCAYA, su Banco de SERVICIO COMPLETO



APROBADO POR EL BANCO DE ESPAÑA CON EL Nº 5.180/72

este sistema electrónico de la General Electric, se están consiguiendo aceros de una calidad muy superior a la de los logrados por métodos convencionales.

LA SEGUNDA CENTRAL NUCLEAR ESPAÑOLA ESTARA TERMINADA EN 1969

Los planes para la segunda central nuclear española, que se instalará en Santa María de Garona, y cuya potencia será de 300.000 kilowatios, se encuentran ya en marcha.

El nuevo complejo nuclear español servirá para incrementar la producción eléctrica de las compañías Iberduero y Electra de Viesgo, fundadoras y propietarias de Centrales Nucleares del Norte, S. A. (Nuclenor).

La instalación de la nueva central nuclear correrá a cargo de la General Electric Company de los Estados Unidos, cuya propuesta fue aceptada de entre las cuatro que se presentaron a Nuclenor, en vista de las ventajas que ofrecía. La referida empresa proporcionará el reactor de agua en ebullición, los generadores de turbina y otros elementos, incluída la primera carga de combustible nuclear. Al mismo tiempo, sus ingenieros proporcionarán la asistencia técnica necesaria para la puesta a punto de la central y funcionamiento inicial de la misma. Ebasco Services Inc. de Nueva York facilitará a la General Electric los diseños y la dirección para la construcción.

La nueva central nuclear de Santa María de Garona dispondrá de un reactor de agua hirviente de ciclo sencillo, y utilizará como combustible uranio ligeramente enriquecido. Al reactor se incorporarán ciertas mejoras tecnológicas conseguidas por la General Electric como consecuencia de los trabajos llevados a cabo durante los últimos años con los reactores de agua hirviente que ha instalado en distintos países del mundo.

Entre dichas mejoras tecnológicas, figura la separación interna del vapor, la simplificación de las operaciones de carga del combustible y los nuevos indicadores y aparatos para el control de las distintas fases del funcionamiento.

La nueva central española será la séptima que construye la General Electric Company en el extranjero. Reactores semejantes funcionan actualmente en Alemania Occidental, Italia y Japón. En los Países Bajos, India y Alemania Occidental se están montando reactores similares. Dentro de los Estados Unidos, la General Electric está instalando en estos momentos tres de los mayores reactores nucleares del mundo en Dresden, cerca de Chicago, Oyster Creek (New Jersey) y Mice Mile Point (Nueva York).

A mediados de 1965, las centrales nucleares construídas por General Electric habían producido ya cerca de siete mil millones de kilowatios hora de electricidad.

La nueva central española se espera que empiece a funcionar para 1969.

MEJICO, PAIS EXPORTADOR DE HISPANOAMERICA

Como casi todos los países del mundo, las ciudades de Méjico rivalizan en su deseo de destacar y de adquirir cada vez mayor importancia. Esta tendencia universal se advierte de modo singular en Monterrey, capital del Estado de Nuevo León, con cerca de 650.000 habitantes, considerada hoy como la tercera ciudad de la gran república mejicana.

La trayectoria seguida por Monterrey a lo largo de los últimos 50 años, ha sido realmente asombrosa. En 1910, su número de habitantes era sólo de 70.000. Veinte años más tarde, esta cifra se había duplicado. Para 1950, se alcanzan los 340.000 habitantes. A partir de este momento, el número de habitantes empieza a crecer de una manera tan vertiginosa que, en la actualidad, como decíamos, ha llegado casi a duplicarse.

El origen del desarrollo y prosperidad de Monterrey encuentra su raíz más genuina en el descubrimiento y explotación de los ricos yacimientos carboníferos del Norte de Coahuila, y el establecimiento del primer centro metalúrgico mejicano a principios de siglo en Cerro Mercado, que proporciona hoy cerca de 500.000 toneladas de acero anuales.

Alrededor de estos primeros centros industriales, fueron estableciéndose con posterioridad otros muchos, industrias químicas, cementos, material ferroviario, fábricas de motores, etc., que contribuyeron a dar vida no sólo a la ciudad sino a la totalidad del Estado. En estos momentos, la producción industrial de Monterrey representa el 6 por ciento de la del país, dando trabajo a cerca de 50.000 personas.

Ultimamente, y al amparo de su gran producción siderúrgica, la firma americana John Deere ha establecido en Monterrey una gran planta industrial para la fabricación de tractores y toda clase de implementos y maquinaria agrícola. Este nuevo centro fabril está contribuyendo de manera poderosa a realzar la importancia económica e industrial de Monterrey, porque una gran parte de los productos que salen de su línea de montaje se distribuyen después por toda Hispanoamérica, contribuyendo así al desarrollo de la agricultura de todos los países latinos.

Monterrey, que sirvió de punto de partida para numerosas colonizaciones en el siglo XVII, vuelve a cumplir ahora un nuevo cometido colonizador de esta forma en el campo agrícola, tan importante para toda Hispanoamérica.

publivosc

novedades en válvulas neumáticas

Ross

entre la cabeza y el cuerpo de la válvula hemos descubierto un nuevo espacio para control neumático

al separar Ross la cabeza del cuerpo de la válvula, se descubrió una nueva área de control neumático, de esta manera ha sido posible introducir mejoras en la señal de actuación para accionar la válvula.

explotando estas posibilidades, se na comenzado a ampliar el campo del control neumático.

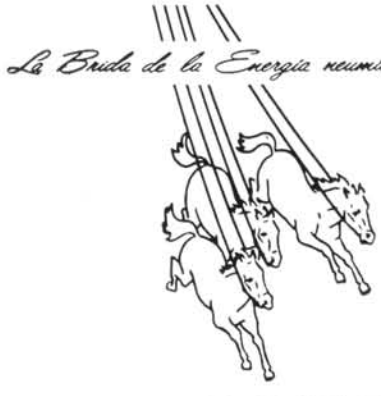
Ross ha introducido ya varios adaptadores en sus válvulas neumáticas, algunos más están por introducirse,

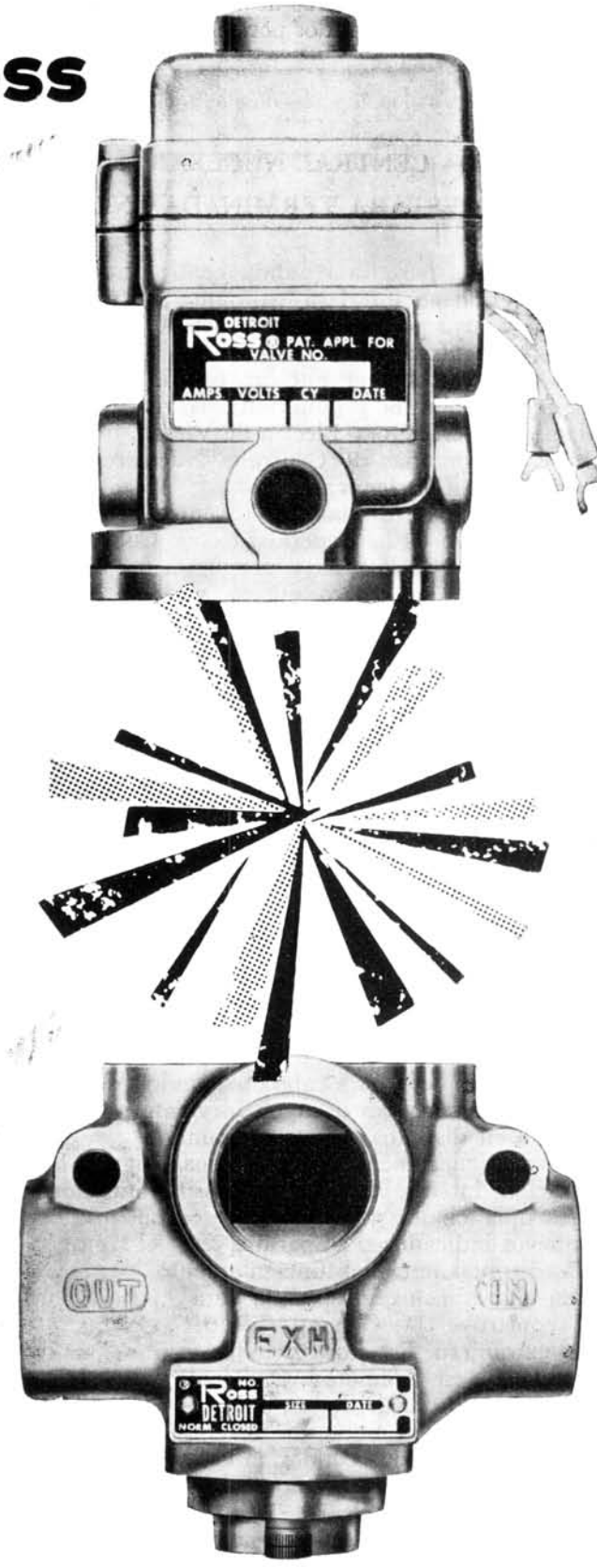
por ejemplo, existe un adaptador que hace que la válvula cuente señales antes de moverse, otro retarda la ejecución de la señal piloto, otro compensa las diferencias de presión, otro más permite que la válvula cambie su funcionamiento de electroimán a aire;

y existen más todavía. pueden obtenerse muchísimas modificaciones en la señal intercalando adaptadores.

el espacio entre el cuerpo y la cabeza de la válvula se conoce con nombres tan expresivos como "área de cielo azul" o "espacio limitado".

se ha descubierto un nuevo mundo de control neumático.





airCONTROL,s.a.

av. generalísimo, 6
teléfono 23700
san sebastián
españa

WESTINGHOUSE RECIBE UN PEDIDO DE VARIOS MILLONES DE DOLARES PARA UN COMPLEJO SIDERURGICO DE AFRICA DEL SUR

La Westinghouse Electric International Company ha anunciado un pedido por varios millones de dólares en concepto de equipo y material eléctrico para alimentar una nueva línea de producción de hoja de lata y cuatro líneas de tratamiento en el complejo siderúrgico industrial más antiguo y más grande de Africa del Sur, la South Africa Iron and Steel Industrial Corp., Ltd. (ISCOR). La ISCOR había hechos pedidos de material eléctrico a Westinghouse en 1963, 1964 y principios de 1965.

La línea de producción de hojalata y las cuatro líneas de tratamiento auxiliares forman parte de un programa continuo de ampliación de la ISCOR, encaminado a aumentar la capacidad de sus factorías de Vanderbijlpark a unas 2.000.000 de toneladas aproximadamente, según ha declarado W. M. Chapman, vicepresidente de productos industriales de Westinghouse International. El envío del material está previsto para el tercer trimestre de 1966.

El equipo Westinghouse para la línea de hojalata de tipo electrolítico Halogen de 40 pulgadas y las cuatro líneas de tratamiento auxiliares —preparación, corte, selección y embalaje— comprenderá motores, control de sistemas y controles de uso general, grupos moto-generadores, rectificadores de silicio, circulación por inducción, cuadros de conmutadores y transformadores.

Un calculador electrónico Prodac 50, de gran velocidad, diseño avanzado y estado sólido, será también suministrado por Westinghouse para el registro de datos de la línea de producción de hojalata.

La ISCOR produce una gran variedad de productos de acero laminado y forjado acabados y semiacabados, tales como piezas estructurales pesadas y ligeras, railes, barras para hormigón armado, lingotes, redondos de hierro, chapas, láminas, pletinas y hojalata, alambres y piezas forjadas. Produce una parte importante de todo el acero que se fabrica en la República de Africa del Sur.

Seis fábricas de Westinghouse producirán el material eléctrico para la línea de hojalata y las líneas de tratamiento de ISCOR. Las fábricas que intervienen son las de East Pittsburgh, Sharon, Beaver y Churchill Boro, de Pennsylvania, la de Buffalo, de Nueva York y la de Baltimore, de Maryland.

NUEVOS MOTORES PUEDEN USARSE BAJO EL AGUA

La navegación, tanto en agua dulce como salada, y las tareas de bombeo de agua, a grandes profundidades, pueden contar, desde ahora, con un valioso elemento.

Se trata del nuevo tipo de motor eléctrico que opera sumergido y soporta altas presiones bajo el agua, y que es alimentado indistintamente por agua dulce o salada.

Este nuevo tipo de motor, que ha sido fabricado por la Westinghouse, tiene, como principio fundamental en su funcionamiento, la característica de poseer bobinas «húmedas» y cojinetes lubricados con agua, lo cual es una concepción muy evolucionada del sistema hasta ahora usado en los motores que se emplean para accionar las bombas en pozos profundos.

Este motor de la Westinghouse tiene excelente aplicación en embarcaciones marinas, fluviales y lacuestres de propulsión a hélice, y en el bombeo de agua a grandes profundidades. Todas las superficies metálicas están especialmente tratadas para resistir la corrosión y revestidas con materiales que repelen la acción del mar.

Los platillos submarinos, también fabricados por la Westinghouse, que serán, de un momento a otro, utilizados en las investigaciones submarinas, están equipados con estos nuevos motores eléctricos de bajo costo de mantenimiento. Ha sido fabricado en diversos tamaños para bombas, engranajes y hélices. Puede ser montado de babor a estribor como motor de auxilio en las maniobras de atraque de los barcos.

En lugares marinos cercanos a la costa puede usarse, cuando se trata de perforaciones petrolíferas, para accionar válvulas y bombas de extracción.

El hecho de que su construcción haya sido diseñada a base del uso de cojinetes, permite que estos nuevos motores puedan usarse en cualquier posición. Los cojinetes en cuestión están hechos de materiales especiales para emplearse en máquinas en las que el agua actúa como lubricante.

NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA TREN DE LAMINACION

La industria del acero, que tanto está contribuyendo al progreso general desde el momento de su implantación en numerosos países del mundo, se moderniza aceleradamente, poniéndose a tono con las exigencias de la época, fundamentalmente industrializada y científica.

A fines de 1968 quedará completada la instalación, en Indiana Harbor, Indiana, para la Youngstown Sheet and Tube Company (Compañía de Laminados y tubos Youngstown) de un tren de laminación controlado por medio de computadores capaz de producir planchas a una velocidad de 4.300 pies por minuto. Estas planchas pueden tener un ancho variable entre 18 y 76 pulgadas, y un espesor que varía de 0.0478 a 0.5 de pulgada. Los cilindros o tubos completamente terminados con tales planchas laminadas llegan a pesar 95.000 libras.

La Westinghouse Electric Corporation es la encargada de suministrar equipo eléctrico, sistemas de ingeniería y diseño de ese nuevo tren de laminación. Los sistemas computadores Prodac 500 y Prodac 50 de la Westinghouse se utilizarán en todas las operaciones de control de la nueva instalación siderúrgica.

alambres

de hierro
y acero
de todas
clases

NUEVA MONTAÑA QUIJANO, S. A.

PASEO DE PEREDA, 32 - TELEFONOS, 23910 - 23829 - SANTANDER

VULCANO

CRISOLES

"VULCANO"

PARA FUNDICION DE ALEACIONES LIGERAS,
METALES FERRICOS Y NO FERRICOS

J. RAMON SAN SEBASTIAN

Iparraguirre, 34 - BILBAO - Teléfono 21 88 41

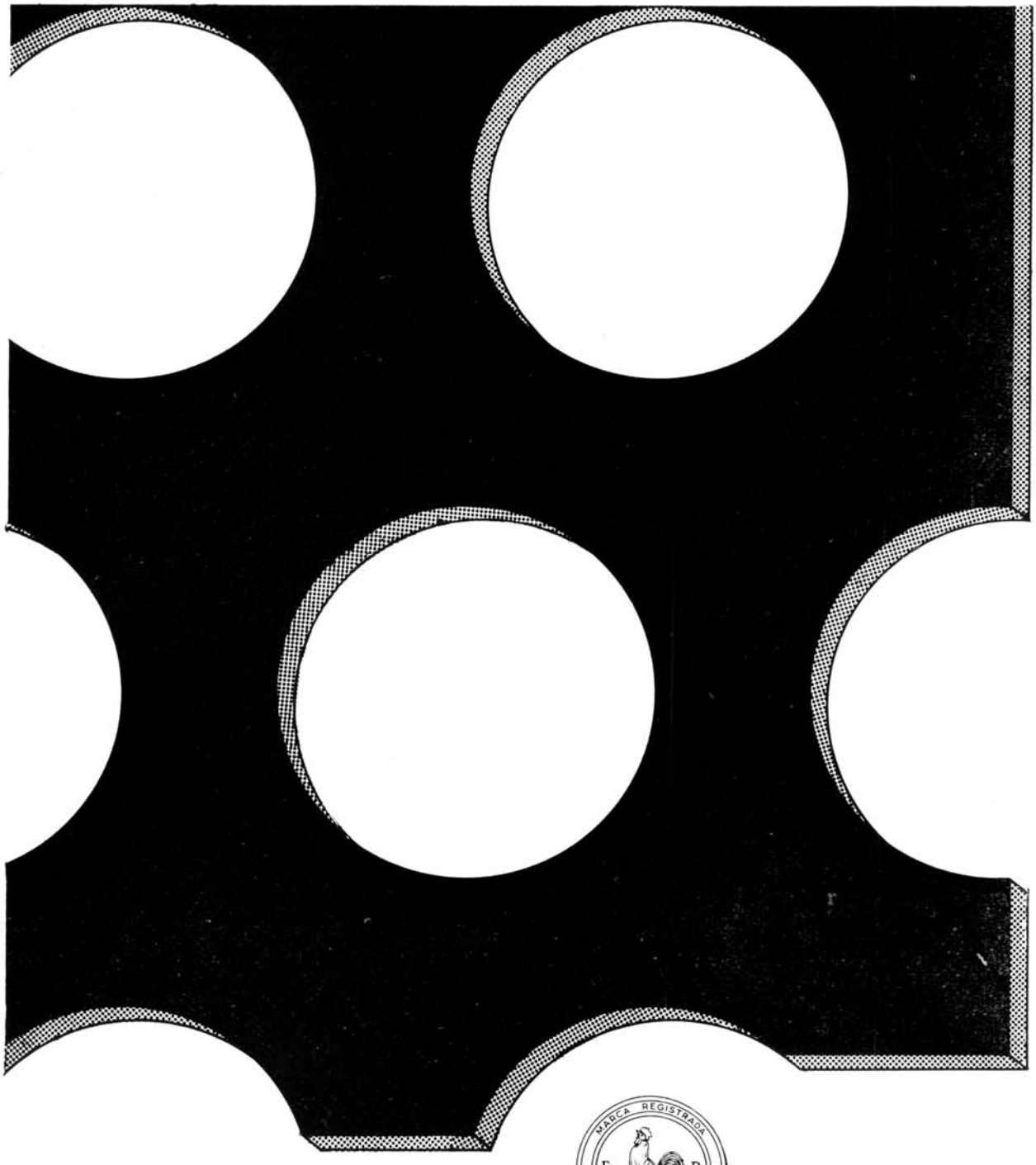
FABRICA EN ZORROZA - BILBAO

PRECIOS AL POR MAYOR EN ESPAÑA

En Pesetas

AÑO / MES		Hierro redondo de 5 m/m. Q. M.	Hojalata — Caja de 108 libras	Motor de combustión interna hasta 1.000 kgs. Unidad	Tractor 40 C. V. potencia fisc. aprox. (nacional) Unidad	Motor eléctrico 3. C. V. Unidad
1955	Año base	484,85	477,75	13.023,33	115.970,90	2.696,46
1960	Media mensual	790,25	830,32	15.100,00	195.885,92	3.321,94
1961	Media mensual	788,06	946,95	14.740,00	190.192,21	3.276,92
1962	Media mensual	880,15	885,90	14.346,42	172.074,57	3.163,06
1963	Media mensual	865,83	879,10	14.327,00	173.543,21	3.159,44
1964	Media mensual	870,67	837,39	32.930,99	164.453,18	3.248,98
1965	Media mensual	874,50	837,50	34.931,31	165.851,79	3.229,13
1965	Mayo	874,50	837,50	35.155,07	166.974,00	3.219,06
	Junio	874,50	837,50	35.155,07	166.974,00	3.219,06
	Julio	874,50	837,50	35.155,07	166.974,93	3.219,06
	Agosto	874,50	837,50	35.155,07	165.089,93	3.219,06
	Septiembre.....	874,50	837,50	33.092,81	165.089,93	3.219,06
	Octubre	874,50	837,50	35.155,07	165.089,93	3.219,06
	Noviembre	874,50	837,50	35.155,07	163.066,84	3.219,06
	Diciembre	874,50	837,50	33.855,07	163.066,84	3.157,86
1966	Enero	874,50	837,50	35.155,07	157.099,84	3.151,25
	Febrero	874,50	837,50	35.155,07	157.099,84	3.251,44
	Marzo.....	874,50	887,50	35.155,07	157.099,84	3.223,32
	Abril	874,50	837,50	36.141,92	157.099,84	3.223,32

		Torno de 1,5 metros entre puntos	Cojinete a juego de bolas	Sulfato amónico — 100 kgs.	Acido Sulfúrico — T. M.	Sulfato de cobre — T. M.	Benzol — Litro
1955	Año base	120.712,36	33,33	267,50	1.120,25	1.048,56	4,83
1960	Año base	167.278,37	35,84	296,08	1.188,51	1.651,63	5,55
1961	Media mensual	176.194,00	30,46	301,10	1.215,23	1.646,23	5,55
1962	Media mensual	184.999,30	35,48	304,33	1.246,36	1.562,67	5,55
1963	Media mensual	184.999,30	35,04	308,70	1.346,42	1.419,10	5,55
1964	Media mensual	186.555,94	33,26	320,78	1.456,18	1.846,65	5,59
1965	Media mensual	189.150,91	132,62				
1965	Mayo	189.750,97	32,30	331,36	1.518,29	2.567,42	5,66
	Junio	189.150,91	32,29	338,35	1.515,60	2.566,67	5,66
	Julio	189.150,91	32,58	341,18	1.515,76	2.552,68	5,66
	Agosto	189.150,91	32,43	342,75	1.515,85	2.549,19	5,66
	Septiembre.....	188.112,88	33,05	322,88	1.492,68	1.846,79	5,63
	Octubre	189.150,91	32,21	342,83	1.513,22	2.567,83	5,66
	Noviembre	189.150,91	32,46	342,81	1.515,84	2.564,61	5,66
	Diciembre	189.150,91	32,21	342,70	1.517,87	2.571,46	5,66
1966	Enero	189.150,91	30,37	342,38	1.526,66	2.707,47	5,66
	Febrero	189,150 91	30,02	335,85	1.538,38	3.982,72	5,66
	Marzo.....	189.150,91	29,93	328,81	1.544,20	3.985,61	5,66
	Abril	189.150,91	29,66	324,20	1.545,20	3.743,51	5,66



MARCA REGISTRADA F. R.

RIVIERE
SOCIEDAD ANONIMA

calibra y selecciona
la calidad
a través de sus
CHAPAS PERFORADAS

Todos los tipos de agujeros,
medidas, diseños y metales para
toda clase de CRIBAS, CLASIFICACION
DECORACION, etc.

BARCELONA - MADRID - PAMPLONA

Productor nacional desde 1837

ARPON

PRECIOS AL POR MAYOR EN ESPAÑA

En Pesetas

AÑO / MES		Algodón tipo egipcio Kg.	Hilado de rayón núm. Tex. II Kg.	Lana ordinaria de Burgos Kg.	Cáñamo agramado de clase 2.ª Kg.	Yute en rama Kg.	Cemento artificial Portland Ton.	Hierro Viga doble T. 80 a 140 m m 100 Kgs.	Hierro redondo de 12 a 17 m m 4.ª clase 100 Kgs.
1955	Año base	69,05	55,64	86,66	17,00	12,40	755,46	399,63	404,34
1960	Media mensual	64,00	78,38	113,23	26,58	28,93	949,08	708,02	697,95
1961	Media mensual	67,41	82,04	119,08	30,92	37,77	765,06	708,02	696,04
1962	Media mensual	72,12	87,39	107,58	35,01	27,27	820,21	720,94	704,95
1963	Media mensual	73,94	90,95	107,88	34,33	30,76	879,84	759,70	744,37
1964	Media mensual	73,94	89,47	117,08	32,41	29,92	922,53	793,60	752,15
1965	Media mensual	74,00	88,39	106,29	34,17	30,18	940,46	827,50	759,94
1965	Mayo	74,00	88,43	102,50	33,50	30,09	940,69	827,50	759,94
	Junio	74,00	88,43	101,00	34,50	30,70	940,83	827,50	759,94
	Julio	74,00	88,43	101,00	34,50	29,97	940,79	827,50	759,94
	Agosto	74,00	88,43	101,00	34,50	29,04	940,70	827,50	759,94
	Septiembre.....	74,00	87,99	107,50	34,50	31,67	934,90	827,50	759,94
	Octubre	74,00	88,43	116,00	34,50	28,63	940,98	827,50	759,94
	Noviembre	74,00	88,43	116,00	34,50	29,47	940,98	827,50	759,94
	Diciembre	74,00	88,43	117,50	34,50	30,62	940,79	827,50	759,94
1966	Enero	73,50	88,43	115,00	34,50	31,64	937,79	827,50	759,94
	Febrero	73,50	88,43	110,00	34,50	33,48	940,98	827,50	759,94
	Marzo.....	73,50	88,43	108,00	34,50	33,99	941,17	827,50	759,94
	Abril	73,50	88,43	105,00	34,50	33,99	941,36	827,50	759,94

		Pino de Soria Tablón de 2,50 a 4 m. 21 x 7,50 cmts. metro c.	Mineral de hierro T. M.	Mineral de estaño Unidad contenido Sn.	Hierro lingote de moldería Q. M.	Aluminio en lingotes Kg.	Plomo en lingotes T. M.	Cinc en bruto en lingotes T. M.	Palanquilla Q. M.
1955	Año base	2.827,67	198,52	0,80	170,16	25,68	14.190,00	6.847,58	292,01
1960	Media mensual	4.073,06	380,06	1,23	375,50	37,63	17.938,00	14.090,07	556,40
1961	Media mensual	3.914,25	370,59	1,28	374,50	37,63	17.938,00	15.181,47	566,40
1962	Media mensual	3.855,56	369,23	1,42	374,50	36,16	17.740,00	15.181,47	558,89
1963	Media mensual	3.765,28	353,65	1,52	374,50	36,03	17.640,00	15.414,91	569,24
1964	Media mensual	3.641,66	355,27	1,73	378,50	35,10	17.871,52	19.476,26	578,12
1965	Media mensual	3.763,70	346,21	2,01	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
1965	Mayo	3.741,43	348,11	2,26	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Junio	3.790,02	348,11	2,07	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Julio	3.790,02	351,11	1,79	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	586,00
	Agosto	3.790,02	351,11	1,75	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Septiembre.....	3.672,22	350,12	1,88	382,50	34,64	18.890,00	20.874,15	587,00
	Octubre	3.790,02	344,69	2,11	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Noviembre	3.790,02	340,33	2,21	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Diciembre	3.790,02	338,49	2,26	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Enero	3.894,78	342,38	2,35	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Febrero	3.894,78	342,38	2,30	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Marzo.....	3.894,78	342,03	2,33	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00
	Abril	3.894,78	342,03	2,26	382,50	34,64	18.890,40	20.976,65	587,00

LICENCIAS DE EXPLOTACION DE PATENTES

Se concederán licencias para la explotación industrial de las siguientes patentes españolas. Los solicitantes deben dirigirse al Registro de la Propiedad Industrial - Madrid

Patente 288.529. Motor eléctrico.

Patente 288.530. Mecanismo eléctrico de arranque para motores de combustión interna.

Patente 288.537. Mecanismo eléctrico de arranque para motores de combustión interna.

Patente 288.538 Mecanismo eléctrico de arranque para motores de combustión interna.

Patente 287.732. Procedimiento de cultivo de cristales de fosfuro de galio y de arseniuro de galio.

Patente 288.548. Dispositivo contactor.

Patente 284.385. Máquina arrastrada por tractor para segar, fresar, arar y otras labores agrícolas.

Patente 287.386. Freno hidráulico de aceite, especialmente para automóviles pesados con dos zapatas.

Modelo de Utilidad 90.900. Vademecum farmacológico.

Patente 284.465. Perfeccionamientos en los transportadores

Patente 289.841. Sistema de encendido por chispa.

Modelo de Utilidad 97.157. Embalaje para paquetes de hilo arrollado sobre tubos.

Patente 278.156. Cuerpo tubular y método y adhesivo para su fabricación.

Patente 288.902. Procedimiento y dispositivo para formar fondos de tubos de material plástico sin aportación de material.

Patente 289.097. Procedimiento para el revestimiento de piezas por pulverización.

Modelo de Utilidad 94.342. Chupete protegido.

Modelo de Utilidad 93.977. Bloc para registro de llamadas telefónicas.

Patente 177.498. Procedimiento para la obtención del producto de adición urea-peróxido de hidrógeno.

Patente 208.981. Un procedimiento de reducción catalítica para la obtención de peróxido de hidrógeno.

Patente 208.938. Un procedimiento para la obtención de catalizadores particularmente de catalizadores de paladio.

Patente 215.106. bis Un procedimiento para la purificación de soluciones de antraquinona.

Patente 248.188. Dispositivo automático para la localización de aparatos de aviación siniestrados y hundidos en el mar.

Patente 241.315. Dispositivo para mover hacia arriba y abajo la mesa de la coquilla y la coquilla unida con la mesa de una máquina de vaciado o moldeado de cordón.

Patente 183.302. Mecanismo aplicable a las máquinas de coser para efectuar la costura en zig-zag.

Patente 275.656. Procedimiento para la fabricación de un material eléctrico para recubrimiento de pisos o suelos.

Patente 226.744 y Certificados de Adición 227.896 y 248.194 - Aparato para calentar hilos, cintas y similares, que avanzan continuamente.

Patente 227.435. Mecanismo de falsa torsión.

Patente 226.614. y Certificado de Adición 227.897 - Método para calentar hilos, cintas y similares que avanzan continuamente.

Patente 230.990. Aparato para dar una falsa torsión a los hilos y similares.

Patente 232.131. Procedimiento para rizar de un modo continuo hilos o hilados termoplásticos sintéticos.

Patente 209.039. Máquina de componer.

Patente 177.484. Un sistema telefónico.

Patente 192.894. Procedimiento para la elaboración de compuestos elestómeros vulcanizables.

Patente 208.388. Aparato repetidor de señales.

Patente 227.996. Aparato rectificador de corriente eléctrica.

Pueden solicitarse datos previos a:

JOSE MARIA BOLIBAR - Ingeniero Agente de la Propiedad Industrial

Paseo de Gracia, 45 - BARCELONA (7)

Producción de lingote de hierro en España

Fecha		Afino	Lingote al Coke Moldería	Lingote de hierro (eléct.)	Lingote al Carbón vegetal	Total
			Toneladas			
1950		544.152	107.976		6.800	458.928
1951		530.592	114.732		4.296	649.620
1952		601.560	154.506		5.020	761.088
1953		587.292	200.100		10.836	798.228
1954		690.048	180.144		8.256	878.448
1955		755.136	200.700		7.500	963.336
1956		728.695	186.163		9.818	924.676
1957		703.704	244.252	4.008	11.448	964.312
1958		853.916	436.869		9.835	1.307.171
1959		1.035.919	581.477	2.578	9.412	1.649.346
1960		1.314.423	576.223		5.054	1.895.411
1961		2.160.419	—		2.501	2.162.920
1962		2.013.789	—		3.737	2.018.526
1963		1.915.904	—		—	1.915.904
1964		1.794.633	—		—	1.794.633
1965		2.311,806	—		876	2.312.602
1950	Media mensual	45.346	8.998		570	54.914
1952	»	50.130	12.875		419	63.424
1953	»	48.941	16.675		903	66.519
1954	»	57.504	15.012		608	73.204
1955	»	62.928	16.725	334	625	80.278
1956	»	60.724	15.513		818	77.056
1957	»	58.642	20.346		954	80.369
1958	»	71.159	36.405	214	819	108.930
1959	»	86.376	48.456		784	137.445
1960	»	109.535	48.019		421	157.950
1961	»	180.034	—		208	180.242
1962	»	169.815	—		312	168.122
1963	»	159.659	—		—	159.659
1964	»	149.552	—		—	149.552
1965	»	192.650	—		—	192.723
1964	Junio	146.953	—	—	—	146.953
	Julio	149.944	—	—	—	149.944
	Agosto	150.966	—	—	—	150.966
	Septiembre	137.545	—	—	—	137.545
	Octubre	130.900	—	—	—	130.900
	Noviembre	131.807	—	—	—	131.807
	Diciembre	151.934	—	—	—	151.934
1965	Enero	191.832	—	—	—	191.832
	Febrero	192.170	—	—	—	192.395
	Marzo	209.308	—	—	—	209.308
	Abril	196.655	—	—	201	196.856
	Mayo	201.859	—	—	174	202.033
	Junio	203.517	—	—	162	203.676
	Julio	191.902	—	—	174	192.076
	Agosto	195.590	—	—	165	195.755
	Septiembre	151.629	—	—	—	151.629
	Octubre	198.528	—	—	—	198.528
	Noviembre	194.195	—	—	—	194.195
	Diciembre	184.621	—	—	—	184.621
1966	Enero	184.595	—	—	154	184.749
	Febrero	170.468	—	—	219	170.687
	Marzo	190.014	—	—	—	190.014
	Abril	172.710	—	—	158	173.868
	Mayo	178.902	—	—	297	179.199

(Estadística del Instituto Nacional de Estadística).

LICENCIAS DE EXPLOTACION DE PATENTES

Se concederán licencias para la explotación industrial de las siguientes patentes españolas. Los solicitantes deben dirigirse al Registro de la Propiedad Industrial - Madrid

Patente 234.911. Procedimiento y circuito eléctrico correspondiente, para comparar la magnitud relativa de dos números multidigitos de clave binaria.

Patente 240.957. Circuito eléctrico para la comparación de señales correspondientes a dos números de clave binaria.

Patente 241.564. Aparato regulador de un circuito eléctrico de tres terminales.

Patente 248.555. Amplificador paramétrico de ondas progresivas.

Patente 273.893. Perfeccionamientos en los dispositivos semiconductores.

Patente 276.474. Procedimiento para la obtención de materiales superconductivos.

Patente 276.475. Procedimiento para la obtención de materiales semiconductivos.

Patente 246.899. Perfeccionamientos en los sistemas de construcciones de juguetes.

Patente 206.065. Máquina bobinadora con mecanismo automático de cambio y transporte de canillas que conduce una por una las canillas llenas a un depósito de quita y pon.

Patente 256.053. Aparato para registro de números telefónicos.

Patente 226.799. Vehiculo ferroviario con tres o más bogies carretones.

Patente 177.497. y Certificado de Adición 177.971 - Máquina de hilatura sistema Chapón.

Patente 187.757. Un procedimiento de preparación de vitamina B12.

Patente 215.784. Perfeccionamientos en la hidrógenación catalítica.

Patente 246.820. Mejoras relativas a la fabricación de peróxido de hidrógeno.

Patente 275.314. Procedimiento de obtención de nuevas resinas copoliméricas.

Patente 177.611. Procedimiento para la fabricación de alcohóles de peso molecular elevado.

Patente 214.721. Procedimiento para preparar un compuesto de hidrazida isonicotínica y ácido paminosalicílico.

Patente 226.750. Máquina para cortar, perforar o ejecutar operaciones análogas.

Patente 214.534. Una mejora en el procedimiento para enfriar hilos obtenidos por fusión.

Patente 237.697. Procedimiento para prepa- 21- fosfatoderivados de 20 ceto-hidroxiesteroides.

Patente 243.574. Procedimiento para la purificación de esteroides.

244.274. Procedimiento para la obtención de nuevos compuestos esteroides.

Patente 044.537. Procedimiento para la preparación de nuevos compuestos químicos.

Patente 244.783. Procedimiento para la preparación de compuestos de sulfamilsacarina.

Patente 250.657. Procedimiento para preparar nuevos compuestos químicos.

Patente 268.396. Procedimiento para la preparación de una composición ant'hipertensora.

Patente 270.384. Procedimiento para la preparación de aminoácidos.

Patente 270.385. Procedimiento para la obtención de aminoácidos.

Patente 270.386. Procedimiento para la obtención de derivados de alanina.

Patente 270.427. Procedimiento para la obtención de aminoácidos.

Patente 214.618. Mecanismo para variar la carrera del guía-hilos de una máquina bobinadora.

Patente 214.532. Perfeccionamientos en las máquinas de coser, para la fijación de la pata prensa-telas a la barra soporte de la misma.

Patente 214.533. Máquina de coser en zigzag con mecanismo para la obtención de costuras de adorno o de fantasia.

Patente 273.878. Máquina automática de bordar.

Pueden solicitarse datos previos a:

JOSE MARIA BOLIBAR - Ingeniero Agente de la Propiedad Industrial

Paseo de Gracia, 45 - BARCELONA (7)

PRODUCCION DE CARBON EN ESPAÑA

Fechas	Antracita	Hulla	Lignito	Total	Cok Metalúrgico
			Toneladas		
1951	1.613.905	9.694.320	1.484.708	12.792.933	846.202
1952	1.805.811	10.255.117	1.585.555	13.547.283	1.019.979
1953	1.958.014	10.168.479	1.790.552	13.917.045	903.779
1954	1.964.123	10.398.559	1.754.542	14.117.224	995.060
1955	1.956.000	10.428.000	1.824.000	14.208.000	1.452.000
1956	2.269.000	10.575.000	1.936.000	14.780.000	1.556.000
1957	2.831.000	11.143.000	2.512.000	16.486.000	1.861.000
1958	3.121.000	11.310.000	2.654.000	17.085.000	2.025.000
1959	2.620.249	10.920.643	2.102.297	15.643.189	2.407.240
1960	2.511.000	11.263.000	1.763.000	15.537.000	2.490.000
1961	2.582.000	11.212.000	2.084.000	15.878.000	2.610.000
1962	2.936.000	9.520.000	2.477.000	14.933.000	2.515.000
1963	2.802.000	10.166.000	2.562.000	15.531.000	1.137.000
1964	2.642.000	9.456.000	2.570.000	14.668.000	2.539.000
1965	2.540.000	9.099.000	2.789.000	14.428.000	2.620.000
1950 Media mensual	125.772	795.980	113.512	1.035.264	70.526
1951 »	134.492	807.860	123.725	1.066.077	70.518
1952 »	150.484	854.593	132.129	1.128.940	84.994
1953 »	163.167	847.373	149.212	1.159.753	75.311
1954 »	173.676	866.546	146.211	1.176.435	82.920
1955 »	163.000	869.000	153.000	1.184.000	121.000
1956 »	189.000	881.000	161.000	1.132.000	130.003
1957 »	225.916	928.583	209.333	1.369.660	155.080
1958 »	260.916	942.500	221.166	1.423.750	168.753
1959 »	271.520	910.053	175.183	1.303.599	200.605
1960 »	209.250	938.584	146.916	1.294.750	207.500
1961 »	215.166	934.333	173.666	1.323.200	217.500
1962 »	244.666	793.333	206.416	1.244.610	209.583
1963 »	233.500	847.167	213.583	1.294.250	94.750
1964 »	220.166	788.000	214.166	1.222.333	218.333
1963 »	211.666	758.250	232.476	1.202.333	—
			Toneladas		
1964 Junio	224	690	211	1.125	189
Julio	210	753	203	1.165	218
Agosto	224	779	188	1.191	221
Septiembre	216	810	194	1.220	215
Octubre	219	866	225	1.350	226
Noviembre	218	906	226	1.350	215
1965 Enero	189	811	250	1.250	225
Febrero	213	849	231	1.293	211
Marzo	235	912	238	1.385	229
Abril	235	884	217	1.336	228
Junio	246	806	208	1.260	225
Julio	256	801	512	1.569	235
Agosto	243	780	239	1.262	241
Septiembre	239	645	196	1.080	214
Octubre	234	862	235	1.331	255
Noviembre	230	892	238	1.360	309
Diciembre	220	857	225	1.302	248
1966 Enero	219	848	222	1.289	249
Febrero	210	835	222	1.267	224
Marzo	234	894	263	1.391	244
Abril	228	860	240	1.328	232
Mayo	238	357	237	1.332	242

(Datos de la Estadística Minera de España y Boletín Mensual del Instituto de Estadística).

LICENCIAS DE EXPLOTACION DE PATENTES

Se concederán licencias para la explotación industrial de las siguientes patentes españolas. Los solicitantes deben dirigirse al Registro de la Propiedad Industrial - Madrid

Patente 277.162. Mecanismo propulsor para embarcaciones.

Patente 254.368. Perfeccionamientos en la construcción de ruedas o rodillos.

Patente 257.176. Perfeccionamientos en los mecanismos transportadores de cadena.

Patente 248.175. Dispositivo de acoplamiento entre un órgano conductor y otro conducido envolvente del primero.

Patente 239.648. Perfeccionamientos en construcciones a base de elementos metálicos prefabricados.

Modelo de Utilidad 45.535. Envase con revestimiento interno.

Patente 275.677. Procedimiento para obtener un material parecido al cuero de fibras sueltas de colageno.

Patente 256.126. Máquina para soldar envases.

Patente 175.021. Detector de silicio para oscilaciones eléctricas.

Patente 178.028. Máquina para la fabricación de cables eléctricos.

Patente 178.209. Sistema de comunicación eléctrica.

Patente 183.620. Aparato tranductor electro acústico.

Patente 228.172. Aparato aislador de desviación de campo.

Patente 228.181. Aparato aislador de desviación de campo.

Patente 228.451. Aparato aislador de desviación de campo.

Patente 235.306. Aparato para indicar por señales binarias la situación, sobre una superficie de un foco puntiforme de luz.

Patente 241.689. Aparato regulador de un circuito eléctrico de tres terminales.

Patente 257.016. Aparato colector de información.

Patente 257.690. Repetidor de impedencia negativa.

Patente 266.627. Dispositivo prezoeléctrico.

Patente 276.711. Sistema memorizador magnético.

Patente 276.881. Amplificador de ondas acústicas progresivas.

Patente 276.930. Perfeccionamientos en la fabricación de imanes superconductores.

Patente 191.490. Mejoras introducidas en la obtención de agentes para limpieza corporal.

Patente 246.815. Procedimiento para la preparación de dihidrodesoxistreptomicinas.

Patente 227.895. Vehículo ferrovíario con tres carretones y acoplamientos transversales.

Patente 235.027. Procedimiento de soldadura automática por arco eléctrico.

Patente 257.015. Motor sincrónico universal.

Patente 277.084. Rulo compresor isostático.

Patente 247.552. Armazón soldada para motores de movimiento alternativo.

Patente 233.349. Mecanismo hidráulico autorregulador de avance para máquinas, herramientas y otras aplicaciones.

Patente 275.868. Fundente protector para soldadura eléctrica.

Patente 215.298. Máquina excavadora o análoga.

MODELO DE UTILIDAD 88.302. Corchete para prendas de vestir.

Patente 257.899. Procedimiento de elaboración de complejos de hidróxido férrico y polimaltosa para uso terapéutico.

256.598. Regulador para motores de combustión interna.

Patente 248.412. Mecanismo de mando para bombas de inyección de combustible líquido.

Pueden solicitarse datos previos a:

JOSE MARIA BOLIBAR - Ingeniero Agente de la Propiedad Industrial

Paseo de Gracia, 45 - BARCELONA

Producción de acero en España

Fecha		Siemens	Bessemer	Eléctrico y otros	Total
		Toneladas			
1953		583.764	178.932	141.600	904.296
1954		689.220	236.760	170.976	1.096.956
1955		769.500	241.848	201.084	1.212.432
1956		769.026	221.733	251.592	1.242.351
1957		787.013	231.885	326.864	1.345.764
1958		950.958	227.505	372.467	1.550.302
1959		1.196.263	238.381	372.348	1.809.999
1960		1.449.671	276.699	231.094	1.957.452
1961		1.692.133	280.548	250.923	2.227.604
1962		1.608.051	254.622	333.826	2.196.494
1963		1.575.017	226.912	479.761	2.281.690
1964		1.508.186	182.150	867.504	2.557.840
1965		1.654.600	249.024	1.556.951	3.460.575
1947	Media mensual	33.619	12.975	4.332	50.927
1948	»	36.070	11.476	4.471	62.289
1949	»	42.860	12.432	2.920	60.210
1950	»	45.027	15.585	7.636	68.241
1951	»	43.731	16.462	8.600	68.795
1952	»	49.916	16.513	9.176	75.608
1953	»	48.647	14.911	11.800	75.358
1954	»	57.435	19.730	14.248	91.413
1955	»	64.125	20.154	16.757	101.036
1956	»	64.085	18.477	20.966	103.529
1957	»	65.584	19.324	27.238	112.146
1958	»	79.274	18.958	310.038	129.192
1959	»	99.688	19.031	30.195	150.832
1960	»	120.806	23.058	19.258	163.122
1961	»	141.011	23.379	20.910	185.300
1962	»	134.004	21.218	27.818	183.041
1963	»	131.252	18.909	39.980	190.140
1964	»	125.683	15.579	72.292	231.157
1965	»	137.050	20.752	129.745	288.381
1964	Junio	130.414	10.847	82.675	223.936
	Julio	132.350	10.847	80.523	222.719
	Agosto	118.497	15.406	77.086	210.989
	Septiembre	114.953	15.782	72.957	203.692
	Octubre	116.696	16.800	66.740	200.236
	Noviembre	115.891	16.952	69.091	201.934
	Diciembre	121.315	16.995	72.240	210.550
1965	Enero	144.712	17.779	88.349	250.840
	Febrero	145.412	19.133	115.190	279.735
	Marzo	144.882	19.709	123.071	287.662
	Abril	142.100	19.743	158.537	320.380
	Mayo	145.035	20.716	134.019	299.770
	Junio	146.221	20.013	124.587	290.821
	Julio	141.071	26.429	143.336	310.836
	Agosto	135.754	21.247	135.892	292.893
	Septiembre	132.899	26.873	137.528	297.300
	Octubre	129.253	20.414	134.547	284.214
	Noviembre	125.795	18.266	128.043	262.104
	Diciembre	121.466	18.702	133.852	274.020
	Enero	167.380	20.175	124.863	312.418
	Febrero	143.961	19.895	121.008	284.864
	Marzo	173.368	24.582	135.371	333.321
	Abril	141.067	19.744	117.097	277.908
	Mayo	143.310	22.980	119.563	286.153

(Estadística del Instituto Nacional de Estadística).

LICENCIAS DE EXPLOTACION DE PATENTES

Se concederán licencias para la explotación industrial de las siguientes patentes españolas. Los solicitantes deben dirigirse al Registro de la Propiedad Industrial - Madrid

Patente 188.146. Perfeccionamientos en los cilindros de presión con casquillos para mecanismos estiradores de mechas textiles.

Patente 228.474. Procedimiento y aparato para eliminar de la ropa lavada los restos de lejia y de líquido de lavado.

Patente 210.644. Procedimiento para dar a los tejidos cualidades semejantes a pieles curtidas.

Patente 235.379. y Certificado de Adición 266.006 - Caja de soporte para ejes de vehículos ferrovíarios.

Patente 275.418. Un proceso continuo para la producción de sulfuro de bario.

Patente 247.349. Estructura textil y procedimiento para su fabricación.

Patente 249.637. Sistema de transporte por carros o vagonetas que circulen sobre un pavimento.

Patente 240.656. Perfeccionamientos en la construcción de cadenas para transportadoras.

Patente 237.496. Procedimiento para producir sulfonilureas.

Patente 245.383. Procedimiento para la obtención de esteroides.

Patente 245.390. Procedimiento para preparar compuestos de sulfamidas.

Patente Procedimiento para preparar compuestos de disulfamilanilina.

Patente 251.602. Procedimiento para la obtención de nuevos compuestos esteroides de la serie del pregnano.

Patente 251.858. Procedimiento químico para la obtención de nuevos compuestos de metilbenzoquinonas.

Patente 252.103. Procedimiento para la obtención de nuevos compuestos esteroides.

Patente 252.211. Procedimiento para la obtención de trexametilendíamina.

Patente 260.649. Procedimiento para la obtención de compuestos de ácido feniletilbenzoico.

Patente 265.711. Procedimiento de preparación de poliesteres de peso molecular elevado por polimerización del formaldehido.

Patente 266.704. Máquina para preparar infusiones de café.

Patente 251.612. Corredora para cierres de cremallera.

Modelo de Utilidad 57.668. Escalera de mano.

Patente 175.991. Una mejora en los circuitos de transmisión y recepción de ondas.

Patente 178.391. Sistema de comunicación eléctrica.

Patente 188.615. Aparato traslator fotoeléctrico.

Patente 197.588. Un amplificador de ondas progresivas.

Patente 198.162. Sistema de transmisión de alta frecuencia.

Patente 198.304. Sistema de transmisión de señales cuantificadas.

Patente 198.906. Sistema de transmisión bilateral de ondas portadoras por canal múltiple.

Patente 242.580. Procedimiento para estabilizar contra la degradación térmica y ultravioleta compuestos poliméricos esencialmente saturados.

Patente 258.239. y Certificado de Adición 258.699 - Aparato conmutador eléctrico de mando magnético.

Patente 278.662. Procedimiento para formar sobre un substratosemiconductivo una película semiconductiva epitaxil.

Patente 243.146. Máquina para proyectar películas cinematográficas.

Patente 238.019. Procedimiento para la preparación de seleniuros metálicos y de sus hidracinatos.

Patente 238.381. Procedimiento para la obtención de compuestos de tetrahidrofurfurano

Pueden solicitarse datos previos a:

JOSE MARIA BOLIBAR - Ingeniero Agente de la Propiedad Industrial

Paseo de Gracia, 45 - BARCELONA

LICENCIAS DE EXPLOTACION DE PATENTES

Se concederán licencias para la explotación industrial de las siguientes patentes españolas. Los solicitantes deben dirigirse al Registro de la Propiedad Industrial - Madrid

Patente 238.708. Procedimiento para obtener 5-hidroximetilfurfural partiendo de azúcares.

Patente 245.587. Procedimiento para la obtención de esteroides.

Patente 245.596. Procedimiento para obtener fosfatos de esteroides.

Patente 250.664. Procedimiento químico para la obtención de nuevos compuestos esteroides de la serie del pregnano.

Patente 252.321. Procedimiento para la obtención de nuevos compuestos esteroides.

Patente 252.464. Procedimiento químico para la obtención de compuestos derivados de dibenzo cicloheptatrieno.

Patente 253.464. Procedimiento para la obtención de fluoro-hidroxisteroides.

Patente 275.149. Aparato para humedecer hojas sueltas de material fotográfico con una solución de tratamiento.

Patente 228.466. Disyuntor eléctrico de gran poder de corte o ruptura.

Patente 267.930. y Certificado de Adición 278.456 y 278.453 - Máquina cosechadora de maiz.

Modelo de Utilidad 37.253. Peine perfeccionado para máquinas textiles.

Patente 277.163. Perfeccionamientos en la fabricación de papel carbón.

Modelo de Utilidad 34.442. Cursor o pestaña indicadora para placas matrices de máquinas de imprimir direcciones.

Modelo de Utilidad 34.443. Placa matriz para máquinas de imprimir direcciones.

Patente 277.800. Perfeccionamientos en la fabricación de materiales de reproducción en hojas o cintas, para la obtención de copias autográficas.

Patente 277.635. Perfeccionamientos en los bastidores para automóviles.

Patente 277.638. Perfeccionamientos en los soportes de las ruedas directrices de los automóviles.

Pueden solicitarse datos previos a:

JOSE MARIA BOLIBAR - Ingeniero Agente de la Propiedad Industrial

Paseo de Gracia, 45 - BARCELONA (7)

publivasc

nuevos elementos keelavite

válvula de descarga para alta presión

se trata de una unidad compacta, apropiada para el montaje en paneles.
es muy estable en marcha y no existen vibraciones.
se fabrica en acero forjado.

válvula de pulsador para la protección del manómetro

es una válvula de 1/8" marcha/parada tipo 30.450 T. operada a mano y ha sido proyectada para que ocupe el menor espacio posible en los paneles de control.

manómetro a prueba de golpes

es un manómetro fuerte proyectado para lectura contínua y exacta de la presión en un circuito hidráulico.

keelavite
hispania

av. generalísimo, 6
teléfono 23700
san sebastián

EXPORTACION DE MINERAL DE HIERRO DE ESPAÑA

Fecha	Inglaterra	Holanda	Bélgica	Francia	Estados Unidos	Alemania	Otros	Total
	Miles de Toneladas							
1945	219	36	6	—	—	—	—	261
1946	727	61	—	—	—	—	1	789
1947	725	23	—	—	—	—	1	729
1948	751	69	—	—	—	22,7	0,4	843
1949	787	119	12	—	—	71	—	989
1950	728	115	13	10	—	61	5	934
1951	769	276	63	—	60,4	360	27	1.594
1952	608	231	27	—	—	692	196	1.754
1953	468	195	24	—	10	677	122	1.499
1954	464	96	14	2	—	467	136	1.179
1955	672	103	—	23	—	894	287	1.979
1956	760,6	206,9	12,5	143	—	1.722,0	526	3.371,1
1957	1.001,5	226,5	11,4	212,8	—	1.556,8	435,8	3.444,5
1958	583,8	221,3	0,8	105,4	—	973,2	265,4	2.150,9
1959	439,4	106,6	—	44,8	—	997,0	175,4	1.774,3
1960	—	—	—	—	—	—	—	1.621,7
1961	263	69	6	143	—	418	4	903,8
1962	0,5	21	2,1	13,2	—	25,3	—	62,1
1963	—	—	—	—	—	—	—	570,5
1964	—	—	—	—	—	—	—	741,8
1955 Media mensual	56	8	—	2	—	74	24	164,9
1956 »	63,3	17,2	1,0	11,9	—	143,5	48,3	280,9
1957 »	48,6	18,9	0,9	17,7	—	81,1	36,3	287,4
1959 »	36,6	8,8	—	3,7	—	83	14,6	147,8
1960 »	—	—	—	—	—	—	—	135,2
1961 »	21,9	57,5	0,5	11,9	—	34,8	0,3	75,3
1962 »	—	—	—	—	—	—	—	5,2
1963 »	—	—	—	—	—	—	—	47,5
1964 »	—	—	—	—	—	—	—	61,8
1965 »	7,60	1,30	1	—	—	—	43,1	54,1
1963 Marzo	—	—	—	—	—	—	—	52,1
Abril	—	—	—	—	—	—	—	61,6
Mayo	—	—	—	—	—	—	—	14,4
Junio	—	—	—	—	—	—	—	—
Julio	—	—	—	—	—	—	—	72,3
Agosto	—	—	—	—	—	—	—	92,1
Septiembre	—	—	—	—	—	—	—	69,2
Octubre	—	—	—	—	—	—	—	55,0
Noviembre	—	—	—	—	—	—	—	39,2
Diciembre	—	—	—	—	—	—	—	39,6
1964 Enero	—	—	—	—	—	—	—	69,8
Febrero	—	—	—	—	—	—	—	60,9
Marzo	—	—	—	—	—	—	—	63,1
Abril	—	—	—	—	—	—	—	58,8
Mayo	—	—	—	—	—	—	—	90,8
Junio	—	—	—	—	—	—	—	84,2
Julio	—	—	—	—	—	—	—	48,8
Agosto	—	—	—	—	—	—	—	80,9
Septiembre	—	—	—	—	—	—	—	56,4
Octubre	—	—	—	—	—	—	—	73,3
Noviembre	—	—	—	—	—	—	—	40,4
Diciembre	—	—	—	—	—	—	—	14,4
1965 Enero/Diciembre	92,1	15,9	13,0	3,2	557,7	377,2	8,3	650,2
1966 Enero/Junio	8,6	8,5	1,2	—	—	117,6	4,0	159,9

(Datos de la Estadística de la Dirección General de Aduanas).

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 264.619. Un procedimiento para la sulfonación de un polimero vinílico reticulado (L. 948/64).

PATENTE 174.290. Un procedimiento de fabricar jabón (R. L. 949/64).

PATENTE 174.291. Un procedimiento de fabricar jabón (R. L. 950/64).

PATENTE 174.292. Un precedimiento de fabricar jabón (R. L. 951/64).

PATENTE 259.018. Un método de esterificación (L. 952/64).

PATENTE 179.349. Un sistema de elementos de vidrio para el alumbrado (R. L. 953/64).

CERTIFICADO DE ADICION 233.961. Un procedimiento para el anclaje de hierros tensores de hormigón (R. L. 954/64).

PATENTE 233.195. Mejoras introducidas en la estructuración de elementos troncocónicos para funiculares (R. L. 955/64).

PATENTE 240.465. Una instalación para obtener un o una pluralidad de puntos de unión entre al menos dos piezas metálicas (R. L. 956/64).

PATENTE 253.189. Mejoras introducidas en la construcción de puentes de gran distancia entre apoyos (R. L. 957/64).

PATENTE 241.088. Método de recuperación de tetracloruro de titanio (R. L. 958/64).

PATENTE 267.735. Un dispositivo separador de material y gas (L. 959/64).

PATENTE 257.263. Procedimiento de preparación de composiciones para vidriera (R. L. 960/64).

PATENTE 235.419. Mejoras introducidas en la fabricación de agentes de lavado de ropa (R. L. 961/64).

PATENTE 235.418. Procedimiento para la preparación de composiciones detergentes (R. L. 962/64).

PATENTE 264.574. Un método de hacer un tubo flexible (L. 963/64).

PATENTE 264.575. Un aparato para formar un tubo flexible (L. 964/64).

PATENTE 232.355. Un horno rotativo para la reducción de minerales metálicos (R. L. 965/64).

PATENTE 202.857. Mejoras introducidas en la fabricación de masas esponjosas hemostáticas (R. L. 966/64).

PATENTE 221.204. Un procedimiento para la fabricación de tripas para charcutería (R. L. 967/64).

PATENTE 237.407. Procedimiento para la renovación de la superficie de rodadura de neumáticos desgastados (R. L. 968/64).

PATENTE 263.453. Procedimiento para producir un componente de catalizador de polimerización (L. 969/64).

PATENTE 263.453. Procedimiento para producir un componente catalizador de polimerización (L. 969/64).

PATENTE 247.969. Un dispositivo para costuras ornamentales en máquinas de coser (R. L. 970/64).

PATENTE 256.021. Procedimiento para la preparación de productos emulgentes (R. L. 971/64).

PATENTE 264.325. Un aparato automático para el cambio de canillas de trama (L. 972/64).

PATENTE 249.336. Un método y un aparato para la permutación del calor (R. L. 973/64).

CERTIFICADO DE ADICION 232.758. Procedimiento de preparación de tiofenil-piridilaminas (R. L. 974/64).

PATENTE 240.546. Un procedimiento para la fabricación de pulpa de madera (R. L. 975/64).

PATENTE 195.309. Un procedimiento para obtener cloruro ciánico (R. L. 976/64).

PATENTE 240.058. Un procedimiento para la obtención de derivados de la triazina (R. L. 977/64).

PATENTE 231.347. Procedimiento de preparación de tiofenil-piridiláminas (R. L. 978/64).

PATENTE 249.816. Un dispositivo oscilante mecánico cronometrador (R. L. 979/64).

PATENTE 247.611. Un dispositivo para la fabricación de hilos voluminosos (R. L. 980/64).

PATENTE 234.633. Un procedimiento para realizar reacciones de doble descomposición (R. L. 981/64).

PATENTE 264.323. Un dispositivo de válvula para objeto hinchable (L. 982/64).

PATENTE 264.288. Mejoras introducidas en la fabricación de cintas elásticas para permutadores térmicos regenerativos (L. 983/64).

PATENTE 247.898. Un sistema inversor eléctrico (R. L. 984/64).

PATENTE 177.156. Un procedimiento para la depuración de materias que contienen dolomia o magnesita (R. L. 985/64).

PATENTE 183.349. Una máquina para la fundición inyectada entre matrices (R. L. 986/64).

PATENTE 261.707. Un procedimiento para recubrir una superficie con un material polimero (L. 987/64).

PATENTE 263.832. Pulverizador de compresión (L. 988/64).

PATENTE 247.238. Un procedimiento para calentar o enfriar azufre liquido (R. L. 989/64).

CERTIFICADO DE ADICION 251.788. Un método de preparar compuestos diuréticos (R. L. 990/64).

PATENTE 187.163. Un método de preparar un producto inyectable de penicilina (R. L. 991/64).

PATENTE 188.023. Dispositivo de avance mecánico para perforadoras (R. L. 992/64).

PATENTE 247.044. Una máquina para aplicar compuesto obturador al interior de tapones para receptáculos (R. L. 993/64).

PATENTE 215.737. Un dispositivo de arranque por pedal (R. L. 994/64).

PATENTE 216.328. Un aparato de medición y entrega de material (R. L. 995/64).

PATENTE 241.581. Una instalación motriz para vehiculos de motor (R. L. 996/64).

PATENTE 233.787. Procedimiento para el estirado en hilera de metales o aleaciones dificiles de estirar (R. L. 997/64).

PATENTE 241.006. Sistema de regulación de un autogenerador de pistón libre (R. L. 998/64).

PATENTE 248.835. Un procedimiento de preparación y envasado de un producto de frutos cítricos (R. L. 999/64).

PATENTE 263.097. Un dispositivo de molde curvador en máquinas de ligar con alambre o con flej: (L. 1.000/64).

PATENTE 232.853. Mejoras introducidas en la fabricación de recipientes de un dispositivo de vaciado (R. L. 1.001/64).

PATENTE 225.096. Un método de producir azufre a partir de sulfuro de hidrógeno o dióxido de azufre (R. L. 1.002/64).

A. Y O. DE ELZABURU
Agentes Oficiales y Asesores en propiedad ndustrial

OFICINA VIZCARELZA
FUNDADA EN 1865
Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 2.39.08.02

c/c Banco Hispano Americano
(Sucursal: Avenida José Antonio
Telegr.: VIZCARELZA

Producción siderúrgica en Vizcaya (1)

Fecha		Hierro	Acero
1950	Tons.	366.428	423.479
1952	»	405.868	443.803
1953	»	428.350	420.224
1954	»	474.104	519.001
1955	»	512.512	536.738
1956	»	476.876	513.999
1957	»	450.884	524.014
1958	»	446.757	532.253
1959	»	434.590	558.817
1960	»	509.432	586.685
1961	»	598.774	653.236
1962	»	598.722	650.577
1963	»	634.620	658.284
1964	»	673.420	835.433
1965	»	771.901	928.660
1952 Med. Mens.	Tons.	33.822	36.983
1954 »	»	39.508	43.250
1955 »	»	42.709	44.728
1956 »	»	39.791	42.791
1957 »	»	37.573	43.667
1958 »	»	37.229	44.355
1959 »	»	36.215	46.568
1960 »	»	42.452	48.890
1961 »	»	49.897	54.436
1962 »	»	49.893	54.214
1963 »	»	52.885	54.857
1964 »	»	56.118	69.619
1965 »	»	64.325	76.970
1966 Julio	»	53.484	63.447
Agosto	»	60.530	72.850
Septiembre	»	54.216	64.625
Octubre	»	59.019	68.612
Noviembre	»	59.954	74.017
Diciembre	»	63.947	73.642
1965 Enero	»	61.326	77.210
Febrero	»	61.294	77.597
Marzo	»	66.132	78.894
Abril	»	63.808	76.227
Mayo	»	67.500	75.746
Junio	»	69.297	73.345
Julio	»	57.493	78.610
Agosto	»	59.286	73.157
Septiembre	»	68.082	85.599
Octubre	»	68.050	78.389
Noviembre	»	65.686	75.244
Diciembre	»	63.947	73.642
1966 Enero	»	64.022	78.573
Febrero	»	60.642	75.786
Marzo	»	66.560	88.727
Abril	»	69.760	80.429
Mayo	»	66.261	83.378
Junio	»	59.387	79.119

(1) Datos particulares.

Producción siderúrgica en España (1)

Fecha		Hierro	Acero
1950	Tons.	664.683	779.022
1951	4	753.064	863.455
1953	»	786.960	835.101
1954	»	869.402	1.019.292
1955	»	959.170	1.101.938
1956	»	909.039	1.107.494
1957	»	890.919	1.145.234
1958	»	965.658	1.247.833
1959	»	1.649.531	1.630.252
1960	»	1.861.890	1.761.817
1961	»	2.123.276	2.301.123
1962	»	2.090.129	2.069.740
1963	»	1.595.192	2.155.066
1964	»	1.900.678	2.376.754
1965	»	2.343.836	2.625.483
1952 Med. Mens.	Tons.	62.755	71.954
1954 »	»	72.450	84.941
1955 »	»	79.930	91.828
1956 »	»	75.753	92.291
1957 »	»	74.243	95.436
1958 »	»	80.421	103.986
1959 »	»	137.460	155.854
1960 »	»	135.855	146.818
1961 »	»	176.939	191.760
1962 »	»	174.177	172.478
1963 »	»	157.932	179.588
1964 »	»	158.389	198.062
1965 »	»	195.319	219.040
1966 Julio	»	144.637	186.928
Agosto	»	150.834	188.384
Septiembre	»	133.734	183.162
Octubre	»	155.305	212.808
Noviembre	»	182.443	209.345
Diciembre	»	186.698	219.060
1965 Enero	»	189.005	216.735
Febrero	»	190.728	214.957
Marzo	»	197.844	230.326
Abril	»	193.364	216.264
Mayo	»	204.698	219.310
Junio	»	196.245	191.808
Julio	»	206.965	220.278
Agosto	»	190.786	209.553
Septiembre	»	196.188	227.986
Octubre	»	203.265	227.986
Noviembre	»	191.000	224.191
Diciembre	»	183.748	229.089
1966 Enero	»	184.844	240.649
Febrero	»	170.608	220.251
Marzo	»	189.918	258.222
Abril	»	172.925	225.166
Mayo	»	183.524	232.655
Junio	»	178.574	219.774

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 238.312. Dispositivo de combustión (R. L. 1.003/64).

PATENTE 255.726. Un procedimiento para la preparación de polímeros de butadieno (R. L. 1.004/64).

PATENTE 263.890. Un procedimiento para la preparación de catalizadores (L. 1.005/64).

PATENTE 265.529. Un procedimiento para la preparación de un sesquihaluro de alcohilo (L. 1.006/64).

PATENTE 265.898. Un procedimiento para la separación de hidrocarburos diaromáticos condensados (L. 1.007/64).

PATENTE 202.806. Un circuito amplificador de banda amplia (R. L. 1.008/64).

PATENTE 223.899. Un dispositivo magnético (R. L. 1.009/64).

PATENTE 247.501. Un aparato fonocaptor (R. L. 1.010/54).

PATENTE 252.402. Un método de hacer unaestructura de tubo electrónico (R. L. 1.011/64).

PATENTE 263.561. Un procedimiento de preparación de la 3-metoxi-6-sulfanil-amidopiridazina (L. 1.012/64).

PATENTE 240.464. Un procedimiento para la fabricación de hilos y filamentos de celulosa regenerada (R. L. 1.013/54).

PATENTE 264.673. Un dispositivo retorcedor de doble torsión (L. 1.014/64).

PATENTE 240.718. Una disposición de mando en máquinas continuas de anillos para retorcer y estirar (R. L. 1.015/64).

PATENTE 227.570. Un dispositivo de arrollado para la confección de paquetes de hilo (R. L. 1.016/64).

PATENTE 240.812. Un procedimiento para la fabricación de poliamidas deslustradas o que contienen pigmentos (R. L. 1.017/64).

PATENTE 264.711. Un procedimiento y un dispositivo para el secado continuo y fijación de cintas rizadas de hilos sintéticos sin fin (L. 1.018/64).

PATENTE 240.978. Un procedimiento para la fabricación de alcalicelulosa en proceso continuo (R. L. 1.019/64).

PATENTE 221.144. Un procedimiento para la obtención de dialdehido tereftálico (R. L. 1.020/64).

PATENTE 214.591. Un dispositivo para la conducción de hilo (R. L. 1.021/64).

PATENTE 221.425. Un dispositivo de rodillo de paso para hilos (R. L. 1.022/64).

PATENTE 235.089. Procedimiento para la elaboración de hilos finos de poliolefinas alifáticas de alto peso molecular (R. L. 1.023/64).

PATENTE 241.024. Un dispositivo de dos rodillos para la guía de cintas consistentes en hilos artificiales (R. L. 1.024/64).

CERTIFICADO DE ADICION 234.961. Un procedimiento para la mejora de la calidad de hilos o fibras de tereftalato polietilénico o, alternativamente, cuerpos textiles confeccionados con ellos (R. L. 1.025/64).

CERTIFICADO DE ADICION 227.569. Un dispositivo arrollador para máquinas de hilar, de retorcer y de bobinar (R. L. 1.026/64).

PATENTE 253.778. Un método de preparar un ester polimercapto alcohílico de un ácido policarboxílico (R. L. 1.027/74).

PATENTE 255.948. Mejoras introducidas en la fabricación de papel de saturación rizado (R. L. 1.028/64).

PATENTE 256.022. Un dispositivo de conexión para alambres (R. L. 1.029/64).

PATENTE 220.023. Mejoras introducidas en la fabricación de grapas de bisagra para correas(R. L. 1.030/64)

PATENTE 265.114. Un dispositivo regulador de presión para prensas de inyección (L. 1.031/64).

PATENTE 195.345. Una máquina para fabricar hierros de armadura provistos de resaltos (R. L. 1.032/64).

PATENTE 214.489. Un método de producir rendimientos mejorados de combustible para motores de primera calidad (R. L. 1.033/64).

PATENTE 247.453. Una máquina para empaquetar cigarrillos (R. L. 1.034/64).

PATENTE 256.262. Un dispositivo para secar tabaco (R. L. 1.035/64).

PATENTE 265.009. Un dispositivo equilibrador para aparatos vibradores (L. 1.036/64).

PATENTE 254. 977. Un método y dispositivo para tratar la superficie de hojas de tabaco (R. L. 1.037/64).

PATENTE 241.765. Una máquina para la división de secciones de una cinta de tabaco o similares (R. L. 1.038/64).

PATENTE 203.287. Una máquina para la elaboración de tabaco (R. L. 1.039/64).

PATENTE 214.845. Una máquina para la fabricación de tripas de cigarrillos (R. L. 1.040/64).

PATENTE 248.966. Una máquina para envolver una vara giratoria de tabaco (R. L. 1.041/64).

PATENTE 226.540. Mejoras introducidas en la fabricación de explosivos de seguridad plásticos (R. L. 1.042/64).

PATENTE 263.495. Un procedimiento para la manufactura de placas electrónicas negativas para un acumulador de plomo (L. 1.043/64).

PATENTE 220.875. Un dispositivo de admisión por conductos de transporte neumático (R. L. 1.044/64).

PATENTE 239.482. Dispositivo para regular la velocidad de inyección en una máquina para la colada a presión (R. L. 1.045/64).

PATENTE 257.252. Procedimiento de preparación de nuevos derivados de la fenoxazina (R. L. 1.046/64).

PATENTE 254.774. Procedimiento de preparación de un esteroide hidroxilado no saturado (R. L. 1.047/64).

PATENTE 246.861. Un procedimiento de preparación de pregnanodionas sustituidas (R. L. 1.048/64).

PATENTE 256.862. Un procedimiento de preparación de pregnanodionas sustituidas (R. L. 1.049/64).

CERTIFICADO DE ADICION 264.426. Un procedimiento de obtención de bishidroximetileno pregnano (L. 1.050/64).

PATENTE 263.631. Un procedimiento de preparación de compuestos de la 19-nor-testosterona (L. 1.051/64).

PATENTE 264.431. Un procedimiento para la preparación de esteroides (L. 1.052/64).

PATENTE 265.581. Un procedimiento de preparación de derivados del pregnano (L. 1.053/64).

PATENTE 265.883. Un procedimiento de preparación de nuevos esteriodes sustituidos (L. 1.054/64).

MODELO DE UTILIDAD 47.827. Un cartucho (R. L. 1.055/64).

PATENTE 234.131. Un dispositivo inyector de doble efecto (R. L. 1.056/64).

A. Y O. DE ELZABURU
Agentes Oficiales y Asesores en propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA
FUNDADA EN 1865
Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 2.39.08.02

c/c Banco Hispano Americano
(Sucursal: Avenida José Antonio
Telegr.: VIZCARELZA

Producción de mineral de hierro
En España y en Vizcaya

Fecha		España	Vizcaya
1946	Tons.	1.596.212	727.962
1948	»	1.630.727	683.264
1949	»	1.876.295	750.892
1950	»	2.087.792	870.103
1951	»	2.227.168	890.492
1952	»	2.881.041	1.048.392
1953	»	2.956.248	1.147.301
1954	»	3.084.218	1.160.789
1955	»	3.866.189	1.269.618
1956	»	4.439.000	1.257.000
1957	»	4.374.000	1.398.000
1958	»	4.905.000	1.322.000
1959	»	4.808.000	1.360.000
1960	»	5.340.000	1.626.000
1961	»	6.086.000	1.671.000
1962	»	5.846.000	1.633.000
1963	»	5.400.000	1.492.000
1964	»	5.208.000	1.330.000
1965	»	5.800.000	1.375.000
1951 Med. Mens.	Tons.	185.597	74.207
1953 »	»	246.354	95.608
1954 »	»	257.018	96.732
1955 »	»	322.188	105.801
1956 »	»	362.416	104.833
1957 »	»	447.833	166.500
1958 »	»	408.750	100.166
1959 »	»	400.666	113.330
1960 »	»	445.000	135.500
1961 »	»	487.166	136.000
1962 »	»	487.166	136.000
1963 »	»	456.000	121.000
1964 »	»	434.000	110.000
1965 »	»	483.300	114.582
1964 Junio	»	436	109
Julio	»	441	115
Agosto	»	456	119
Septiembre ..	»	476	123
Octubre	»	415	98
Noviembre ..	»	382	83
Diciembre ..	»	408	96
1965 Enero	»	437	89
Febrero	»	465	98
Marzo	»	491	100
Abril	»	471	98
Mayo	»	515	104
Junio	»	494	111
Julio	»	567	121
Agosto	»	525	196
Septiembre ..	»	509	127
Octubre	»	471	117
Noviembre ..	»	455	106
Diciembre ..	»	400	108
1966 Enero	»	408	114
Febrero	»	429	127
Marzo	»	446	140
Abril	»	442	133
Mayo	»	428	137

Exportación de mineral de hierro
de Vizcaya.—Puerto de Bilbao

Fecha		Extranjero	Cabotaje
1946	Tons.	192.729	77.918
1947	»	203.522	89.724
1948	»	220.213	278.614
1949	»	244.065	85.614
1950	»	233.503	83.071
1951	»	434.804	143.541
1952	»	417.383	169.513
1953	»	352.900	187.686
1954	»	256.377	210.301
1955	»	345.290	215.625
1956	»	569.831	221.130
1957	»	449.792	262.073
1958	»	164.265	419.444
1959	»	96.285	555.519
1960	»	266.287	639.738
1961	»	200.314	663.290
1962	»	44.661	285.068
1963	»	—	507.756
1964	»	—	516.970
1949 Med. Mens.	Tons.	20.338	7.134
1952 »	»	34.781	14.126
1953 »	»	29.408	15.640
1954 »	»	21.364	17.525
1955 »	»	29.016	17.968
1956 »	»	47.485	18.427
1957 »	»	37.482	21.839
1958 »	»	13.688	34.953
1959 »	»	8.023	46.293
1960 »	»	22.190	53.311
1961 »	»	16.693	55.274
1962 »	»	3.721	33.755
1963 »	»	—	42.313
1964 »	»	—	43.080
1963 Julio	»	—	46.159
Agosto	»	—	70.792
Septiembre ..	»	—	45.825
Octubre	»	—	39.658
Noviembre ..	»	—	50.399
Diciembre ..	»	—	26.744
1964 Enero	»	—	—
Febrero	»	—	—
Marzo	»	—	—
Abril	»	—	—
Mayo	»	—	—
Junio	»	—	—
Julio	»	—	36.108
Agosto	»	—	42.283
Septiembre ..	»	—	42.823
Octubre	»	—	66.244
1965 Enero a Dic..	»	8.516	—

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 264.355. Un método de combinar registros sísmicos (L. 1.057/64).

PATENTE 254.868. Un método de combatir el tizón (R. L. 1.058/64).

PATENTE 245.565. Un procedimiento para la fabricación de botellas y similares a partir de material termoplástico (R. L. 1.059/64).

PATENTE 203.427. Un método de producir eritromicina de sales ácidas de adición de la misma(R. L. 1.060/64)

MODELO DE UTILIDAD 45.627. Una placa de impresión planográfica (R. L. 1.061/64).

MODELO DE UTILIDAD 45.628. Una placa para la impresión planográfica (R. L. 1.062/64).

PATENTE 241.148. Mejoras introducidas en la construcción de buques para el transporte en estado licuado a baja temperatura de metano o sustancias análogas ordinariamente gaseosas (R. L. 1.063/64).

PATENTE 241.149. Mejoras introducidas en la construcción de buques para el transporte de metano licuado o sustancias similares ordinariamente gaseosas, a baja temperatura (R. L. 1.064/64).

PATENTE 241.151. Mejoras introducidas en la construcción de buques-tanque para el transporte de metano y similares en estado licuado a baja temperatura (R. L. 1.065/64).

PATENTE 241.152. Mejoras introducidas en la construcción de buques-tanque para el transporte de metano o similares licuados a baja tenmperatura (R. L. 1.066/64).

PATENTE 233.385. Método y disposición aplicables en aparatos refrigeradores de absorción (R. L. 1.067/64).

PATENTE 247.105. Máquina para lavar vajilla (R. L. 1.068/64).

PATENTE 264.616. Un dispositivo hidráulico de estemple para minas (L. 1.069/64).

MODELO DE UTILIDAD 33.586. Un corpiño (R. L. 1.070/64).

PATENTE 181.824. Mejoras introducidas en los depósitos para contener y servir hojas para máquinas de afeitar (R. L. 1.071/64).

PATENTE 232.307. Procedimiento para la obtención de ácidos penicilínicos libres (R. L. 1.072/64).

PATENTE 234.859. Perfeccionamientos en dispositivos de refrigeración de las escorias de cemento (R. L. 1.073/64).

PATENTE 215.848. Un dispositivo de transmisión para vehículos de una sola rodada (R. L. 1.074/64).

PATENTE 215.108. Un aparato de enganche para ferrocarril (R. L. 1.075/64).

PATENTE 35.919. Un procedimiento para preparar 1,4 esteroides (R. L. 1.076/64).

PATENTE 234.157. Un procedimiento de recuperación de tetraciclina (R. L. 1.077/64).

PATENTE 242.372. Un método de preparar un complejo de metafosfato y de tetraciclina (R. L. 1.078/64).

PATENTE 266.913. Un procedimiento para la transformación biológica de un anhidrotetraciclina (L. 1.079/64).

PATENTE 266.396. Un procedimiento de preparar benzotriazinas halogenadas (L. 1.080/64).

PATENTE 265.475. Un dispositivo distribuidor de mando axial para máquinas y aparatos agrícolas (L. 1.081/64).

PATENTE 246.369. Un método para producir un pigmento de dióxido de titanio y rutilo recubierto (R. L. 1.082/64).

PATENTE 203.478. Un dispositivo portátil para analgesia (R. L. 1.083/64).

PATENTE 256.981. Procedimiento de caldeo de materiales en un horno continuo (R. L. 1.084/64).

PATENTE 265.899. Un procedimiento de producir arrabio en hornos eléctricos (L. 1.085/64).

PATENTE 206.647. Un perfeccionamiento introducido en el método de afino mediante la inyección de oxígeno en la fundición para la obtención de hierro tecnicamente puro (R. L. 1.086/64).

PATENTE 206.765. Perfeccionamientos introducidos en la tobera para el afino de aleaciones fundidas de hierro y metales (R. L. 1.087/64).

PATENTE 262.906. Un procedimiento para la preparación de cuerpos prensados (L. 1.088/64).

CERTIFICADO DE ADICION 240.140. Mejoras introducidas en la fabricación de recipientes dotados de un dispositivo de vaciado (R. L. 1.089/64).

PATENTE 263.454. Procedimiento de preparar la superficie metálica de una pieza para niquelado (L. 1.090/64)

PATENTE 264.253. Una máquina de émbolo (L. 1.091/64).

PATENTE 245.681. Un dispositivo de cierre irrellenable para recipientes (R. L. 1.092/64).

PATENTE 221.269. Un dispositivo de mando automático de cajas de cambio de velocidad (R. L. 1.093/64).

PATENTE 247.902. Un dispositivo amortiguador (R. L. 1.094/64).

PATENTE 225.450. Una máquina de coser de puntadas decorativas (R. L. 1.095/64).

PATENTE 231.949. Mecanismo transportador para máquinas de coser (R. L. 1.096/64).

PATENTE 247.787. Un dispositivo o accesorio ojalador para una máquina de coser (R. L. 1.097/64).

PATENTE 247.833. Mecanismo de transporte para máquina de coser (R. L. 1.098/64).

PATENTE 255.348. Un aparato compresor del tipo de pistón alternativo (R. L. 1.099/64).

PATENTE 240.427. Una instalación productora de energía (R. L. 1.100/64).

PATENTE 234.557. Un aparato nuclear generador de vapor (R. L. 1.101/64).

PATENTE 239.343. Un reactor nuclear (R. L. 1.102/64).

PATENTE 246.856. Mejoras introducidas en la construcción de recipientes de presión (R. L. 1.103/64).

PATENTE 263.906. Un método de regular el funcionamiento de un sistema refrigerante por absorción (L. 1.104/64)

PATENTE 266.939. Un aparato filtrador (L. 1.105/64).

PATENTE 203.966. Un método de hacer cuerpos refractarios perfilados (R. L. 1.106/64).

PATENTE 265.737. Un método para señalar y/o registrar la existencia de motas en un hilo o un velo de hilos en marcha (L. 1.107/64).

PATENTE 214.003. Un instrumento de escribir (R. L. 1.108/64).

PATENTE 220.047. Un telar (R. L. 1.109/64).

PATENTE 239.841. Una disposición para el apoyo mutuo de ladrillos en la construcción de cámaras de hornos, especialmente cámaras regenerativas (R. L. 1.110/64).

PATENTE 232.560. Una máquina para formar tubo con costura engatillada helicoidal (R. L. 1.111/64).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en propiedad ndustrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 2.39.08.02

c/c Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

CERTIFICADO DE ADICION 240.686. Un método de trabajo en un horno alargado (R. L. 1.112/64).

PATENTE 202.955. Un procedimiento para llevar a cabo reacciones químicas rápidas (R. L. 1.113/64).

PATENTE 213.125. Un aparato para la preparación de sulfato amónico (R. L. 1.114/64).

PATENTE 214.790. Procedimiento para preparación de urea (R. L. 1.115/64).

PATENTE 187.766. Un procedimiento con el aparato correspondiente, para el enfriamiento de gases nitrosos, que contienen vapor de agua (R. L. 1.116/64).

PATENTE 247.016. Un procedimiento para la polimerización de un hidrocarburo olefínico (R. L. 1.117/64).

PATENTE 202.906. Un procedimiento para dividir finamente o disolver una sustancia líquida o sólida en un líquido (R. L. 1.118/64).

PATENTE 212.647. Un procedimiento y aparato para regular la composición de una mezcla de gas y vapor suministrada a un aparato de consumo (R. L. 1.119/64).

PATENTE 263.937. Mejoras introducidas en la fabricación de materiales polímeros (L. 1.120/64).

PATENTE 255.107. Un procedimiento para preparar material polímero (R. L. 1.121/64).

PATENTE 257.215. Un procedimiento de fabricar catalizadores (R. L. 1.122/64).

PATENTE 227.353. Un procedimiento de producir electrodos negativos para acumuladores eléctricos de tipo alcalino (R. L. 1.123/64).

PATENTE 248.300. Un procedimiento para la producción de placas positivas sinterizadas para acumuladores eléctricos (R. L. 1.124/64).

PATENTE 256.345. Una instalación antiderrapante para vehículos (R. L. 1.125/64).

PATENTE 256.923. Un aparato contra resbalamiento (R. L. 1.126/64).

PATENTE 216.326. Mejoras introducidas en la preparación de fósforos de fluorofosfato (R. L. 1.127/64).

PATENTE 219.478. Una mejora introducida en los cebadores para tubos de descarga (R. L. 1.128/64).

PATENTE 214.518. Un dispositivo de revestimiento electroconductor (R. L. 1.129/64).

CERTIFICADO DE ADICION 214.603. Un dispositivo de revestimiento electroconductor (R. L. 1.130/64).

PATENTE 215.229. Un dispositivo generador de rayos infra-rojos (R. L. 1.131/64).

PATENTE 214.597. Un dispositivo de descarga eléctrica provisto de un recubrimiento conductor interno (R. L. 1.132/64).

PATENTE 197.437. Un dispositivo de descarga eléctrica provisto de un recubrimiento conductor interno (R. L. 1.133/64).

PATENTE 213.865. Un dispositivo filtrante (R. L. 1.134/64).

PATENTE 226.054. Un método para descubrir y explorar yacimientos minerales y otras formaciones geológicas y cuerpos metálicos subterráneos y similares (R. L. 1.135/64).

PATENTE 252.134. Un procedimiento para obtener policarbonatos (R. L. 1.136/64).

PATENTE 254.822. Un procedimiento para la producción de cloruro cianúrico (R. L. 1.137/64).

PATENTE 192.495. Una máquina para la emisión de billetes con inscripciones variables, especialmente billetes para transporte (R. L. 1.138/64).

PATENTE 233.529. Procedimiento para la fabricación de un ánodo continuo de autococción para hornos de electrolisis para la obtención de aluminio (R. L. 1.139/64).

CERTIFICADO DE ADICION 255.953. Procedimiento para la fabricación de un ánodo continuo de autococción para hornos de electrolisis para obtención de aluminio (R. L. 1.140/64).

PATENTE 234.898. Procedimiento de preparación de copolímeros (R. L. 1.141/64).

PATENTE 256.763. Un procedimiento para fijar un forro o revestimiento protector de polietileno a una superficie (R. L. 1.142/64).

PATENTE 264.454. Una máquina para la construcción de neumáticos (L. 1.143/64).

PATENTE 264.585. Un aparato para eliminar las rebabas de moldeo de la banda de rodadura y costados de los neumáticos (L. 1.144/64).

PATENTE 218.776. Una lámpara de descarga eléctrica corregida en cuanto al calor (R. L. 1.145/64).

PATENTE 214.081. Un dispositivo de diafragma para proyectiles de subcalibre no rotativo (R. L. 1.146/64).

MODELO DE UTILIDAD 18.321. Un braguero o vendaje elástico herniario (R. L. 1.147/64).

PATENTE 202.132. Un procedimiento para la preparación de aminoacetilanilidas que tienen sustituyentes alcohílicos en el nitrógeno amínico (R. L. 1.148/64).

PATENTE 232.629. Un método de preparación de tabletas que contengan un material sólido soluble (R. L. 1.149/64).

PATENTE 241.089. Procedimiento de medida de un campo magnético débil (R. L. 1.150/64).

PATENTE 214.633. Un procedimiento para vulcanizar caucho en hojas (R. L. 1.151/64).

PATENTE 214.632. Un aparato para vulcanizar caucho (R. L. 1.152/64).

PATENTE 263.853. Un dispositivo para la transformación de un movimiento de vaivén en un movimiento rotativo (R. L. 1.153/64).

PATENTE 228.957. Un método para purificar sarcomicina (R. L. 1.154/64).

PATENTE 215.144. Un procedimiento de preparar n-óxidos de aminas terciarias alifáticas halogenadas (R. L. 1.155/64).

PATENTE 257.527. Una instalación para producir mechas de fibras textiles (R. L. 1.156/64).

PATENTE 256.541. Un mecanismo de control para bombas, turbinas o turbinas-bombas reversibles (R. L. 1.157/64).

PATENTE 264.438. Un dispositivo para el desplazamiento axial de un elemento de tubería-varilla o similar (L. 1.158/64).

PATENTE 263.455. Un dispositivo para desplazar lateralmente un arado (L. 1.159/64).

PATENTE 256.822. Una máquina descaballadora automática (R. L. 1.160/64).

PATENTE 252.088. Un soplete de arco (R. L. 1.161/64)

PATENTE 236.425. Una máquina para fabricar bloques con cavidad de aire (R. L. 1.162/64).

PATENTE 247.823. Mejoras introducidas en la fabricación de cemento Portland resistente al sulfato (R. L. 1.163/64).

PATENTE 255.837. Un procedimiento para la fabricación de estructuras planas delgadas o filiformes (R. L. 1.164/64).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 2.39.08.02

c/c Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio)

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 263.558. Un dispositivo para la hilatura en fusión de hilos, cintas o similares (L. 1.165/64).

PATENTE 264.820. Procedimiento para la epoxidación de ácidos grasos superiores no saturados (L. 1.166/64).

PATENTE 178.043. Un horno (R. L. 1.167/64).

PATENTE 218.203. Mejoras introducidas en los vehículos de ferrocarril (R. L. 1.168/64).

PATENTE 257.404. Un aparato de permutación térmica (R. L. 1.169/64).

PATENTE 198.040. Un mecanismo alimentador del papel en máquinas de sumar o similares (R. L. 1.170/64).

PATENTE 241.005. Mejoras introducidas en las máquinas de calcular (R. L. 1.171/64).

PATENTE 256.018. Mejoras introducidas en la preparación de tabletas revestidas (R. L. 1.172/64).

PATENTE 247.538. Un procedimiento para la preparación de un esteriode (R. L. 1.173/64).

PATENTE 240.717. Un procedimiento para la preparación de nuevos compuestos esteroides (R. L. 1.174/64).

PATENTE 206.928. Un procedimiento para la fabricación de cuerpos particularmente de cuerpos huecos, de materiales moldeables (R. L. 1.175/64).

PATENTE 206.929. Un procedimiento para la fabricación de cuerpos huecos en forma de casquillos, especialmente de paredes delgadas, con uno o varios apéndices rectos (R. L. 1.176/64).

PATENTE 206.930. Un procedimiento para prensar cuerpos alargados con la parte de cabeza perfilada (R. L. 1.177/64).

PATENTE 206.931. Un procedimiento para la fabricación por prensado de cuerpos huecos, especialmente de pared delgada (R. L. 1.178/64).

PATENTE 207.039. Un dispositivo de fabricación de cuerpos alargados en perfil seccionalmente diferente (R. L. 1.179/64).

PATENTE 219.545. Perfeccionamientos introducidos en los elementos galvánicos especialmente en las celdas de acumulador (R. L. 1.180/64).

PATENTE 221.427. Un aparato para despellejar animales sacrificados (R. L. 1.181/64).

CERTIFICADO DE ADICION 241.234. Procedimiento e instalación de depuración frigorífica de un gas (R. L. 1.182/64).

PATENTE 209.175. Un ingenio de combate, especialmente un aerodino (R. L. 1.183/64).

PATENTE 225.722. Procedimiento para la extracción en ciclo continuo del magnesio con helada de cal de las aguas de mar o análogas (R. L. 1.184/64).

PATENTE 263.212. Un procedimiento para la realización de procesos metalúrgicos (L. 1.185/64).

PATENTE 266.188. Un dispositivo para la realización de procesos metalúrgicos (L. 1.186/64).

PATENTE 264.614. Un dispositivo de grifo automático para extraer líquidos saturados o no (L. 1.187/64).

PATENTE 265.090. Una grúa automóvil (L. 1.188/64).

PATENTE 265.900. Un dispositivo para el accionamiento mecánico de elementos de bloqueo (R. L. 1.189/64).

PATENTE 266.817. Mejoras introducidas en los revestimientos (L. 1.190/64).

PATENTE 234.479. Procedimiento para la fabricación de redes de pesca a base de hilos de policaprolactama (R. L. 1.191/64).

PATENTE 238.948. Procedimiento para la fabricación continua de cuerpos con forma alargados sin fin a partir de sustancias artificiales termoplásticas (R. L. 1.192/64).

PATENTE 247.381. Un procedimiento para la fabricación de poliesteres lineales (R. L. 1.193/64).

PATENTE 248.016. Un procedimiento para la fabricación continua de oxima de ciclohexanona (R. L. 1.194/64).

PATENTE 265.110. Un procedimiento para aprovechar las cenizas de tostación de piritas (L. 1.195/64).

PATENTE 255.813. Procedimiento para la calcinación de pildoras (R. L. 1.196/64).

PATENTE 255.812. Un procedimiento para la calcinación de píldoras de minerales de grano fino (R. L. 1.197/64).

PATENTE 245.242. Un procedimiento para la tostación de minerales sulfurosos (R. L. 1.198/64).

PATENTE 208.331. Un procedimiento para la granulación de minerales especialmente minerales de hierro, desde secos a fluyentes (R. L. 1.199/64).

PATENTE 208.289. Un procedimiento para la granulación de materias primas mojadas o fangosas incapaces de fluir (R. L. 1.200/64).

PATENTE 240.158. Procedimiento de tratamiento de fosfatos u otros abonos (R. L. 1.201/64).

PATENTE 255.005. Un procedimiento para la digestión de un material titanífero (R. L. 1.202/64).

PATENTE 257.350. Un turbomotor de gas (R. L. 1.203/64).

PATENTE 265.112. Un procedimiento para la fabricación de órgano-compuestos de estaño (L. 1.204/64).

PATENTE 265.129. Mejoras introducidas en la fabricación de nuevos baños de niquelado electrolítico (L. 1.205/64).

PATENTE 254.395. Procedimiento para la medición de los campos magnéticos débiles por inducción nuclear (R. L. 1.206/64).

PATENTE 264.389. Un dispositivo vaporizador por gas a presión (L. 1.207/64).

PATENTE 241.150. Mejoras introducidas en la construcción de buques-tanque para el transporte en estado licuado a baja temperatura de metano o sustancias similares ordinariamente gaseosas (R. L. 1.208/64).

PATENTE 241.295. Un dispositivo para la fijación de un marco de ventana de bascular preferiblemente en torno de un eje horizontal (R. L. 1.209/64).

PATENTE 195.477. Un aparato para el ordeño neumático de vacas (R. L. 1.210/64).

PATENTE 220.254. Un molino de anillo y rodillos (R. L. 1.211/64).

PATENTE 192.946. Un procedimiento y horno para el recocido de piezas coladas de hierro o de aleaciones de hierro (R. L. 1.212/64).

PATENTE 234.500. Mejoras introducidas en la fabricación de pontones (R. L. 1.213/64).

PATENTE 193.358. Una caja de eje o similar para ferrocarril (R. L. 1.214/64).

PATENTE 240.900. Una disposición que comprende un generador de alterna para cargar una batería y alimentar otra carga (R. L. 1.215/64).

PATENTE 233.802. Un sistema de carga de batería (R. L. 1.216/64).

PATENTE 256.635. Un aparato para la fabricación de productos fuliformes o cintiformes (R. L. 1.217/64).

A. Y O. DE ELZABURU
Agentes Oficiales y Asesores en propiedad ndustrial

OFICINA VIZCARELZA
FUNDADA EN 1865
Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 2.39.08.02

c/c Banco Hispano Americano
(Sucursal: Avenida José Antonio
Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 262.653. Un procedimiento para la preparación de compuestos terapeuticos (L. 1.218/64).

PATENTE 251.817. Un procedimiento para la obtención de polvos de polietileno secos finamente divididos y fluyentes (R. L. 1.219/64).

PATENTE 255.697. Mejoras introducidas en la simplificación del tipo de escrituta arábiga para su uso en linotipias y máquinas similares (R. L. 1.220/64).

PATENTE 207.648. Un procedimiento e instalación de vaporización (R. L. 1.221/64).

PATENTE 233.334. Un aparato para curvar láminas de vidrio, dándoles curvatura no uniforme (R. L. 1.222/64).

PATENTE 264.343. Un método de producir una película electroconductora transparente sobre una superficie de una base cerámica (L. 1.223/64).

PATENTE 226.353. Un dispositivo de molde para curvar vidrio (R. L. 1.224/64)

PATENTE 220.069. Mejoras introducidas en las membranas de permeabilidad selectiva por intercambio catiónico (R. L. 1.225/64).

PATENTE 265.507. Un método de preparar una composición cosmética (L. 1.227/64).

PATENTE 214.559. Mejoras introducidas en la preparación de un compuesto resinoso polimerizable (R. L. 1.228/64).

PATENTE 225.150. Un aparato para la manipulación de redes (R. L. 1.229/64).

PATENTE 240.969. Un dispositivo de espoleta giratoria (R. L. 1.230/64).

PATENTE 265.087. Mejoras introducidas en los proyectiles, especialmente en los de pequeña aceleración inicial (L. 1.231/64).

PATENTE 233.486. Procedimiento para la mejora de mezclas de materias explosivas con contenido de aluminio (R. L. 1.232/64).

PATENTE 265.133. Mejoras introducidas en los proyectiles equipados con generador eléctrico (L. 1.233/64).

PATENTE 221.874. Un ingenio de combate, especialmente un aerodino con cohetes suspendidos (R. L. 1.234/64).

PATENTE 257.997. Aparato de secado de funcionamiento continuo (R. L. 1.235/64).

PATENTE 187.697. Un procedimiento para separar silvita de un mineral silvinítico triturado (R. L. 1.236/64).

CERTIFICADO DE ADICION 240.685. Caja de eje para vehículo ferroviario (R. L. 1.237/64).

PATENTE 240.139. Un dispositivo de reserva para aparatos respiratorios para buceadores (R. L. 1.238/64).

PATENTE 253.084. Un procedimiento y un horno de reformación catalítica a presión de hidrocarburos (R. L. 1.239/64).

PATENTE 215.368. Un método de tratar una pluralidad de mechas textiles (R. L. 1.240/64).

PATENTE 266.537. Un aparato para hacer subir y bajar una barra de vaivén en una continua de anillos (L. 1.241/64).

PATENTE 234.773. Mejoras introducidas en la fabricación de electrodos de soldar (R. L. 1.242/64).

PATENTE 192.834. Perfeccionamientos en las conducciones forzadas, depósitos y recipientes, destinados a soportar una presión interior elevada (R. L. 1.243/64).

PATENTE 192.835. Perfeccionamientos en las conducciones reforzadas o depósitos con bandaje de anillos (R. L. 1.244/64).

PATENTE 213.895. Un receptor de televisión en colores (R. L. 1.245/64).

PATENTE 214.002. Una máquina de coser de una o varias agujas de punto de cadeneta, doble para costura decorativa en zig-zag (R. L. 1.246/64).

PATENTE 240.678. Procedimiento para la preparación de copolímeros de acetato de vinilo y de cloruro de vinilo o de vinilideno (R. L. 1.247/64).

PATENTE 245.554. Una máquina centrífuga para la separación continua de mezclas de sólidos y líquidos (R. L. 1.248/64).

PATENTE 240.612. Un procedimiento para la producción de ácidos dibásicos y monobásicos (R. L. 1.249/64).

PATENTE 246.779. Un procedimiento de fabricación de lentes ópticas u oftálmicas (R. L. 1.250/64).

PATENTE 257.685. Mejoras introducidas en la construcción de armazones con plataforma. (M. L. 1.251/64).

PATENTE 234.927. Mejoras introducidas en la fabricación de motores de combustión interna de cilindros múltiples (R. L. 1.253/64).

PATENTE 247.539. Mejoras introducidas en los bastidores para máquinas de pistón (R. L. 1.253/64).

PATENTE 256.366. Mejoras introducidas en la fabricación de discos de leva para accionar elementos alternativos (R. L. 1.254/64).

PATENTE 240.899. Un mecanismo para la alimentación de la labor en máquinas de coser (R. L. 1.255/64).

PATENTE 246.351. Un dispositivo tensor del hilo para máquinas de coser (R. L. 1.256/64).

PATENTE 179.305. Un procedimiento para preparar polisiloxanos líquidos (R. L. 1.257/64).

PATENTE 178.047. Un procedimiento de preparar halogenuros organosilícicos (R. L. 1.258/64).

PATENTE 235.236. Mejoras introducidas en la construcción de buques para el transporte de cargamento líquido (R. L. 1.259/64).

PATENTE 240.326. Mejoras introducidas en la fabricación de recipientes aislados (R. L. 1.260/64).

PATENTE 253.007. Una instalación selectora de puntada decorativa para máquinas de coser en zig-zag (R. L. 1.261/64).

PATENTE 254.243. Una máquina de coser (R. L. 1.262/64).

PATENTE 251.974. Un método de fabricar un artículo de latex depositado (R. L. 1.263/64).

PATENTE 246.632. Mejoras introducidas en la preparación de composiciones para extirpar mochos patógenos en una plata huésped viva (R. L. 1.264/64).

PATENTE 193.528. Mejoras introducidas en los taladros rotativos de percusión (R. L. 1.265/64).

PATENTE 256.364. Un dispositivo indicador de ensayo para determinar una sustancia bioquímica en un fluido del cuerpo (R. L. 1.266/64).

PATENTE 187.792. Un producto para la fabricación continua de productos de viscosa (R. L. 1.267/64).

PATENTE 214.976. Un sistema para la fabricación continua de un producto hilado compuesto por lo menos de dos elementos (R. L. 1.268/64).

PATENTE 235.058. Un método para rizar de modo continuo hilos termoplásticos (R. L. 1.269/64).

PATENTE 235.060. Un dispositivo para rizar de modo continuo hilos termoplásticos (R. L. 1.270/64).

A. Y O. DE ELZABURU
Agentes Oficiales y Asesores en propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA
FUNDADA EN 1865
Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 2.39.08.02

c/c Banco Hispano Americano
(Sucursal: Avenida José Antonio
Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 257.059. Un método para el estirado posterior a temperatura ambiente de hilos para neumáticos (R. L. 1.272/64).

PATENTE 240.901. Un procedimiento para la preparación de poliesteres en forma de solución (R. L. 1.271/64).

PATENTE 257.104. Un método para acabar un hilo que se mueve de modo continuo (L. 1.273/64).

PATENTE 195.760. Un procedimiento para la fabricación de rayón de viscosa (R. L. 1.274/64).

PATENTE 214.509. Un método de producir un hilo rizado (R. L. 1.275/64).

PATENTE 214.752. Un dispositivo para montar un tubo cónico de arrollado de hilos sobre el huso de una máquina de arrollado (R. L. 1.276/64).

PATENTE 226.595. Método para proteger los alrededores de un puesto de hilar, de la contaminación por condensación de sólidos vaporizados (R. L. 1.277/64).

PATENTE 226.598. Aparato para eliminar contaminantes gaseosos de ambiente de un puesto de hilar (R. L. 1.278/64).

CERTIFICADO DE ADICION 247.502. Un sistema de impulsión que comprende por lo menos dos motores de impulsión asincrónicos trifásicos de inducción con anillos rozantes (R. L. 1.279/64).

PATENT 247.651. Un aparato para la producción de hilos, fibras y productos artificiales similares (R. L. 1.280/64).

PATENTE 263.804. Una caldera de vapor (L. 1.281/64)

PATENTE 193.837. Un método y sistema de preparar un material de permutación iónica (R. L. 1.282/64).

PATENTE 240.234. Mejoras introducidas en la fabricación de cables en aceite para alta tensión (R. L. 1.283/64).

PATENTE 244.939. Un procedimiento para preparar composiciones de poliolefinas cargadas endurecibles por el calor (R. L. 1.284/64).

PATENTE 253.327. Un procedimiento para la producción del nuevo antibiótico aspartocina (R. L. 1.285/64).

PATENTE 235.038. Una mejora en el método para la producción de cuerpos de edificación (R. L. 1.286/64).

PATENTE 183.679. Un dispositivo indicador diferencial de presión de membrana deformable (R. L. 1.287/64)

PATENTE 228.088. Aparato descargador de agua de condensación (R. L. 1.288/64).

PATENTE 258.412. Un método para hacer un cuerpo flotante de plástico (R. L. 1.289/64).

PATENTE 266.573. Mejoras introducidas en la fabricación de pigmentos para su incorporación en vidriados para cerámica (L. 1.290/64).

PATENTE 196.157. Un procedimiento de tratar un material textil (R. L. 1.291/64).

PATENTE 198.693. Un procedimiento de tratamiento de tejidos con productos de condensación resinosas (R. L. 1.292/64).

PATENTE 265.113. Un procedimiento de tratar material polimero (L. 1.293/64).

PATENTE 198.030. Un aparato receptor para televisión en colores (R. L. 1.294/64).

PATENTE 193.008. Una disposición para la desviación de rayos catódicos (R. L. 1.295/64).

PATENTE 226.122. Un dispositivo magnético que comprende un material magnetizable (R. L. 1.296/64).

PATENTE 256.089. Un dispositivo de antena de cuadro (R. L. 1.297/64).

PATENTE 258.249. Un aparato radiorreceptor de reloj (R. L. 1.298/64).

PATENTE 255.309. Un dispositivo semiconductor (R. L. 1.299/64).

PATENTE 265.732. Método de montaje de un dispositivo semiconductor (L. 1.300/64).

PATENTE 265.612. Un tubo de descarga de electrones (L. 1.301/64).

PATENTE 267.000. Un método de preparación de un cristal de material monocristalino (L. 1.302/64).

PATENTE 221.428. Una máquina soplante de gran velocidad (R. L. 1.303/64).

PATENTE 249.250. Un procedimiento para preparar productos terapeuticos (R. L. 1.305/64).

PATENTE 247.736. Un método para la preparación de derivados de purina (R. L. 1.306/64).

MODELO DE UTILIDAD 37.325. Una faja de soporte (R. L. 1.304/64).

PATENTE 254.939. Un método para la preparación de un preparado farmacéutico sólido (R. L. 1.307/64).

PATENTE 257.709. Procedimiento para la electrolisis de baños de sales fundidas para la preparación de metales (R. L. 1.308/64).

PATENTE 190.797. Mejoras introducidas en las redes barrederas flotentes (R. L. 1.309/64).

PATENTE 192.331. Mejoras introducidas en las tablas de tijera para redes barrederas de pesca (R. L. 1.310/64).

PATENTE 192.908. Mejoras introducidas en los grifos o válvulas de macho (R. L. 1.311/64).

PATENTE 234.860. Procedimiento para la separación de pirógenos a partir de preparaciones biológicamente activas (R. L. 1.312/64).

PATENTE 240.509. Un método de tostar piritas contaminadas por arsénico (R. L. 1.313/64).

PATENTE 188.713. Mejoras introducidas en los bloques para la marcación de superficies de calzadas (R. L. 1.314/64).

PATENTE 248.781. Regulador de mando para un distribuidor hidráulico destinado a mantener constante el nivel del bastidor de un vehículo (R. L. 1.315/64).

PATENTE 255.794. Perfeccionamientos introducidos en el mando de puertas de carga de skips (R. L. 1.316/64).

PATENTE 255.483. Un procedimiento para la preparación de composiciones (R. L. 1.317/64).

PATENTE 255.504. Un procedimiento para la fabricación de polisopreno (R. L. 1.318/64).

PATENTE 267.428. Un procedimiento para la refinación por hidrogenación catalítica de gasolinas (L. 1.319/64).

PATENTE 267.611. Un procedimiento para la producción de óxido de etileno (L. 1.320/64).

CERTIFICADO DE ADICION 235.002. Un procedimiento para preparar mezclas gaseosas que contienen hidrógeno y monóxido de carbono (R. L. 1.321/64).

PATENTE 241.732. Un procedimiento para la producción de óxido de etileno (R. L. 1.322/64).

PATENTE 183.158. Un procedimiento de revelado cromógeno para la fotografía en colores (R. L. 1.323/64).

PATENTE 212.512. Un método de formar elementos filtrantes del humo del tabac (R. L. 1.324/64).

A. Y O. DE EL ZABURU
Agentes Oficiales y Asesores en propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA
FUNDADA EN 1865
Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 2.39.08.02

c/c Banco Hispano Americano
(Sucursal: Avenida José Antonio)
Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 212.532. Un método para la preparación de una boquilla filtrante para cigarrillos (R. L. 1.325/64).

PATENTE 213.993. Un aparato para la preparación de una boquilla filtrante para cigarrillos (R. L. 1.326/64)

PATENTE 220.457. Mejoras introducidas en la fabricación de filtros para el humo del tabaco(R. L. 1.327/64)

PATENTE 225.584. Mejoras introducidas en la fabricación de elementos para filtrar humo del tabaco (R. L. 1.328/64).

PATENTE 260.750. Un procedimiento de producir derivados de ciclobutano (L. 1.329/64).

PATENTE 216.495. Un procedimiento de preparar un aceite vegetal epoxidado (R. L. 1.330/64).

PATENTE 263.245. Un procedimiento para fabricar hilos voluminosos elásticos sintéticos (L. 1.331/64).

PATENTE 250.780. Un dispositivo para puntadas de adorno en máquinas de coser (R. L. 1.332/64).

PATENTE 233.807. Un método y aparato de producir un rizado artificial eprmanentemente fijado en fibras textiles celulósicas (R. L. 1.333/64).

PATENTE 250.781. Un procedimiento de fabricar negro de humo (R. L. 1.334/64).

PATENTE 266.657. Un dispositivo para curvar armaduras de acero en forma de emparrillados (L. 1.335/64).

PATENTE 249.463. Un dispositivo de soplado para el afino de arrabio (R. L. 1.336/64).

PATENTE 193.790. Mejoras introducidas en los taladros para rocas (R. L. 1.337/64).

PATENTE 214.265. Un método de tratar catalizador de platino (R. L. 1.338/64).

PATENTE 215.131. Un método de somete a cracking hidrocarburos (R. L. 1.339/64).

PATENTE 215.568. Un procedimiento para la conversión de aceites de hidrocarburo (R. L. 1.340/64).

PATENTE 225.917. Un procedimiento de fabricación de formas de impresión (R. L. 1.341/64).

PATENTE 227.379. Instalación de elevación (R. L. 1.342/64).

PATENTE 256.263. Procedimiento para la protección de los lipidos contra la oxidación (R. L. 1.343/64).

PATENTE 241.070. Aparato inversor de marcha (R. L. 1.344/64).

PATENTE 228.427. Un dispositivo de espoleta de percusión de doble efecto (R. L. 1.345/64).

PATENTE 265.786. Un aparato acelerador de calefacción central con válvula ncorporada (L. 1.346/64).

PATENTE 223.867. Mejoras introducidas en la preparación de agentes de vulcanización (R. L. 1.347/64).

PATENTE 228.054. Mejoras introducidas en la fabr cac ón de una caja de extinción de arco (R. L. 1.348/64).

PATENTE 253.935. Un procedimiento y un aparato para llenar un cuerpo hueco con un producto (R. L. 1.349/64).

PATENTE 241.340. Un aparato para tratar un trozo de h lo en mov m ento (R. L. 1.350/64).

PATENTE 248.066. Un dispositivo valvular para recipientes despachadores de presión (R. L. 1.351/64).

CERTIFICADO DE ADICION 228.575. Mejoras introducidas en la construcción de pilotes de hincar (R. L. 1.352/64).

PATENTE 265.952. Un dispositivo de sujeción para las paletas de brazos agitadores (L. 1.353/64).

PATENTE 213.082. Un procedimiento para la preparación de mezclas de hidrógeno y nitrógeno para síntesis de amoniaco (R. L. 1.354/64).

PATENTE 213.081. Un procedimiento para la preparación de mezclas H2 + N2 para la síntesis del amoniaco (R. L. 1.355/64).

PATENTE 265.809. Una dispos ción de circuito para mantener constante la alta tensión en convertidores de corriente continua (L. 1.356/64).

PATENTE 257.342. Un procedimiento para acelerar la desconexión de interruptores eléctricos y evitar la formación del arco de ruptura (R. L. 1.357/64).

PATENTE 254.317. Un método de fabricar enoases (R. L. 1.358/64).

PATENTE 266.306. Un procedimiento para restaurar un material en hojas fotoconductor que lleva imágenes latentes (L. 1.359/64).

PATENTE 255.810. Un aparato de registro y reproducción en cita (R. L. 1.360/64).

PATENTE 266.392. Un procedimiento de fabricar hojas adhesivas sensibles a la presión (L. 1.361/64).

PATENTE 266.307. Un método para depositar selectivamente un compuesto orgánico nitrogenado básico (L. 1.362/64).

PATENTE 267.469. Un método para comunicar carácter translucido a una película de plástico (L. 1.363/64).

PATENTE 267.640. Un método de hacer una diapositiva de proyección (L. 1.363/64).

PATENTE 267.638. Un método de hacer diapositivas de proyección (L. 1.365/64).

PATENTE 269.372. Mejoras introducidas en la fabricación de una cinta adhesiva e impresa sensible a la presión (L. 1.366/64).

PATENTE 244.151. Mejoras en la fabricación de partículas reflectivas (R. L. 1.367/64).

PATENTE 259.816. Mejoras introducidas en la fabricación de adhesivos para cintas sensibles a la presión (R. L. 1.368/64).

PATENTE 259.816. Mejoras introducidas en la fabricación de adhesivos para cintas sensibles a la presión (R. L. 1.368/64).

PATENTE 260.435. Mejoras introducidas en la preparación de composiciones aislantes (R. L. 1.369/64).

PATENTE 261.105. Mejoras introducidas en la fabricación de hojas abrasivas recubiertas (R. L. 1.370/64).

PATENTE 261.104. Un método de empalmar partes de película de tereftalato de polietileno (R. L. 1.371/64).

PATENTE 265.308. Un método de depositar selectivamente y unir irreversiblemente una sustancia sobre un fotoconductor (L. 1.372/64).

PATENTE 268.223. Un dispositivo conectador eléctrico (L. 1.373/64).

PATENTE 261.133. Mejoras introducidas en la fabricación de hojas copiadoras (R. L. 1.374/64).

PATENTE 252.684. Mejoras introducidas en la fabricación de hojas de copia termográficas (R. L. 1.376/64).

MODELO DE UTILIDAD 81.924. Un carrete de recogida de cinta (L. 1.375/64).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 2.39.08.02

c/c Banco Hispano American

(Sucursal: Avenida José Antonio

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 253.405. Mejoras introducidas en la fabricación de hojas abrasivas recubiertas flexibles (R. L. 1.376/64-bis).

PATENTE 270.063 Mejoras introducidas en la fabricación de un dispositivo de reflexión reflex de gran ángulo, brillantemente reflectivo (L. 1.377/64).

PATENTE 270.467. Mejoras introducidas en la fabricación de hojas de copias sensibles al calor (L. 1.378/64).

PATENTE 270.170. Mejoras introducidas en la fabricación de hojas de copia sensibles al calor (L. 1.379/64).

PATENTE 270.274. Mejoras introducidas en los nucleos anulares para rollos de cinta adhesiva sensible a la presión (L. 1.380/64).

PATENTE 270.159. Mejoras introducidas en la fabricación de agregados de hojas de copia sensibles al calor (L. 1.381/64).

PATENTE 233.506. Un método de tratamiento de un polímero (R. L. 1.382/64).

PATENTE 254.595. Un dispositivo en máquinas segadoras-trilladoras (R. L. 1.383/64).

PATENTE 183.564. Un procedimiento de abrillantar superficies de aluminio (R. L. 1.384/64).

PATENTE 226.546. Un procedimiento y máquina para el lavado de materiales textiles (R. L. 1.385/64).

PATENTE 239.438. Mejoras introducidas en la fabricación de termos (R. L. 1.386/64).

PATENTE 197.921. Un motor de combustión interna de dos tiempos (R. L. 1.387/64).

PATENTE 234.650. Un dispositivo de servo freno de vacio (R. L. 1.388/64).

PATENTE 255.987. Un mecanismo de servo-freno por presión de flúido (R. L. 1.389/64).

PATENTE 193.030. Un procedimiento para la obtención de disoluciones de sulfato de hidroxilamina (R. L. 1.390/64).

PATENTE 265.563. Procedimiento para la obtención de ciclohexanol (L. 1.391/64).

PATENTE 265.530. Procedimiento para la disociación hidrolitica de ciclohexenil-ciclohexanona (L. 1.392/64).

PATENTE 208.623. Una selfactina para hilatura (R. L. 1.393/64).

PATENTE 253.347. Mejoras introducidas en las plumas estilográficas (R. L. 1.394/64).

PATENTE 254.455. Mejoras introducidas en la preparación de composiciones para reprimir infecciones por mohos en las plantas (R. L. 1.395/64).

PATENTE 257.684. Un procedimiento para la deformación en caliente de metal (R. L. 1.396/64).

PATENTE 203.963. Un método de aumentar el área superficial de un cuerpo de aluminio o de aleación de aluminio (R. L. 1.397/64).

PATENTE 238.551. Un procedimiento para fabricar una tira de velo fibroso (R. L. 1.398/64).

PATENTE 247.844. Un método de hacer funcionar un horno alto (R. L. 1.399/64).

PATENTE 233.659. Mejoras introducidas en un método de tratamiento de un polímero preparado por polimerización catalítica (R. L. 1.400/64).

PATENTE 266.225. Un método de tratar una hoja de afeitar (L. 1.401/64).

MODELO UTILIDAD 70.755. Cable destinado especialmente al soporte de líneas de alimentación de corriente eléctrica (R. L. 1.402/64).

PATENTE 253.913. Una disposición de accionamiento hidráulico por servomotor (R. L. 1.403/64).

PATENTE 254.126. Un procedimiento para abastecer máquinas centrífugas hidráulicas en la marcha en vacio con agua de enfriamiento y aire comprimido (R. L. 1.404/64).

PATENTE 254.222. Un dispositivo para la distribución de la mezcla de material y agua en máquinas papeleras (R. L. 1.406/64).

PATENTE 206.831. Máquina para trabajar el piso (R. L. 1.406/64).

PATENTE 252.024. Procedimiento de fabricación de una envoltura para cojines nemáticos (R. L. 1.407/64).

PATENTE 227.668. Un aparato mecánico para la fabricación de un cordón filtrante sin fin (R. L. 1.408/64).

PATENTE 233.197. Un dispositivo de evaporación (R. L. 1.409/64).

PATENTE 263.685. Un procedimiento y dispositivo de arranque automático de motores eléctricos (L. 1.410/64).

PATENTE 219.815. Método de producción de atmósferas para la cementación gaseosa de aleaciones ferrosas (R. L. 1.411/64).

PATENTE 257.118 Un dispositivo de ajuste y de control en barcos (R. L. 1.412/64).

PATENTE 235.079. Procedimiento para el equilibrado de las máquinas de lavar de tambor horizontal (R. L. 1.413/64).

PATENTE 248.355. Un dispositivo de cesta para máquinas de lavar (R. L. 1.414/64).

PATENTE 266.752. Un procedimiento para la preparación de un derivado de sulfamilamidoquinazolina (L. 1.415/64).

PATENTE 257.717. Un mecanismo amortiguador de choques para vagones (R. L. 1.416/64).

PATENTE 248.161. Una máquina para proyectar un chorro de granalla (R. L. 1.417/64).

PATENTE 257.526. Mejoras introducidas en la construcción de llantas para neumáticos de vehiculos para todo terreno (R. L. 1.418/64).

PATENTE 266.818. Mejoras introducidas en la fabricación de ruedas de disco para transmisiones por cadena (L. 1.419/64).

PATENTE 197.711. Un procedimiento para fabricar tubos flexibles de papel o tela (mangueras de cualquier longitud, partiendo de material en forma de cinta (R. L. 1.420/64).

PATENTE 248.871. Un aparato para acondicionar material pulverulento fluidificable (R. L. 1.421/64).

PATENTE 215.046. Procedimiento para la determinación cuantitativa de las radiaciones de pequeñas longitudes de onda (R. L. 1.422/64).

PATENTE 257.060. Un procedimiento para la preparación de nuevos compuestos fungicidas (L. 1.423/64).

PATENTE 253.777. Un método para la preparación de pastillas o pildoras compuestas de detergentes derivados del petróleo (R. L. 1.424/64).

MODELO DE UTILIDAD 43.861. Un recipiente desechable para polvo, destinado a usarse en aspiradores (R. L. 1.425/64).

PATENTE 228.036. Procedimiento para separar los tartratos de los residuos de heces de vino (R. L. 1.426/64).

PATENTE 247.561. Montaje para medición de perdidas en el hierro de chapas magnéticas (R. L. 1.427/64).

A Y O. DE EL ZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 2.39.08.02

c/c Banco Hispano Americano

Sucursal: Avenida José Antonio

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 254.484. Un procedimiento y dispositivo para el vaciado de cisternas alargadas cilindricas llenas de material pulvurulento (R. L. 1.428/64).

PATENTE 267.695. Mejoras introducidas en el revestimiento de regeneradores para hornos industriales (L. 1.429/64).

PATENTE 255.632. Mejoras introducidas en la fabricación de paracaidas (R. L. 1.430/64).

PATENTE 195.950. Un procedimiento para preparar derivados de la cumarina que ejercen una acción biológica (R. L. 1.431/64).

PATENTE 262.581. Un procedimiento de cierre del peine de guia en telares de toberas (L. 1.432/64).

PATENTE 238.972. Aparato para producir elementos de filtro para humo de tabaco (R. L. 1.433/64).

PATENTE 246.334. Aparato para producir hierro por reducción de mineral de hierro (R. L. 1.434/64).

CERTIFICADO DE ADICION 257.211. Un procedimiento para el tratamiento de vegetales cultivados por radiaciones ionizantes (R. L. 1.435/64).

PATENTE 265.975. Un dispositivo de termocontacto perfeccionado (L. 1.436/64).

PATENTE 215.527. Un procedimiento de moldeo de pastas plásticas (R. L. 1.437/64).

PATENTE 208.902. Procedimiento para la filtración de fangos (R. L. 1.438/64).

CERTIFICADO DE ADICION 195.113. Una máquina de coser (R. L. 1.439/64).

PATENTE 247.822. Un procedimiento para la realización de reacciones endotermicas (R. L. 1.440/64).

PATENTE 246.997. Un procedimiento para hacer funcionar hornos de pisos (R. L. 1.441/64).

PATENTE 235.494. Procedimiento para el darseniado de cenizas de piritas calcinadas y minerales de hierro oxidados arsenicales (R. L. 1.442/64).

CERTIFICADO DE ADICION 235.106. Un procedimiento para la obtención de plomo metálico a partir de minerales (R. L. 1.443/64).

PATENTE 258.676. Un dispositivo para separar y tamizar material portador térmico (R. L. 1.444/64).

PATENTE 248.874. Un procedimiento y dispositivo para la tostación de pirita (R. L. 1.445/64).

PATENTE 234.388. Un procedimiento y aparato para el tratamiento de material por el calor (R. L. 1.446/64).

PATENTE 197.5611. Un aparato de sinterización por cinta (R. L. 1.447/64).

PATENTE 197.439. Un procedimiento para la fusión de concentrados sulfidicos de cobre o de plomo (R. L. 1.448/64).

PATENTE 220.999. Un dispositivo electroimán (R. L. 1.449/64).

PATENTE 227.868. Un procedimiento para suprimir los residuos en el estirado en caliente de los metales (R. L. 1.450/64).

PATENTE 228.434. Dispositivo de anclaje (R. L. 1.451/64).

PATENTE 240.504. Un dispositivo de producción y distribución de agua pulverizada para la producción de aire sobresaturado (R. L. 1.452/64).

PATENTE 247.836. Un procedimiento para preparar un liquido de perforación (R. L. 1.453/64).

PATENTE 267.390. Un chasis de vehiculo automovil con motor trasero (L. 1.454/64).

PATENTE 241.122. Un procedimiento para la elaboración de esteres de acido nítrico de alcoholes alifaticos (R. L. 1.455/64).

PATENTE 221.430. Un sistema optico que contiene espejo esférico concavo y un menisco (R. L. 1.456/64).

PATENTE 256.498. Un procedimiento para la fabricación de benzotiadiazinas (R. L. 1.457/64).

PATENTE 241.731. Un procedimiento para preparar 19 —nor —esteroides (R. L. 1.458/64).

PATENTE 248.033. Un procedimiento de preparación de sales alcalinas (R. L. 1.459/64).

PATENTE 249.144. Un procedimiento de preparación de la 4,4 diclorodifenilsulfona (R. L. 1.460/64).

PATENTE 257.553. Procedimiento de preparación de derivados de la fenoxazina (R. L. 1.461/64).

PATENTE 255.430. Un procedimiento de preparación del acido 3,5 —disulfanilbenzoico— y de sus sales orgánicas y minerales (R. L. 1.462/64).

PATENTE 256.088. Procedimiento de preparación de un pregnatrienodiona sustituida (R. L. 1.463/64).

PATENTE 256.562. Un procedimiento de preparación de un hidroperoxiesteroide (R. L. 1.464/64).

PATENTE 257.558. Un procedimiento de preparación de esteres carboxilicos (R. L. 1.465/64).

PATENTE 258.107. Un procedimiento de obtención de una nueva cetona pregnanica metilada (R. L. 1.466/64).

PATENTE 258.108. Un procedimiento de preparación de compuestos de actividad antilipemica (R. L. 1.467/64).

PATENTE 258.276. Un procedimiento para la preparación de derivados esteroides (R. L. 1.468/64).

PATENTE 264.428. Un procedimiento de preparación de derivados del bis-hidroseimetileno pregnano (L. 1.469/64).

PATENTE 267.432. Un procedimiento de preparación de derivados del ciclopentanonalftaleno (L. 1.470/64).

PATENTE 267.610. Procedimiento de preparación de aminoesteroides (L. 1.471/64).

PATENTE 264. 430. Un procedimiento de preparación de derivados del bis-hidróximetileno pregnano (R. L. 1.472/64).

PATENTE 217.853. Procedimiento de fabricación de concentrados de jugos de frutos cítricos (R. L. 1.473/64).

PATENTE 226.841. Procedimiento y aparato de succión para la separación de líquidos y sólidos (R. L. 1.474/64).

PATENTE 226.933. Procedimiento y aparato de deshidración por congelación (R. L. 1.475/64).

PATENTE 220.046. Mejoras en disposiciónes para la formación de la calada en telares (R. L. 1.476/64).

CERTIFICADO DE ADICION 247. 757. Mejoras introducidas en la fabricación de placas negativas cargadas en seco (R. L. 1.477/64).

PATENTE 249.095. Mejoras introducidas en la producción de hojas de plastico microporosas muy permeables (R. L. 1.478/64).

PATENTE 259.070. Un procedimiento para la absorción y eliminación posterior de sulfuro de hidrógeno (R. L. 1.479/64).

PATENTE 213.665. Una válvula de descarga de cierre automático con tornillo de estrangulador (R. L. 1.480/64).

PATENTE 257.821. Procedimiento para impedir la aglomeración del cloruro ámonico por adición de pequeñas cantidades de sustancias extrañas (R. L. 1.481/64).

A. Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 2.39.08.02

c/o Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio)

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 228.398. Un cojinete de guía para árboles verticales de turbinas o bombas hidráulicas (R. L. 1.482/64).

PATENTE 207.815. Un procedimiento y aparato para quemar combustible finamente granulado (R. L. 1.483/64).

PATENTE 266.118. Una bomba de inyección de combustible (L. 1.484/64).

PATENTE 266.049. Un aparato para transportar simultáneamente dos fluidos (L. 1.485/64).

PATENTE 267.969. Una válvula de cierre para tuberías (L. 1.486/64).

PATENTE 194.054. Mejoras introducidas en los taladros con inserciones de metal duro (R. L. 1.487/64).

PATENTE 267.613. Un aparato para transportar objetos (L. 1.488/64).

PATENTE 216.580. Procedimiento de fabricación de bloques forjados para matrices (R. L. 1.489/64).

PATENTE 264.467. Perfeccionamientos coquillas colada continua metales alto punto fusión (L. 1.490/64).

CERTIFICADO DE ADICION 203.103. Un procedimiento para la extracción de metales alcalinos con amalgamas (R. L. 1.491/64).

PATENTE 215.715. Un dispositivo anódico para la electrolisis (R. L. 1.492/64).

PATENTE 202.808. Un procedimiento para la extracción de metales alcalinos con amalgamas (R. L. 1.493/64).

PATENTE 266.574. Mejoras introducidas en la fabricación de pigmentos para su incorporación en vidrios para cerámica (L. 1.494/64).

PATENTE 190.555. Un método para dividir masas plásticas en la producción de piedras artificiales porosas (R. L. 1.495/64).

PATENTE 218.765. Mejoras introducidas para la producción de cuerpos de construcción de hormigón ligero o material similar (R. L. 1.496/64).

PATENTE 241.245. Mejoras introducidas en la construcción de superestructuras para vehiculos de carril, especialmente por coches motores (R. L. 1.498/64).

MODELO DE UTILIDAD 68.690. Una pantalla para la reproducción del sonido (R. L. 1.497/64).

PATENTE 241.235. Un vehiculo motor para carriles (R. L. 1.499/64).

PATENTE 181.932. Mejoras introducidas en la preparación de emulsiones para estampar tejidos (R. L. 1.500/64).

PATENTE 181.933. Mejoras introducidas en las emulsiones a usar en la decoración de telas (R. L. 1.501/64).

PATENTE 241.007. Un mecanismo de cambio de velocidad (R. L. 1.502/64).

PATENTE 197.941. Un dispositivo de seguridad de boca para proyectil de movimiento giratorio sobre su eje (R. L. 1.503/64).

PATENTE 248.851. Procedimiento de elaboración de un acero de calidad por afino neumático (R. L. 1.504/64).

PATENTE 255.986. Perfeccionamiento en los sistemas de mando por correa de los órganos de trabajo de las máquinas perchadoras (R. L. 1.505/64).

PATENTE 173.354. Un vibrador (R. L. 1.506/64).

PATENTE 233.880. Procedimiento y aparato para la separación de la materia suspendida en el gas (R. L. 1.507/64).

PATENTE 234. 859. Un procedimiento para preparar nuevas piperazinas farmacológicamente activas (R. L. 1.508/64).

PATENTE 255.861. Un aparato en instalaciones de radar (R. L. 1.509/64).

PATENTE 256.365. Un procedimiento para la fabricación de trialcohilos de aluminio a partir de halogenuros de dialcohilaluminio (R. L. 1.510/64).

MODELO DE UTILIDAD 31.584. Un material que contiene virutas de madera (R. L. 1.511/64).

PATENTE 263.803. Un método de tratar infusión de malta para cerveceria (L. 1.512/64).

PATENTE 250.326. Aparato contador de liquido (R. L. 1.513/64).

PATENTE 183.868. Un método de preparar un abono compuesto partiendo de una solución acida que contiene fluor, así como calcio y acido fosforico (R. L. 1.514/64).

PATENTE 183.869. Un procedimiento de preparar fosfato bicalcico partiendo de una solución acida que contiene fluor así como calcio y acido fosfórico (R. L. 1.515/64).

PATENTE 208.000. Un procedimiento para la neutralización con amoniaco de disoluciones o fusiones de nitrato de calcio que contiene fosfato acido (R. L. 1.516/64).

PATENTE 213.989. Una mejora en el método de separar una mezcla de particulas sólidas en fracciones (R. L. 1.517/64).

PATENTE 254.145. Un aparato para la preparación de urea (R. L. 1.518/64).

PATENTE 255.696. Un método de eliminar impureza o impureza y oligomeros de una solución acuosa impura de caprolactama (R. L. 1.519/64).

PATENTE 265.180. Un procedimiento para fabricar féculas y subproductos a partir de patatas, mandioca y similares (L. 1.520/64).

PATENTE 256.823. Un dispositivo para el rizado de hilos artificiales (R. L. 1.521/64).

PATENTE 219.440. Un procedimiento y dispositivo para el lavado y tratamiento posterior de hilos de celulosa regenerada a grandes velocidades de hilatura (R. L. 1.522/64).

PATENTE 219.165. Un procedimiento para el lavado o tratamiento posterior de hilos de celulosa regenerada a altas velocidades de hilatura (R. L. 1.523/64).

PATENTE 219.571. Un procedimiento para la obtención de dihalogenuro P-xililenico (R. L. 1.524/64).

PATENTE 220.734. Un procedimiento para la obtención de soluciones de hilatura a partir de nitrilo de acido poliacrilico o de sus polimerizados mixtos (R. L. 1.525/64).

PATENTE 241.243. Un procedimiento para la fabricación de hilos, fibras y peliculas de celulosa regenerada (R. L. 1.526/64).

PATENTE 241.504. Un procedimiento para la hilatura por estiraje de hilos por el método de la viscosa (R. L. 1.527/64).

PATENTE 241.208. Procedimiento para disminuir la tensión de estiraje o para aumentar la capacidad de estiraje de hilos recien hilados (R. L. 1.528/64).

PATENTE 223.221. Procedimiento para la absorción de glicoles a partir de hidrocarburos liquidos (R. L. 1.529/64).

PATENTE 264.956. Dispositivo torcedor de doble torsión (L. 1.530/64).

PATENTE 257.021. Un procedimiento para la fabricación de material finamente dividido de tereftalato de polietileno (R. L. 1.531/64).

PATENTE 215.024. Un procedimiento para la obtención de soluciones de hilatura a partir de poliacrilomitrilo o de sus polimerizados mixtos (R. L. 1.532/64).

A Y O. DE ELZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 2.39.08.02

c/o Banco Hispano Americano

(Sucursal: Avenida José Antonio)

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 215.834. Un procedimiento para aumentar el rendimiento de fusión en la fabricación de estructuras moldeadas partiendo de policondensados orgánicos desde la fusión (R. L. 1.533/64).

PATENTE 234.181. Un procedimiento y dispositivo para el lavado y el tratamiento posterior de hilos de seda artificial (R. L. 1.534/64).

PATENTE 235.326. Un procedimiento para la mejora de polimerizados lineales sintéticos o alternativamente policondensados (R. L. 1.535/64).

PATENTE 235.323. Procedimiento para el teñido de estructuras textiles a base de poliolefinas (R. L. 1.536/64).

PATENTE 239.821. Un procedimiento para la fabricación continua de poliamidas a partir de ácidos dicarboxilicos y diaminas (R. L. 1.537/64).

PATENTE 240.444. Un procedimiento para reducir la capacidad de encogimiento de hilos de poliolefinas (R. L. 1.538/64).

PATENTE 241.789. Un procedimiento para el tratamiento posterior de hilos o fibras de tereftelato de polietilenoglicol (R. L. 1.539/64).

MODELO DE UTILIDAD 71.402. Un dispositivo de retirada para una instalación de rizado de hilos sintéticos (R. L. 1.540/64).

CERTIFICADO DE ADICION 227.879. Procedimiento para fabricar polimerizados o policondensados lineales (R. L. 1.541/64).

PATENTE 183.314. Instalación para la extracción continua de liquidos de substancias sólidas por medio de un solvente (R. L. 1.542/64).

PATENTE 181.451. Procedimiento para la extracción continua de liquidos por medio de un solvente (R. L. 1.343/64).

PATENTE 201.426. Un método de operar un molino para la reducción de materiales (R. L. 1.544/64).

PATENTE 221.723. Una máquina portatil eléctrica para cerrar sacos por costura (R. L. 1.545/64).

PATENTE 235.495. Un aparato estirador textil de tornillos (R. L. 1.546/64).

PATENTE 227.695. Método de lavar lana (R. L. 1.547/64).

PATENTE 256.426. Una disposición de accionamiento para plegadoras de urdimbre (R. L. 1.548/64).

PATENTE 257.701. Procedimiento para la preparación de esteres de ácidos bencenodicarboxilicos (R. L. 1.549/64).

PATENTE 257.944. Procedimiento para la preparación de ácidos o esteres libres (R. L. 1.550/64).

PATENTE 203.102. Un aparato para mover la pelicula en cámaras o proyectores cinematográficos (R. L. 1.551/64).

PATENTE 203.104. Una estructura de cámaras multiples para tomar imágenes que han de proyectarse para dar una imágen mosaico (R. L. 1.552/64).

PATENTE 213.619. Una cámara cinematográfica (R. L. 1.553/64).

PATENTE 247.710. Un aparato de lavado continuo para productos minerales y vegetales (R. L. 1.554/64).

PATENTE 263.706. Una escopeta de presión de aire o de gas (L. 1.555/64).

PATENTE 240.466. Un procedimiento para la fabricación de objetos que consisten en parte en poliamidas lineales sintéticos (R. L. 1.556/64).

PATENTE 241.787. Un procedimiento para la obtención de E-caprolactama (R. L. 1.557/64).

PATENTE 248.015. Un procedimiento para la fabricación de urea (R. L. 1.558/64).

PATENTE 248.741. Un procedimiento para la recemización de aminoácidos opticamente activos (R. L. 1.559/64).

PATENTE 256.898. Un procedimiento para la fabricación de metionina (R. L. 1.560/64).

PATENTE 256.824. Un procedimiento para la fabricación de resinas artificiales endurecibles (R. L. 1.561/64).

PATENTE 199.406. Una bomba eléctrica para barriles (R. L. 1.562/64).

PATENTE 265.354. Mejoras introducidas en las conexiones de tubo flexibles para moto-compresores eléctricos (R. L. 1.564/64).

MODELO DE UTILIDAD 52.240. Una masa supletoria para máquinas de coser (R. L. 1.563/64).

PATENTE 252.739. Dispositivo para el rizado de fibras textiles (R. L. 1.565/64).

PATENTE 265.400. Mejoras introducidas en los sistemas estabilizadores para resinas de cloruro de polivinilo (L. 1.566/64).

PATENTE 225.256. Una máquina de coser puntadas decorativas (R. L. 1.567/64).

PATENTE 241.011. Un dispositivo de palanca operado por la barra de aguja de una máquina de coser (R. L. 1.568/64).

PATENTE 254.355. Un dispositivo giratorio tensor de hilo (R. L. 1.569/64).

MODELO DE UTILIDAD 54.323. Una faja (R. L. 1.570/64).

PATENTE 193.732. Un horno para la fabricación de oxidos de nitrógeno (R. L. 1.571/64).

PATENTE 215.260. Aparato y método para soportar un miembro deformable, y producto formado por dicho método (R. L. 1.572/64).

PATENTE 198.202. Un aparato para investigar las formaciones terrestres atravesadas por un barreno (R. L. 1.573/64).

PATENTE 249.128. Un dispositivo de puente rodante para manipulaciones precisas (R. L. 1.574/64).

PATENTE 249.134. Dispositivo de maniobra de puertas (R. L. 1.575/64).

PATENTE 251.641. Mejoras introducidas en la fabricación de elementos combustibles para reactores nucleares (R. L. 1.576/64).

PATENTE 255.316. Procedimiento de extrusión (R. L. 1.577/64).

PATENTE 256.622. Una prensa para reparar sustancias suspendidas en un liquido (R. L. 1.578/64).

PATENTE 202.594. Un procedimiento para la fabricación de pulpa partiendo de material que contiene lignocelulosa (R. L. 1.579/64).

PATENTE 265.902. Un aparato para cargar con explosivos agujeros de barreno (L. 1.580/64).

MODELO DE UTILIDAD 63.392. Una brida de gancho para acoplamientos tubulares (R. L. 1.581/64).

MODELO DE UTILIDAD 72.832. Una nueva variedad de clavel con flores de color rojo violeta (R. L. 1.582/

PATENTE 209.420. Un método de recuperar metal por precipitación desde soluciones (R. L. 1.583/64).

A. Y O. DE ELZABURU
Agentes Oficiales y Asesores en propiedad ndustrial

OFICINA VIZCARELZA
FUNDADA EN 1865
Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 2.39.08.02

c/c Banco Hispano Americano
(Sucursal: Avenida José Antonio
Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 254.147. Un procedimiento para la polimerización de monómeros (R. L. 1.584/64).

PATENTE 183.202. Un procedimiento para tejer alfombras y otros tejidos con pelo (R. L. 1.585/64).

PATENTE 216.230. Un aparato para rizar una mecha continua de filamento o un filamento o una hilaza (R. L. 1.586/64).

MODELO DE UTILIDAD 39.575. Un hilo voluminoso (R. L. 1.587/64).

CERTIFICADO DE ADICION 235.122. Un procedimiento para la fabricación de un hilo voluminiso (R. L. 1.588/64).

PATENTE 221.844. Un método de tratar un cordón flexible continuo (R. L. 1.589/64).

PATENTE 245.980. Un procedimiento para la fabricación de fibras de material mineral que puede ablandarse por el calor (R. L. 1.590/64).

PATENTE 264.647. Un método para producir filamentos de vidrio (R. L. 1.591/64).

PATENTE 257.972. Dispositivo de mando de un mecanismo suspendido para cambios de velocidades de vehiculos (R. L. 1.592/64).

PATENTE 228.426. Mejoras en la fabricación de placas de borde para máquinas de hacer punto de barra rectilinea R. (L. 1.593/64).

PATENTE 265.738. Un procedimiento para la preparación de un dinitrato de alcohileno diol (L. 1.594/64).

PATENTE 266.914. Mejoras introducidas en la fabricación de proyectiles (L. 1.595/64).

PATENTE 227.587. Un procedimiento de preparar un material carbonoso (R. L. 1.596/64).

PATENTE 177.713. Un método para la producción de hilo de materia sintética (R. L. 1.597/64).

PATENTE 179.075. Una máquina para la producción de hilo de materia sintética (R. L. 1.598/64).

PATENTE 232.781. Procedimiento de fabricación de agua oxigenada (R. L. 1.599/64).

PATENTE 187.218. Un método de preparar composiciones parasiticidas (R. L. 1.600/64).

PATENTE 198.378. Un aparato para llevar a cabo reacciones con sólidos finamente divididos (R. L. 1.601/64).

PATENTE 214.370. Un método de reactivar catalizadores agotados (R. L. 1.602/64).

PATENTE 248.563. Un procedimiento para preparar una emulsión estable (R. L. 1.603/64).

PATENTE 265.399. Un procedimiento de polimerización (L. 1.604/64).

PATENTE 197.665. Una instalación para la transmisión de imágenes de televisión en colores (R. L. 1.605/64).

PATENTE 227.694. Una pistola para soldadura eléctrica (R. L. 1.606/64).

PATENTE 254.056. Un método de fabricar radiadores de calefacción de chapa (R. L. 1.607/64).

MODELO DE UTILIDAD 74.841. Una taza para inodoros, urinarios, lavabos y similares (R. L. 1.608/64).

PATENTE 220.739. Una turbina de acción plenamente cargada (R. L. 1.609/64).

PATENTE 216.041. Un método para la producción de fosfato manoámonico y otros productos a partir de fosfato bruto (R. L. 1.610/64).

PATENTE 264.124. Una disposición en bombas centrífugas (L. 1.611/64).

PATENTE 241.979.Procedimiento de fabricación de tripas artificiales para charcuteria (R. L. 1.612/64).

PATENTE 258.028. Procedimiento para la preparación de olefinas normalmente gaseosas (R. L. 1.613/64).

PATENTE 258.474. Un procedimiento para aglomerar menas pulverizadas (R. L. 1.614/64).

PATENTE 226.105. Procedimiento para la tostación de minerales sulfurosos (R. L. 1.615/64).

PATENTE 242.287. Procedimiento de fabricación de tripas artificiales para charcuteria (R. L. 1.616/64).

PATENTE 208.186. Un dispositivo de bloqueo para paraguas telescópicos (R. L. 1.617/64).

PATENTE 256.226. Un dispositivo obturador (R. L. 1.618/64).

PATENTE 267.197. Un dispositivo para la fabricación de tubos (L. 1.619/64).

PATENTE 257.422. Una instalación eléctrica para la carga de bateria (R. L. 1.620/64).

PATENTE 241.215. Una disposición para controlar la temperatura en los compartimientos de un vehiculo (R. L. 1.621/64).

PATENTE 240.547. Mejoras introducidas en la fabricación de papel para periódicos (R. L. 1.622/64).

PATENTE 239.943. Un procedimiento para soldar (metales R. L. 1.623/64).

PATENTE 195.621. Un procedimiento para la fabricación de halogenuro cianurico (R. L. 1.624/64).

PATENTE 240.304. Mejoras introducidas en la fabricación de materiales para cepillos de refuerzo para calzado (R. L. 1.625/64).

CERTIFICADO DE ADICION 264.740. Regulador de mando para un distribuidor hidráulico destinado a mantener constante el nivel del bastidor de un vehiculo (L. 1.627/64).

PATENTE 215.591. Un dispositivo para la humectación de un gas (R. L. 1.628/64).

PATENTE 221.132. Un dispositivo separador de polvo (R. L. 1.629/64).

PATENTE 248.830. Una máquina segadora trilladora automotriz (R. L. 1.630/64).

PATENTE 266.283. Un dispositivo distribuidor del aire para trilladoras (L. 1.631/64).

PATENTE 215.333. Un dispositivo valvular de seguridad y desaireación para recipientes que contengan un líquido combustible especialmente gasificable (R. L. 1.632/64).

PATENTE 041.810 Aparato de guia para cabinas de ascensores y jaulas de minas (R. L. 1.633/64).

PATENTE 256.110 Un vehiculo de motor (R. L. 1.634/64).

PATENTE 257.559. Un procedimiento para la fabricación de cloruro de vinilo (R. L. 1.635/64).

PATENTE 058.925. Mejoras introducidas en la preparación de agentes de pulverización para combatir la botrytis en enológia (R. L. 1.636/64).

PATENTE 236.172. Mejoras introducidas en la fabricación de cintas articuladas extensibles para fines de adorno y de uso (R. L. 1.637/64).

PATENTE 002.932. Un equipo de tracción eléctrica alimentado por rectificador (R. L. 1.638/64).

PATENTE 240.511. Un dispositivo cargador-descargador para un cilindro de un compresor (R. L. 1.639/64).

A. Y O. DE ELZABURU
Agentes Oficiales y Asesores en propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA
FUNDADA EN 1865
Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 2.39.08.02

c/c Banco Hispano Americano
(Sucursal: Avenida José Antonio
Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 220.759. Un aparato para poner en contacto sólidos finamente divididos con gases (R. L. 1.626/64).

PATENTE 057.372. Una máquina torcedora de anillos (R. L. 1.640/64).

PATENTE 025.629. Bis.— Un aparato permutador de humedad o de vapor que opera para cambiar el contenido de vapor de una corriente de gas (Rí L. 1.641/64).

PATENTE 227.286. Mejoras introducidas en la fabricación de pernos fiadores (R. L. 1.642/64).

PATENTE 266.070. Mejoras introducidas en las cámaras de combustión para motores de turbina de gas (L. 1.643/64).

PATENTE 219.111. Un método para la aplicación continua de mica sobre parabrisas curvos (R. L. 1.644/64).

PATENTE 241.921. Un método de preparar acetileno y bicarbonato sódico (R. L. 1.645/64).

PATENTE 213.822. Un procedimiento para uniformizar las temperáturas en el interior de las cámaras de reacción exotérmicas (R. L. 1.646/64).

PATENTE 215.459. Un procedimiento y aparato para cortar metal y vidrio (R. L. 1.647/64).

PATENTE 241.505. Un aparato respiratorio de circuito abierto (R. L. 1.648/64).

PATENTE 252.762. Un método de purificar materiales (R. L. 1.649/64).

PATENTE 241.769. Un reactor nuclear del tipo homogéneo a ebullición (R. L. 1.650/64).

PATENTE 242.014. Un dispositivo de medición de un campo magnético (R. L. 1.651/64).

PATENTE 257.119. Dispositivo para detectar e identificar elementos emisores de rayos gamma (R. L. 1.652/64).

PATENTE 183.786. Mejoras introducidas en los dispositivos para la regulación de los hornos de coque (R. L. 1.654/64).

MODELO DE UTILIDAD 62.258. Un tubo de hormigón (R. L. 1.653/64).

PATENTE 242.285. Una disposición de conexión interna para una torre de depuración seca (R. L. 1.655/64).

PATENTE 234.634. Un procedimiento para producir ácido glutámico (R. L. 1.656/64).

PATENTE 251.917. Un procedimiento para la producción de materiales obtenidos por reducción térmica (R. L. 1.657/64).

PATENTE 215.545. Un método y aparato para la mudada de máquinas arrolladoras (R. L. 1.659/64).

PATENTE 198.007. Un miembro de cierre para recipientes (R. L. 1.658/64).

PATENTE 266.911. Un dispositivo marcador (L. 1.660/64).

PATENTE 266.880. Un procedimiento para la preparación de un material de moldeo de poli-e-caprolactama

PATENTE 267.052. Un dispositivo para el rizado continuo de hilos hechos de productos termoplásticos sintéticos (L. 1.662/64).

PATENTE 197.752. Un procedimiento de tratar celulosa y de fabricar celulosa en forma de polvo a partir de copos de celulosa (R. L. 1.663/64).

PATENTE 235.447. Un aparato para la fabricación de hilos termoplásticos rizados (R. L. 1.664/64).

PATENTE 241.186. Un aparato para reunir dos hilos (R. L. 1.665/64).

CERTIFICADO DE ADICION 248.394. Un dispositivo de falsa torsión (R. L. 1.666/64).

PATENTE 248.581. Un procedimiento para la fabricación de hilos artificiales (R. L. 1.667/64).

PATENTE 248.800. Un aparato para calentar o enfriar y comunicar falsa torsión a hilos en movimiento (R. L. 1.668/64).

PATENTE 248.982. Un dispositivo para la fabricación de hilos artificiales (R. L. 1.669/64).

PATENTE 249.395. Un método y un aparato para mezclar fluidos en circulación aplicando medios de guia estacionarios (L. 1.670/64).

PATENTE 258.109. Un dispositivo de freno para hilos (R. L. 1.672/64).

PATENTE 199.053. Un micrómetro neumático (R. L. 1.672/64).

PATENTE 248.981. Un aparato de control que permite medir las cantidades de leche en el ordeño mecánico (R. L. 1.673/64).

PATENTE 265.327. Mejoras introducidas en la fabricación de paragüas cortables (L. 1.674/64).

PATENTE 235.663. Procedimiento para la deshidratación de fango de putrefacción y fango no descompuesto (R. L. 1.675/64).

PATENTE 267.358. Bis.— Una disposición de hermetización a presión para vaporizadores (L. 1.676/64).

PATENTE 242.124. Un dispositivo de flotador para carburador (R. L. 1.677/64).

PATENTE 242.120. Mejoras introducidas en la fabricación de envios de encendido para motores (R. L. 1.678/64).

PATENTE 242.123. Un dispositivo de filtro para combustibles líquidos (R. L. 1.679/64).

PATENTE 246.404. Una instalación para la separación de particulas sólidas o liquidas desde gases (L. 1.680/64).

PATENTE 267.263. Un procedimiento de fermentación de basuras y lodos residuales (L. 1.681/64).

PATENTE 257.974. Mejoras introducidas en la fabricación de juntas anulares de estanqueidad (R. L. 1.682/64).

PATENTE 257.999. Procedimiento de regulación de los cojinetes, especialmente de vehiculos ferroviarios (R. L. 1.683/64).

PATENTE 256.564. Un procedimiento para nitrutar metales 1.684/64).

PATENTE 198.005. Un procedimiento para la obtención de cloruro cianurico (R. L. 1.685/64).

PATENTE 264.709. Un método de tratar productos (L. 1.686/64).

PATENTE 228.429. Un dispositivo distribuidor eléctrico que responde a la producción de rotación de un árbol (R. L. 1.687/64).

PATENTE 256.656. Un procedimiento para el tratamiento de fluidos con carbón activo(R. L. 1.688/64).

PATENTE 267.001. Un procedimiento para la producción de ácido L-glutámico (L. 1.689/64).

PATENTE 193.344. Un procedimiento del tipo fluido continuo para la destilación de pizarras bituminosas (R. L. 1.690/64).

PATENTE 229.584. Un procedimiento para la regeneración de un catalizador de platino en alumina (R. L. 1.691/64).

PATENTE 265.897. Una cámara tomavistas, especialmente para película estrecha (L. 1.692/64).

A. Y O. DE ELZABURU
Agentes Oficiales y Asesores en propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA
FUNDADA EN 1865
Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 2.39.08.02

c/c Banco Hispano Americano (Sucursa Avenida José Antonio
Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 265.088. Un método de separar particulas suspendidas en un liquido (L. 1.693/64).

PATENTE 220.737. Un dispositivo de huso de hilar o de torcer (R. L. 1.694/64).

PATENTE 264.324. Un procedimiento para la fabricación de ladrillos refractorios (L. 1.695/64).

PATENTE 267.203. Un carburador de mariposa para un motor de combustión interna (L. 1.696/64).

PATENTE 253.556. Un procedimiento para llenar y cerrar ampollas o similares (R. L. 1.697/64).

PATENTE 256.291. Mejoras introducidas en la construcción de enrejados para cámaras regenerativas para hornos industriales (R. L. 1.698/64).

PATENTE 256.178. Un dispositivo detector de desplazamiento de una masa metálica móvil (R. L. 1.699/64).

PATENTE 227.348. Un dispositivo de abrazadera de fleje con engranaje de tornillo sin fin (R. L. 1.700/64).

PATENTE 265.765. Un procedimiento de vulcanización simultánea de copolímeros de etileno y propileno con copolímeros insaturados que contienen isobutileno (L. 1.701/64).

PATENTE 241.352. Un procedimiento para la fabricación de tejidos y géneros de punto (R. L. 1.702/64).

PATENTE 265.353. Un procedimiento para la ebullición alcalina y la eliminación de lejia de bandas de tejido a lo ancho (L. 1.703/64).

PATENTE 265.020. Procedimiento para la preparación de N, N(—Bis (piridilalcohil) —alquilendiaminas (L. 1.704/64).

CERTIFICADO DE ADICION 265.508. Un procedimiento para preparar compuestos piperazínicos (L. 1.705/64).

PATENTE 258.250. Un procedimiento para la producción de compuestos químicos (R. L. 1.706/64).

PATENTE 267.641. Un procedimiento de preparar derivados de iminobibencilo (L. 1.708/64).

PATENTE 258.269. Un procedimiento de preparar nuevos compuestos químicos (R. L. 1.708/64).

PATENTE 266.185. Mejoras introducidas en la fabricación de cartuchos que se disparan por percusión en la pestaña marginal (L. 1.710/64).

MODELO DE UTILIDAD 51.831. Una capsula explosiva con retardo (R. L. 1.709/64).

PATENTE 214.767. Método de marcación para la determinación de posición (R. L. 1.711/64).

PATENTE 265.181. Mejoras introducidas en la erección de cubiertas planas o en arco (L. 1.712/64).

PATENTE 197.859. Filtro cilíndrico (R. L. 1.713/64).

PATENTE 198.823. Un molino para la reducción de materiales (R. L. 1.714/64).

PATENTE 238.812. Un aparato cardador (R. L. 1.716/64).

PATENTE 220.531. Un procedimiento y reactor para llevar a cabo reacciones de escisión nuclear (R. L. 1.716/64).

PATENTE 228.886. Aparato para la alimentación automáticamente de las bobinas de trama a las lanzaderas de telares (R. L. 1.717/64).

PATENTE 262.731. Un método de comunicar memorias en húmedo a fibras celulósicas (L. 1.718/64).

MODELO DE UTILIDAD 39.204. Un cierre irrellenable para botellas (R. L. 1.719/64).

PATENTE 228.515. Bis Aparato gimnástico(R. L. 1.720/64).

PATENTE 240.970. Un dispositivo eléctrico de ignición (R. L. 1.721/64).

CERTIFICADO DE ADICION 257.026. Un dispositivo para el tratamiento de las enfermedades de las vías respiratorias (R. L. 1.722/64).

PATENTE 258.337. Un procedimiento para polimerizar etileno o mezclas de etileno (R. L. 1.723/64).

PATENTE 235.664. Un procedimiento para la producción de hidrógeno (R. L. 1.724/64).

PATENTE 242.574. Un método de controlar un proceso de generación de gas (R. L. 1.725/64).

PATENTE 265.540. Un dispositivo de sonda termómetrica (R. L. 1.726/64).

PATENTE 245.643. Un dispositivo para el cambio simultáneo del precio y de la composición de las mezclas en los distribuidores de mezclas liquidos (R. L. 1.727/64).

PATENTE 266.047. Un procedimiento para la reducción de mineral de hierro no magnético a óxido de hierro magnético (L. 1.728/64).

PATENTE 265.539. Un método mejorado de cerrar un cuerpo tubular cilíndrico de cartucho de caza (L. 1.729/64).

PATENTE 184.236. Un procedimiento para el fraccionamiento de hidrócarburos por disolventes (R. L. 1.730/64).

PATENTE 241.754. Una máquina de colada entre matrices (R. L. 1.831/64).

PATENTE 234.772. Un método y un electrodo continuo para la soldadura con arco eléctrico protegido (R. L. 1.732/64).

PATENTE 225.841. Método para la colada entre matrices bajo vacio (R. L. 1.733/64).

PATENTE 229.443. Dispositivo para la regulación y la indicación permanente de las condiciones de trabajo de máquinas perchadoras (R. L. 1.734/64).

PATENTE 241.658. Dispositivo de control térmico para corrientes polifasicas (R. L. 1.735/64).

PATENTE 248.432. Un aparato de mecanización por chispas (R. L. 1.736/64).

PATENTE 253.688. Un aparato despachador para descargar liquido de un recipiente (R. L. 1.737/64).

PATENTE 198.225. Un dispositivo de seguridad de transporte para espoletas de movimiento de relojeria (R. L. 1.738/64).

PATENTE 197.940. Un mecanismo para espoleta mecánica de tiempo con percusión instantánea o sin ella (R. L. 1.739/64).

CERTIFICADO DE ADICION 189.202. A la Patente 185.793. Un encendedor automático para combustibles orgánicos (R. L. 1.740/64).

PATENTE 255.896. Un conversor de frecuencia (L. 1.741/64).

PATENTE 172.642. Un detector para ondas portadoras moduladas en ángulo (R. L. 1.742/64).

PATENTE 173.440. Un sistema de alimentación con tensión de corriente alterna (R. L. 1.743/64).

PATENTE 259.447. Mejoras introducidas en la construcción de circuitos eléctricos (R. L. 1.744/64).

PATENTE 248.856. Un procedimiento para impedir la corrosión en la preparación de urea (R. L. 1.745/64).

PATENTE 235.778. Un procedimiento para la oxidación de ciclohexano (R. L. 1.746/64).

PATENTE 240.820. Una instalación para la hilatura

A. Y O. DE ELZABURU
Agentes Oficiales y Asesores en propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA
FUNDADA EN 1865
Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 2.39.08.02

c/c Banco Hispano Americano
(Sucursal: Avenida José Antonio
Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

por fusión de sustancias orgánicas sintéticas lineales para formar hilos continuos (R. L. 1.747/64).

PATENTE 250.333. Un procedimiento para la fabricación de glicerina y glicoles (R. L. 1.784/64).

PATENTE 253.005. Un procedimiento e instalación para el secado continuo de granulados de poliamida (R. L. 1.749/64).

PATENTE 216.590. Un método y aparato para determinar el tiempo de desplazamiento de señales (R. L. 1.750/64).

CERTIFICADO DE ADICION 260.895. Un procedimiento para la producción de una carga explosiva (R. L. 1.751/64).

PATENTE 232.788. Un procedimiento para colocar aros de talón recubiertos de caucho (R. L. 1.752/64).

PATENTE 219.729. Una caldera (R. L. 1.753/64).

PATENTE 266.393. Un procedimiento para hacer machos de arena (L. 1.754/64).

PATENTE 227.747. Un método de polimerizar por lo menos un hidrócarburo etilenicamente no saturado (R. L. 1.755/64).

PATENTE 9.711. Un método de polimerzar por lo menos un hidrocarburo no saturado que contiene un grupo vinílico (R. L. 1.756/64).

PATENTE 229.640. Un dispositivo separador centrífugo para liquidos (R. L. 1.757/64).

PATENTE 230.044. Un método para la polimerización de hidrócarburos etilenicamente no saturados (R. L. 1.758/64).

PATENTE 267.164. Un procedimiento para la fabricación de óxido de circonio exento de fósforo (L. 1.759/64).

PATENTE 267.165. Mejoras introducidas en la fabricación de pigmentos de vanadio y zircanio para vidriados de cerámica (L. 1.760/64).

PATENTE 189.131. Un procedimiento para la obtención de compuestos antiparasitarios (R. L. 1.761/64).

PATENTE 215.446. Una instalación para la impulsión de material pulvurulento (R. L. 1.762/64).

PATENTE 213.664. Un método para la fabricación de ácidos carboxílicos alifaticos (R. L. 1.763/64).

PATENTE 228.994. Un procedimiento para la recuperación de fluor de los gases de los hornos de producción por eléctrolisis en fusión (R. L. 1.764/64).

Patente 266.012. Un procedimiento para la reducción en estado sólido de minerales de óxido (L. 1.765/64).

PATENTE 265.978. Procedimiento para la producción de ferromanganeso en hornos eléctricos de fusión cubiertos (L. 1.766/64).

PATENTE 266.013. Un procedimiento de producir carburo de calcio (L. 1.767/64).

PATENTE 247.811. Un procedimiento de mejorar la dispersabilidad de particulas de goma finamente dividida (R. L. 1.768/64).

PATENTE 215.210. Procedimiento de producción de frio por expansión de gas con trabajo exterior (R. L. 1.769/64).

PATENTE 240.332. Una máquina de aglutinación (R. L. 1.770/64).

MODELO DE UTILIDAD 63.273. Un tapón corona

PATENTE 232.765. Mejoras producidas en un procedimiento para la modificación de polimeros (R. L. 1.772/64).

PATENTE 235.611. Mejoras introducidas en las armas de fuego (R. L. 1.773/64).

PATENTE 240.235. Un procedimiento y aparato para la extracción de zumos de agrios (R. L. 1.774/64).

PATENTE 213.666. Mejoras introducidas en la preparación de composiciones insecticidas (R. L. 1.775/64).

PATENTE 217.242. Un método de producir bromotetraciclina (R. L. 1.776/64).

PATENTE 267.669. Un procedimiento para la producción de sólidos secos procedentes de caldos de fermentación (L. 1.777/64).

PATENTE 248.068. Un procedimiento para la preparación de esteroides de la serie del pregneno, pregnadieno o pregmetrieno (R. L. 1.778/64).

PATENTE 182.539. Mejoras introducidas en el teñido de materiáles textiles (R. L. 1.779/64).

PATENTE 256.413. Dispositivo de puesta a presión de un cubo de hélice marina de paso variable (R. L. 1.780/64).

PATENTE 208.213. Un método de producir metales en polvo (R. L. 1.781/64).

PATENTE 228.310. Un procedimiento para la separación de hidrómetalurgica de metales valiosos de menas de carbonato matalifero (R. L. 1.782/64).

PATENTE 233.087. Mejoras introducidas en los métodos de tratar un polimero preparado por polimerización catalítica (R. L. 1.783/64).

PATENTE 263.994. Un procedimiento y dispositivo para secar una masa explosiva húmeda (L. 1.784/64).

PATENTE 265.089. Un procedimiento e instalación para la eliminación del polvo de los humos de hornos eléctrometalurgicos (L. 1.785/64).

PATENTE 258.729. Procedimiento de fabricación de discos fonográficos (R. L. 1.786/64).

PATENTE 265.469. Mejoras introducidas en los envases para un agregado estabilizado a la humedad (L. 1.787/64).

PATENTE 202.697. Mejoras introducidas en la preparación de pesticidas, especialmente fungicidas (R. L. 1.788/64).

PATENTE 169.426. Un procedimiento de fabricar material microporoso (R. L. 1.790/64).

MODELO DE UTILIDAD 74.480. Un mango de herramienta (R. L. 1.789/64).

PATENTE 229.619. Mejoras introducidas en la fabricación de separadores de batería (R. L. 1.791/64).

PATENTE 267.167. Una disposición eléctrica de accionamiento (L. 1.792/64).

PATENTE 267.168. Una instalación de carga (R. L. 1.793/64).

PATENTE 188.769. Un método de coquizar antogenamente aglomerados de material zincífero y material carnaceo (R. L. 1.794/64).

PATENTE 235.725. Un método de separar componentes de mineral de sulfuro de cinc (R. L. 1.795/64).

PATENTE 253.724. Mejoras introducidas en la fabricación de registro de material sensible a la presión y resistente al calor (R. L. 1.796/64).

PATENTE 206.855. Un procedimiento para el anclaje de hierros tensores de hormigón tensado (R. L. 1.797/64).

PATENTE 242.539. Un procedimiento para la obtención de fósfolipidos naturales (R. L. 1.798/64).

PATENTE 259.784. Un dispositivo de lavado para la torta de filtrado en centrifugas (R. L. 1.799/64).

A. Y O. DE EL ZABURU

Agentes Oficiales y Asesores en propiedad ndustrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 2.39.08.02

c/c Banco Hispano Americano (Sucursal: Avenida José Antonio

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

PATENTE 219.112. Un método y aparato para frenar un hilo (R. L. 1.800/64).

PATENTE 227.334. Perfeccionamientos en las cisternas de los barcos petroleros (R. L. 1.801/64).

PATENTE 241.461. Una disposición de la holgura transversal de una caja de vagón de ferrocarril (R. L. 1.802/64).

PATENTE 248.787. Mejoras introducidas en los bogies o carretones para vehiculos de carril (R. L. 1.803/64).

PATENTE 228.433. Un procedimiento para obtener copias por reflexión (R. L. 1.804/64).

MODELO DE UTILIDAD 34.444. Un sostén (R. L. 1.805/64).

PATENTE 226.496. Un telar sin lanzadera (R. L. 1.806/64).

PATENTE 265.328. Un dispositivo de descarga accionado por el pie (L. 1.807/64).

PATENTE 175.053. Mejoras introducidas en las pistolas para pulverizaciones metálicas del tipo alimentado por alambre (R. L. 1.808/64).

PATENTE 175.054. Mejoras en la construcción de pistolas para pulverizar por chorro de gas materiales fusibles al calor (R. L. 1.809/64).

PATENTE 189.300. Mejoras introducidas en la construcción de pistolas para pulverizar por chorro de gas materiales fusibles (R. L. 1.810/64).

PATENTE 266.749. Una instalación productora de energía (L. 1.811/64).

PATENTE 265.355. Mejoras introducidas en las lámparas de descarga eléctricas en un vapor metálico a baja presión (R. L. 1.812/64).

PATENTE 249.153. Mejoras introducidas en las lámparas de descarga en vapor metálico de baja presión (R. L. 1.813/64).

PATENTE 265.436. Un procedimiento para la preparación de formaldehido purisimo (L. 1.814/64).

PATENTE 241.918. Procedimiento de producción de urea (R. L. 1.815/64).

PATENTE 252.508. Un procedimiento para la separación de una lactama a partir de una mezcla de reacción ácida (R. L. 1.816/64).

PATENTE 258.324. Mejoras introducidas en la construcción de barcos (R. L. 1.817/64).

PATENTE 204.580. Un procedimiento para la recuperación de fenol (R. L. 1.818/64).

PATENTE 240.261. Un procedimiento para la preparación de agentes de blanqueo optico (R. L. 1.819/64).

PATENTE 258.058. Un procedimiento para eliminar sulfuro de hidrógeno desde hidrócarburos liquidos (R. L. 1.820/64).

PATENTE 266.216. Mejoras introducidas en la construcción de vehiculos automóviles (L. 1.821/64).

MODELO DE UTILIDAD 46.784. Un cuadro de bicicleta (R. L. 1.822/64).

MODELO DE UTILIDAD 47.272. Un cordón textil elástico (R. L. 1.823/64).

PATENTE 239.922. Un aparato para tratar fibras textiles (R. L. 1.825/64).

MODELO DE UTILIDAD 62.521. Un tejido celulósico de secado liso (R. L. 1.824/64).

PATENTE 215.509. Un aparato proyector (R. L. 1.826/64).

PATENTE 215.510. Un aparato que maneja una tira de película (R. L. 1.827/64).

MODELO DE UTILIDAD 47.158. Una caña valvular para cubiertas de neumático sin cámara (R. L. 1.828/64).

MODELO DE UTILIDAD 45.626. Un dispositivo de inserción de rosca de alambre enrollado (R. L. 1.829/64).

MODELO DE UTILIDAD 45.929. Un dispositivo de inserción de rosca de alambre enrollado (R. L. 1.830/64).

PATENTE 241.032. Un método para tratar frutos, particularmente agrios (R. L. 1.831/64).

PATENTE 259.291. Un procedimiento para la producción de gases y / o liquidos (R. L. 1.832/64).

PATENTE 268.630. Un aparato para la producción de acetileno (L. 1.833/64).

PATENTE 198.590. Un procedimiento de producir compuestos heterocidicos (R. L. 1.834/64).

PATENTE 229.390. Un procedimiento para preparar un nuevo antibiótico (R. L. 1.835/64).

PATENTE 209.332. Un procedimiento para producir compuestos de aminoácido (R. L. 1.836/64).

PATENTE 264.648. Un procedimiento para reducir la aptitud para el hinchamiento y para aumentar la estabilidad dimensional de hojas de material celulósico (L. 1.837/64).

PATENTE 258.349. Un procedimiento para la producción de una carga explosiva (R. L. 1.338/64).

PATENTE 249.222. Un dispositivo rizador para hilos artificiales (R. L. 1.839/64).

PATENTE 215.546. Un procedimiento para mejorar las propiedades textiles, especialmente la resistencia a la abrasión, de hilos de poliacrilonitrilo o de sus polimerizados mixtos (R. L. 1.840/64).

PATENTE 266.600. Un procedimiento para teñir y arrestar simultáneamente tejidos de hilos de polímeros (L. 1.841/64).

PATENTE 215.736. Un procedimiento para la obtención de dicloruro de p-xilileno (R. L. 1.842/64).

PATENTE 220.599. Un procedimiento para la fabricación de esponjas de viscosa (R. L. 1.843/64).

PATENTE 241.885. Un dispositivo para la fabricación de poliamidas a partir de ácidos dicarboxilicos y diaminas (R. L. 1.844/64).

PATENTE 258.600. Un procedimiento para la fabricación y elaboración de poliolefinas (R. L. 1.845/64).

MODELO DE UTILIDAD 40.277. Un rodillo para el transporte de hilos (R. L. 1.846/64).

PATENTE 216.035. Un procedimiento para la obtención de productos de policondensación (R. L. 1.847/64).

PATENTE 216.036. Un dispositivo de retención magnética de bobinas de entrega en husos torcedores de doble torsión (R. L. 1.848/64).

MODELO DE UTILIDAD 45.636. Un dispositivo acumulador de hilo para husos torcedores (R. L. 1.849/64).

CERTIFICADO DE ADICION 228.070. Un dispositivo arrollador para máquinas de hilar, de retorcer y de bobinar (R. L. 1.850/64).

CERTIFICADO DE ADICION 228.071. Un dispositivo para máquinas de hilar, de retorcer y de bobinar (R. L. 1.852/64).

CERTIFICADO DE ADICION 228.935. Un procedimiento para la policondensación de esteres diglicolicos del ácido tereftálico en flujo de fusión (R. L. 1.852/64).

A. Y O. DE EL ZABURU

Agentes Oficiales Asesores en propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA

FUNDADA EN 1865

Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 2.39.08.02

c/o Banco Hispano American

(Sucursal: Avenida José Antonio)

Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industria

CERTIFICADO DE ADICION 215.953. Un procedimiento para mejorar las propiedades textiles, especialmente la resistencia a la abrasión, de hilos de poliacrilonitrilo o de sus polimerizados mixtos (R. L. 1.853/64).

PATENTE 257.718. Un dispositivo de pistola pulverizadora a la llama (R. L. 1.854/64).

PATENTE 266.728. Mejoras introducidas en la fabricación de tejidos de punto (L. 1.855/64).

PATENTE 256.311. Mejoras introducidas en la fabricación de varillas de material de relleno o aportación para la soldadura oxiacetilénica (R. L. 1.856/64).

MODELO DE UTILIDAD 61.440. Dispositivo aislador eléctrico (R. L. 1.857/64).

PATENTE 266.848. Un procedimiento para la producción de esteres del ácido 4-halo-3-sulfamoibenzoico (L. 1.858/64).

PATENTE 266.847. Un procedimiento para la producción de derivados de ácido 4-halo-sulfamoibenzoico (L. 1.859/64).

PATENTE 204.416. Una máquina de lavar (R. L. 1.860/64).

PATENTE 223.745. Un procedimiento para la obtención de trialcohilos de aluminio e hidruros de dialcohilaluminio mediante combinación de aluminio (R. L. 1.861/64).

PATENTE 239.723. Un procedimiento para el transporte de varios agentes o materias a mezclar entre sí (R. L. 1.862/64).

PATENTE 226.691. Un procedimiento y aparato para la confección de material plano rizado a partir de una cinta lisa de material (R. L. 1.863/64).

PATENTE 190.556. Una instalación para dividir masas plásticas en la producción de piedras artificiales porosas (R. L. 1.864/64).

PATENTE 228.309. Mejoras introducidas en la fabricación de elementos de construcción (R. L. 1.865/64).

PATENTE 227.591. Un procedimiento para preparar derivados de la delta 1-Dehidroadrenosterona (R. L. 1.866/64).

PATENTE 258.275. Un procedimiento de obtención de nuevos derivados de las colchicinas y tiocolchicinas (R. L. 1.867/64).

PATENTE 258.431. Un procedimiento de obtención de soluciones de dimetileine (R. L. 1.868/64).

PATENTE 258.835. Un procedimiento de obtención de 16-ceto androstenos (R. L. 1.869/64).

PATENTE 259.017. Un procedimiento de preparación de un derivado metilénico de la serie del pregnano (R. L. 1.870/64).

PATENTE 259.016. Procedimiento de preparación de la 19-Nortestosterona racémica u ópticamente activa (R. L. 1.871/64).

PATENTE 264.427. Un procedimiento de preparación de derivados de Bishidroximetileno pregnano (R. L. 1.872/64).

PATENTE 264.425. Un procedimiento de preparación de derivados de Bis-Hidroximetileno pregnano (L. 1.873/64).

PATENTE 264.429. Un procedimiento de preparación de derivados del Bis-Hidroximetileno pregnano (L. 1.874/64).

PATENTE 268.247. Procedimiento de preparación de de Esteroides polihidroxilados (L. 1.875/64).

PATENTE 268.248. Procedimiento de preparación de Esteroides polihidroxilados (L. 1.876/64).

PATENTE 268.249. Procedimiento de preparación de Esteroides polihidroxilados (L. 1.877/64).

PATENTE 247.332. Un método para la fabricación de piezas moldeadas de material finamente dividido (R. L. 1.878/64).

PATENTE 229.597. Mejoras introducidas en la construcción de pantallas para proyección (R. L. 1.879/64).

CERTIFICADO DE ADICION 229.540. Procedimiento e instalación de depuración frigorífica de un gas (R. L. 1.880/64).

PATENTE 235.904. Mejoras introducidas en la construcción de células de electrólisis (R. L. 1.881/64).

PATENTE 201.091. Un método y un aparato para descargar material pulverulento desde un recipiente (R. L. 1.882/64).

PATENTE 219.982. Un procedimiento e instalación para calcinar cemento, minerales y similares (R. L. 1.883/64).

PATENTE 241.511. Un procedimiento de molienda (R. L. 1.884/64).

PATENTE 212.923. Un procedimiento para la flotación espumosa de minerales potásicos que contienen silvina (R. L. 1.885/64).

PATENTE 219.242. Un cañón libre de retroceso (R. L. 1.886/64).

PATENTE 216.375. Un dispositivo compensador regulador de tensión para hilos y similares (R. L. 1.887/64).

PATENTE 216.377. Un dispositivo retorcedor para hilos y similares (R. L. 1.888/64).

PATENTE 216.123. Un dispositivo reunido o retorcedor textil (R. L. 1.889/64).

PATENTE 229.688. Un aparato para tratar un trozo de hilo en movimiento (R. L. 1.890/64).

PATENTE 240.833. Un procedimiento de preparar sales alcalino- terreas de isonicotinilhidrazina (R. L. 1.891/64).

PATENTE 265.308. Un método de regular el funcionamiento de un sistema de refrigeración por absorción (L. 1.892/64).

CERTIFICADO DE ADICION 197.526. Un procedimiento de fabricar barras, bloques, perfiles y objetos semejantes a partir de poliamidas y otros materiales artificiales con una corta zona de fusión (R. L. 1.893/64).

CERTIFICADO DE ADICION 197.545. Un procedimiento de fabricar barras, bloques, perfiles y objetos semejantes a partir de poliamidas y otros materiales artificiales con una corta zona de fusión (R. L. 1.894/64).

PATENTE 235.529. Un método para la preparación de un material de moldeo finamente dividido (R. L. 1.895/64).

PATENTE 235.707. Un método para mejorar objetos que consisten en productos lineales de polimerización o policondensación en particular consistentes en poliamidas (R. L. 1.896/64).

PATENTE 241.980. Un método para la preparación de materiales de moldeo (R. L. 1.897/64).

PATENTE 249.595. Mejoras introducidas en la obtención de paquetes de hilo bobinado (R. L. 1.898/64).

PATENTE 249.772. Un método para producir un material de moldeo (R. L. 1.899/64).

PATENTE 268.112. Un aparato mezclador perfeccionado (L. 1.900/64).

CERTIFICADO DE ADICION 210.051. Dispositivo para la regulación de velocidades de cuerpos rotativos y de

A. Y O. DE ELZABURU
Agentes Oficiales y Asesores en propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA
FUNDADA EN 1865
Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 2.39.08.02

c/o Banco Hispano Americano
(Sucursal: Avenida José Antonio
Telegr.: VIZCARELZA

OFERTAS DE LICENCIAS DE EXPLOTACION

Para solicitarlas diríjanse al Registro de la Propiedad Industrial

miembros accionados por medio de cuerpos rotativos (R. L. 1.901/64).

PATENTE 228.768. Un sistema de impulsión que comprende por lo menos dos motores de impulsión asincrónicos trifásicos de inducción con anillos rozantes (R. L. 1.902/64).

PATENTE 241.992. Una máquina continua de anillos para torcer (R. L. 1.903/64).

PATENTE 265.582. Un procedimiento para producir hilo de viscosa (L. 1.904/64).

PATENTE 267.793. Un procedimiento para la manufactura de hilos o fibras cortadas pigmentados (L. 1.905/64).

PATENTE 267.388. Mejoras introducidas en la fabricación de correas transportadoras (L. 1.906/64).

PATENTE 247.983. Una mejora en la fabricación de cubiertas de neumático (R. L. 1.907/64).

PATENTE 256.449. Procedimiento de regulación de una instalación de eléctromigración (R. L. 1.908/64).

PATENTE 258.432. Procedimiento de preparación de objetos con forma (R. L. 1.909/64).

PATENTE 265.179. Procedimiento para la ejecución de tratamientos electrolíticos y químicos sobre la superficie completa de una pieza sensiblemente de revolución (L. 1.910/64).

PATENTE 248.823. Mejoras introducidas en la fabricación de proyectiles (R. L. 1.911/64).

PATENTE 256.954. Un método de producir fibras de polivinilo (R. L. 1.912/64).

PATENTE 257.948. Mejoras introducidas en la fabricación de precintos para ataduras (R. L. 1.913/64).

PATENTE 215.927. Un dispositivo de célula filtrante (R. L. 1.914/64).

CERTIFICADO DE ADICION 267.166. Procedimiento para dirigir e intensificar la acción de cuerpos explosivos (L. 1.915/64).

PATENTE 264.240. Mejoras introducidas en la fabricación de productos de encolado de materiales en forma de hilos, velos, hojas o tejidos (L. 1.916/64).

PATENTE 268.195. Un procedimiento de encolado de materiales en forma de velas, hojas o tejidos (L. 1.917/64).

PATENTE 250.112. Perfeccionamientos introducidos en los amortiguadores hidráulicos para vehículos (R. L. 1.918/64).

PATENTE 267.818. Un motor rotativo (L. 1.919/64).

PATENTE 228.412. Perfeccionamientos introducidos en los frenos de discos (R. L. 1.920/64).

PATENTE 242.191. Dispositivo de regulación automática para frenos (R. L. 1.92/64).

PATENTE 242.343. Dispositivo de embrague de doble disco (R. L. 1.922/64).

PATENTE 242.677. Perfeccionamientos introducidos en los frenos de discos (R. L. 1.923/64).

MODELO DE UTILIDAD 38.230. Un dispositivo de centración y de guía para un elemento de fijación del tipo que se dispara sobre acero, hormigón, mampostería y similares (R. L. 1.924/64).

PATENTE 218.994. Un procedimiento para preparar un esteroide de la serie del pregnano que tiene un 9-Alfa-Fluoro sustituyente y de un ll-Keto o un LL-Beta-Hidróxisustituyente (R. L. 1.925/64).

PATENTE 241.788. Un procedimiento para la preparación de compuestos farmacéuticos (R. L. 1.926/64).

PATENTE 241.492. Un método de preparar esteres del ácido carbámico (R. L. 1.927/64).

PATENTE 242.594. Un procedimiento de preparación de esteroides (R. L. 1.928/64).

PATENTE 241.605. Mejoras introducidas en la preparación de compuestos anestésicos (R. L. 1.929/64).

PATENTE 265.807. Un procedimiento y un dispositivo para la recirculación del agua en las instalaciones de desempolvado de gases (L. 1.930/64).

PATENTE 266.318. Un dispositivo para la mezcla continua de líquidos con gases (L. 1.931/64).

PATENTE 265.982. Procedimiento de preparación de fenil-sulfonil-N(-ciclo-alcohilurea y similares (L. 1.932/64).

PATENTE 266.476. Un procedimiento para la polimerización o copolimerización de hidrócarburos diolefínicos conjugados (L. 1.933/64).

PATENTE 215.944. Una disposición en placas de impresión flexibles para sujetarlas a una base (R. L. 1.934/64).

PATENTE 258.170. Un procedimiento para ensamblar en ángulo recto dos elementos en forma de placa (R. L. 1.935/64).

PATENTE 248.987. Un dispositivo de huso para hilar o torcer (R. L. 1.936/64).

PATENTE 248.995. Un dispositivo de retención zafable en máquina de hilatura (R. L. 1.937/64).

PATENTE 264.853. Procedimiento y dispositivo para la purificación de mercurio (L. 1.938/64).

PATENTE 204.579. Una horquilla telescopica, particularmente una horquilla para la rueda delantera de motocicletas ligeras y similares (R. L. 1.939/64).

PATENTE 255.396. Un método de fabricación de una hoja de afeitar revestida (R. L. 1.940/64).

PATENTE 212.865. Un método de formar productos ferrosos (R. L. 1.941/64).

PATENTE 229.325. Un aparato destornillador para dispositivo de sujeción roscados con cabeza rebajada (R. L. 1.942/64).

CERTIFICADO DE ADICION 266.912. Un aparato para retirar la suciedad que sobrenada sobre el nivel de líquidos en piscinas, recipientes o similares (L. 1.943/64).

PATENTE 258.598. Dispositivo automático de limpieza para granuladores de plato (R. L. 1.944/64).

PATENTE 266.190. Un procedimiento para preparar un combustible sólido que no produce humo (L. 1.945/64).

PATENTE 220.705. Un método para exploración geofísica aerea (R. L. 1.946/64).

PATENTE 222.458. Un instrumento para exploración geofísica aerea (R. L. 1.947/64).

PATENTE 234.832. Método para producir fibras de un material mineral ablandado al calor (R. L. 1.948/64).

PATENTE 235.520. Procedimiento de producción de fibras de vidrio (R. L. 1.949/64).

A Y O. DE ELZABURU
Agentes Oficiales y Asesores en propiedad industrial

OFICINA VIZCARELZA
FUNDADA EN 1865
Alfonso XII, 34 MADRID Teléfono 2.39.08.02

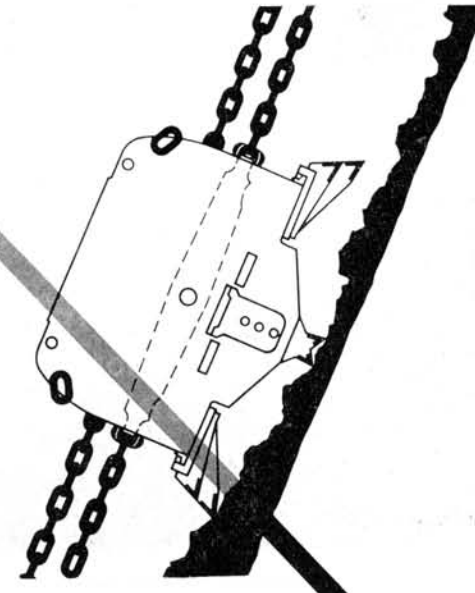
c/c Banco Hispano Americano
(Sucursal: Avenida José Antonio
Telegr.: VIZCARELZA

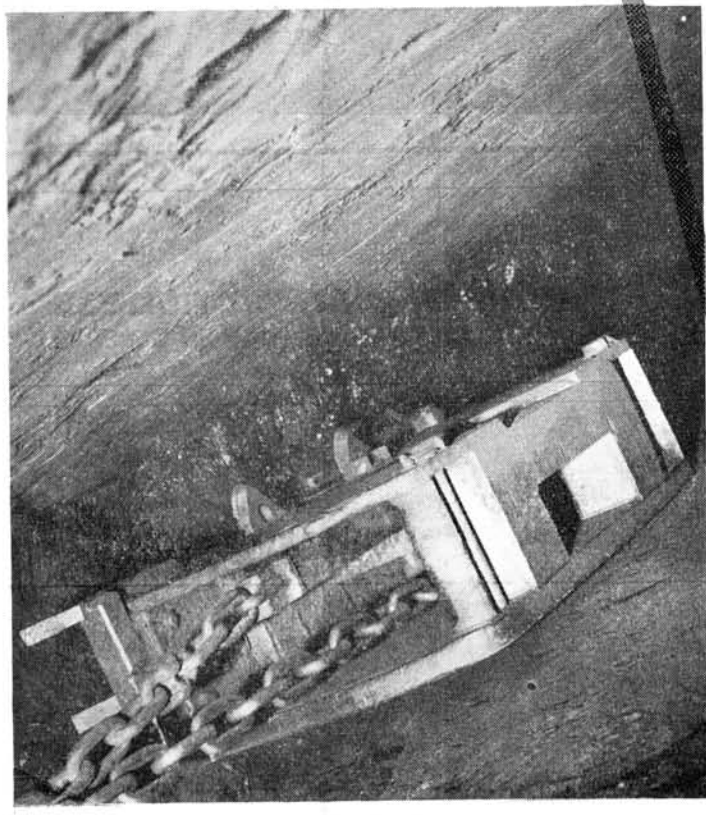
ARIETE-WESTFALIA®

(Patentado en Alemania y en el Extranjero)

Sistema PEISSENBERG

para el arranque completamente mecanizado de carbón especialmente en yacimientos inclinados y de fuerte pendiente.





ARRANQUE

- entre el ángulo de deslizamiento del carbón y 100g con CABEZA DE GOLPEO.
- entre el ángulo de deslizamiento del carbón y 5g con CAJONES RASCADORES.

Longitud del tajo:	250 m.
Potencias de capa explotables:	0,3 a 2,5 m.
Accionamiento eléctrico máx.:	4 x 42 KW.

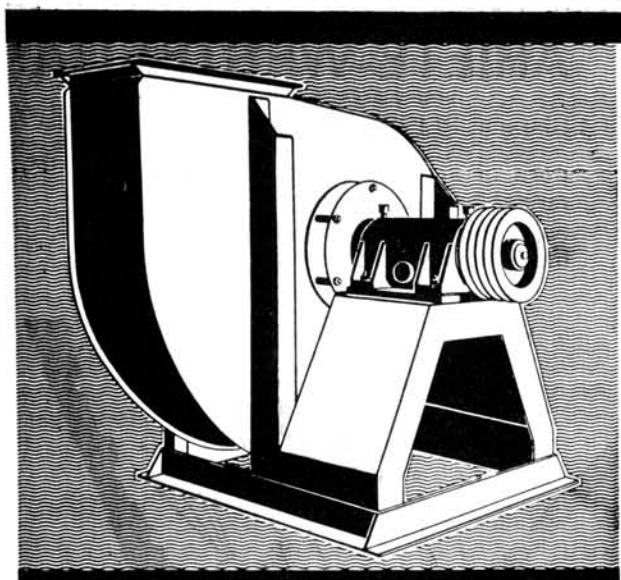
Es posible el accionamiento neumático.

WESTFALIA LÜNEN

Representantes exclusivos para España

MACKINA - WESTFALIA, S. A.

Oficinas: C/. Sta. Cruz de Marcenado, 7 - MADRID (8) 2477403
Agencia en Asturias: Avda. de Galicia, 14 - OVIEDO - TEF. 216857
Fábrica en Móstoles, Madrid

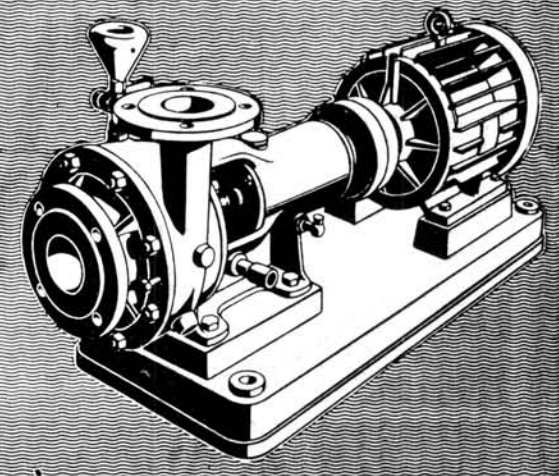


Gruber Hermanos

Sociedad Anónima
Apartado 450 - Bilbao
MADRID - V. Rodríguez, 11
BARCELONA - Tusset, 28

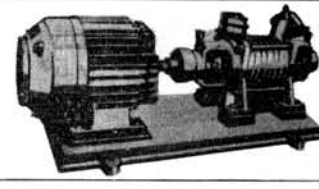
BOMBAS - VENTILADORES

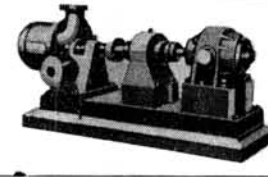
GRUBER
LICENCIAS
SULZER



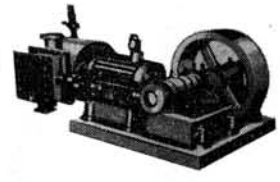
VOLUM ayuda a extraer riqueza

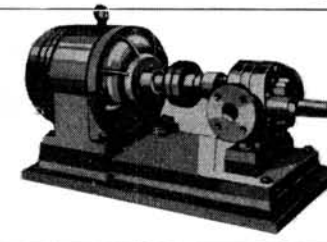
MINERIA - AGRICULTURA - INDUSTRIA EN GENERAL





KARMAN





Centrífugas horizontales, verticales, de émbolos; de engranajes para aceites; de émbolo rotativo para líquidos densos; para pasta de cemento, etc.

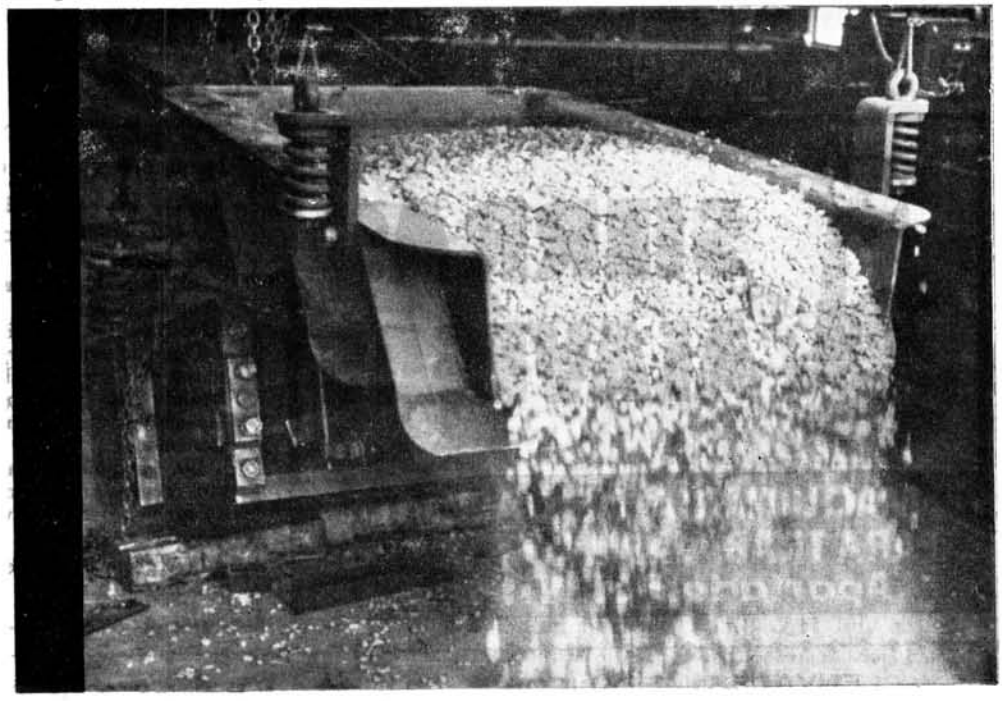
Bombas auto-aspirantes, licencia DEPLECHIN (Bélgica) para alimentación de calderas, trasiego de cualquier clase de líquidos, ácidos, viscosos, aceite pesado, gasolina, etc.

Bombas Duplex, licencia BURTON (Francia) a vapor y eléctricas, especiales para la marina.

BOMBAS CENTRIFUGAS PARA TODOS USOS. LICENCIA **DELTA** DE HOLANDA

VOLUM, S.A.

Avenida de Madrid, 229 Teléfono 251591 **Apartado 254 ZARAGOZA (España)**



extrae, alimenta y dosifica
un caudal de material a granel

la operación es continua

no lleva consigo ningún órgano
de mando mecánico

no existe lubrificación ni engrase

el rozamiento entre partículas del
material transportado, es muy reducido

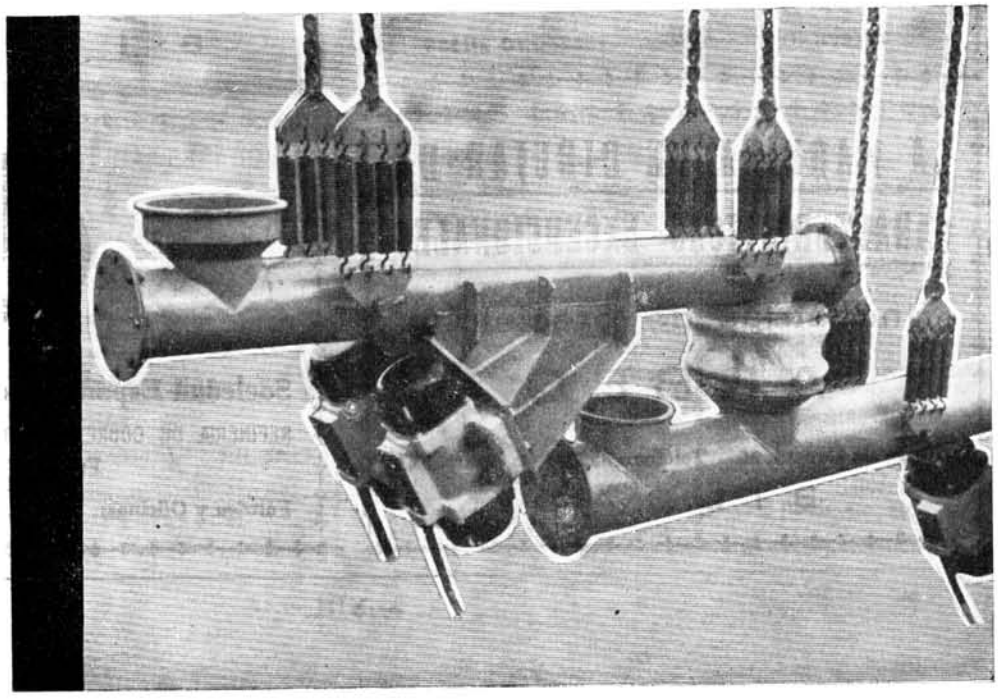
el desgaste del canal es despreciable

siendo aplicable a gran número
de productos industriales, rogamos nos
consulte su caso particular

alimentadores
dosificadores
vibrantes

urbar ingenieros

av. generalísimo, 6
san sebastián
españa



publivasc

SIERRAS ALAVESAS

MAQUINARIA DE CALIDAD
PARA TRABAJAR LA MADERA
Apartado 56. Vitoria.

BANCO CENTRAL

Alcalá, 49 y Barquillo, 2 y 4 — MADRID
Capital desembolsado . . 600.000.000 Ptas.
Fondos de reserva ..... 1.746.000.000 Ptas.

391 Dependencias en Capitales de provincia y otras importantes plazas de la Península, Islas Baleares, Canarias y Africa.

Con esta extensa organización y su importante red de Corresponsales en todo el mundo, realiza toda clase de operaciones bancarias, estando especializado en la financiación del comercio internacional.

Los Cheques de Viajero del Banco Central están creados para facilitar los desplazamientos de quienes realizan viajes dentro y fuera de España.

(Aprobado por el Banco de España con el número 6.107).

ENVASES METALICOS

BARRENECHEA, GOIRI Y CIA. LTDA.

LITOGRAFIA SOBRE METALES

ENVASES PARA CONSERVAS DE PESCADOS, VEGETALES, ETC BOTES PARA ESMALTES Y PINTURAS. LATAS PARA ENCAUSTICOS, BETUNES, GALLETAS, EMBUTIDOS, MANTEQUILLA, PIMENTON GRASAS, PRODUCTOS QUIMICOS Y FARMACEUTICOS, ETC., ETC

Fábrica: Bolueta-Bilbao
y Oficinas:
Carretera Bilbao-Galdácano

Bilbao

Teléfono núm. 235878
Clave A.B.C. 5.ª E. D-C.

ARCAS GRUBER, S. A.

Casa fundada en 1908

Fábrica de cajas para caudales, armarios blindados, puertas metálicas y muebles de acero
Perfiles plegados y conformados en frío
Estudios, proyectos e instalaciones de cámaras acorazadas de alta seguridad para Bancos

Avda. de Zumalacárregui, 30 - Teléf. 310997 y 310273
BURCEÑA - BARACALDO

Sucursales: Bilbao, Calle Uhagón, 2.
Madrid, Ventura Rodríguez, 11.
Barcelona, Calle Tuset, 28.

CONSTRUCCIONES METALICAS

FABRICA DE VAGONES DE TODAS CLASES

COLSA

AMURRIO — BILBAO

TELEFONO 1 **TELEFONO 211589**

FABRICA DE BARNICES
ESMALTES Y PINTURAS

Muñuzuri, Ripolín - Georget, S. A.

ESMALTES Y BARNICES SINTETICOS
Especialidad para todos los usos

Apartado número 49

B I L B A O

LA MAQUINA DE DIBUJAR DE CARACTERISTICAS EXCEPCIONALES

Industrias de precisión

ARBEO

Ribera de Deusto, 66 Teléfono 352903 Apart. 527

B I L B A O

EASA

Sociedad Española de Antimonios, S. A.

REFINERIA DE COBRE, ESTAÑO, ANTIMONIO, PLOMO, ETC.
Fundada en 1918

Fábrica y Oficinas: Telf. 4 BERANGO (Vizcaya)

FABRICA DE CURTIDOS

HIJOS DE F. ARESTI, LTDA.

DURANGO (Vizcaya)

R. SOLER,

Sdad. Ltda.

Hierros, aceros y carbones

Anselmo Clavé, 30 — Teléf. 1918

L E R I D A

DISPONIBLE

Aislando térmicamente las calderas, tuberías locomotoras, barcos etc., etc., OBTENDREIS GRANDES ECONOMIAS DE COMBUSTIBLE

S. E. DE PRODUCTOS DOLOMITICOS

SANTANDER

Representante en Vizcaya:

Comercial Vasco-Cantábrica, S. A.

Ercilla, 4

B I L B A O

ZUBIZARRETA E IRIONDO

Talleres Mecánicos

Accesorios para Automóviles y Bicicletas.

ERMUA (Vizcaya)

DISPONIBLE

FABIO MURGA ACEBAL,

INGENIERO INDUSTRIAL

Electrodos para soldadura eléctrica. Fundición al Horno Eléctrico. Camisas centrífugas para Motores. Granalla de acero en perdigón y molida.

VALMASEDA (Vizcaya) *Teléfono núm. 15*

TALLERES DE ORTUELLA

CASA MARISCAL, S. A. *(Sucesores de Ibarra y Cía.)*

Fundición Ajustaje y Calderería.

Tubería de hierro fundido. - Maquinaria en general para minería.

Telegramas:

MARISCAL - GALLARTA

ORTUELLA - BILBAO

MIGUEL PEREZ FUENTES, S. A.

Estaño puro.—Soldaduras de estaño.—Metales Antifricción.—Barras de bronce.—Metales y Aleaciones en general.

LUCHANA, 4 APARTADO 490 TELEFONO 21-55-27

BILBAO

Fundiciones y Talleres OLMA, Cía. Ltda.

Hierro maleable, Colado, Latón, Bronce, Aluminio

Cadenas de maleable.

D U R A N G O (Vizcaya)

BANCO HISPANO AMERICANO

MADRID

Capital social ..... **600.000.000 Ptas**

Reservas ..... **1.500.000.000 »**

CASA CENTRAL: Plaza de Canalejas, 1

Sucursales en BILBAO: Principal: Gran Vía, número 4

Urbanas: Correo, 21 - Gordóniz, 28 - Licenciado Poza, 23

Aprobado por la Dirección General de Banca, Bolsa e Inversiones con el núm. 3.453

CIZALLAS

VALENTIN RUIZ

Soldadura autógena y eléctrica

Calderetas y pailas.

Galvanización

Matico, 21 y 23 - Tel 10241

B I L B A O

"S. E. C. I."

"Sociedad Española Comercial Industrial," S. A.

Astarloa, 9 — Rodríguez Arias, 29

Apartado 13 — Teléfono 219717

B I L B A O

Maquinaria para la industria y Obras Públicas.—Herramientas en general Accesorios.

Compañía General de VIDRIERÍA ESPAÑOLAS

Sociedad Anónima

B I L B A O - Apartado 11 - Teléfono 278060

Fábricas de vidrio plano y botellas en Bilbao y Jerez de la Frontera.—Fabricación mecánica de vidrio plano y especialidades por el sistema *F O U R C A U L T*

Máquinas de extracción a vapor y eléctricas de todos tipos para pozos y planos inclinados de minas.

INSTALACIONES INDUSTRIALES, S. A.

Teléfono núm. 318600

Apartado número 393

T A L L E R E S :

Particular de Alzola.

B I L B A O

FABRICA DE POLEAS DE CHAPA DE ACERO

LA FERRETERA V I Z C A I N A

(SOCIEDAD ANONIMA)

DURANGO (Vizcaya)

Teléfono 3 — Apartado n.º 4

Ruedas de Automóvil, Cubos de forma italiana, Abrazaderas, Arandelas, Cogedores, Sartenes y Calderos martillados, etc., etc.

Suministros Industriales y Navales

Eladio Sánchez

Iturriza, 9 — Teléfono 322400 — BILBAO

HIERROS Y ACEROS.—TORNILLERIA.—HERRAMIENTAS «BELLOTA»

ACEITES Y GRASAS LUBRICANTES **«KISSEL»**.

" A U R O R A "

COMPAÑÍA ANÓNIMA DE

S E G U R O S

(FUNDADA EN 1900)

INCENDIOS – VIDA – TRANSPORTES – ACCIDENTES

DOMICILIO SOCIAL:

Plaza de D. Federico Moyúa, número 4. — BILBAO

Subdirecciones y Agencias en todas las capitales y poblaciones importantes.

Edificios propiedad de la Compañía en

BILBAO, MADRID, BARCELONA, ANDUJAR, CORDOBA, CUENCA, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, LOGROÑO, PALENCIA, PAMPLONA, SAN SEBASTIAN, SANTANDER, SEVILLA, VALLADOLID, VIGO y VITORIA.

Bombas de todos los sistemas. Compresores de aire. Calderas de vapor, motores y Transmisiones

JOSE GOENAGA

Alameda de Mazarredo, núm. 5

Teléfono 15063 - BILBAO

TALLERES ELEJABARRI, S. A.

«MUGURUZA»

VENTANAS METALICAS. - PERSIANAS DE MADERA. - CIERRES METALICOS. - MUEBLES METALICOS.

Particular Alzola, 11. Apdo. 448

BILBAO

Materiales para Minas, obras y Ferrocarriles. - Carriles. - Aceros. - Cables. Tuberías. - Yunques. Herramientas.

ANGEL PICO

Arbieto, 1 — Teléfono 214813

Telegramas:

PICLAR

BILBAO

MUTIOZABAL y Cía., S. A.

Construcción y Reparación de Buques

Teléfono 274795

Axpe - Erandio

BILBAO

Sociedad Anónima

TALLERES OMEGA

Maquinaria de Elevación. - Forja.

Talleres de Maquinaria-Fundición.

APARTADO 6 - BILBAO

Cía. de Seguros Reunidos

LA UNION Y EL FENIX ESPAÑOL

Seguros:

Contra incendios.-Vida -Marítimos. - Cascos y Mercancías.-Valores.-Accidentes del Trabajo e individuales. - Responsabilidad civil.-Automóviles. - Camiones. - Carros. Contra robo y tumulto popular

Subdirectores en Vizcaya:

Maura y Aresti, Ltd.

Arenal, 3 - Teléf. 211027

Tubos de Hierro y Acero soldados y sin soldadura y toda clase de accesorios

Compañía General de Tubos, S. A.

Central:

Alameda de Urquijo, núm. 37

BILBAO

Sucursales:

BARCELONA, Urgel, 43.— MADRID, Cardenal Cisneros, 70. SEVILLA, Arjona, 4, dupd. — GIJON, Plaza de la Estación del Norte, 3.

Talleres y almacenes principales:

GALINDO-BARACALDO

(Vizcaya)

SOCIEDAD METALURGICA DURO FELGUERA, S. A.

Capital Social: 1.032.136.000 de Pesetas

Domicilio Social: MADRID Barquillo, 1-Apartado 529

Oficina de Embarques: GIJON Apartado 51

Oficinas Centrales: LA FELGUERA (Asturias) - Apartado 1

Minas de Carbón y de Hierro.

Fabricas sidero-metalúrgicas, con fabricación de cok y subproductos de carbón, lingote, hierros y aceros de todas clases, laminados, tubería y piezas fundidas, construcciones metálicas y mecánicas.

Oficinas de Estudios y Proyectos para construcciones metálicas en genera y especiales de saltos de agua, tanques, castilletes, máquinas de extracción de pozos mineros, hangares, etc. etc., para ser contruídos en sus talleres. Cuadros metálicos "TH" y Mampostas metálicos "GHH", para entibaciones subterráneas.

Fabricación de locomotoras eléctricas para Minas.

Fábrica de Cemento metalúrgico.

Astilleros y diques secos en Gijón, Flota mercante propia.

JUAN C. CELAYA e Hijos

Astilleros de Construcción y Reparación de Buques.— Talleres de Ajuste, Calderería y Forja.—Fundición de Hierros y Metales.—Construcciones y reparaciones. —Inspección de Buques.—Desguace de Buques.

DESIERTO - ERANDIO *Teléfono 353845*

Fundiciones "SAN MIGUEL"

de ECHEVARRIA Y COMPAÑIA

Fundiciones de Hierro y toda clase de Metales

Especialidad en Artículos de Ferretería

Material Sanitario

Dirección Postal: APARTADO NÚMERO 38

YURRETA - DURANGO

JABONERA BILBAINA, S. A.

Jabones TREBOL e IZARRA

TELEFONOS

Fábrica: 31132425

Oficinas: 31132425

Particular de Alzola, 14 - Apartado n.° 103

CORREAS TRANSPORTADORAS

CORRREAS TRAPEZOIDALES PLANAS

CUIERTAS, CAMARAS, ACCESORIOS

JOSE LUIS DE AZQUETA

Calle Arbolancha, n.° 1 **BILBAO**

DISTRIBUIDOR OFICIAL DE

Firestone

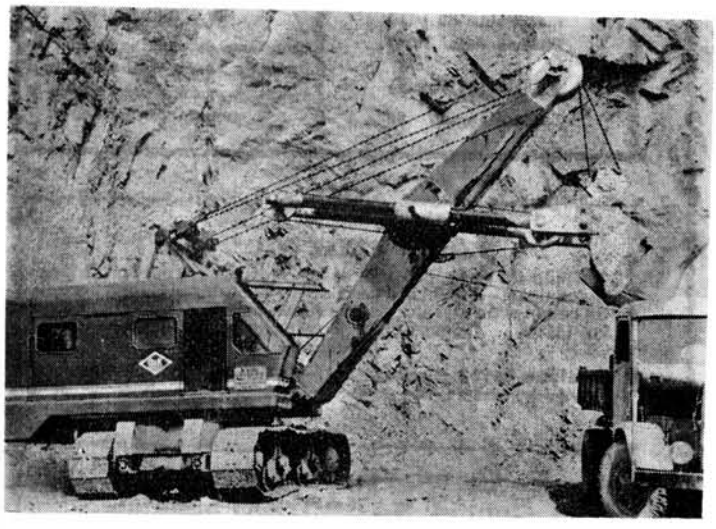
"IZAR", S. A.
Fábrica de Muelles, Brocas y Herramientas.
Fábrica en:
AMOREBIETA (Vizcaya)
TELEFONO 16
Oficinas:
Diputación, núm. 6 — Teléfono núm. 235908
B I L B A O

SOCIEDAD DE SEGUROS MUTUOS
DE VIZCAYA
SOBRE ACCIDENTES DE TRABAJO
Constituída en el año 1900 por industriales pertenecientes al Centro Industrial de Vizcaya.
CALLE DE ERCILLA, NÚMERO 6
B I L B A O

BUTANO Y PROPANO
PARA USOS INDUSTRIALES
ESTUDIOS Y PRESUPUESTOS
HIJOS DE LORENZO SANCHO, S. A.
DISTRIBUIDOR NUM. 719
Alameda Urquijo, 59 - Teléfono 31 88 20 (3 líneas)
B I L B A O

ACEROS
HEVA
S. A. ECHEVARRIA
BILBAO
ALMACENES
Bilbao
Avda. José Antonio, 19 - Telfs. 24 27 05-06-07
Dirección Telegráfica: HEVABI - Aptdo. 660
Madrid
Ramirez de Prado, 9 - Teléfono 227 27 30
Dirección Telegráfica: HEVAMA - Aptdo. 7.096
Barcelona
París, 154 - Telfs. 250 35 06 - 250 35 07
Dirección Telegráfica: HEVABA

O&K
Orenstein y Koppel
SOCIEDAD ANONIMA
FUNDADA EN ESPAÑA EN 1902



Locomotoras Diesel para vía estrecha, normal y ancha, para maniobras, desde 9 hasta 250 HP, para interior de minas y galerías, desde 9 hasta 40 HP.

Vagones y vagonetas de todas clases. Carriles. Vías. Cambios. Placas giratorias. Traviesas. Eclisas. Grapas Tornillos de eclisa y grapa. Tirafondos. Escarpias. Rodámenes y cojinetes para vagonetas. Carretillas.

Auto-volquetes. Moto-compresores. Excavadoras universales. Grúas. Vibro-compactadores. Moto-niveladoras. Transportadores de extracción. Máquinas de extracción de gran rendimiento para escombros y lignitos, así como para obras de terraplén.

Almacenistas de hierros de primera categoría.

MADRID: Carrera de San Jerónimo, 44
BILBAO: Alameda de Mazarredo, 41
BARCELONA: Rambla de Cataluña, 66

PRADERA HERMANOS, S. A.

Casa Fundada en 1838 :-: Fábricas en Zarátamo (Vizcaya)

Almacenes de Ventas y Depósitos: en Barcelona, Bilbao, Eibar, Madrid y Zaragoza

Direcciones: BILBAO: Calle Bertendona, 6; Apartado de Correos, 107
Teléfonos: 210955 y 232083. Teléfonos de Fábrica: 234883 y 234884

BARCELONA: Consejo de Ciento, 240; Teléfonos: 433800 y 433809

MADRID: Princesa, 18; Teléfonos: 2 47 42 54 y 2 47 88 06

ZARAGOZA: Clavé, 37; Teléfono: 29998

EIBAR: Chiquito de Eibar, 4; Teléfono: 71399

FABRICA DE METALES Cobre, latones, alpaca y aluminio en lingotes barras, alambres, cintas, chapas, tubos, llantas, etc.

COMPAÑIA EUSKALDUNA

De Construcción y Reparación de Buques

Dirección Postal: APARTADOS NUMEROS 13 y 16
Domicilio: PLAZA SDO. CORAZON 2-TELEF. 11290
Dirección Telegráfica: EUSKALDUNA - BILBAO

Construcción de toda clase de buques, embarcaciones y demás elementos flotantes.—Grandes diques secos para reparaciones, reconocimientos, limpieza y pintura de fondos. — Construcción de trenes voladores, autovías, locomotoras, coches, vagones y demás material móvil y fijo para ferrocarriles. — Construcciones y reparaciones mecánicas y metálicas en general.

ORBEA Y COMPAÑIA, S. EN C.

BICICLETAS MAQUINARIA
FUNDICION

EIBAR (Guipúzcoa)

SILVINO SAINZ

Taller de Construcciones y Reparaciones Metálicas - Calderería - Soldadura autógena

Teléfonos:
Taller, 350629 Domicilio, 219200
DEUSTO BILBAO

VICENTE FRANCO ANGULO

HIERROS - CHAPAS - HOJALATA - FLEJES - ALAMBRES

Teléfonos: 310015 - 311214 - 311930 Telegramas: COFRAN

Apartado de Correos, 1027 Simón Bolivar, 28 BILBAO

Aceros al horno eléctrico
SEMI-ACEROS
Aleaciones especiales

SARRALDE

Fabricación de piezas según plano

Zumárraga - Villarreal
(Guipúzcoa)

Telegramas:
SARRALDE

Teléfono 312
ZUMARRAGA

LA METALURGICA VASCONGADA

ZUBILLAGA, MENDIVIL Y CIA

BARRAS DE COBRE Y LATON
(Redondas, cuadradas, exagonales, etc.)
BARRAS MACIZAS Y PERFORADAS
(En cobre rojo y al manganeso, especiales para vironillos)
TUBOS DE COBRE Y LATON
(Estirados sin soldadura)
PERFILES ESPECIALES en cobre y latón

Domicilio social: R. Arias, 1, bajo
Fábrica: BURCEÑA (Baracaldo
Teléfonos: Oficina, 239221
Fábrica, 312300 - BILBAO

METALACEROS

Compañía de Aceros y Metales, S. A.

Aceros Especiales, marca HEVA

Grandes existencias de

Aceros inoxidables tipos
18/8 - 18/8/Mo y 13% Cr.

Alambres, chapas y tubería de acero inoxidable, chapas refractarias, para altas temperaturas

Oficinas y almacenes: María Díaz de Haro, 25
y Licenciado de Poza, 65

Teléfonos 21-74-26 y 24-30-26

BILBAO

Talleres y Fundiciones JEZ, S. A.

CONSTRUCCIONES METALICAS Y MECANICAS - MATERIAL FERROVIARIO - FUNDICIONES

BILBAO

Apartado núm. 271
Telegramas: J E Z
Iparraguirre 58 y 60
Teléfono núm. 13747

LLODIO (Alava)
Teléfono núm. 38

INDUSTRIAS ESPAÑOLAS, S. A.

SAN SEBASTIAN-ALZA

Primitivas casas:
DELAUNET, S. A.
ELORRIAGA, S. A.
S. A. ESPAÑOLA, P. M.

Contadores de agua - Material de inyección para motores Diesel
Piezas y aparatos de relojería y pequeña mecánica

Talleres de Lamiaco
MOISES PEREZ Y C.ª, S. A.

Tallado de engranes cónicos y rectos. — Construcciones Mecánicas.—Fundición de Hierro y Metales. - Construcción de cambios de marcha para motores marinos, patente número 132.660. - Construcción y reparación de toda clase de máquinas.

Teléfono 94792 (Centralita) — LAS ARENAS — (Bilbao)

S. E. C. M. Talleres de Zorroza

Capital: 34.580.000 pesetas
Tuberías forzadas para altas presiones.
Frenos por el vacío automático para FF. CC.
Apartado 19 BILBAO

"FACTORIAS VULCANO"

Enrique Lorenzo, y Cía., S. A.

GRANDES TALLERES
DE CALDERERIA
GRUESA Y CONS-
TRUCCION NAVAL,
FUNDICION, ASTILLE-
ROS Y VARADERO

VIGO (ESPIÑEIRO)
APARTADO NUM. 1.507
Teléfono 17.501 Centralita (10 líneas)

máquinas para la moderna manufención

KRUG
BASURTO BILBAO

EXTRACTORAS CARGADORES
CUCHARONES POLIPASTOS
GRUAS ELEVADORES
CABRESTANTES
TRANSPORTADORES
MONTACARGAS ETC.

aparfado 479

Compañía Auxiliar de Ferrocarriles

FABRICA DE MATERIAL FERROVIARIO
BEASAIN (Guipúzcoa)

AGUIRENA, S. A.

Ercilla, núm. 17 — BILBAO

CAPITAL 4.000,000 Ptas.

MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO - MAQUINAS, HERRAMIENTAS — ACEROS ESPECIALES.—Delegados para España de la firma inglesa JONAS Y COLVER. (Aceros NOVO), RODAMIENTOS. — Delegados para España de la casa inglesa RANSOME-MARLES-BEARING Co.

MAQUINAS DE COSER

ALFA, S. A.

APARTADO N.. 30
TELEFONO 2142

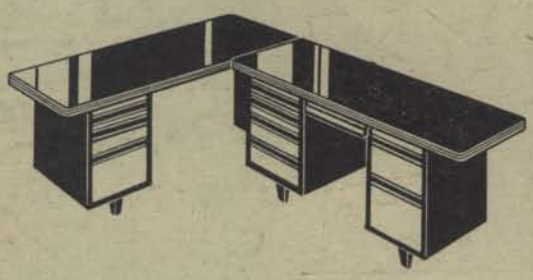
Telegramas: ALFA
EIBAR (Guipúzcoa)

FUNDICIONES EN COQUILLA

RODRIGUEZ ARIAS 8
TELEFONO 13518

BILBAO GARCIA DE LEGARDA HIJO, S.C.

RONEO

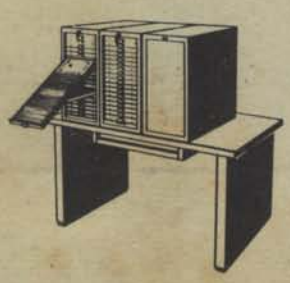


DESPACHOS PLURIFORM

MESAS COMBINABLES PLURIFORM

SILLAS Y SILLONES FIJOS Y GIRATORIOS

DIVISIONES METALICAS



FICHEROS VISIBLES RONEO-DEX

SISTEMAS DE ARCHIVO
Y CLASIFICACION

ARCHIVADORES (INFINIDAD DE MODELOS)

ARMARIOS ROPEROS Y LIBRERIA

ESTANTERIAS METALICAS

RONEO UNION CERRAJERA

GRAN VIA, 27 - Teléfonos *21 38 81 - 23 94 30 y 24 29 34

BILBAO