

nuidad, una extensión de terreno de tantas veces 40 hectáreas cuantas sean las casas de la colonia, siempre que dicho terreno esté en su totalidad dedicado á cualquier clase de cultivo, á excepción del de los prados naturales.

Se consideran como colonias industriales:

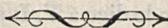
1.º Aquellas cuyos pobladores vivan dedicados á cualquiera industria, inclusa la minera, ejercida en el territorio que las mismas comprendan.

2.º Los nuevos grupos de población que las compañías de ferro-carriles construyan ó hagan construir en la inmediación de sus estaciones, áun cuando sus pobladores no se dediquen á industria determinada.

Se designa con el nombre de población rural la casería ó casas aisladas construidas en el campo á mayor distancia de 500 metros del edificio habitado más próximo, cualquiera que sea el objeto á que se destine.

Para los efectos de la nueva ley se considerarán como terrenos nuevamente roturados todos aquellos, cualesquiera que sean su extensión superficial y la distancia á que se hallen del lugar habitado más próximo, que se pongan en estado de cultivo, siempre que durante los veinte últimos años hubiesen estado eriales, ó formando parte de alguna laguna, pantano ó terreno encharcado ó pantanoso.

En general nos parece bién este proyecto, pues tiende á fomentar la población; lo malo del caso es el caciquismo de los pueblos y las torpezas de la Administración.



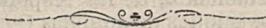
PRODUCCIÓN DE HULLA EN INGLATERRA EN 1881

El año último se han extraído en la Gran-Bretaña 154.184.000 toneladas de carbón de piedra: esto da un aumento de más de 7 millones de toneladas con respecto al año de 1880, 20 millones más que en 1879 y 82 más que en 1859. Haciendo la comparación por decenios, á partir de 1855, se vé que la producción ha crecido rápidamente.

Débase esto al aumento de las fábricas de gas, y sobre todo, á la metalurgia del hierro, la cual consume en Inglaterra próximamente la sexta parte de la producción total del combustible.

Se han exportado al extranjero el año último 19.591.500 toneladas.

Se calcula por los principales Ingenieros que, prescindiendo del desecho de la extracción, quedan aún en el Reino Unido, unos 89.000 millones de toneladas en las cuencas hulleras conocidas, y se supone hipotéticamente que podrá haber otros 56.000 en las cuencas que se han de descubrir, total 145.000 millones de toneladas, situadas á una profundidad inferior á 1.200 metros. Si el consumo fuera como el del año último, habría para satisfacer las necesidades de Inglaterra durante 943 años: si se calcula que el gasto aumenta en proporción, como en los últimos años, esta masa de combustible se agotará al cabo de 250.



EXPOSICIÓN ESCOLAR

En el mes próximo se celebrará en Paris una exposición de proyectos y modelos y establecimientos escolares, que comprenderá las siguientes clasificaciones:

- 1.ª Liceos y colegios de niños y niñas.
- 2.ª Escuelas normales de maestros y maestras.
- 3.ª Escuelas primarias superiores, escuelas manuales de aprendizaje, escuelas profesionales de niños y niñas.
- 4.ª Escuelas primarias urbanas y grupos escolares.
- 5.ª Escuelas primarias rurales de una ó dos clases.
- 6.ª Escuelas maternas (salas de asilo) y escuelas de párvulos.
- 7.ª Proyectos de mueblaje y decorado de locales destinados á escuelas.

La Exposición se cerrará el día 15 de Julio, y la distribución de recompensas se hará el 20 de Junio.

Esa exposición coincidirá con la pedagógica de Madrid.

ACUÑACIÓN DEL ORO

Las condiciones de la acuñación del oro en diferentes países, son las siguientes:

Alemania.—Las casas de Moneda en Berlin, Darmstad, Dresde, Francfort sobre el Mein, Hamburgo, Hannover, Karlsruhe, Munich y Stuttgart, acuñan libremente la moneda para el público que lo desea, ó compran lingotes y monedas de oro á precios fijos.

Austria.—La casa de Moneda de Viena acuña oro al público, según tarifa; pero los florines (plata) se acuñan sólo por cuenta del Gobierno.

Bélgica.—La casa de Moneda de Bruselas acuña libremente por cuenta del público á precios convenientes con el director. También fabrica moneda para los países extranjeros que lo solicitan, como Suiza, Rumanía, Brasil, Egipto, Italia, Perú y otros.

Dinamarca.—Se hace la acuñación en Copenhague por cuenta del público á tipos determinados.

Estados-Unidos.—Las casas de Moneda de Filadelfia (principal), San Francisco, Carson, Donver, Nueva-Orleans, Boise, Helena and Carlotte, funcionan y fabrican monedas de plata exclusivamente por cuenta del Gobierno. Acuñan oro por cuenta general sin deducción alguna por gastos de fabricación, según la ley de 14 de Enero de 1875.

Francia.—Acuñación libre por arreglos con el público. La casa de Moneda de Paris también acuña para otros países, para lo cual tiene autorización especial.

Holanda.—El Banco de Holanda tiene la preferencia en la casa de la Moneda hasta 3.000 kilos; el público tiene derecho después á acuñar hasta 1.500 kilos; vuelve el Banco hasta 3.000 kilos, y así sucesivamente en este turno.

Indias inglesas.—Se acuña por cuenta del público que abona una comisión.

Inglaterra.—La casa de Moneda acuña libre-

mente para el público, teniendo la obligación de dar en monedas igual peso que el de los lingotes de oro fino entregados.

Rusia.—Todo el oro que sale de las minas tiene que pasar por manos del Gobierno, negociándose en la plata sólo monedas acuñadas. La casa de Moneda de San Petersburgo no carga nada por la acuñación de *imperiales*.

Turquía.—Se hace la acuñación en Constantinopla por cuenta del Estado.

Portugal.—La casa de Moneda de Lisboa acuña por cuenta del público que paga derechos insignificantes, y algunas veces ni aún éstos por haber sancionado las Cámaras la acuñación gratis.

España.—Acuña plata y oro según el sistema vigente desde hace algunos años por cuenta del Gobierno, que adquiere las barras en pública subasta.

SECCIÓN OFICIAL

MINISTERIO DE FOMENTO

Precedida de un preámbulo publica la *Gaceta* del 11 de Mayo, la siguiente Real orden dirigida al Director general de Obras públicas.

Dada cuenta á S. M. el Rey (Q. D. G.) de lo expuesto, ha tenido á bien disponer que las empresas concesionarias de ferro-carriles en explotación, sustituyan la unidad monetaria de real de vellón que vienen empleando por la de peseta declarada obligatoria, haciéndose la sustitución con sujeción á las reglas siguientes:

1.^a Cuando hayan de aplicarse los tipos kilométricos legales admitidos como máximo en las respectivas concesiones, la sustitución de una á otra unidad

monetaria, se hará reduciendo á pesetas dichos tipos kilométricos, hasta la cifra de milésimas de peseta, y multiplicándolos después por las distancias.

2.^a Cuando hayan de aplicarse tarifas especiales á precios menores que los admitidos, como máximo en las concesiones respectivas, la transformación de la unidad monetaria se hará reduciendo directamente á pesetas y céntimos de peseta, los tipos kilométricos ó las cantidades que figuren en dichas tarifas especiales.

3.^a No se hará redondeo alguno que exceda de un céntimo de peseta, tanto al hacer la transformación de la unidad monetaria de que tratan las reglas anteriores, como al cerrar cualquier cantidad, cuya percepción corresponda á las empresas concesionarias.

4.^a Las adiciones que á estas últimas cantidades deban hacerse con motivo de los impuestos para el Tesoro, de cuyo cobro están encargadas las empresas concesionarias, se harán con sujeción á los reglamentos y disposiciones dictadas por el Ministerio de Hacienda.

5.^a Los concesionarios de ferro-carriles en explotación, presentarán en este Ministerio dentro del término de un mes, contado desde la publicación de esta Real orden en la *Gaceta de Madrid*, las tarifas de aplicación expresadas en pesetas, y previa la aprobación de ellas, se anunciarán al público y empezarán á regir á los 15 días después de su publicación.

6.^a El empleo de la peseta como unidad monetaria, deberá quedar planteado en todas las líneas en explotación ántes del día 15 del próximo Agosto.

Es al propio tiempo la voluntad de S. M. que se recomiende á las empresas concesionarias de ferro-carriles en explotación, que sin perjuicio de la publicidad que debe darse á todas las tarifas de viajeros y mercancías, faciliten al público la adquisición de ejemplares de toda clase de tarifas por medio de la venta á precios módicos.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 1.º de Mayo de 1882.—*Albareda*.

TRATADO DE COMERCIO Y DE NAVEGACION

CELEBRADO EN 6 DE FEBRERO DE 1882 ENTRE FRANCIA Y ESPAÑA

(Conclusión)

TARIFA D

DERECHOS A LA SALIDA EN ESPAÑA

Números de orden	DENOMINACIÓN DE LOS ARTÍCULOS	UNIDAD	DERECHOS — Pesetas
1	Corcho en panes de la provincia de Gerona.....	100 kilogramos.	5
2	Trapos de lino, cáñamo ó algodón y artículos de las mismas materias.....	Idem.....	4
	Todas las demás mercaderías.....	»	Libres.

DECLARACIÓN

El Gobierno de S. M. el Rey de España y el Gobierno de la República francesa, de conformidad con lo que se estipula por el art. 28 del Tratado de comercio y navegación entre España y Francia, firmado en el día de la fecha;

Conviene en que dicho artículo no se aplicará respecto de los buques que hagan el servicio de buques-correos y pertenezcan á Compañías subvencionadas por uno ú otro Estado, sino cuando dichas Compañías se hayan obligado á hacer efectivas, después de haberseles oído debidamente y de haberse dictado resolución definitiva, las consecuencias en interés de la Hacienda, de las responsabilidades en que relativamente á ésta se haya incurrido por los capitanes de los buques de aquellas Compañías y por ellas mismas.

Relativamente á las Compañías españolas, la mencionada obligación deberá afianzarse por una casa de comercio ó de banca establecida en Francia y aceptada por el Gobierno francés; y recíprocamente para las Compañías francesas, la precitada obligación deberá afianzarse por una casa de comercio ó de banca establecida en España y aceptada por el Gobierno español, debiendo la caución prestarse hasta concurrencia en uno y en otro país de la cantidad de cincuenta mil francos.

Hecho en París el seis de Febrero de mil ochocientos ochenta y dos.—(L. L.)—Duque de Fernan-Núñez.—(L. S.)—De Freycinet.—Salvador de Albacete.

GUIA DEL INVENTOR

DESCRIPCION DE LAS PATENTES DE INVENCION

CONCEDIDAS Y REGISTRADAS EN EL CONSERVATORIO DE ARTES DESDE 1.º DE ENERO DE 1882.

128.—*Patente expedida en 28 de Enero de 1882 á Monsieur E. F. Gilliland, vecino de los Estados-Unidos, POR MEJORAS EN LOS APARATOS EMPLEADOS EN LA TELEFONÍA.*

Presenta esta patente los puntos esenciales siguientes: Un conmutador eléctrico para el cambio de direcciones, que consiste en dos series de bandas aisladas, onduladas unas y dispuestas las otras sobre el canto de los salientes formados por dichas ondulaciones, produciéndose así intersticios entre las diversas bandas de las dos series, en donde se coloca la clavija ó tapon. Una señal de anuncio compuesta de un electro-imán, de una armadura vibrante ó móvil y de una placa ó índice funcionando por medio del cierre de un circuito eléctrico abierto en relación con el aparato, ó bien por medio de la abertura de un circuito cerrado. Una señal ó mecanismo de enganche regulable por medio del cual se puede utilizar un circuito eléctrico, cerrado ó abierto, dejando libre la señal. Un generador magneto-eléctrico, de armadura rotatoria. Dos ó más electro-imanés provistos de armaduras vibrantes ó móviles, unido cada uno á un micrófono ó transmisor de carbón con aguja eléctrica.

129.—*Patente expedida en 30 de Enero de 1882 á don José Alcover y D. Julio Chretien, vecinos de Madrid y Paris respectivamente, POR UN NUEVO SISTEMA DE ESTABLECIMIENTO DE FERRO-CARRILES AÉREOS Ó ELEVADOS.*

Este sistema se compone de una fila de columnas que se colocan en el centro de la calle y sobre las cuales descansa un viaducto metálico de doble vía, en el cual se puede emplear todos los medios de locomoción, y en especial el de la electricidad. El viaducto consiste en una forma central de mayor resistencia, y dos laterales menores, unidas todas por traviesas metálicas.

Para precaver toda contingencia de descarrilamiento, se dispone sobre la vía central una guía longitudinal en que corren unos ganchos, de que está provisto cada vehículo.

El ascenso de los viajeros á las estaciones se verifica por medio de escaleras colocadas debajo del viaducto, ó por escaleras que van á parar á las aceras.

130.—*Patente expedida en 28 de Enero de 1882 á don Julian Heu, vecino de Paris, POR UN PROCEDIMIENTO DE CIERRE DE SOBRES, INVIOLEABLE, LLAMADO «SECURITAS.»*

Consiste el procedimiento en dar la forma de encaje al borde de la solapa del sobre que sirve para cerrar la carta, por medio de un saca-bocados y representando un dibujo cualquiera. Lo delicado de

los hilos ó filamentos producidos por la perforación hace que sea de todo punto imposible violentar el sobre sin que se reconozca.

131.—*Patente expedida en 28 de Enero de 1882 á monsieur Denizot, vecino de Chalons (Francia), POR UNA NUEVA MÁQUINA SEGADORA AGAVILLADORA.*

Los distintivos de este aparato son: primero, un mecanismo de corte por medio de cuchillas independientes; segundo, sostén de la barra por guías colocadas en su pié y por el brazo, soporte del gran divisor que sostiene y dirige su cabeza por medio del plano indicado, por el que avanza para caer; tercero, un plegador de varillas verticales que imprime el movimiento que tiende horizontalmente la miés, tirando de ella por el pié; cuarto, una tabla de apoyo que completa el movimiento; quinto, una jaula de lengüetas que protege el cilindro del tablero y el desarrollo del colector contra la caída de la barra, y le permite tomar la miés tendida al pié y delante de dicha jaula; sexto, un tablero colector armado de varillas vegetales en vez de ganchos que produce una duración de la miés más limpia y regular por la altura que permiten las varillas; sétimo, un vertedero que lleva la barra desde su posición horizontal hasta la sección de la agavilladora; octavo, una agavilladora, cuyo objeto es recibir la miés del vertedero: alinear, su parte inferior por medio de una ligera trepidación y depositar en el suelo la gavilla concluida; noveno, aplicación, á voluntad, de una atadora en vez de la agavilladora; décimo, adopción de un juego delantero para el transporte; undécimo, tracción lateral sin espacio; y duodécimo, su sistema de transmisión.

132.—*Patente expedida en 28 de Enero de 1882 á la Sociedad «New-York Hamburger Gummivaaren Compagnie.» de Hamburgo, POR UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE HOJAS, CHAPAS Y PLANCHAS DE ESTAÑO, ZINC, PLOMO Y DE SUS ALEACIONES.*

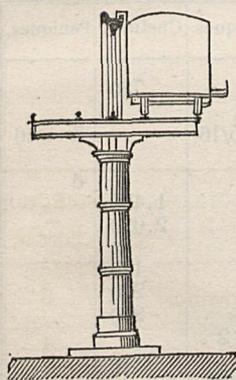
Este procedimiento consiste en hacer llegar el metal al estado de fusión entre dos cilindros que giran en sentido contrario, convenientemente enfríados por medio de agua ó corriente de aire frío que los atraviesa interiormente, enfriándose repentinamente el metal durante la presión y quedando las chapas concluidas al salir de los mismos.

133.—*Patente expedida en 28 de Enero de 1882 á monsieur Wilh Tillmanns, vecino de Remscheid (Alemania), POR UNA NUEVA PERSIANA.*

Se compone esta persiana de listones de madera, provistos de cajas, por las que pasan unas pequeñas láminas de fleje de acero con una ranura alargada, por la que atraviesan los tornillos que las unen á los listones, permitiéndolas un cierto juego á fin de que los listones puedan colocarse juntos, puestos uno encima de otro, en cuyo caso la persiana forma un cierre compacto, ó separarlos una cierta cantidad para dejar pasar la luz ó ventilación. La persiana se arrolla entera á la parte superior.

134.—*Patente expedida en 30 de Enero de 1882 á don Simon Lopez Angutu, vecino de Vitoria, POR UN PROCEDIMIENTO MECÁNICO PARA ENSEÑAR Á ESCRIBIR LA LETRA BASTARDA ESPAÑOLA.*

Consta el procedimiento de dos partes. La primera es un encerado compuesto de un tablero ver-



tical colgado de la pared, en que están representadas con su pauta las letras del alfabeto ó palabras que deben copiarse, y un tablero inclinado fijo á charnelas sobre el anterior que sirve de pupitre para copiar, y en el cual se hallan trazadas las rayas horizontales que deben servir de pauta. La segunda parte del sistema lo forman unas planas de papel litografiado, en cuya cabeza están trazadas las letras ó palabras modelos, y á continuación los renglones rayados y en blanco para que escriba el alumno.

135.—*Patente expedida en 28 de Enero de 1882 á don León Alasá y Rovira, vecino de Tarragona, POR UN APARATO PARA MEJORAR LA FABRICACIÓN EN FRIO DEL JABÓN.*

Consiste el aparato en un eje vertical, que recibe movimiento por cualquiera de los medios conocidos, y que lleva dos hélices, colocadas una en la parte superior y otra en la inferior; pudiendo además estar provisto de otra intermedia, según la importancia de la masa. Este eje vertical, funciona dentro de una cuba de madera. La acción rotativa de las hélices produce en frío un jabón lavado y sin glicerina, y más ó menos alcalino, según convenga.

136.—*Patente expedida en 28 de Enero de 1882 á don N. A. Helouis y D. P. Margis, vecinos de Paris, POR UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN INDUSTRIAL Y ECONÓMICA DEL OXÍGENO, POR LA DIÁLISIS DEL AIRE ATMOSFÉRICO EN APARATO ESPECIAL.*

Consiste el procedimiento en aspirar el aire atmosférico por medio de una bomba, impulsándole á través de un diafragma dializador, formado por una membrana preparada sumergiendo tafetanes en una disolución de sulfuro de carbono, alcohol, éter, bencina y caoutchouc, en ciertas proporciones.

137.—*Patente expedida en 28 de Enero de 1882 á los señores D. Próspero Augusto Maignen, de Londres, y D. Julio Retif, hijo, de Lyon, POR MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS APARATOS DESTINADOS Á*

CLARIFICAR, PURIFICAR Y AIREAR EL AGUA Y OTROS LÍQUIDOS.

Estos aparatos purifican el agua por medio del filtrado, y se componen de un bastidor por cuyo fondo agujereado sale el líquido, y que lleva en su parte superior un tubo para aire, provisto en ciertos casos de algodón cardado. Este bastidor tiene un tejido de fieltro ó amianto, ú otro permeable, para filtrar el líquido.

La materia filtrante puede ser carbón, carbonato de magnesia, pasta de papel, etc., cuya materia se deposita sólidamente sobre la cubierta de los bastidores.

138.—*Patente expedida en 28 de Enero de 1882 á Mr. Frendenberg, vecino de Ems (Alemania), POR UN PROCEDIMIENTO PARA OBTENER MAYOR CONDENSACIÓN METALÍFERA EN LOS CONDUCTOS, BÓVEDAS DE CONDENSACIÓN Y CÁMARAS DE HUMO DE LOS HORNOS METALÚRGICOS.*

Tiene por objeto el procedimiento dar la mayor extensión posible á la superficie interior de los conductos de humo, pues la experiencia ha demostrado que las cantidades metalíferas que se condensan están en proporción directa de dicha superficie. Para ello se colocan en sentido longitudinal del conducto ó corriente de humos unos tabiques delgados de chapa ó red, que, sin disminuir sensiblemente la sección del conducto, presenten una gran superficie de condensación.

139.—*Patente expedida en 28 de Enero de 1882 á los señores Baumwoll-Spinnerei y Zwirnerei Niederuster, vecinos de Zurich, POR UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA DEVANAR EL HILO DE COSER, EL ALGODÓN, CÁÑAMO Y LA SEDA, EN TUBOS DE PAPEL Ú OTRA MATERIA LIGERA.*

Consiste en superponer las capas de hilo de manera que cada vez se hagan mayores, cubriendo así completamente cada capa á la exterior, y no sobresaliendo, por consiguiente, más que el último, pues la capa superior protege cada vez á su inmediata inferior.

(Se continuará.)

F. SIVILLA.

PRECIOS CORRIENTES EN LÓNDRES EL 13 DE MAYO (1)

	Chelines.	Peniques.	Chelines.	Peniques.
Aceite español, por tonelada.....	775		780	
Acido sulfúrico, por libra.....		1		
Algodón , id.....		4 15/16		5 1/16
Azúcar , centrífuga de Cuba, por quintal.....	25	6		
Carbon mineral, superior, por tonelada.....	15		15	6
Cobre , inglés, superior, id.....	1.430		1.450	
Estaño , inglés, id.....	2.000		2.020	
Gutta-percha , por libra.....	2	6	4	
Hierro , en barras, de Gales, por tonelada.....	120		125	
Hierro , en chapa, id.....	180		200	
Hierro , de Suecia, id.....	195		210	
Lingote de primera fusion, escocés, id.....	47	1 1/2		
Pasas , de Valencia, por quintal.....	48		49	
Petróleo , por galon.....		5 3/8		5 1/2
Plomo , español, por tonelada.....	277	6	280	
Rails , de hierro, id.....	125		130	
Ron , de Jamáica, por galon.....	3	2	3	6
Salitre , refinado, por quintal.....	26		28	
Tabaco , de Maryland, en rama, por libra.....		5		9
Tabaco , de la Habana, id., id.....	1	6	6	
Trigo , de Odesa y el Danubio (las 400 libras).....	21		23	
Zinc , por tonelada.....	400		405	

(1) Damos los precios del mercado inglés, por ser éste el regulador en toda Europa de los principales artículos industriales y agrícolas. Insertamos los límites de las oscilaciones de dichos precios. Conservamos las unidades inglesas, para no disminuir la autenticidad y facilitar las relaciones. Sus equivalencias aproximadas son: *chelin*, que vale 5 reales; *penique*, cada chelin tiene 12; la *tonelada*, pesa 1,016 kilogramos; el *quintal* pesa 51 kilogramos; la *libra* pesa 453 gramos; el *galon* mide 4 1/2 litros.