

saria para la combustión, ó al ménos obtener muy poca pérdida.

Esto se consigue siempre maniobrando como es debido el registro de la chimenea, ó si no la válvula de descarga del vapor en la chimenea cuando es una locomotora.

11. P.—¿Entonces la chimenea tiene otro objeto más que el de dar paso á los productos de la combustión?

R.—Ciertamente: su principal objeto es aspirar el aire que atraviesa el hogar.

12. P.—¿De qué depende el buen resultado de esta operación?

R.—De la sección de la chimenea, y de la velocidad que en ella tienen los gases. Esta velocidad depende á su vez de la elevación de la chimenea y de la temperatura de los gases.

Sin embargo, en las chimeneas de locomotoras y de locomóviles en general, el tiro depende también de la presión que posee el vapor cuando se escapa por ellas.

13. P.—¿Cuál es la influencia de cada uno de estos elementos?

R.—La altura no tiene gran influencia, y además no está á la disposición del fogonero. Dado el tiro, es preciso cuadruplicar la altura de la chimenea para doblarle.

La temperatura debe aproximarse lo más posible de 300°; está probado que tal es la temperatura correspondiente al máximo de tiro.

Una buena precaución sería que el fogonero pudiera, cuando le fuera conveniente, comprobar la temperatura de la chimenea.

La sección tiene una influencia bastante notable sobre el volumen de aire admitido; se puede hacer variar dicho volumen por medio del registro que el fogonero tiene á su disposición.

14. P.—¿Por qué no se deja la chimenea enteramente libre?

R.—Porque cuando se construye una, la razón exige que se haga mayor que lo que sería necesario.

De lo que resulta que una masa de aire demasiado grande atraviesa el hogar, cuyo exceso produciría un enfriamiento, lo mismo que el exceso contrario.

15. P.—¿La cantidad de aire necesaria para la combustión es variable?

R.—Sí. Por ejemplo, cuando acabando de limpiar la rejilla, se carga ésta casi completamente de combustible nuevo, el enfriamiento es tal, que el humo que se escapa es muy abundante.

Hay que quemar este humo empleando un exceso de aire, y hacer que este aire sea lo más caliente posible.

16. P.—¿Cómo se calienta este aire?

R.—Hay dos medios.

El primero, y el más eficaz, consiste en empujar hacia atrás del hogar, todo el carbón incandescente que queda después de limpiada la rejilla; se le da á esta masa el espesor general del fuego. Lo poco que queda hacia adelante se cubre con el carbón fresco; el humo entonces pasa sobre el carbón rojo, á través del cual se eleva, calentándose un exceso de aire. El encuentro de este aire caliente con el humo da lugar á la combustión; ésta es completa si la maniobra se ejecuta bien y con esmero.

El segundo medio se añade como suplemento al primero: consiste en dejar la puerta entreabierta de 2 á 3 centímetros, después de haber cargado la rejilla, el aire se precipita por dicha abertura, se calienta al pasar sobre las placas de fundición, se mezcla con el humo, y le quema hacia el fondo del hogar. Para conseguir el mismo resultado, pero de un modo más fácil, se practican en la puerta algunos agujeros que se puedan abrir ó cerrar fácilmente.

17. P.—La cantidad de carbón que se debe cargar á la vez sobre la rejilla, ¿tiene alguna importancia?

R.—Sí, y muy grande. No se debe alimentar la rejilla más que con pequeñas porciones á la vez, porque, como hicimos ver (núm. 2), una gran cantidad de carbón fresco, esparcido á la vez sobre toda la superficie de la rejilla, hace bajar la temperatura, y además impide el paso al aire.

No se deben esparcir sobre las rejillas, sino capas finas de carbón fresco.

18. P.—¿Qué espesor debe tener el combustible sobre la rejilla?

R.—Diez centímetros todo lo más: de este modo, el aire llamado por la chimenea, encuentra paso suficiente por todas partes, atraviesa lentamente, y por lo mismo se halla bastante tiempo en contacto con el carbón, para que la combustión se efectúe lo más regular y completamente posible.

Esto es lo que se llama la *combustión lenta*, que es la más ventajosa.

(Se concluirá.)

SECCIÓN ECONÓMICA

EL NUEVO ARANCEL DE ADUANAS.

Las notas que explican y enlazan algunas partidas del Arancel, son más amplias y más claras que las redactadas en 1877, especialmente respecto de lo que debe entenderse por piezas de máquinas.

En lo concerniente á clasificaciones, no es fácil diluirlas mucho, por no permitirlo la ley Arancelaria, que quiere agrupaciones genéricas. Sin embargo, se han hecho las modificaciones siguientes:

La partida de asfaltos, breas, alquitranes, esquislos, betunes y petróleos brutos se ha dividido en dos, á fin de comprender en una sola los petróleos brutos naturales.

En el grupo de cerámica se ha introducido una partida para las baldosas, ladrillos y tejas que se destinan á construcción de edificios, en armonía con el tratado franco-español.

Al grupo de hierros y aceros se han añadido las partidas de hierro y acero en piezas grandes, y la de telas metálicas. De las dos partidas de manufacturas se ha hecho una sola y se ha añadido la de telas metálicas de cobre y latón.

Hay el establecimiento de una doble partida para las lanas lavadas, cuyos derechos figuraban antes en las disposiciones.

La partida de alfombra de yute se ha convertido en dos, para que en una figuren los tejidos llanos y en otra los cruzados ó labrados.

En el grupo correspondiente á las sedas se han

hecho las alteraciones que exigía el tratado con Francia.

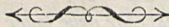
De las tres partidas correspondientes al papel para decorar habitaciones, se han hecho dos, simplificando la clasificación, que daba lugar á inteligencias diversas.

Al grupo segundo de la clase décima se han añadido las correas de cuero para maquinaria.

De la partida de máquinas se han hecho dos, una para las de cobre y otra para las de hierro.

Una modificación importante aparece en las sustancias alimenticias, la de haber agrupado con la carne la manteca de cerdo y el tocino, si bien resulta, excepto para la manteca, un gravamen muy superior al del Arancel anterior.

Respecto del cacao, se debieran haber puesto iguales derechos para las naciones convenidas sin distinción de procedencias, en la expectativa de la ratificación del tratado con Venezuela, y no se ha hecho así.



RENTA DE ADUANAS

La recaudación de las Aduanas de la Península é islas Baleares, obtenida en el mes de Julio último, ascendió á 10.730.863 pesetas, á sean 1.803.432 más que en igual mes del año anterior. La consignación excedió en 1.741.963 pesetas.

Las provincias en cuyas Aduanas hubo mayores ingresos que en Julio de 1881, son las siguientes por orden alfabético: Alicante, Almería, Badajoz, Barcelona, Cáceres, Cádiz, Castellón, Coruña, Gerona, Granada, Guipúzcoa, Huelva, Huesca, Lugo, Madrid (Sección de Aduanas), Oviedo, Salamanca, Santander, Sevilla, Tarragona, Valencia, Vizcaya, Zamora y Baleares.

La mayor recaudación corresponde á la provincia de Barcelona (2.345.870 pesetas); en segundo lugar figura Santander (1.426.789 pesetas); en tercer lugar Vizcaya (1.066.521 pesetas); después Guipúzcoa (976.003 pesetas), y las demás provincias por menores cantidades.

La provincia que recaudó menos es la de Orense, cuyos rendimientos sólo ascendieron á 438 pesetas.

SECCIÓN OFICIAL

REGLAMENTO GENERAL

PARA LA IMPOSICIÓN, ADMINISTRACIÓN Y COBRANZA DE LA CONTRIBUCIÓN INDUSTRIAL

(Continuación)

Art. 60. Podrá concederse la facultad de dejar de formar gremio para el reparto de la contribución de cada año á los industriales para los que es obligatoria la agremiación, siempre que lo soliciten las dos terceras partes de los que hayan figurado en el último reparto del gremio, y que sumadas las cuotas que se les hubiesen impuesto, representen también, por lo menos, las dos terceras partes del cupo que se les hubiera señalado por la Administración.

Dicha pretensión deberá deducirse ante la Administración de la provincia con un mes de antelación á la fecha en que deban comenzar los trabajos de forma.

ción de la matrícula para el año económico á que se refiera; y con el informe de dicha oficina, el delegado de la provincia resolverá sin ulterior recurso.

La declaración que recaiga sólo afectará al año económico para el que se haya solicitado.

Sección tercera.

Reclamaciones de agravio.—Rectificación de las matrículas.—Su aprobación

Art. 61. Todo industrial incluido en matrícula, que se considere perjudicado por la clasificación que se le haga podrá reclamar de agravio, en la forma que determinan los artículos siguientes:

CLASES AGREMIADAS

Art. 62. En las clases agremiadas, así que esté hecho el repartimiento, los síndicos, por medio de anuncios insertos en uno ó dos periódicos de más circulación, ó de carteles fijados en los sitios de costumbre, convocarán al gremio con cinco días de antelación, señalando el sitio, el día y la hora en que se deba celebrar la junta para el examen del reparto y juicio de agravios.

Art. 63. Reunida la junta á que se refiere el artículo anterior, bajo la presidencia de uno de los síndicos, y dada lectura del repartimiento, todo el que se crea agraviado podrá hacer la reclamación que tenga por conveniente, aduciendo concretamente de palabra por sí ó por otro cualquiera de los individuos del gremio, las razones en que la funde y los datos que las acrediten.

El gremio, constituido en Jurado, se enterará de la reclamación, y después de oír á un síndico, un clasificador ó un industrial que haga uso de la palabra en contra de la pretensión, permitiéndose á cada parte que rectifique una sola vez, resolverá por mayoría de votos de los concurrentes si se estima ó no la reclamación.

En el primer caso se acordará también por mayoría de votos si la cantidad á que ascienda la reducción que haya de hacerse al reclamante, se ha de proratar entre todos los individuos del gremio ó repartirse á uno ó varios individuos del mismo, en cuyo caso los propondrán los síndicos y clasificadores, expresando la cantidad que deba señalarse á cada uno, sobre lo cual resolverá también el gremio después de oír á los interesados en la misma forma prevenida en los párrafos anteriores.

En el acta que ha de levantarse de todas y cada una de las sesiones que celebre el gremio, y que firmarán el presidente, un clasificador y uno de los individuos del gremio, se harán constar todas las reclamaciones, no insertándose los discursos que se pronuncien, sino la petición del interesado y resolución fundamentada que sobre ella recaiga.

Del mismo modo se hará constar en su caso la forma en que se distribuya la cantidad rebajada á alguno ó algunos de los industriales.

Si no hubiese reclamación, se hará constar así en dicho documento.

El gremio celebrará, previas las citaciones oportunas, las sesiones que sean necesarias para resolver dentro de un término que no pasará de diez días, á contar desde la primera que verifiquen, todas las reclamaciones que se presenten, y una vez terminadas remitirá el repartimiento á la autoridad que forme la matrícula, acompañando las actas originales levantadas durante el juicio de agravios.

Art. 64. Las apelaciones que intenten los contribuyentes cuyas reclamaciones sean desatendidas por los gremios, se interpondrán para ante el delegado de la provincia dentro de los diez días siguientes al de la

fecha en que se hubiese terminado el juicio de agravios; y las administraciones del ramo, los administradores de partido ó los alcaldes las admitirán y remitirán inmediatamente á la delegación, con propuesta de la resolución que á su juicio pueda adoptarse, siempre que se funde en alguno de los casos siguientes:

1.º En haberse traspasado al hacerse la fijación de cuotas los límites marcados en el art. 56, bien sea respecto del industrial reclamante, ó de cualquiera otro ú otros del mismo.

2.º En no ejercer el que reclama la profesión, arte, oficio, industria ó comercio que se haya tomado en cuenta para el señalamiento de la cuota.

3.º En haberse faltado á las bases generales fijadas por los síndicos y clasificadores para el reparto, ó prescindido de las circunstancias que para el mismo hayan debido tenerse en cuenta con arreglo al art. 56.

4.º En aparecer notablemente perjudicado el industrial comparado con otros individuos del gremio, siempre que el perjuicio se demuestre por el interesado.

Art. 65. El delegado dictará providencia en uno de los dos sentidos siguientes:

1.º Favorable al reclamante, en cuyo caso terminará el expediente y se cumplirá el acuerdo.

2.º Concediendo al mismo quince días para proponer la prueba que estime necesaria para justificar su pretensión, en cuyo caso continuará el asunto con arreglo á los trámites establecidos por el art. 86. y siguientes de la sección 2.ª, título 3.º del reglamento para la ejecución de la ley sobre procedimiento en las reclamaciones económico-administrativas.

Art. 66. Cuando la Administración, los administradores del partido ó los alcaldes hayan hecho los repartos por la falta de asistencia de los síndicos y clasificadores, á tenor de lo dispuesto en el art. 59, las reclamaciones de agravio se ajustarán á las reglas siguientes:

Clases no agremiadas.

Art. 67. Los contribuyentes de dichas clases que se consideren agraviados por las cuotas que se les señalen ó por mala clasificación, podrán reclamar en el término de quince días, contados desde el siguiente al en que se anuncie al público en el *Boletín oficial* de la provincia, si se trata de la capital, ó por anuncios públicos ó pregones en los pueblos, que dicho documento se halla de manifiesto y á disposición de los interesados para el expresado efecto.

Art. 68. Las reclamaciones á que se refiere el artículo anterior serán examinadas y resueltas por las administraciones, administradores de partido y alcaldes, según los casos, con arreglo á los artículos 63 y 64, y caso de ser desfavorables para los interesados, podrán éstos apelar en los términos prevenidos para los de las clases agremiadas, observándose las disposiciones y trámites consignados en los artículos 64 y siguientes.

Art. 69. Cuando la resolución de la reclamación de agravio sea favorable al interesado y se haga firme, el exceso que se le hubiera impuesto sobre la cantidad que en justicia le correspondiera se cargará al gremio, como aumento de cupo á más repartir en el año inmediato siguiente al en que se hubiera hecho el reparto, expresándolo así en el cargo que oportunamente se entregue al mismo para verificarle.

Sección cuarta.

Rectificación de la matrícula.—Su aprobación.—Modificaciones posteriores.—Asimilación.—Altas y bajas.—Expedientes de comprobación y de defraudación.

Art. 70. Reunidas las matrículas parciales de los

gremios y las de las clases no agremiadas, la autoridad encargada de formar la matrícula general, la hará dentro del término que hubiese fijado la administración, y la remitirá á la misma con una copia, con los recibos talonarios, extendida su matriz y con la lista cobratoria.

(Se continuará.)

GUIA DEL INVENTOR

DESCRIPCION DE LAS PATENTES DE INVENCION
CONCEDIDAS Y REGISTRADAS EN EL CONSERVATORIO DE ARTES DESDE 1.º DE ENERO DE 1882-

268.—*Patente expedida en 28 de Abril de 1882 á don Gaspar Herrero, vecino de Valencia, POR UN PROCEDIMIENTO PARA LA RESTAURACIÓN DE LOS DORADOS.*

Con este procedimiento se restaura el dorado por deteriorado que esté, haciéndole aparecer como nuevo.

Las fórmulas de los preparados que se emplean al efecto son las siguientes:

Fórmula número 1.

Legía de sosa, á 30 grados.	20 partes.
Idem de potasa, á 25.	26 »
Aceite de olivas.	30 »
Sebo de carnero fundido.	12 »
Fécula de potasa.	4 »
Pez griega.	4 »
Esencia de espliego.	2 »
Ocre mineral en polvo.	2 »
	100 partes.

Fórmula número 2.

Almidón de arroz en polvo.	50 partes.
Magnesia calcinada.	15 »
Albaya de en polvo.	10 »
Fécula de patatas.	25 »
	100 partes.

Con cuyos preparados se procede á la limpieza, extendiendo primero sobre el dorado la suficiente cantidad del número 1, frotándole como si se pintara; inmediatamente, y antes que pueda enjugarse, se empolva bien con el preparado número 2, de modo que se forme con ambos un cuerpo sólido y se pueda hacer desprender con facilidad cuanto se ha puesto sobre el oro, que aparecerá limpio á la simple frotación de un trapo seco y suave.

269.—*Patente expedida en 28 de Abril de 1882 D. José y D. Rosendo Maso y Arumí, POR UNA MÁQUINA DE COMPRIMIR PARA LA CONSERVACIÓN DE TODA CLASE DE PRODUCTOS QUÍMICOS VEGETALES Y MINERALES.*

Por medio de esta máquina se convierten los muchos productos químicos y vegetales alterables al contacto del aire, en una sustancia sólida como petrificada, que la hace inalterable á toda clase de variación atmosférica.

En los vegetales evita el careo y en todos productos reúne la incomparable ventaja de que en muy reducido volumen existe una gran cantidad de sustancia.

270.—*Patente expedida en 28 de Abril de 1882, á don Clemente Roswag, vecino de Aguilas (Murcia), POR UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA TRATAR LOS AZUFRES EN BRUTO, Y LOS MINERALES DE AZUFRE, POR MEDIO DEL SULFURO DE CARBONO COMPRIMIDO.*

El objeto de este invento es obtener la disolución obligada del azufre en grandes masas en un volumen reducido de sulfuro de carbono, que en vez de disolver el 25 por 100, tipo ordinario, que en temperatura de 12 á 15º ó el 50 por 100 á la temperatura de 40º, disuelva bajo presión de 3 á 8 atmósferas 150 por 100 de peso, y más á medida que se eleva la presión.

271.—*Patente expedida en 28 de Abril de 1882, á los señores Geneste, Herscher y compañía, vecino de Paris, POR UN APARATO MOVIBLE Y TRASPORTABLE, CONSTITUYENDO UN HORNO DE CAMPAÑA PARA LA COCCIÓN DE PAN.*

Lo característico de este invento consiste en improvisar real y efectivamente un horno con todos sus accesorios, y de consiguiente siempre dispuesto á funcionar y desmontándose en un pequeño número de piezas trasportables.

272.—*Patente expedida en 28 de Abril de 1882 á don Julio Gutmann, vecino de Berlin, POR UN APARATO PARA ORILLAR LOS OJALES Y HACER PUNTOS ANÁLOGOS, APLICABLE Á LAS MAQUINAS DE CORDER Y LANZADERA.*

Constituye esencialmente este invento el modo de trasformar el porta-aguja en cabeza de aguja, y esta trasformación tenga lugar alternativamente después de cada puntada, ó ya después de cierto número de puntadas, y el fijado de la punta-aguja al pié de cabra en vez de serlo en la placa de agujas.

273.—*Patente expedida en 28 de Abril de 1882 á don Enrique Ressel, vecino de Viena, POR UN PROCEDIMIENTO PARA LA TRACCIÓN ECONÓMICA DE MERCANCÍAS Y PASAJEROS EN LOS RÍOS Y CANALES POR MEDIO DE UN NUEVO SISTEMA DE BARCOS DE VAPOR ARTICULADOS.*

El objeto de este procedimiento es el poder conducir en los ríos y canales con la misma fuerza de la maquinaria-motriz y con la misma rapidez del buque, y lo que es aún más importante, «sin el empleo de la cadena ó del cable metálico sumergido» una carga doble de mercancías ó pasajeros en los remolcadores de vapor, de rueda ó de hélice.

274.—*Patente expedida en 28 de Abril de 1882 á monsieur J. Gutmacher, como director y en representación de la Sociedad denominada «La Reconstitución Vitícola,» domiciliada en Paris, POR UN PROCEDIMIENTO PARA DESTRUIR LA FILOXERA POR MEDIO DE UN APARATO ESPECIAL.*

Este procedimiento está basado en la inyección

en el terreno del sulfuro de carbono pulverizado ó vaporizado por una corriente de aire de vapor ú otro agente, y el empleo en combinación con este tratamiento de un abono compuesto de

	Kilógr.
Aceite denso de gas.....	5
Yeso.....	25
Superfosfato de cal medida... ..	40
Cloruro-potasio.....	20
Sulfato de amoniaco.....	10
TOTAL.....	100

275.—*Patente expedida en 28 de Abril de 1882 á los señores Mariotte hermanos y D. E. Boffy, vecinos de Vereaux, Francia, POR UN PROCEDIMIENTO MECÁNICO PERFECCIONADO PARA MOLER EL TRIGO Y OTROS GRANOS.*

Se refiere este invento á una nueva aplicación introducida en la fabricación de harinas, consistente en el empleo de muelas planas de metal duro ó endurecido, formadas de una sola pieza, así como en la adopción de un nuevo y ventajoso método para moler, ejecutado por dichas muelas, las cuales pueden marchar á mayor velocidad que las ordinarias y exigiendo ménos fuerza motriz.

276.—*Patente expedida en 28 de Abril de 1882 á don Pedro Brotherhood, vecino de Lóndres, POR UN PROCEDIMIENTO MECÁNICO, PERFECCIONADO, PARA DISPARAR TORPEDOS DEBAJO DEL NIVEL DEL AGUA.*

Este procedimiento, aplicable á los buques de guerra, tiene por objeto obtener la facilidad y rapidez en la operación del disparo y evitar todo peligro durante la misma.

(Se continuará)

F. SIVILLA.

PRECIOS CORRIENTES EN LÓNDRES EL 17 DE AGOSTO ⁽¹⁾

	Chelines.	Peniques.	Chelines.	Peniques.
Aceite español, por tonelada.....	760		770	
Acido sulfúrico, por libra.....		1		
Algodon, id.....		5 1/4		5 9/16
Azúcar, centrifuga de Cuba, por quintal.....	24	9	25	
Carbon mineral, superior, por tonelada.....	16	6	17	6
Cobre, inglés, superior, id.....	1.400		1.420	
Estaño, inglés, id.....	2.120		2.140	
Gutta-percha, por libra.....	2	6	3	9
Hierro, en barras, de Gales, por tonelada.....	110			
Hierro, en chapa, id.....	170		190	
Hierro, de Suecia, id.....	190		200	
Lingote de primera fusion, escocés, id.....	50		50	1
Pasa, de Valencia, por quintal.....	41		43	
Petróleo, por galon.....		5 3/8		5 5/8
Plomo, español, por tonelada.....	280		285	
Rails, de hierro, id.....	105		115	
Ron, de Jamáica, por galon.....	2	10	3	2
Salitre, refinado, por quintal.....	25	6	26	6
Tabaco, de Maryland, en rama, por libra.....		5		11
Tabaco, de la Habana, id., id.....	1	6	6	
Trigo, de Odesa y el Danubio (las 400 libras).....	22	6	22	9
Zinc, por tonelada.....	400			

(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.