



ILUSTRACION INDUSTRIAL,

ALBUM DE IMPORTACION.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION.	
Madrid, por un mes.	6 rs.
Provincias, por tres id.	18
Estranjero, por id. id.	6 francos.
en París.	5 schellings.
en Londres.	40 rs. vn.
Ultramar, por id. id.	

PROPIETARIOS.	
Sres. Gustavo de Nouvion y Compañía.	
DIRECTOR.	
D. Francisco Cantillo, Gefe de Administracion civil.	
Redaccion y Administracion, calle de Hortaleza, n.º 9, Madrid.	

PUNTOS DE SUSCRICION.	
Madrid, calle de Hortaleza, 9, y en todas las librerías.	
Paris, Mr. Luthereau, 12, rue Ollivier St. Georges.	
Londres, 43 Moorgate street. E. C. Chez Mr. Ed. Mitchell.	
Habana, en casa de D. Luis de Silva, calle de Tacon, núm. 8.	
Artículos, anuncios y comunicados, á precios convencionales.	

Los Sres. D. Gustavo de Nouvion y Compañía, calle de Hortaleza, núm. 9, en Madrid, son los propietarios del periódico la ILUSTRACION INDUSTRIAL, ALBUM DE IMPORTACION, dedicado especialmente á dar á conocer, y á facilitar la venta en España de todos los productos de las fábricas y manufacturas estranjeras.

Esta casa tiene salas destinadas al depósito de las muestras y modelos que se le remiten de los establecimientos productores.

Es especial para la compra y venta en comision.

1.º De metales y minerales de todas clases, bien por partidas determinadas, ó bien por medio de contratos convencionales, con entregas mensuales ó en otra forma.

2.º Para negociar concesiones de canales de riego, desecacion de pantanos y lagunas, encauzamiento de rios y demas obras hidráulicas.

3.º Para negociar concesiones de caminos de hierro, obras públicas, de minas de todas clases, y demas empresas industriales, como docks, puertos, etc.

4.º Para el surtido de material fijo y móvil á toda clase de empresas y manufacturas.

5.º Para hacer contratos y ventas de maderas de construccion naval y civil, traviesas, ebanistería, cajas de pianos y demas usos, procedentes de la América del Norte (Colombia Británica) del Norte de Europa (Noruega, Suecia, Polonia) y de Alemania.

Y 6.º Para la obtencion y negociacion de privilegios de invencion.

Dichos Sres. G. de Nouvion y C.ª aceptan las representaciones para España y sus colonias de los señores fabricantes y demas productores del reino y del estranjero que gusten favorecerles con sus comisiones.

Messieurs Gustave de Nouvion et Compagnie, calle de Hortaleza, 9, á Madrid, propriétaires du journal la ILUSTRACION INDUSTRIAL, ALBUM DE IMPORTACION, feuille spécialement dédiée à faire connaître et à faciliter la vente en Espagne de tous les produits des fabriques et manufactures étrangères, font savoir à leurs nombreux correspondants qu'ils ont à leur disposition des salles pour le dépôt des échantillons et des modèles qu'ils auront intérêt à leur envoyer.

Leur maison s'occupe spécialement:

1.º De l'achat et de la vente en commission des métaux et des minerais de toutes classes, soit par quantité déterminée, soit par contrats conventionnels, soit de toute autre manière.

2.º De la négociation des concessions de canaux d'irrigation, de dessèchements de marais, et de terrains noyés; des endiguements de rivières et de tous autres travaux hydrauliques.

3.º De la négociation des concessions de chemins de fer, de travaux publics, de mines de différentes classes, et de toutes autres entreprises industrielles telles que docks, ports, etc., etc.

4.º De la fourniture du matériel, fixe et mobile, nécessaire aux chemins de fer, et à tout genre d'entreprises et de manufactures.

5.º Elle passe des contrats pour la fourniture et la vente de bois pour les constructions navales et civiles, des traverses de chemin de fer, des bois de luxe, des bois sonores pour les caisses de pianos, et autres; procédants, les premiers, de l'Amérique du Nord (Colombie Britannique) les autres du Nord de l'Europe (Norwège, Suede, Pologne) et de l'Allemagne.

6.º Enfin elle se charge encore de l'obtention et de la négociation des brevets d'invention.

Messieurs Gustave de Nouvion et Compagnie acceptent la représentation en Espagne et ses colonies de messieurs les fabricants, manufacturiers et autres producteurs de l'étranger qui veulent bien la leur confier, dans ce cas, ces messieurs pourront leur adresser de suite leurs échantillons chez Mr. Jacques Portes, place de la Cathédrale à Bayonne, qui se chargera de les faire parvenir.

Messrs Gustave de Nouvion and Company n.º 9, Hortaleza street, Madrid, and proprietors of the ILUSTRACION INDUSTRIAL, ALBUM DE IMPORTACION, dedicate this journal especially to the purpose of making Known and facilitating the sale in Spain of all the productions of foreign manufacturers.

This house offers showrooms for the exhibition of samples and models, that may be received from manufacturing establishments.

It will pay special attention to the purchase and sale of all kinds of metals and minerals, either in fixed quantities, or by means of contracts, stipulating conventional monthly deliveries or in any other desired manner.

It will attend to the procuring of concessions and privileges, to establish canals for irrigations, to drylay marshes and lakes; to correct water courses and rivers, and to carry out all other hydraulic works; likewise to negotiate concessions for railroads, public works, mines and all other industrial enterprises, as docks, ports, etc.

The house will also furnish the fixed and moveable material for railroads and all branches of industrial establishments.

Contracts entered into to furnish and to sell timber for the use of naval and civil administrations, sleepers for railways, timber for furniture, pianos, etc., proceeding partly from North America (British Columbia) partly from the north of Europe, Norway, Sweden, Poland and Germany.

And they generally offer their services to obtain and to negotiate patents for inventors.

Messrs G. de Nouvion and Company will readily charge themselves with the representation, in Spain and it's Colonies, of all foreign inventors, manufacturers, industrial and technical concerns, that may be pleased to accept their services, and parties may at once direct their samples or models to Horne Brothers. 4. Moorgate street. E. C. London.

SECCION OFICIAL.

MINISTERIO DE FOMENTO.

Concluyen las disposiciones generales que se han de observar en la percepcion de los derechos de la tarifa del ferro-carril de Granollers á San Juan de las Abadesas, y que dejamos pendiente en el número anterior.

Primero. A todos los objetos que no estando espresados en ella no pesen, bajo el volumen de un metro cúbico, 125 kilogramos.

Segundo. Al oro y plata, sea en barras; moneada ó labrados; al plaqué de oro ó de plata; al mercurio y á la platina; á las alhajas, piedras preciosas y objetos análogos.

Tercero. En general, á todo paquete, bala ó escedente de equipaje que pese aisladamente menos de 50 kilogramos, cuando no formen parte de remesas que pesen juntas mas de 50 kilogramos en objetos de una misma naturaleza, remesados á la vez y por una misma persona, aunque estén embalados separadamente.

Los precios de los objetos mencionados en los

tres párrafos que anteceden se fijarán anualmente por el Gobierno á propuesta de la empresa.

Pasando de 50 kilogramos, el precio de una bala será de 0,30 rs. por kilogramo, sin que pueda bajar de 2 rs., cualquiera que sea la distancia recorrida.

9.^a En virtud de la percepcion de derechos y precios de esta tarifa, y salvas las escepciones anotadas mas adelante, la empresa se obliga á ejecutar con cuidado, exactitud y con la velocidad estipulada el transporte de viajeros. Los animales, géneros y mercaderías de cualquiera especie serán transportados en el orden de su número de registro.

10. Los que manden ó reciban las remesas tendrán la libertad de hacer por si mismos y á sus espensas la comision de sus mercaderías y el transporte de estas desde sus almacenes al camino de hierro y vice versa, sin que por eso la empresa pueda dispensarse de cumplir las obligaciones que le imponen las disposiciones anteriores.

11. En el caso de que la empresa hiciese algun convenio para la comision y transporte de que se habla anteriormente con uno ó muchos de los que remesan, tendrá que hacer lo mismo con todos los que lo pidan.

12. Los militares y marinos que viajen aisladamente por causa del servicio ó para volver á sus hogares despues de licenciados, no pagarán por si y sus equipajes mas que la mitad del precio de tarifa. Los militares y marinos que viajen

en cuerpo no pagarán mas que la cuarta parte de la tarifa por si y sus equipajes.

Si el Gobierno necesitase dirigir tropas ó material militar ó naval por el camino de hierro, la empresa pondrá inmediatamente á su disposicion, por la mitad del precio de tarifa, todos los medios de transporte establecidos para la explotacion del camino. Los Ingenieros y agentes del Gobierno destinados á la inspeccion y vigilancia del camino de hierro serán transportados gratuitamente en los carruajes de la empresa, asi como tambien los empleados encargados de las líneas telegráficas del Estado.

13. En los precios fijados en esta tarifa están incluidos todos los gastos accesorios.

Por ningun concepto se podrá percibir derecho alguno, bajo la denominacion de carga, descarga, almacenaje, registro ni ninguna otra en los apostaderos y estaciones del camino de hierro, siendo de cuenta de la empresa todos estos servicios y los demas que exija el tráfico de la línea.

14. Para los casos en que los efectos y mercaderías transportados por el ferro-carril permanezcan por causa de sus dueños ó consignatarios en las estaciones ó apostaderos mas tiempo del necesario para ser conducidos á otros puntos, propondrá la empresa cada año á la aprobacion del Gobierno un reglamento en que se fijen los precios y el servicio de depósitos y almacenajes.

Es copia.—Vega de Armijo.

Relacion del material y efectos que podrá importarse del extranjero para el ferro-carril de Granollers á San Juan de las Abadesas, con opcion á la exencion de derechos que prescribe el art. 20, párrafo quinto de la ley general de ferro-carriles.

NÚMEROS.	EFFECTOS.	PESO TOTAL. — Toneladas.	VALOR de la unidad. — Reales vellon.	TOTAL. — Reales vellon.
MATERIAL PARA REPLANTEOS, ESTUDIOS, ETC.				
3	Teodolitos con sus tripodes.	»	3.000	9 000
5	Niveles de aire con id.	»	3.000	15.000
2	Sectantes.	»	500	1.000
4	Eclímetros.	»	1.200	4.800
50	Cintas.	»	100	5.000
40	Cadenas.	»	80	3.200
2	Pantógrafos.	»	1.500	3 000
4	Transportadores.	»	500	2.000
30	Miras.	»	300	9.000
18	Estuches de dibujo.	»	50	900
80	Docenas de lapiceros.	»	20	1.600
87	Cajas de plumas.	»	10	800
150	Portaplumas.	»	1	150
40	Cortaplumas y raspadores.	»	10	400
30	Barras de tinta de China.	»	10	300
30	Tacillas.	»	2	60
5	Cajas de colores.	»	100	500
300	Gomas para borrar lápiz y tinta.	»	1	300
6	Reglas metálicas.	»	200	1.200
15	Cajas de chinches.	»	40	600
60	Rollos de papel cuadriculado.	»	400	24.000
60	Idem de dibujo.	»	30	1 800
150	Idem de papel-tela.	»	300	45 000
30	Resmas de papel para escribir.	»	100	3.000
15	Juegos de escuadras y plantillas de curvas.	»	100	1.500
70	Libros rayados para el campo, oficina etc.	»	40	2.800
MATERIAL AUXILIAR PARA LAS CONSTRUCCIONES.				136.910
4.500	Zapapicos.	»	20	30 000
3.000	Azadones.	»	20	60.000
3.000	Palas.	»	24	72.000
15	Fraguas portátiles con sus útiles.	»	1.000	15.000
15	Ayunques.	»	400	6.000
3.000	Metros de mecha para barrenos.	»	1	3.000
1.500	Carretillas y ruedas.	»	50	75.000
350	Toneladas de carriles para vía provisional con sus cojinetes, clavazon etc.	350	800	280 000
50	Wagones para transporte de tierras.	»	3.000	150.000
	Grasa para id.	5	6.000	30.000
25	Pares de ruedas de repuesto con sus ejes.	»	1.000	25.000
4	Aparatos de sondeo.	»	2.000	8 000
20	Bombas para agotamientos.	»	7.000	140 000
15	Martinetes para clavar pilotes.	»	6 000	90.000
4	Máquinas de vapor locomóviles.	»	4.000	16.000
4	Grúas.	»	40.000	160.000
15	Tornos con juegos de trócolas.	»	3.000	45 000
15	Gatos de hierro de doble movimiento.	»	1.000	15.000
15	Idem de movimiento sencillo.	»	600	9.000
4	Básculas para pesar carros.	»	10.000	40.000
100	Toneladas de hierro forjado en barras de diferentes dimensiones.	100	1.000	100.000
100	Idem de hierro fundido para diferentes usos.	100	600	60.000
15	Idem de acero para composicion de herramientas.	15	2.500	37.500
30	Idem de plomo.	30	2 000	60 000
15	Idem de clavazon y tornillaje de diferentes tamaños.	15	1.400	21.000

NÚMEROS.	EFFECTOS.	PESO TOTAL. — Toneladas.	VALOR. de la unidad. — Reales vellon.	TOTAL. — Reales vellon.
500	Útiles y herramientas diversas.	»	»	20.000
500	Toneladas de carbon de piedra.	500	160	80.000
500	Idem de cok.	500	200	100.000
MATERIAL PARA PUENTES, ESTACIONES Y CASILLAS.				1.747.500
12	Tramos de palastro para puentes, con todos sus accesorios.	»	»	2.000.000
1.000	Metros cuadrados de armadura de palastro ondulado y galvanizado para cubiertas de edificios con columnas, claraboyas y todos sus accesorios.	»	»	100.000
1.000	Idem lineales de canal de plomo para las aguas.	»	30	30.000
500	Idem de tubos para bajadas.	»	25	12.000
20	Relojes de diferentes clases para las estaciones.	»	400	8.000
50	Idem id. para las casas de guardas.	»	200	10.000
15	Básculas para pesar equipajes.	»	1.000	15.000
100	Lámparas para los guardas.	»	50	5.000
100	Idem quinqués etc. para las estaciones y talleres.	»	»	6.000
100	Juegos de armamentos, carteras, etc.	»	300	30.000
MATERIAL PARA VIA Y TALLERES.				2.216.500
124.800	Traviesas.	»	32	3.993.600
7.904	Toneladas de barras carriles de 38 kilogramos por metro lineal con el 2 por 100 por roturas, etc.	7.904	900	7.113.600
200	Idem de planchas para las juntas de los carriles (5 kilogramos par) con el 3 por 100 por roturas, etc.	200	1.500	300.000
80	Idem de tornillos con sus correspondientes tuercas para la union de las placas de juntas con los carriles (0,5 kilogramos) con el 3 por 100 por roturas, etc.	80	4.800	384.000
500	Idem de plancha para apoyo de las juntas de los carriles sobre las traviesas (260 kilogramos una) con el 3 por 100 por roturas, etc.	500	1.800	900.000
300	Idem de clavos ó perchas arponadas para fijar los carriles sobre las traviesas (0,65 kilogramos uno) con el 3 por 100 por roturas, etc.	300	2.000	600.000
70	Cambios de via y cruzamientos.	»	5.000	350.000
6	Plataformas para máquinas.	»	19.000	114.000
12	Idem para carruajes.	»	14.000	168.000
2	Básculas para carruajes.	»	10.000	20.000
1	Grúa hidráulica.	»	4.000	4.000
1	Juego completo de bombas con tubos, cedillos, etc.	»	20.000	20.000
6	Idem de bombas sencillas para los depósitos.	»	4.000	24.000
1	Depósito de hierro para agua.	»	10.000	10.000
2	Máquinas para enderezar carriles.	»	1.500	3.000
2	Idem para cortar.	»	1.000	2.000
2	Idem de vapor para talleres, herramientas y máquinas de todas clases.	»	»	100.000
2	Idem para hacer billetes.	»	5.000	10.000
15	Armarios de billetes para las estaciones.	»	1.000	15.000
15	Máquinas para señalar el día y tren.	»	500	7.500
2.500	Metros de tubos de hierro fundido y forjado.	»	40	100.000
3	Grúas locomóviles.	»	20.000	60.000
35	Juegos de señales.	»	4.500	157.500
MATERIAL MÓVIL.				14.456.200
10	Locomotoras para viajeros.	»	312.000	3.120.000
20	Idem para mercancías.	»	300.000	6.000.000
6	Coches de primera clase.	»	45.600	273.600
12	Idem de segunda.	»	30.400	364.800
10	Mistos de primera y segunda.	»	34.200	342.000
30	Coches de tercera.	»	26.600	798.000
10	Mistos de segunda y tercera.	»	26.600	266.000
45	Wagones cubiertos.	»	11.400	513.000
548	Idem descubiertos.	»	10.000	5.480.000
10	Wagones-cuadras.	»	10.000	100.000
2	Trucks.	»	7.000	14.000
20	Frenos con casillas.	»	4.000	80.000
20	Idem sin casillas.	»	3.000	60.000
	Material de repuesto de locomotoras y carruajes.	»	»	432.000
				17.843.400
	20 por 100 de embalaje, seguro etc.	»	»	3.568.680
TELÉGRAFO ELÉCTRICO.				21.412.080
	Aparatos, alambres, etc., para uso de los hilos.	»	»	229.580

RESÚMEN.

Material para replanteos, estudios, etc.
 Idem auxiliar para las construcciones.
 Idem para puentes, estaciones y casillas.
 Idem para la vía y talleres.
 Idem móvil.
 Telégrafo eléctrico.

REALES VELLON.

136.910
 1.747.500
 2.216.500
 14.456.200
 21.412.000
 229.580

Total, reales vellon.

40.198.770

MESURE ANGLAISE.

Frs. Cents.

Pour chaque pied longueur moyenne de plus le prix monte 10 centimes par pied cube.

Le pied cube mesure anglaise.

le pied courant an-
lais de 3 pouces
l'épaisseur; autres
en proportion.

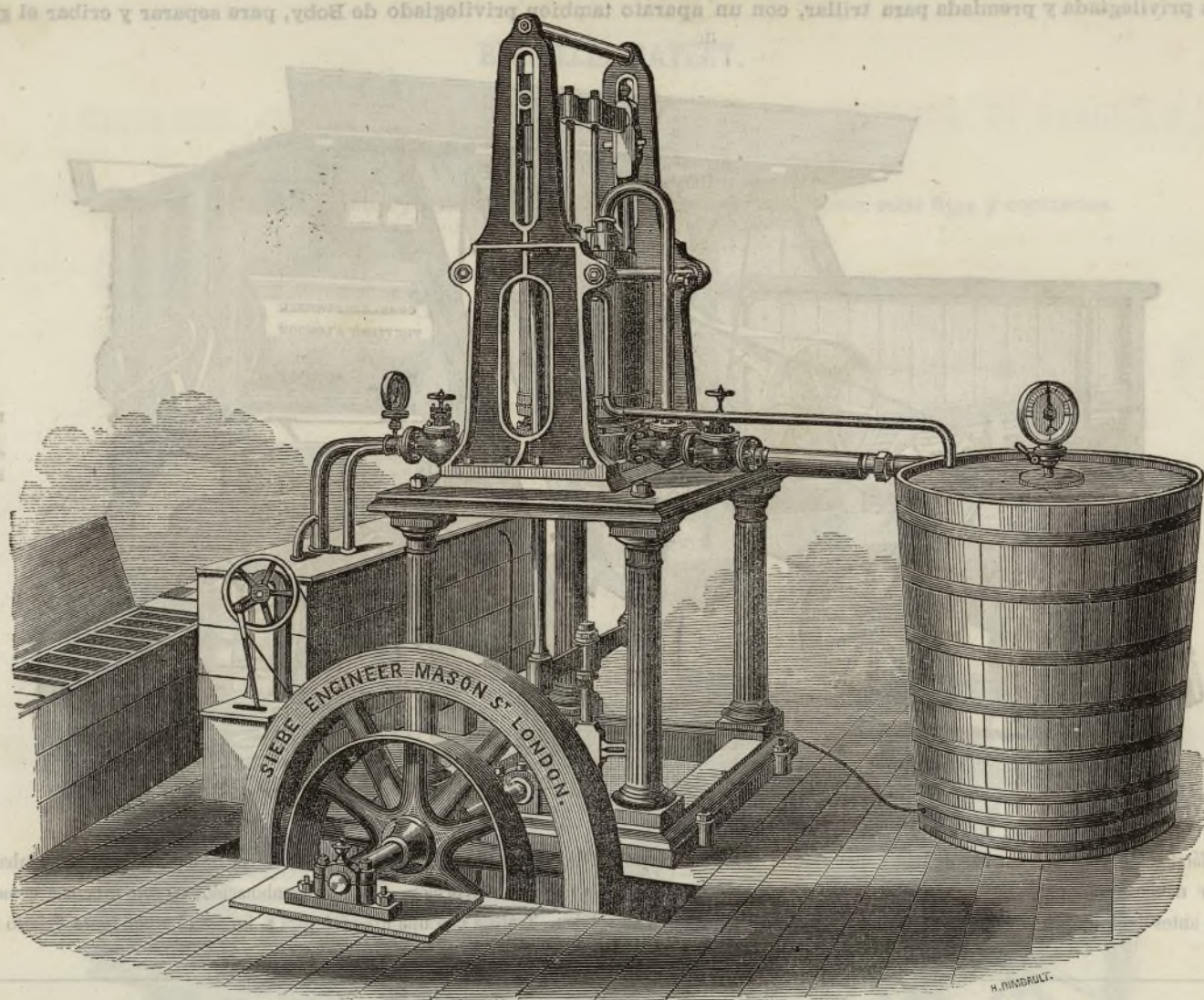
Le pied cou-
rant anglais.

Par Schock de 60 Pièces mesure anglaise.

Par pied courant mesure anglaise.				Par pied courant mesure anglaise.				Par pied courant mesure anglaise.									
Diametre.		Longueur.		Frs. Cents.		Diametre.		Longueur.		Frs. Cents.		Diametre.		Longueur.		Frs. Cents.	
22	Pouces	60 à 72	Pieds. . .	17,30	16	Pouces	60 à 72	Pieds. . .	6,22	12	Pouces	30 à 37	Pieds. . . .	1,23			
		54 à 59	» . . .	11,35			54 à 59	» . . .	3,57	11	»	43 à 47	»	1,40			
		48 à 53	» . . .	9,30			48 à 53	» . . .	2,83			38 à 42	»	1,23			
21	»	60 à 72	» . . .	15,55	15	»	60 à 68	» . . .	4,65			34 à 37	»	1,20			
		54 à 59	» . . .	9,30			54 à 59	» . . .	3,10			30 à 33	»	1,12			
		48 à 53	» . . .	7,23			48 à 53	» . . .	2,34			diamètre pris à 12 pieds du gros bout.					
20	»	60 à 72	» . . .	13,00			43 à 47	» . . .	2,16			Beauprés.					
		54 à 59	» . . .	7,23	14	»	60 à 64	» . . .	3,10			20 à 22 pcs.	24 à 28	Pieds. . . .	2,16		
		48 à 53	» . . .	6,20			54 à 59	» . . .	2,60			diamètre					
19	»	60 à 72	» . . .	11,35			48 à 53	» . . .	2,07			16	pouces	do.	1,90	
		54 à 59	» . . .	6,20			39 à 47	» . . .	1,92			diamètre					
		48 à 53	» . . .	5,18	13	»	52 à 57	» . . .	2,34			le pied cube					
18	»	60 à 72	» . . .	9,72			48 à 51	» . . .	1,80			mesure anglaise.					
		54 à 59	» . . .	5,18			43 à 47	» . . .	1,64								
		48 à 53	» . . .	4,10			34 à 42	» . . .	1,50								
17	»	60 à 72	» . . .	8,20	12	»	48 à 51	» . . .	1,75								
		54 à 59	» . . .	4,10			43 à 47	» . . .	1,46								
		48 à 53	» . . .	3,10			38 à 42	» . . .	1,40								

SIEVE.--CONSTRUCTOR.

Máquinas para hacer hielo.



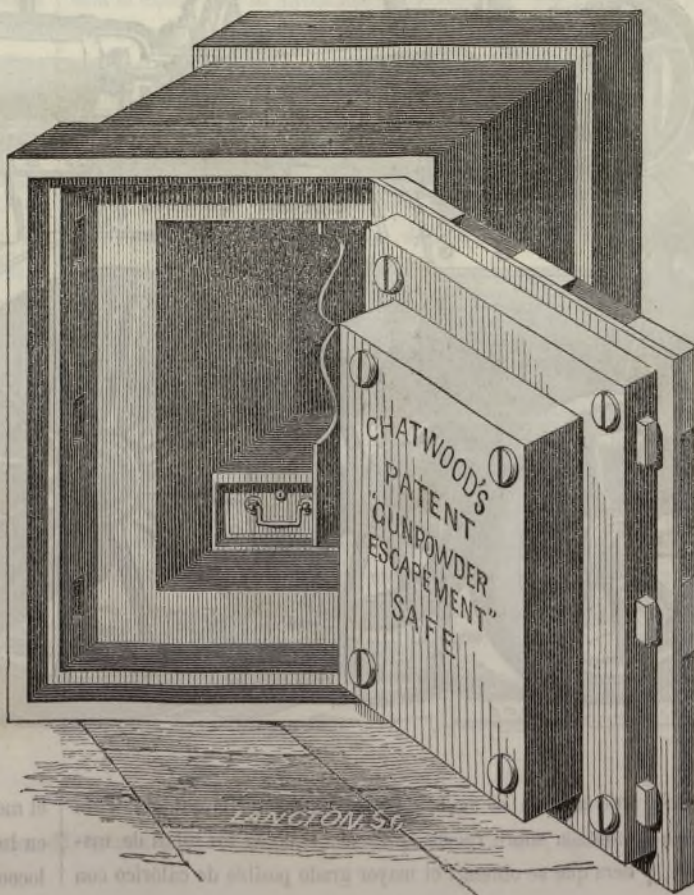
Estas máquinas de Mr. Sieve elaboran el hielo sin necesidad de ninguna combinacion química, como sucede con otras para igual objeto. El procedimiento se funda exclusivamente en la razon física de que cualquier fluido que se volatiliza arrastra consigo una porcion dada de calórico; así, pues, en estas máquinas el agente principal lo es un fluido

volátil unido al agua natural, que se volatiliza constantemente hasta producir la congelacion del agua, cuyo resultado se obtiene hasta 22 grados bajo cero. Este procedimiento está ayudado por una bomba absorbente de gran fuerza, que tiende á producir el vacío, lo que favorece notablemente la volatilizacion del fluido. Las hay de varios ta-

maños; la mayor puede producir hasta diez toneladas de hielo por día. Para mas datos remitimos á nuestros lectores al artículo que publicaremos sobre este asunto, donde daremos mas detalles para que se comprenda la sencillez del aparato, y para su adquisicion y demas dirigirse á los señores G. de Nouvion y Compañía, Hortaleza, 9, Madrid.

CHATWOOD.

Cajas de hierro.



Estas cajas son las mas perfectas que se conocen hasta el día; en su construccion se han tenido presentes todas las circunstancias que requieren estos muebles, destinados á custodiar dinero y papeles de interés; así pues, reúnen las ventajas siguientes:

- 1.^a Resisten toda clase de violencia, por ser de hierro forjado y acero, de manera á ofrecer una solidez extraordinaria.
- 2.^a Están aseguradas de incendio por la naturaleza de su materia y falta de conduccion.
- 3.^a Las cerraduras, herméticamente cerradas, no permiten la introduccion de ningun instrumento para abrirlas.
- 4.^a La pólvora no puede en ningun caso violen-

tar las cerraduras, pues por un mecanismo especial la explosion en su caso encontraria conducto por donde escapar.

5.^a El interior de las cerraduras nunca se oxida.

6.^a La puerta no puede cerrarse sin meter primero la llave pequeña, y esta no sale sin introducir la llave grande, de manera que es preciso el uso combinado de ambas para abrir y cerrar.

7.^a No pueden hacerse llaves falsas por medio de la impresion en cera de las legítimas.

Y 8.^a Que á las condiciones de seguridad y solidez reúnen la baratara en el precio, el cual varía segun el tamaño y circunstancias.

Para mas pormenores, dirigirse á los Sres G. de Nouvion y C.^a, calle de Hortaleza, 9, Madrid.



BURRELL.-PATENT.

Máquina privilegiada y premiada para trillar, con un aparato también privilegiado de Boby, para separar y cribar el grano.

PRECIOS.

Montada sobre ruedas de madera, con cubierta impermeable, 12.000 reales vellón.
Comisión, el 2 por 100.
Derechos de aduana, 2 y 3 por 100 por avalúo, según bandera.



PESO.

Con embalaje, 70 quintales.
Medida del bulto cuando está empaquetada, 712 pies.

Esta máquina trilla fácilmente hasta 360 fanegas de trigo en ocho horas, y por medio de un procedimiento muy sencillo calienta el agua antes de entrar en la caldera, de lo

que resulta una gran economía de combustible. Todas las partes de esta máquina son de la mejor construcción, y la experiencia ha demostrado su solidez. Trabaja con una má-

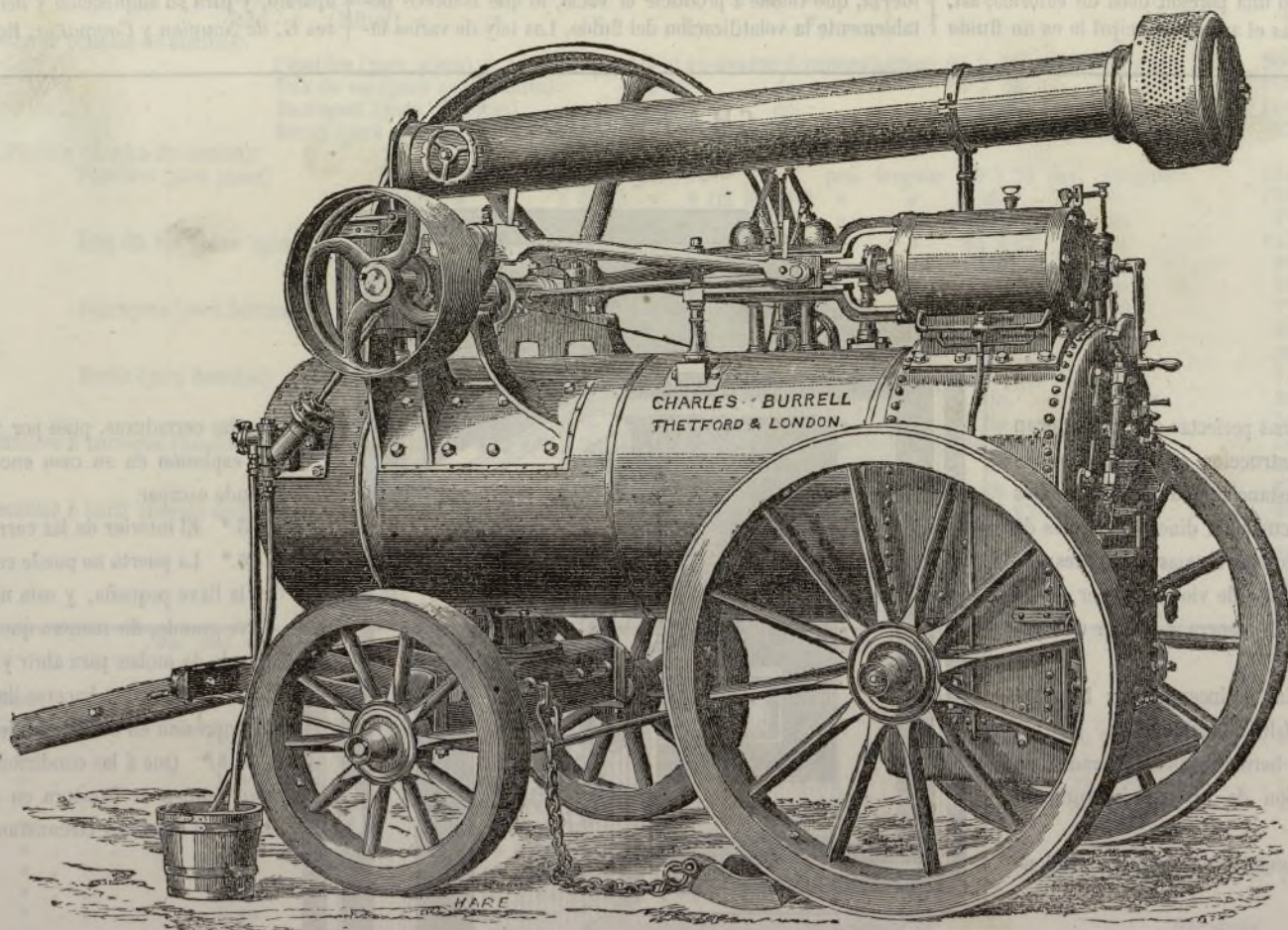
quina de vapor de fuerza de ocho caballos. Es muy útil por su combinación; no solo funciona como trilladora, sino que separa y limpia el grano hasta dejarlo útil para el mercado.

BURRELL.-PATENT.

Máquina de vapor portátil, mejorada y con calderas multitubulares.

MÁQUINAS CON UN CILINDRO.

Fuerza.—6, 7, 8 y 10 caballos.
Peso.—55, 58, 65 y 72 quintales.
Medida.—253, 292, 320 y 330 pies cúbicos.
Precio en fábrica.—20.000, 21.500, 23.000 y 27.000 reales vellón.
Diámetro de los cilindros.—7 3/4, 8 1/2, 9 y 10 pulgadas.



CON DOS CILINDROS.

Fuerza.—8, 10 y 12 caballos.
Peso.—75, 80 y 90 quintales.
Medida.—364, 420 y 445 pies cúbicos.
Precio en fábrica: 25.000, 29.000 y 33.500 reales vellón.
Diámetro de los cilindros.—6 1/2, 7 y 7 3/4 pulgadas.

Esta máquina es sencilla en su construcción, y dispuesta para que toda ella se registre con facilidad. Consume poco carbon, pues tiene el aparato privilegiado de Burrell,

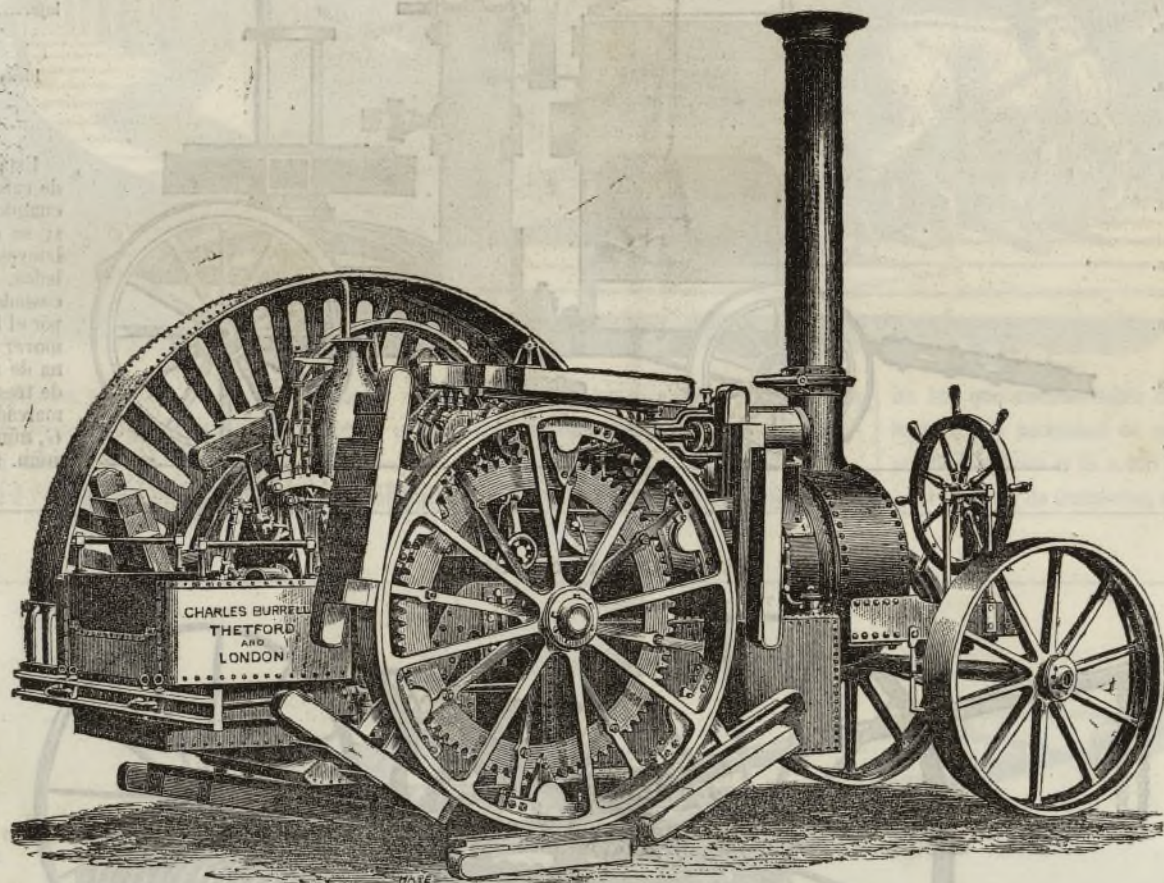
que calienta el agua antes de entrar en la caldera. Está montada sobre ruedas, y tiene ajustados los tubos de manera que se obtenga el mayor grado posible de calórico con

el menor gasto posible de combustible. Son muy conocidas en Inglaterra, y se adoptan con preferencia á las antiguas locomóviles, por las ventajas del sistema multitubular.

Para mas pormenores, dirigirse á los Sres. G. de Nouvion y C.^a, Hortaleza, 9, Madrid.

BURRELL--PATENT.

Máquina de vapor, sistema perfeccionado para caminos ordinarios, con rails fijos y continuos.



Esta invencion es una de las mas importantes que se ha obtenido en los tiempos modernos, pues con ella cesa la dificultad que existia para que las locomotoras puedan correr por los caminos ordinarios, venciendo los obstáculos de las pendientes y arrastrar grandes pesos, cuyos ensayos se han verificado ya en Londres con el éxito mas lisonjero.

Segun se representa en el grabado, la máquina lleva consigo rails continuos y facilitan la locomocion, y como sirven para todo terreno, aunque sea algo accidentado, tienen una grande aplicacion para la agricultura, bien sea para conducir ó arrastrar otros aparatos, como máquinas trilladoras, segadoras, etc., y aun los operarios que se hayan de invertir en las faenas del campo.

En Madrid hemos visto ya funcionar máquinas para caminos ordinarios, habiendo dado resultados favorables, y de cuyos ensayos, especialmente el que tuvo lugar el dia 8 de diciembre (si no estamos equivocados en la fecha) para la proyectada colonia titulada la Concepcion en las inmediaciones de esta córte, se hicieron grandes elogios por la prensa, augurando que en el porvenir estos aparatos estaban llamados á rendir un gran servicio público.

No hemos tenido tiempo ni ocasion de examinar dichas

máquinas, y por consiguiente ignoramos si el procedimiento será el mismo que el inventado y privilegiado por mister Burrell; pero sea de esto lo que quiera, podemos asegurar á nuestros lectores, que las máquinas á que se refiere nuestro grabado son las que se aplican hoy con mas crédito en Inglaterra, y ya en nuestro periódico citamos apropósito de ella las conducciones que por medio de las calles de Londres, y venciendo varias pendientes, se habian verificado de enormes pesos de hierros con destino á la fabricacion de un puente; y como en el siglo actual apenas aparece un invento cuando los hombres entendidos y competentes se dedican á mejorarlo estudiando la manera de vencer las dificultades que se observan en la práctica, creemos que esto es precisamente lo que ha sucedido para la locomotora Burrell; porque la adiccion de los rails fijos y constantes ha de influir mucho en la marcha de la máquina al través de los obstáculos que presenten los caminos ó los terrenos por donde hayan de funcionar, puesto que pasando la máquina lijaramente sobre sus rails, no está ni tan espuesta á descomposiciones, ni á ser detenida como cualquiera otra que marche sobre ruedas ordinarias.

En Inglaterra, pais rodeado de ferro-carriles, y pose-

yendo ademas canales y otras muchas vias de comunicacion, se están adoptando sin embargo estas locomotoras para el transporte de mercancías y para el auxilio de la agricultura en sus diferentes faenas. Este hecho habla muy alto en favor del invento, y demuestra que su aplicacion en España seria de mayores y mas útiles resultados.

No podemos fijar el precio de estas máquinas, por cuya razon nos hemos detenido mas de lo que acostumbramos en detallar sus ventajas y aplicaciones; pero nos ponemos á disposicion de los que deseen adquirirlas para examinar los pormenores que sean necesarios.

La razon de no fijar precio consiste en que, segun las instrucciones que tenemos del constructor, se necesitan precisamente varios datos para precisar las circunstancias que ha de tener la máquina, pues estas varian segun las exigencias del terreno en que han de trabajar, peso máximo que deben arrastrar, naturaleza del camino ó de la tierra por donde atraviesan, las pendientes que hayan de vencer y las distancias de los sitios en que haya los medios de proveerse de agua. Una vez recogidos estos informes, se determina con exactitud por el constructor los requisitos que ha de tener el aparato y se fija el precio.

Para mas pormenores, dirigirse á los Sres. G. de Nouvion y C.^a, calle de Hortaleza, 9, Madrid.

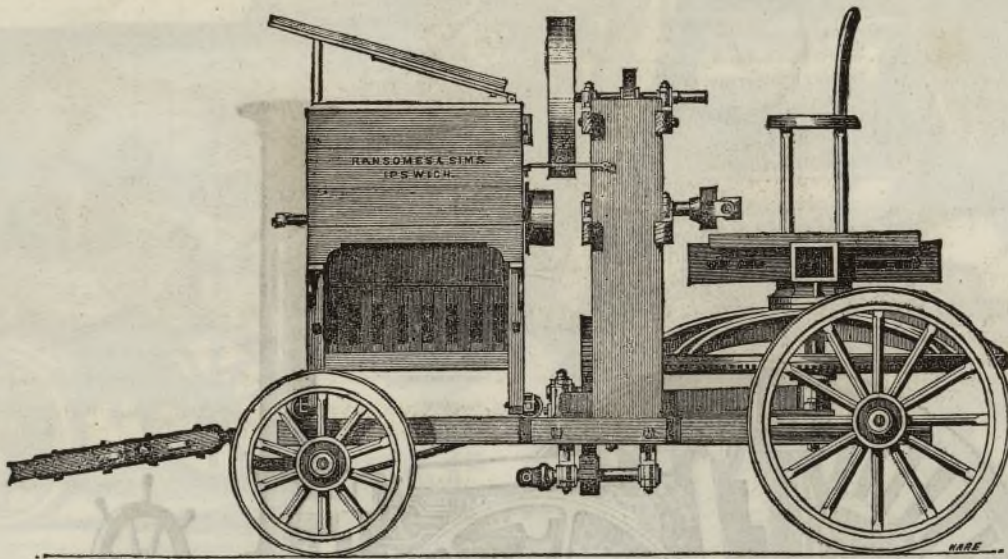
AGRICULTURA.

MÁQUINAS DE AGRICULTURA DE LOS SRES. RANSOMES ET SIMS.--INGLATERRA.

Máquina trilladora. (Fuerza animal.)

PRECIOS EN FÁBRICA.

Máquina completa según el número.....	6.800	8.500	10.000	reales vellon.
Embalaje.....	225	275	300	Idem.
Un juego de las partes que se gastan con el uso.....	435	555	560	Idem.
Una garrucha mas.....	40	40	40	Idem.
Máquina adherente para preparar el grano.....	950	950	950	Idem.
Garrucha para ella.....	45	45	45	Idem.
Cinta de movimiento.....	105	105	105	Idem.
Ancho del tambor.....	24	27	36	pulgadas.
Trilla por hora.....	36	40	50	fanegas.

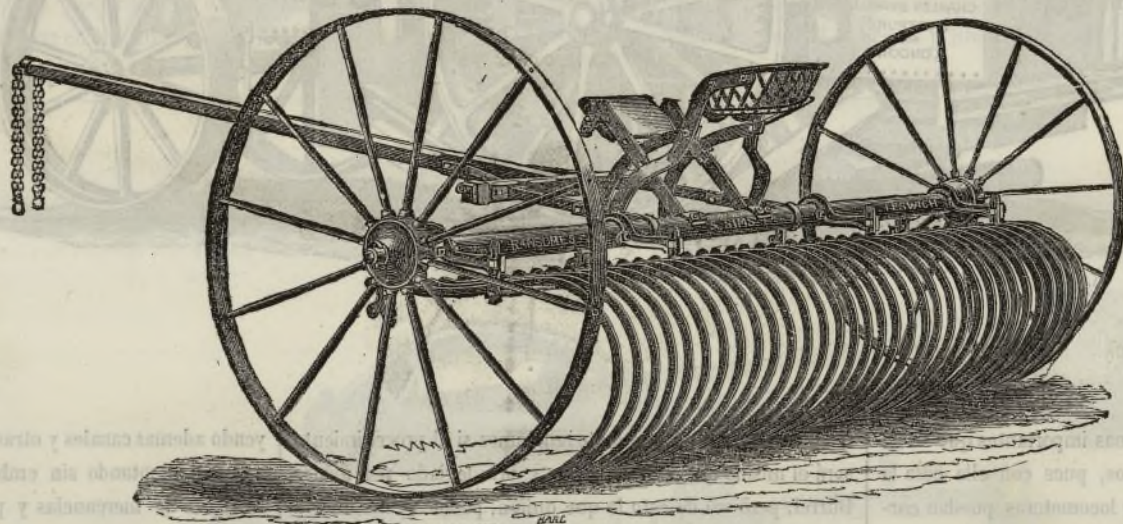


Medida total..	375	450	528	pies cúbicos.
Peso con embalaje.....	40	50	58	quintales.
Idem sin él....	32	40	47	Idem.

Esta máquina funciona por medio de caballos ó de bueyes. Es preciso cuando se hace el pedido especificar si se quiere para caballos ó para bueyes. Tiene garruchas en ambos lados, y se puede trabajar por el costado que mas convenga, y aun por el lado que queda libre se puede mover al mismo tiempo una máquina de aventar. Estas máquinas son de tres dimensiones, y necesitan: la marcada G, núm. 11, tres caballos; G, núm. 12, cuatro caballos, y la G, núm. 13, cinco caballos.

Rastrillo para caballería.

Trabajando con este rastrillo, el conductor va sentado en un lugar dispuesto de manera que su cuerpo sirve en parte como contrapeso de los dientes de la máquina. Comprimiendo para abajo el marchapié, el conductor desentierra el rastrillo; y como queda entonces inclinado hacia abajo, atraviesa mucha mas tierra de la que sería posible



si tuviere que seguir siempre el rastrillo sin desenterrarlo de vez en cuando. Este rastrillo cubre un ancho de 10 pies, y pesa próximamente 333 kilogramos.

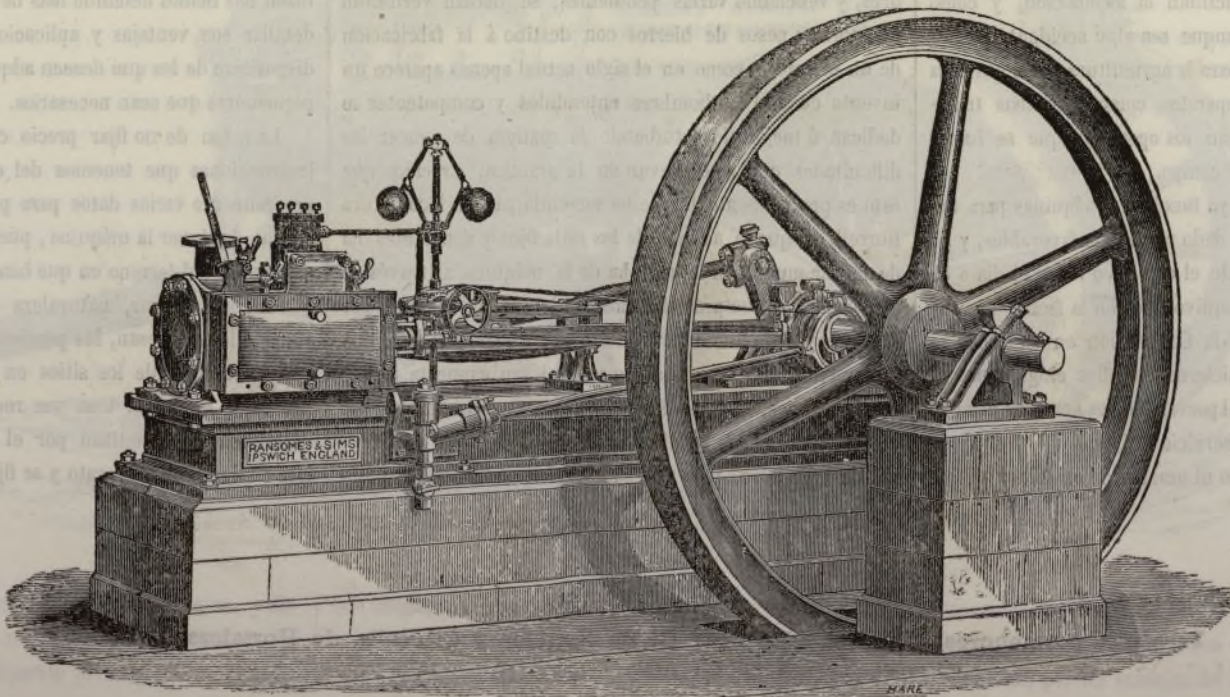
PRECIO EN FÁBRICA.

1.700 reales vellon.

Máquina de vapor estacionaria.

PRECIOS EN FÁBRICA.

Máquinas solas.—De cuatro caballos, 8.400 rs.; de seis idem, 10.000; de ocho idem, 10.300; de diez idem, 12.000, y de doce idem, 15.300.
Calderas y surtidos.—De cuatro caballos, 6.600 rs.; de seis id., 8.500; de ocho id., 9.200; de diez idem, 11.000, y de doce idem, 11.700.



Máquinas y calderas juntas.—De cuatro caballos, 15.000 rs.; de seis idem, 18.500; de ocho idem, 19.500; de diez idem, 23.000, y de doce idem, 27.000.

Estas máquinas son muy convenientes para mover otras de trillar fijas, y maquinaria rural, como aserrar, sacar agua, etc.

Para mas pormenores, dirigirse á los Sres G de Nouvion y C.^a, Hortaleza, 9, Madrid.

MÁQUINAS DE AGRICULTURA DE LOS SEÑORES BURGESS ET KEY'S.--(INGLATERRA.)

Máquina para segar.



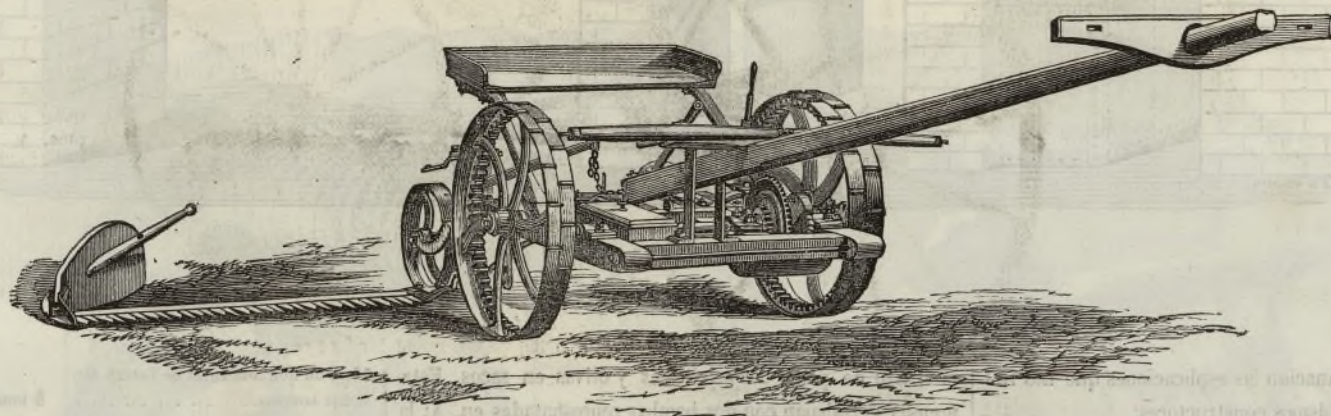
El grabado representa una máquina segadora, autómeta, que puede decirse suprime casi por completo el trabajo manual; bastan dos caballos y un muchacho que los maneje para producir un trabajo de 12 á 15 acres de siega por día.

El ahorro que resulta, según los cálculos deducidos de la práctica, se eleva á un 50 por 100 sobre el tipo del procedimiento ordinario.

La solidez de estas máquinas es una cosa ya demostrada;

las hay que cuentan sobre cinco años de servicio sin que haya habido necesidad de componerlas ni repararlas. Su precio en fábrica es de 3.600 rs. vn., á lo que hay que agregar los gastos de trasportes, aduanas, etc.

Máquina para cortar yerbas.

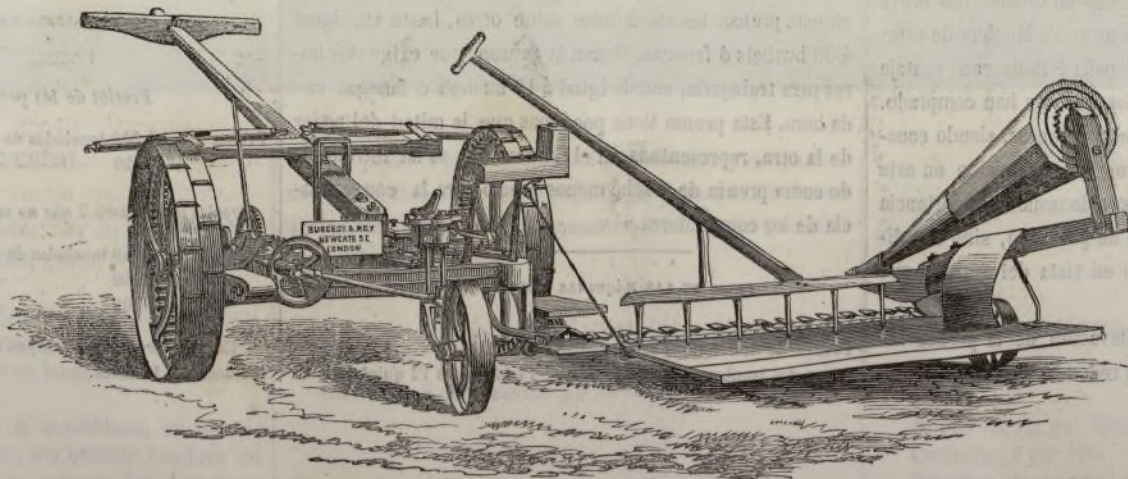


Esta máquina está provista de guadaña, templada y dispuesta para cortar las yerbas, como alfalfa, etc., á razón de un acre por hora. Sus principales ventajas, son:—1.ª Fuer-

za suficiente para cortar las yerbas duras, aun en terrenos blandos.—2.ª Solidez extraordinaria, hija de los buenos materiales que entran en su construcción. Y 3.ª La faci-

lidad de poderla convertir en segadora cuando se quiera aplicar para dicha faena.—Dos caballos la arrastran, y el aparato ó manejo es muy sencillo.—Su precio en fábrica, 2.500 rs.

Máquina combinada para cortar yerbas y segar el grano.



Esta máquina es igual á la anterior cuando funciona para el solo objeto de cortar las yerbas; pero tiene la venta-

ja de transformarse en segadora, con solo cambiarse el aparato ó manejo de los caballos. Trabaja con dos caballos,

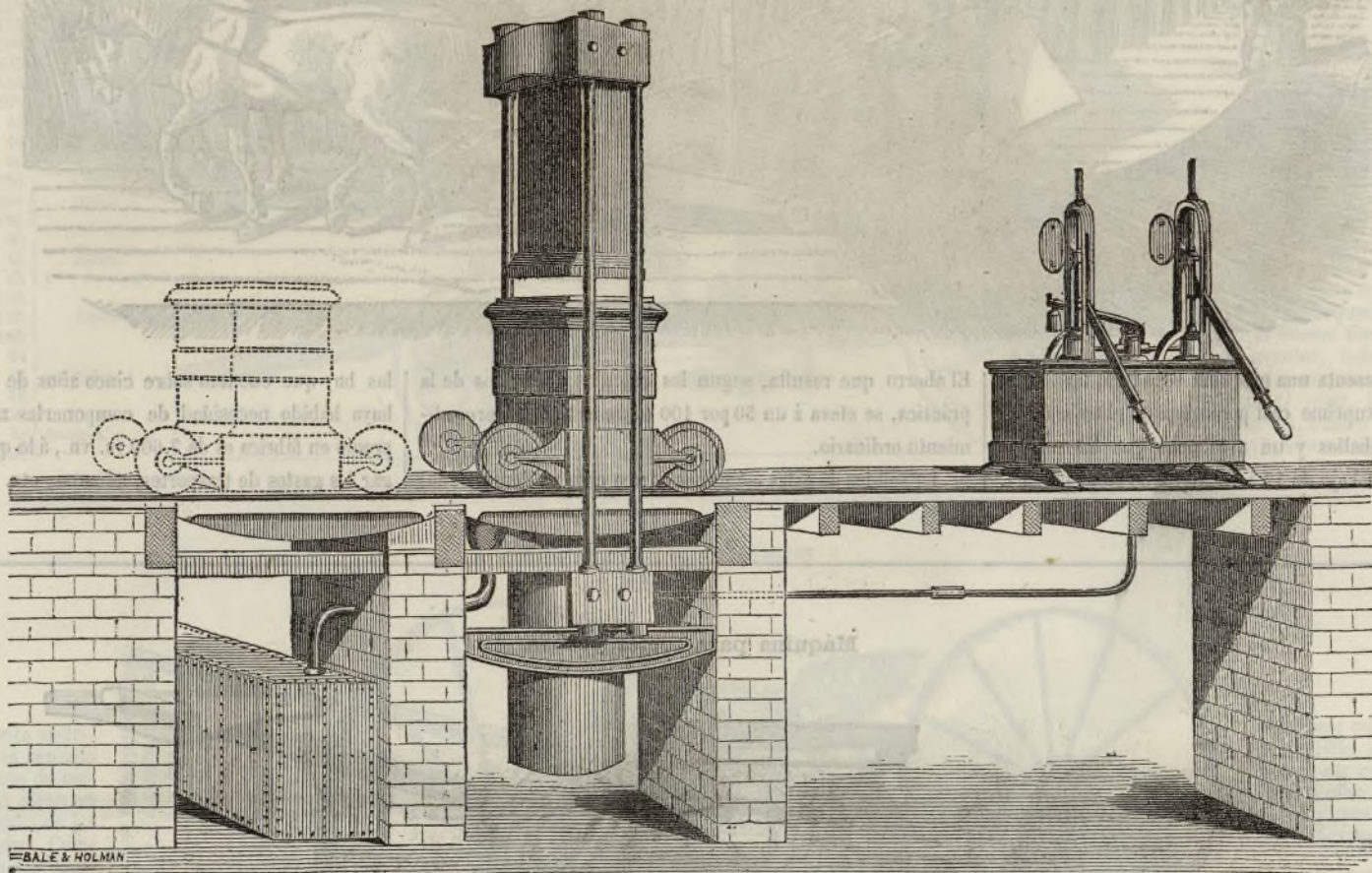
pero en terrenos favorables puede funcionar con uno solo y dar los mismos resultados. Su precio en fábrica 3.000 rs. vn.

Para los demás datos sobre estas máquinas, dirigirse á los Sres. G. de Nouvion y C.ª, Hortaleza, 9, Madrid.

MÁQUINAS DE AGRICULTURA DE LOS SEÑORES BURGESS Y KEY'S.--(INGLATERRA.)

ROBINSON Y COTTAM.--CONSTRUCTORES.--INGLATERRA.

Prensa hidráulica y con aplicacion para aceite de aceitunas.



Insertamos á continuacion las esplicaciones que nos remiten en español los mismos constructores:

«Los Sres. Robinson y Cottam, sucesores de Bramah y Robinson, propietarios de las fábricas originalmente establecidas por D. José Bramah, fallecido el inventor de la prensa hidráulica, habiendo aplicado esta prensa con mucha ventaja en extraer aceite de aceitunas. Suplican la atencion de todos los interesados en la cultura ó fábrica de este aceite, á la grande ventaja y ganancia derivada de la mejorada construccion de esta prensa, que produce mucho mas aceite de la misma cantidad de frutos en mucho mas breve tiempo y con menos labor que en general. Muchas de estas prensas hidráulicas se usan en España é Italia con ventaja incomparable y satisfaccion de los que las han comprado. La simplicidad y permanencia de estas prensas, siendo construidas enteramente de metal, causan su adopcion en este estensivo ramo de comercio, no solo de mucha importancia en producir grande aumentacion de producto, sino con disminucion de labor, como aparece en vista del grabado que remitimos.

Número 1.—Representa la elevacion de la prensa hidráulica de gran poder con caja redonda de hierro, en la

cual han de poner las aceitunas y olivas en sacos. Esta prensa se trabajan con dos bombas representadas en A; la caja contiene 13 bushels (medida inglesa) ó fanegas, y con dos hombres solos para trabajar las bombas. La caja, llenándose dos veces cada hora, que es igual á 26 bushels cada hora, prensa dos; la cantidad de aceite escude de la que producía por el método antiguo en la proporcion de 10 á 20 Pr. Cts. Las líneas B representan la caja mudada por la prensa, para vaciarla y rellenarla otra vez. Hay otras, número 2, que representa una prensa de menos poder, de la cual hay muchas en uso: no tiene caja, y solo una bomba en esta prensa los sacos unos sobre otros, hasta 12, igual á 36 bushels ó fanegas, llenan la prensa, que exige dos horas para trabajarla, siendo igual á 18 bushels ó fanegas cada hora. Esta prensa tiene poco mas que la mitad del poder de la otra, representada en el número 1, y se ha introducido como prensa de mucho menos precio para la conveniencia de los compradores.»

PESOS DE LAS MÁQUINAS COMO EL GRABADO.

Prensa de 400 toneladas de fuerza
con dos bombas. 14 toneladas 12 quintales.

Idem de 300 toneladas de fuerza con
dos bombas. 8 toneladas.

PESOS DE LAS MÁQUINAS DEL NÚM. 2 QUE NO SE HALLAN REPRESENTADAS POR GRABADO.

Prensa de 350 toneladas de fuerza,
sin cajas. 6 toneladas 2 1/2 quintales.
Idem de 250 toneladas sin id. . . . 6 — 14 —
Idem de 150 toneladas, con una
bomba. 3 — 15 —

PRENSAS PARA ACEITUNAS.

Precios de las prensas igual al grabado.

Prensa igual á 300 toneladas de fuerza toda completa. . 28.500 rs.
— á 450 — — 35.600

Precios del número 2 que no se halla representado por grabado.

Prensa igual á 150 toneladas de fuerza, toda completa. 15.700 rs.
— á 250 — — 18.500
— á 300 — — 21.000

En estos precios se incluyen los gastos de empaque y entrega en los docks de Londres.

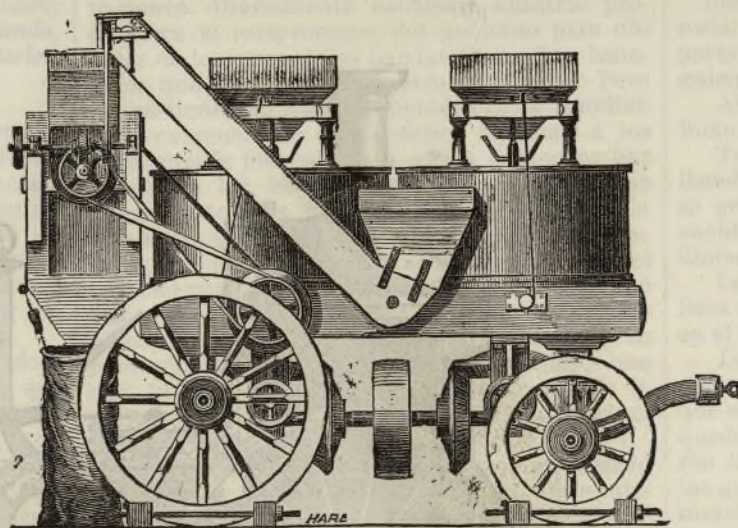
Para los demás datos sobre estas máquinas, dirigirse á los Sres. G. de Nouvion y C.^a, Hortaleza, 9, Madrid.

BRUNELL, CONSTRUCTOR.

Molino portátil con dos pares de piedras, perfeccionado, para producir harina para el uso doméstico.

PRECIO.

Molino portátil, con dos pares de piedras superiores de 3 pies, 6 pulgadas de diámetro, montado sobre plataforma, con carro y ruedas fuertes de madera. 13.000 rs.
El mismo con aparato afinador. 16.000

**PESO.**

Sin afinador. 80 quintales.
Con afinador. 90 —

MEDIDA.

Con embalaje. 290 pies cúbicos.
El mismo con aparato afinador. 360 —

Este molino trabaja con el vapor ó con fuerza de agua, y es sumamente útil en las colonias, ó para los pueblos donde los molinos ordinarios están muy distantes ó situados en puntos de difícil acceso.

Las piedras están fijadas sobre una plataforma de madera dura y bien seca. Unos usos verticales, movidos por abajo por las ruedas, segun se ven en el grabado, mueven

las piedras, teniendo la ventaja que no producen ruido.

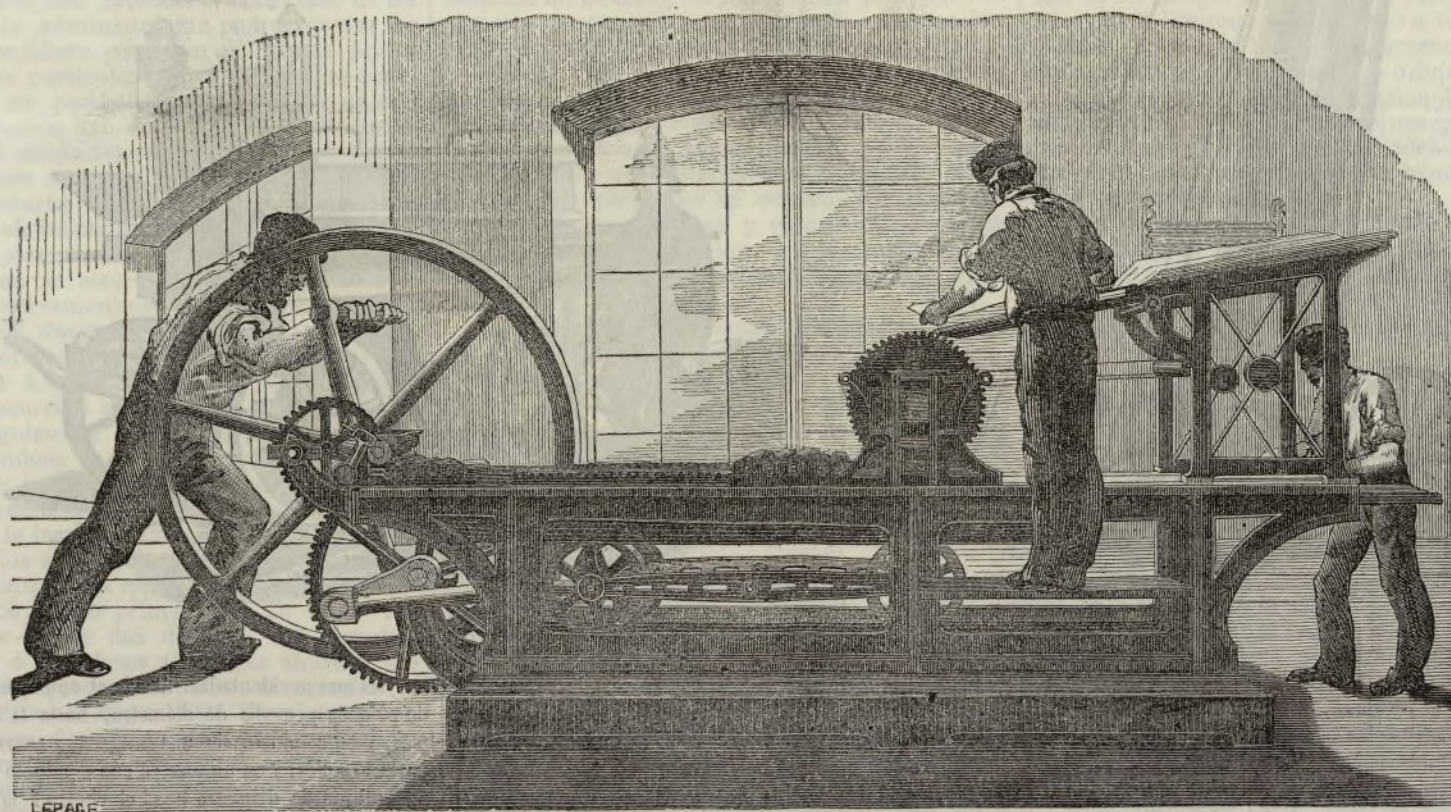
La distancia entre las piedras está determinada por medio de una rueda pequeña de mano que sirve para cambiar el procedimiento y que funcione el molino como machacador para fréjoles, guisantes, avena, etc. En este caso se descompone el aparato afinador, y el producto cae directamente en los sacos dispuestos para recibirlo.

Cuando se quiere obtener harina mas superior, se pasa la flor al afinador, que la perfecciona y separa y la entrega á los sacos para el uso doméstico.

Aplicando á esta máquina una locomóvil de fuerza de 8 caballos, ú otra potencia equivalente, produce con facilidad 14 fanegas de harina, ó cerca de 8 fanegas de flor de harina refinada por hora.

MARINONI, CONSTRUCTOR.-PARÍS.

Prensa llamada universal.

**PRENSA UNIVERSAL.**

La prensa universal, introducida hoy en todas las imprentas del mundo, es tan conocida, que sería inútil indicar sus cualidades.

La máquina imprime 1.200 ejemplares por hora. Las impresiones no dejan nada que desear y hace toda clase de trabajos. En forma igual necesita un hombre menos que las máquinas de otros constructores.

Un tornero para dar vuelta á la cigüeñuela, un marginador, un receptor y un impresor, son cuantos hombres de personal necesita, mientras que las máquinas de construcción antigua siempre pedían dos hombres para la cigüeñuela.

Asi, pues, la prensa universal produce mas y ocupa menos gente. Estas son las ventajas principales que la hacen ser buscada por todos los impresores inteligentes y cuidadosos de sus intereses.

Tamaño marquilla mayor.

Un metro, 8 centímetros por 78 centímetros.

Platina.

Un metro, 20 centímetros, por 78 centímetros.

Tamaño de la máquina.

Cinco metros, 20 centímetros, por 2 metros, 50 centímetros.

Peso.

2700 kilogramos.

Precio.

18.000 rs. vn. en fábrica.

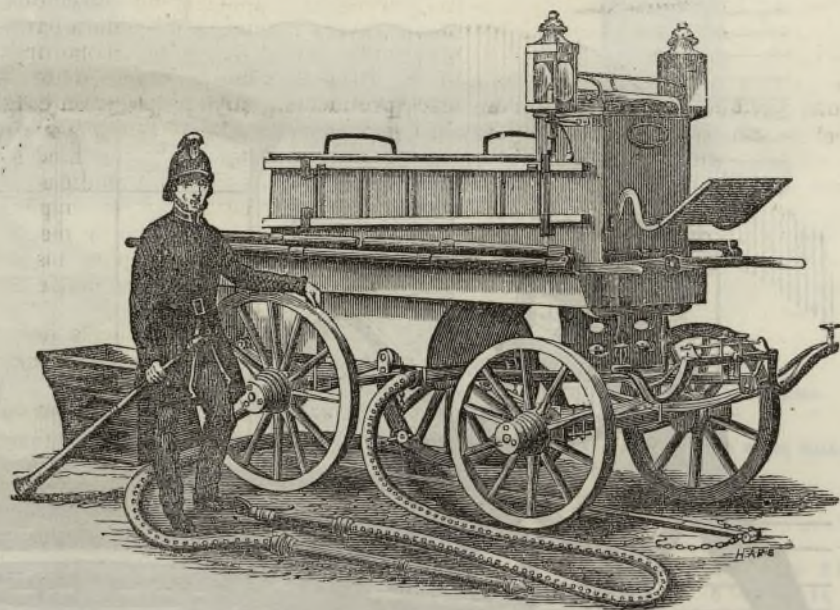
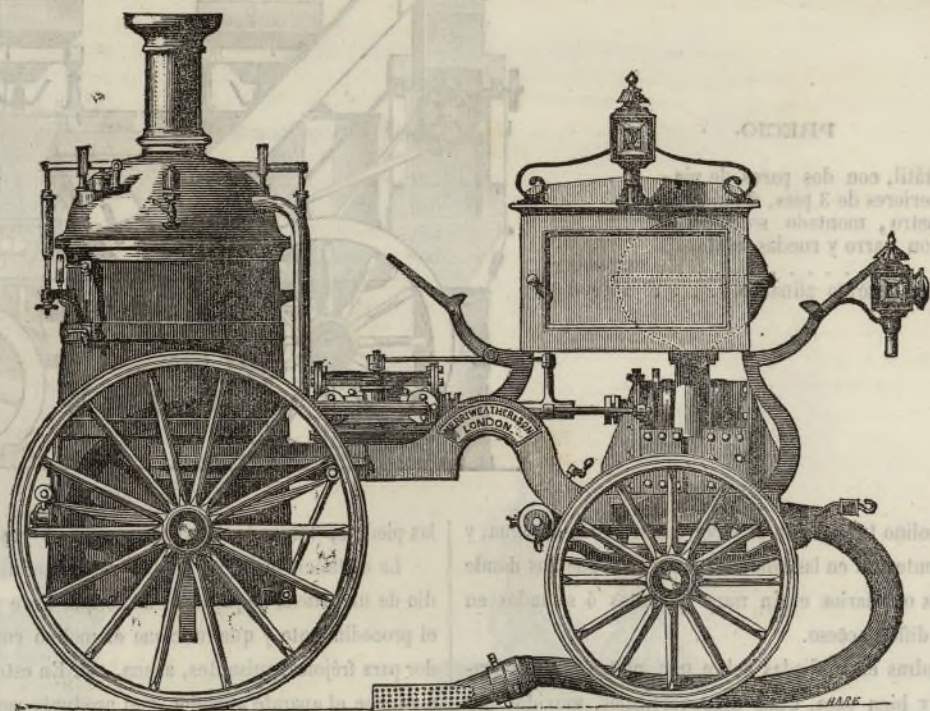
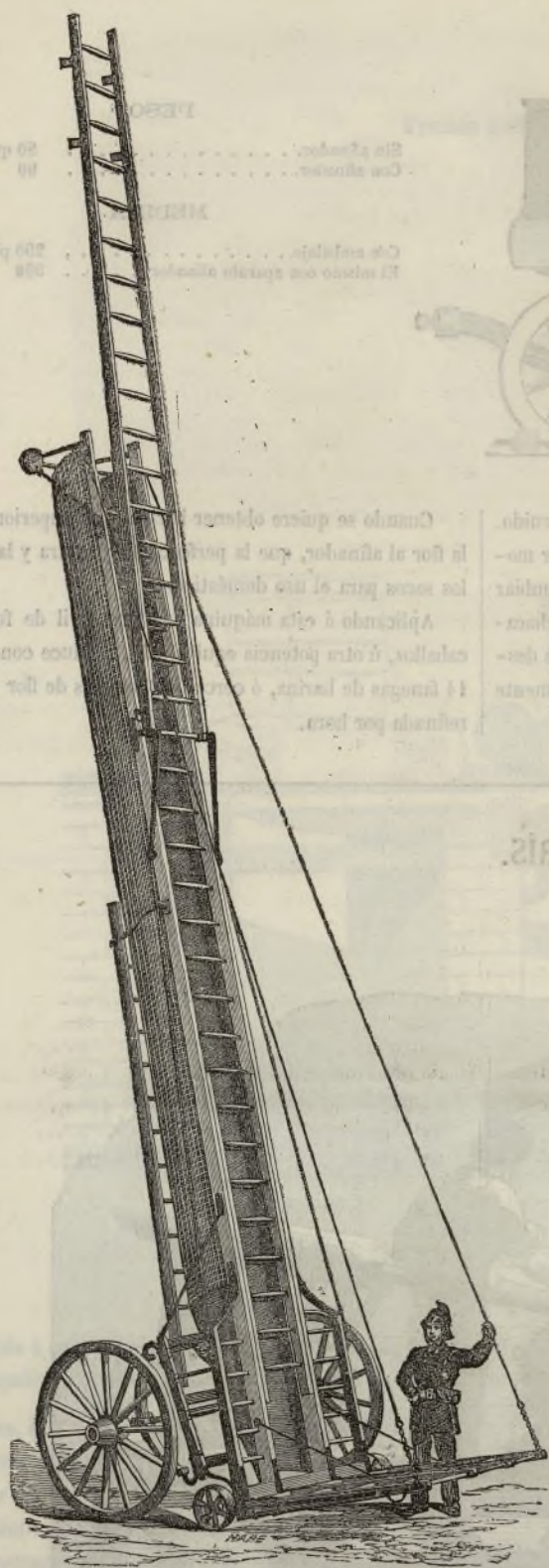
Comision, 2 por 100.

Derechos de aduana, 3 y 4 por 100 por avalúo y segun bandera.

Para mas pormenores, dirigirse á los Sres. G. de Nouvion y C.^a, Hortaleza, 9, Madrid.

MERRYWEATHER. --INGLATERRA.

Bombas y aparatos contra incendios.



Estas bombas se construyen de dos tamaños, una para una brigada de 30 hombres, y la otra para 20 hombres. Ambas han sido premiadas con repetición, y últimamente en la Exposición internacional de Londres del año próximo pasado. Se registran fácilmente en su interior, y los materiales de que se construyen son de la mejor calidad. Están dispuestas de manera que no se echan á perder, aunque haya necesidad de cargarlas con aguas sucias ó arenosas. Descargan uno ó dos chorros de agua á la vez, según lo exijan las circunstancias. Están montadas sobre ruedas de hierro forjado: de igual material son los muelles y ejes, lo que da á estas máquinas una gran solidez. Tienen depósitos para conducir las mangas y herramientas necesarias, así como asientos dispuestos para los bomberos. Las palancas de movimiento se pueden doblar para facilidad del tránsito, y desplegarse cuando van á funcionar. En Londres se usan por el establecimiento de bomberos, y en muchas oficinas, así del gobierno como de particulares, en los astilleros, ferro-carriles, etc. El chorro de agua que arrojan se eleva á la altura desde 120 á 130 pies.

El grabado mayor representa una bomba de vapor, llamada *El Diluvio*, la mas poderosa de su clase inventada hasta el día.

La gran dificultad que han presentado siempre las bombas de vapor para incendios, ha sido el tiempo que es preciso emplear para generar el vapor; de modo que en los casos urgentes, como lo son siempre los de fuego, no podia contarse con llegar oportunamente la máquina; pero en esta se ha vencido el obstáculo, toda vez que en un espacio de ocho á diez minutos se consigue generar vapor suficiente para que trabaje la máquina; es decir, que dado el aviso de un incendio, se pone el fuego inmediatamente en el horno, y mientras se enganchan los caballos, se ha logrado ya la generación del vapor.

La caldera, que es vertical y hecha de planchas de acero, es de gran solidez; tiene sus válvulas de seguridad, indicador de presión y cisterna para llevar el agua: todas las demas partes son de hierro, excepto las ruedas, la caja que sirve de asiento á los bomberos y el depósito para herramientas, que son de madera. Camina con gran velocidad, y por

las vías mas accidentadas. Arroja el agua por un conducto de pulgada y media de diámetro, hasta la altura de 150 pies, y en conducto de una pulgada y cuarto de diámetro hasta 170 pies, y en un ensayo con conducto de una y tercia pulgada de diámetro llegó el chorro á la altura de 215 pies. Esta máquina ha prestado ya grandes servicios en Inglaterra.

El otro grabado representa una escala de salvación para incendios montada sobre ruedas y muelles para facilitar su movimiento. Por detrás de la escala hay un saco de lona por el cual pueden bajar las personas con toda seguridad, protegidas contra las llamas por una red de cobre.

La escala se puede ampliar hasta una altura de 60 pies. Doblada tiene la altura de 32 pies. Toda ella va envuelta en cable de alambre para mayor solidez.

Es inútil encarecer el gran servicio de este aparato, cuyo objeto es poner á salvo las vidas de las personas amenazadas y aisladas en los incendios.

Para mas pormenores, dirigirse á los Sres. G. de Nouvion y C.^a, Hortaleza, 9, Madrid.

SECCION INDUSTRIAL.

Concluye el proyecto de reforma arancelaria presentado á las Cortes por el señor ministro de Hacienda, que empezamos á insertar en el número anterior.

El gobierno sostiene los derechos del arancel que hoy satisfacen los géneros, frutos y efectos de puntos extranjeros de Ultramar y el bacalao de Europa, armonizando los que deban pagar cuando la procedencia no sea directa; pero los bonifica con la exención de los de consumo, y al disponer que no puedan ser objeto de nueva imposición en el interior despues de haber pagado aquellos.

Otra disposición cree el gobierno deber adoptar en favor de las provincias de Ultramar, que ha de ejercer gran influencia en sus transacciones aumentando su prosperidad y riqueza. La de declarar que las mercancías extranjeras que desde aquellos depósitos se conduzcan á la Península en bandera nacional sean consideradas para su adeudo como de procedencia directa, aun cuando hayan sido llevadas á los mismos en bandera extranjera.

Conviene además que por precepto de ley se obligue á la administración á revisar periódicamente las valoraciones del arancel para evitar la falta de relación en que con el trascurso del tiempo llegan á colocarse los derechos con respecto á los precios verdaderos de los artículos.

Por último, el gobierno cree que, al determinarse por las bases que somete á la deliberación de las Cortes los límites inferiores y superiores con que según sus clases pueden ser gravadas las mercancías, debe dictarse una regla fija de conducta para que previamente se conozca cuál va á ser la suerte en lo futuro de los intereses que hasta hoy y por un tiempo que conviene señalar han contado y contarán con la protección fiscal.

Dado el minimum y el maximum de las respectivas escalas con relación á cada clase de las mercancías, la administración podrá adoptar los tipos que considere concilian el interés de las industrias en particular y del público en general; mas en un período, que puede ser de seis años, los derechos han de reducirse al minimum inferior de la escala respectiva.

Excepción tan solo los algodones, para cuyas manufacturas hay que trazar dos series: una para la abolición gradual de las prohibiciones, y otra para la reducción también gradual de derechos en las clases ya admitidas á comercio y que sucesivamente vayan admitiéndose.

En seis años, desde la publicación de esta ley, no deben alterarse los números que se fijan respectivamente á los hilados y torcidos y á los tejidos. Transcurrido aquel plazo, y durante los seis años siguientes, se levantarán las prohibiciones, bajándose cada año cuatro números en los hilados y torcidos y un hilo en los tejidos, hasta que vencidos los doce años desde la publicación de la ley cesen las prohibiciones.

Durante los seis primeros años se irán rebajando gradualmente á razón de 3 por 100 en cada uno de los cuatro primeros, y de 4 por 100 en cada uno de los dos últimos, los derechos que se fijan á las clases admitidas ahora á comercio, hasta quedar reducido el derecho al finalizar el último á 30 por 100. En el trascurso de los seis años siguientes sufrirán igual rebaja de los números que se admitan á comercio hasta llegar asimismo en el último al 30 por 100.

El derecho diferencial de bandera que se fija por esta ley subsistirá sin alteración durante el mismo plazo de seis años, rebajándose, por lo que hace á las procedencias de Europa ó de puertos situados en los mares que cierra el estrecho de Gibraltar, á razón de 5 por 100 en cada uno de los seis siguientes hasta su completa extinción al cabo del duodécimo año, y el 1 por 100 durante los dos primeros y 2 por 100 en cada uno de los cuatro siguientes hasta quedar reducido á 20 por 100, para las procedencias de América y África, en el Atlántico, de América, en el Pacífico; de África; al Este del Cabo de Buena Esperanza, de Asia y Oceanía.

Al concluir esta exposición debe el gobierno llamar la atención de las Cortes hácia una circunstancia muy importante. Las naciones extranjeras todas han modificado en estos últimos tiempos sus aranceles de aduanas. Recíprocamente, por tratados parciales, se han hecho mu-

tuas concesiones de que exclusivamente participan aquellas que han tratado entre sí. Por efecto de estos cambios, nuestros productos en el extranjero sufren grandes recargos, que les perjudican en la concurrencia con los de otras naciones. Diariamente reclaman nuestros productores la intervención del gobierno para obtener de los extranjeros igualación en los beneficios que los de otros pueblos disfrutan. Pero las gestiones de nuestra diplomacia se estrellan en la exigencia de que nosotros hagamos á los productos de los pueblos á cuyos gobiernos nos dirigimos los beneficios que los de nuestros concurrentes les han concedido á su vez. En esta situación, si no nos hemos de quedar aislados y la Europa no ha de conservar un arancel especial para nuestro comercio, es preciso que nos pongamos en camino de participar de las ventajas á que aspiramos, entrando en la gran comunión de las relaciones mercantiles, que son en estos tiempos el lazo más fuerte de la concordia de los pueblos, y el medio más eficaz de hacerlos ricos y poderosos.

Por consecuencia de lo espuesto, autorizado por S. M., y con acuerdo del Consejo de ministros, tengo la honra de someter á la deliberación de las Cortes el siguiente

PROYECTO DE LEY.

Artículo 1.º El gobierno ajustará los aranceles de importación en el reino de los géneros, frutos y efectos extranjeros y de nuestras provincias de Ultramar, y los de exportación, á las bases siguientes:

Base 1.ª Serán libres de derechos, ó solo pagarán hasta el 6 por 100, las primeras materias y los agentes naturales de producción, como el carbón, alambre, abonos, etc.; las que son resultado de una operación sencilla ó procedimiento poco costoso, como el coque, abonos artificiales, azufre, abacia, cáñamo, lino, seda cruda, etc.; las máquinas completas de vapor, las hidráulicas, eléctricas y demás empleadas como motores con destino á las industrias agrícola, minera y fabril; los modelos en general; las colecciones de objetos de ciencias y artes, y la madera para la construcción civil y naval y para la arboladura de buques.

Base 2.ª Las primeras materias ó agentes de producción, cuya preparación exige procedimientos costosos, ó se obtienen por medio de operaciones complicadas como hilazas, ácidos, etc.; las máquinas no comprendidas en la base anterior; herramientas que se emplean en todas las industrias; los aparatos y mecanismo de todas clases para la fabricación, los instrumentos de ciencias, y las piezas sueltas de maquinaria, pagarán de 6 á 12 por 100.

Base 3.ª Las mercancías extranjeras, cuyos similares no produce la industria nacional, pagarán del uno al 12 por 100.

Base 4.ª Las mercancías extranjeras iguales á las de fabricación nacional que no se producen abundantemente en España, pagarán de 12 á 20 por 100. Se exceptúan los hierros que, hallándose en este caso, son necesarios para otras industrias importantes, los cuales pagarán de 20 á 30 por 100.

Base 5.ª Los artículos de manufactura extranjera que puedan hacer competencia á los que la fabricación nacional produce abundantemente, pagarán de 20 á 30 por 100: se exceptúan los algodones y los hierros, que podrán ser recargados de 30 á 50 por 100. Sin embargo, durante un año, á contar desde la publicación de esta ley, pagará el hierro en barras de más de 12 milímetros, el derecho fijo de 65,10 rs. por 100 kilogramos y el de menos de 12 milímetros 75,95 rs. por igual unidad. Pasado este plazo, ambas clases entrarán precisamente dentro del límite de la protección anteriormente establecida.

Base 6.ª Se alza la prohibición de importar pólvora, consignada en la ley de 1849, satisfaciendo á su entrada en el reino el derecho fijado en las bases 4.ª y 5.ª según sus clases.

Se alza asimismo la prohibición ordenada por la referida ley para importar calzado y ropas hechas, cuyas mercancías satisfarán á su entrada en el reino 40 por 100, excepto las ropas de tejidos prohibidos, que seguirán la condición de los mismos.

Base 7.ª Serán libres de derechos de aduanas á la exportación del reino todos los géneros, frutos y efectos de producción nacional, pagando únicamente los minerales y metales lo que corresponda por el impuesto de minas.

Base 8.ª Continuará prohibida la exportación

del corcho en panas, panes ó tablas de la provincia de Gerona; la de los trapos de algodón, cáñamo ó lino, y los efectos usados de estas materias, y las de maderas para la construcción naval, á no preceder permiso del Ministerio de Marina.

Base 9.ª Se levantan las prohibiciones consignadas en la ley de 17 de julio de 1849, para importar manufacturas de algodón, excepto las siguientes:

Algodón hilado y torcido hasta el número 39 inclusive.

Tejidos comunes crudos, blancos, teñidos, listados, labrados al telar ó estampados de la clase primera del arancel especial vigente, que no cuenten clara y distintamente 22 hilos en el urdimbre en la extensión de 5 milímetros.

Los pañuelos blancos, teñidos ó estampados, lisos ó labrados al telar que no cuenten 20 hilos en el urdimbre.

Los tejidos compuestos de algodón y otras materias, cualesquiera que sea la parte de algodón que contengan y el número de hilos que cuenten quedan también admitidos á comercio y adeudarán al peso un derecho que represente la suma de los que devenguen las materias que entran en la mezcla, consideradas como tejidos y en la proporción que aquellas tengan.

Base 10. El derecho diferencial de bandera será de 30 por 100, regulándose sobre el precio de los fletes y con relación al peso de las mercancías, según que las expediciones procedan de Europa ó de puertos situados en los mares que cierra el Estrecho de Gibraltar; de América y África hasta Cabos; y de América, en el Pacífico; África al Este del Cabo de Buena-Esperanza, Asia y Oceanía.

A los seis años de la publicación de esta ley se reducirá este beneficio para las procedencias del primer grupo á razón del 5 por 100 en cada año, á fin de que al terminar el plazo de 12 quede igualada la bandera extranjera con la nacional en estas navegaciones.

En el mismo plazo de seis años se reducirá también el derecho diferencial para las demás expresadas en 1 por 100 cada año de los dos primeros, y en 2 por 100 cada uno de los cuatro restantes; de forma que al terminar el período de doce años quede limitado este derecho á 20 por 100.

Base 11. Serán libres de derecho de arancel durante seis años los careneros ó diques flotantes, y los efectos que en bandera nacional se introduzcan para la construcción de diques capaces de admitir buques de 400 toneladas, adeudando únicamente el derecho diferencial de bandera los que se importen en extranjera.

Los careneros y diques y los efectos que se introduzcan para la construcción de diques desde 200 á 400 toneladas, serán bonificados durante los mismos seis años con el 50 por 100 de derechos que, según la bandera, señale el arancel á las materias de que se compongan.

El gobierno podrá prorogar el plazo de los seis años que señala esta base si á su terminación no hubiere establecido el número suficiente de diques ó careneros para satisfacer las necesidades de nuestra marina.

Base 12. Los buques españoles de madera que escedan de 200 toneladas de arqueado total pueden ser carenados en seco en puertos extranjeros, justificando las autoridades de marina á su salida de los de la Península la causa que hace necesaria la carena. Si el buque se hallase en puerto extranjero la justificación deberá practicarse ante el cónsul de España.

Sea cual fuere el arqueado del buque, podrá ser recorrido y calafateado, dando parte al cónsul español del puerto en que se practiquen tales operaciones.

Los buques de vapor, sean de hierro ó de madera, cualquiera que sea su arqueado, podrán ser limpiados en seco y carenados en cualquier dique sin justificación alguna.

El naviero ó capitán de cualquiera clase de buque, queda obligado á satisfacer á su regreso á España los derechos de arancel correspondientes á los efectos empleados en la carena, recorrida y demás operaciones autorizadas en esta base.

Las concesiones anteriores podrán limitarse cuando el gobierno juzgue que existen medios bastantes para que la marina de cualquier porte pueda verificar en España con toda facilidad estas operaciones.

Base 13. Continuará la prima concedida por la ley de 9 de julio de 1841 á los propietarios de los buques de madera contruidos, armados y equipados en los astilleros del reino, cuyo arqueado esceda de 400 toneladas, pero verificándolo en la forma siguiente:

	Rs. vn. por tonelada.
Buques de 400 toneladas hasta 600.	60
» de 601 á 800.	95
» de 801 á 1000.	140
» de 1000 en adelante. . . .	200

Los constructores de buques de hierro armados y equipados en los astilleros del reino podrán optar igualmente á la prima concedida por la espresada ley en la forma siguiente:

	Rs. vn. por tonelada.
De 100 toneladas á 400. . . .	180
De 401 á 700.	220
De 701 á 1000.	270
De 1000 en adelante.	340

Base 14. Se declaran libres de derechos de arancel los géneros frutos y efectos, producto y procedentes de las provincias españolas de América, Asia y Oceanía. Únicamente satisfarán en las aduanas hasta un 15 por 100 por razón del impuesto de consumos, y no podrán ser objeto de nueva imposición despues de haber satisfecho el espresado derecho.

Base 15. Los géneros, frutos y efectos, producto y procedentes de los países extranjeros de Ultramar, y el bacalao de Europa, continuarán pagando por todos conceptos los derechos que el arancel vigente les designa, armonizándose los que deban satisfacer cuando la procedencia no sea directa, sin que pudieran ser objeto de nueva imposición despues de haber satisfecho los espresados derechos.

Base 16. Los géneros, frutos y efectos extranjeros que de los depósitos de las provincias españolas de América, África y Oceanía se conduzcan á la Península en bandera nacional serán considerados para el adeudo como de procedencia directa, aun cuando hayan sido llevados á los mismos en bandera extranjera.

Base 17. El gobierno dispondrá la reimpresión anual de los aranceles que redacté en virtud de esta ley, introduciendo en ellos las disposiciones que hubiere dictado con sujeción á la misma, y revisará cada dos años las valoraciones de las partidas que comprende, rebajando gradualmente aquellas que tengan señalado el tipo máximo de imposición hasta quedar reducido al cabo de seis años al mínimum de cada grupo, incluso los de hierro comprendidos en las escepciones de las bases 4.^a y 5.^a

Base 18. Durante los seis primeros años de la publicación de esta ley no se alterarán los números fijados en la base 9.^a para los algodones hilados, torcidos, y para los tejidos.

Trascurrido este plazo, y durante los seis años siguientes, se bajarán cada un año cuatro números en los hilados y torcidos, y un hilo en los tejidos, quedando completamente levantadas todas las prohibiciones al espirar este último plazo.

Al terminar los seis años primeramente indicados, quedarán reducidos á 30 por 100 todos los derechos que se fijen á las clases admitidas ahora á comercio y á las que lo estaban por la legislación vigente, haciendo la baja necesaria á razón de 5 por 100 en cada uno de los cuatro primeros años, y 4 por 100 en los dos últimos.

En el trascurso de los seis años siguientes sufrirán igual rebaja y en la misma forma los derechos de los hilados y tejidos de algodón que deben admitirse á comercio durante el mismo plazo.

Art. 2.^o Quedan en su fuerza y vigor las disposiciones de las leyes de 9 de julio de 1841 y 17 de julio de 1849, que no se opongan á lo establecido en la presente.

Madrid 2 de enero de 1863.—El Ministro de Hacienda, Pedro Salaverria.

VARIEDADES.

Del *Journal universel des progrès de l'industrie* tomamos el artículo siguiente:

«Pendant que la télescopie dévoile tous les jours de nouveaux mystères dans les espaces, la microscopie ne veut pas demeurer en arrière. Au point de vue de la fabrication, MM. Smith et Beck, de Londres, font un instrument peu coûteux, auquel on peut progressivement ajouter des pièces de plus en plus complètes; voilà aussi M. Wenham, un vrai savant artiste, qui fabrique une jumelle, ce qui, prévenant la fatigue de l'organe, permet d'observer avec plus de précision. Au point de vue de l'observation, le même

M. Beck a fait dresser les cheveux aux membres de la Société du Microscope à Londres, en leur révélant que la pelure de l'orange est l'habitat d'un insecte á carapace de la famille des *coccus* ou cochenilles, et que lui, M. Beck, avait pu observer, non pas seulement les écailles, mais encore les œufs et les transformations successives de tous ces animalcules.

Il expliqua aussi qu'il avait étudié la fabrication des fils d'araignée, qui se trouvent couverts de distance en distance, de petites gouttes visqueuses, qui sont sans doute les pièges á loup tendus par l'astucieux animal. Ce qu'il y a de curieux dans ce spectacle, c'est la grande quantité de globules sécrétés, qui se montent á au moins deux cent mille par heu e.

Un médecin anglais, dont le nom paraît un peu suspect, si son caractère et sa nationalité n'étaient garants de sa gravité, M. Gulliver, a poussé ses investigations jusque dans les globules du sang, et á la simple inspection, il peut dire si le globule examiné appartient á un mammifère ou á un vertébré ovipare. La différence est celle-ci: tandis que le sang des mammifères ne consiste qu'en un globule unique, celui des ovipares en possède un second enchâssé dans ce premier. Ainsi l'homme, l'éléphant, la baleine, les quadrupèdes, en général, étant mammifères, n'ont point de noyau dans leurs globules, tandis qu'il existe chez la poule, les oiseaux, les reptiles, les poissons, etc. Et ce diagnostic persiste á tous les degrés de vitalité, depuis l'état embryonnaire jusqu'après la mort, á travers toutes les vicissitudes de santé, de maladie, de régime.

Les globules les plus considérables sont, chez les mammifères, ceux de la baleine, du fourmilier et de l'éléphant; le plus petit est celui du cerf musqué. Chez les vertébrés ovipares, les plus grands sont ceux des reptiles; les plus petits, ceux des oiseaux.

Ce principe á tranché d'une manière décisive plusieurs questions pendantes; entre autres, la question de la génération de l'ornithorhynque, cette espèce de canard-poisson de l'Australie. D'après sa double nature, il semblait devoir être ovipare; son globule est celui d'un mammifère.

Nous terminerons ce sujet par une dernière observation. M. Whitney s'étant un des premiers armé du microscope binoculaire, parle avec ravissement (*ruptures*) des phénomènes de la circulation chez le..... tétard de la grenouille! Afin de pouvoir distinguer nettement le système veineux de ce petit reptile, M. Whitney le rendit transparent par un système qu'un batracien seul pouvait endurer l'eau distillée, et voici sommairement ce qu'il put observer du réseau des veines. La première artère du cœur nourrit la tête, et prend le nom de *océphalique*, mais elle reçoit les petites branches de l'artère pulmonaire, ce qui établit une communication directe entre ces deux vaisseaux; la seconde, ou artère pulmonaire, est affectée á l'aération du poumon; la troisième, ou l'*aorte*, passant dans l'abdomen, se joint aussi aux branches pulmonaires et organise une aération plus complète que dans tout autre reptile. C'est là, d'après le professeur, la cause de l'extrême activité du tétard.

—En Danemark, d'après un rapport de Lubbock, on est parvenu á découvrir que les côtes de cette péninsule, dans une époque préhistorique que l'on peut même préciser, avaient été habitées par des peuplades nonseulement ichthyophages, mais molluscophages. La preuve en est dans d'innombrables et volumineux dépôts de coquillages que l'on avait d'abord considérés comme formés par la mer, mais dont on reconnaît aujourd'hui la création artificielle, et voici comment: ces dépôts se composent exclusivement de mollusques adultes et d'espèces qui ne frayent pas ensemble, telles que les huîtres, les moules, les clovisses, les limaçons de haie; il s'y trouve aussi quelques arêtes de poissons, principalement de hareng et d'anguille, avec quelques ossements d'élan, de sanglier, de bœuf et de phoque, dont les os á moelle sont tous, sans exception, brisés dans un but facile á deviner. Les géologues danois ont conclu que ces dépôts n'étaient autre chose que des débris de cuisine d'une race primitive. Les plus considérables de ces dépôts par leurs dimensions (400 mètres de long sur 70 de large et 2 d'épaisseur) ont fait supposer qu'ils étaient voisins de centres de population; quelques-unes, toutefois, ont une forme circulaire en anneau, ce qui porte á croire qu'ils entouraient une tente servant á une seule famille.

En outre, on a trouvé plusieurs squelettes dont les crânes accusent une race assez semblable á celle des Lapons et des Groënlandais actuels. C'est

donc comparativement une race moderne; mais si l'on cherche á déterminer l'époque de son existence, elle doit être fort reculée, parce que, d'après d'autres découvertes, elle a dû être contemporaine des conifères, c'est-à-dire de l'époque secondaire, ou áge de pierre, á cause des instruments de silex employés durant cette période. Or, après cette race en vint une autre, dont le crâne est tout á fait différent. Celle-ci, contemporaine de l'époque des chênes, abandonna la pierre pour le bronze. Puis vint l'époque des forêts de hêtres, dont les contemporains, á leur tour, abandonnèrent le bronze pour le fer, et persistèrent fort longtemps.»

PISCICULTURE.

Education des perches.

La perche est un poisson carnivore et un des plus délicats de nos rivières. Il fraye en avril. Les œufs de la perche, réunis entre eux au moyen d'une matière albumineuse, forment un sac étroit, sans ouverture, de un á deux mètres de long, sur six centimètres de large, et représentent, par leur arrangement, une sorte de réseau magnifique. Pour reproduire abondamment et facilement ce poisson, il n'est pas besoin de recourir á la fécondation artificielle, on laisse tout ce soin á la nature elle-même. Voici comment on procède: Dans un petit bras de rivière, dans un étang ou dans un vivier, on cantonne cent á deux cent mâles et femelles. Si la rivière est encombrée d'herbes, on la fauche, ne laissant ça et là que quelques bouquets, qui deviennent des frayères naturelles. Si la rivière ne contient pas d'herbes, on place de distance en distance des frayères artificielles sur lesquelles les femelles déposent leur frai; de sorte que tous les matins, pendant le mois d'avril, vous trouvez ça et là de magnifiques sacs d'œufs flottants sur vos frayères, que vous ramassez et que vous mettez dans de petits paniers á éclosion, pour qu'ils ne soient point dévorés.

Tel est le procédé simple que nous avons employé, dit M. Ernest Lamy, pisciculteur distingué, et qui nous a merveilleusement réussi. Pendant l'hiver, nous avions cantonné dans un petit bras de rivière environ deux cents perches, et nous avons recueilli quatre-vingts frai. En supposant que chaque ponte de perche renferme 60,000 œufs, nous arrivons au total de trois millions de perches que nous avons fait éclore. L'incubation des œufs de ce poisson demande peu de soin. La seule précaution á prendre est de ne mettre qu'un chapelet par panier qu'on attache dans un endroit peu tourmenté de la rivière. Ces petits papiers, faits d'osier ou en toile métallique, ont trente centimètres de longueur, dix de largeur et huit de profondeur. Ils sont á clairevoie, afin que l'eau qui baigne les œufs se renouvelle aisément; couverts, afin que les rats d'eau, les oiseaux aquatiques, les canards ne les mangent pas. On attache des lièges aux deux bouts du panier, pour qu'il flotte á eau rase. De tous les œufs de poisson, ce sont assurément les œufs de la perche qui sont les plus exposés á être dévorés. On peut engraisser les perches dans un vivier de la même manière et avec les mêmes substances que le brochet. Ce poisson se plaît dans presque toutes les eaux.

INVENTIONS.

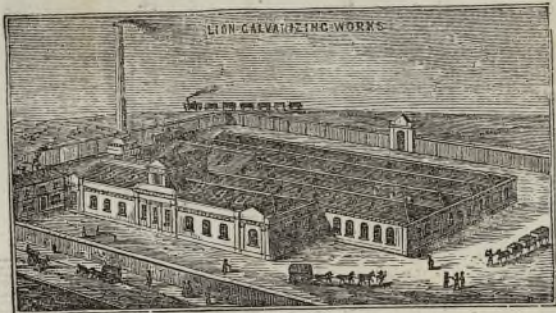
Progrès de la télégraphie électrique.

La télégraphie électrique prend une extension inouïe, et l'on peut dire qu'elle fait des merveilles aujourd'hui. Elle est loin cependant d'avoir dit son dernier mot, car elle ne fonctionne guère qu'en Europe, sur le vieux continent, et elle n'est pas encore parvenue á relier les deux hémisphères; mais personne ne doute que ce résultat ne soit atteint, et, en attendant, l'habile directeur de l'agence anglaise, M. Reuter, songe á établir un service avec la Chine, en empruntant les lignes russes de la Sibirie.

De son côté, l'agence Havas-Bullier a déjà organisé á Alexandrie d'Egypte une grande succursale qui fonctionne régulièrement et qui met Paris et Londres en communication rapide avec Bombay, Calcutta, Ceylan, Java, toutes les Indes, l'Australie, les îles de la Réunion, etc.

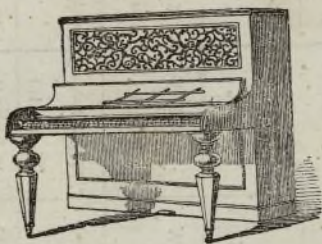
Quand toutes les lignes télégraphiques du monde seront reliées, ce qui existera dans un temps rapproché, á l'exception peut-être des lignes américaines, il sera plus aisé de recevoir des nouvelles du fin fond de l'Asie qu'on en recevait, il y a seulement trente ans, de Bayonne et de Marseille á Paris.

SECCION DE ANUNCIOS.

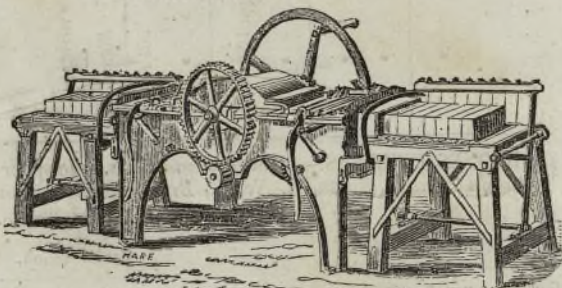
MOREWOOD AND CO.--(FABRICANTES.)
Hierro galvanizado y lata galvanizada.

Véase la página 15 del núm. 3.º, primera quincena de noviembre de 1862.)

Maderas sonoras para la construcción de las cajas de pianos de las fábricas de Jacob Hentsch, Y. C. Goebel.



(Véanse para precios y datos las páginas 16 de los números publicados.)

Fabricación de ladrillos.

(Véanse las páginas 8, 9, 10 y 11, de los números 3.º, 4.º y 5.º)

WOOD'S.--CONSTRUCTORES.
Máquina para segar.

PRECIOS EN UN PUERTO DE MAR.
Para un caballo. 2.000 rs.
Para dos id. 2.200
Derechos de aduana, 3 y 4 por 100, según bandera.
Comisión, 2 por 100.

TUXFORD AND SONS.--PATENT.
Locomotora para caminos ordinarios.

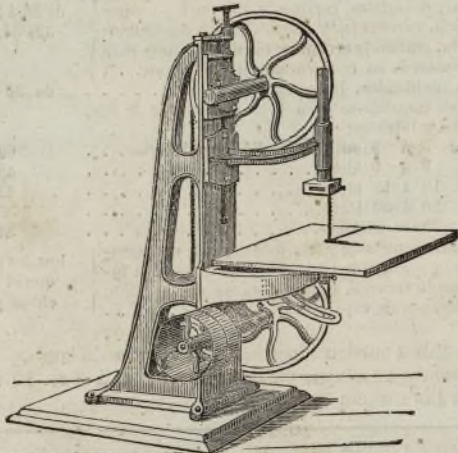
PRECIO EN FÁBRICA.
De fuerza de 8 caballos con dos cilindros. 40.000 rs.
De id. de 10 id. id. 45.000
De id. de 12 id. id. 50.000
Con cilindros invertidos y calderas tubulares, de 8 caballos con un solo cilindro. 37.000
De 10 caballos con un solo cilindro. . . . 42.000
Derechos de aduana, el 2 y 3 por 100 según bandera.
Comisión, 2 por 100.

Esta máquina puede trasladar volúmenes de un peso considerable, por caminos ordinarios y terreno firme. Se aplica a la agricultura para arrastrar otros aparatos, y servir después como máquina de vapor.

Para mas datos, y hacer pedidos, por todos los objetos anunciados, dirigirse a los Sres. Gustavo de Novion y C.ª, calle de Hortaleza, 9, en Madrid.

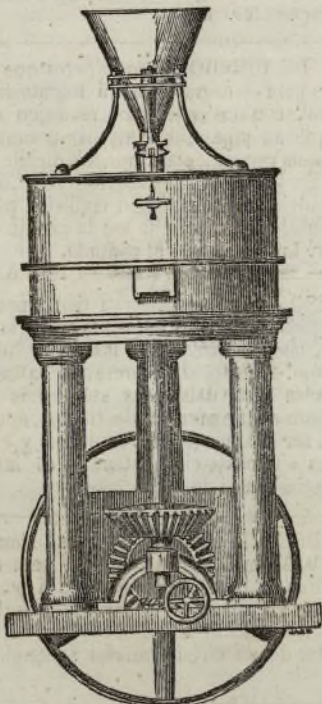
POWIS JAMES AND CO.

Máquina para aserrar con movimiento continuado.—Privilegio.—(Patent.)

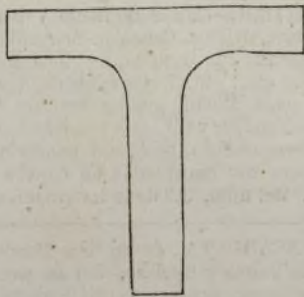


PRECIO EN FÁBRICA.
Toda completa, con armazón sólida, dos sierras y una invención privilegiada para impedir las roturas de las sierras, 3.800 rs.
Derechos de aduana, 6 y 8 por 100 por avalúo y según bandera.
Comisión 2 por 100.
Embalaje y transporte a un puerto de España, según las circunstancias.

(Véase el número 3.º, página 15.)

TUXFORD AND SONS.
Molino portátil.

(Para datos y precios véase la pág. 11 del número 1.º, y la misma página del número 2.º)

LESLIE HERAPATH AND CO.--LONDON.
Rails y otros objetos para ferro-carriles.

PRECIO EN FÁBRICA.
Un hierro T de 1 3/4 por 1 3/4. 1.000 rs. la tonelada.
Idem T de 1 1/2 por 1 1/2.
Idem T de 1 1/4 por 1 1/4.

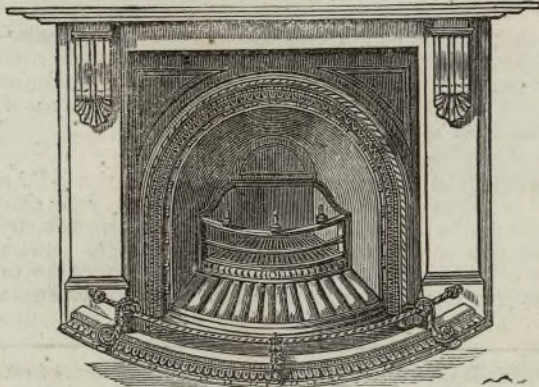
Para la compra de estos hierros T, rails, ángulos, eclis y todo lo demás concerniente a las vías férreas, dirigirse a los señores G. de Novion y Compañía, calle de Hortaleza, núm. 9, en Madrid, donde hay un surtido completo de dibujos de todos los rails mas acreditados en la práctica; así como respecto a cuanto se pueda apetecer sobre material fijo y móvil de los caminos de hierro.

TUXFORD AND SONS.

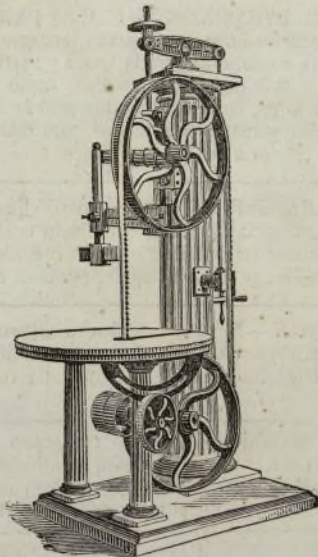
Máquina de vapor locomóvil con cilindro horizontal y caldera con chimenea ordinaria, montada sobre ruedas de hierro.



(Véanse para precios y datos la página 15 de los números 3.º y 4.º)

EVANS.--PATENT.
Chimeneas inglesas.

(Véanse las páginas 11, de los números 1.º y 2.º)

POWIS JAMES AND CO.
Máquina de aserrar, de movimiento constante, perfeccionada.—Privilegio.

PRECIO EN FÁBRICA.
Con 3 sierras. 7.500 rs.
Derechos de aduana, 6 y 8 por 100 según avalúo y bandera.
Comisión, 2 por 100.
Embalaje y transporte a un puerto de España, según las circunstancias.—(Véase el número 3.º, página 15.)

Artículos de viaje y objetos de escritorio.

Véase la página 14 del número 2.º)

ESPARTO EN RAMA.—Los Sres. Gustavo de Nouvion y C.^a tienen órdenes del extranjero para la compra de este artículo á precios convencionales: lo que participan á los cosecheros.

SPARTO.—Messieurs Gustave de Nouvion et Compagnie, calle de Hortaleza, 9, Madrid, offrent la vente par contrats à livrer de sparto propre á la fabrication du papier, cordages, nattes, etc.

SPARTO.—Messrs Gustave de Nouvion and CO., n.º 9, Hortaleza street Madrid, offer for sale to be delivered by contract sparto, for manufacture of paper, cordage, etc.

PAUL HAMMAN DE ANVERES (BELGICA).—Venta de maderas del Norte de Europa. —Dicha casa, una de las mas principales en este ramo, contrata la venta de madera de todas clases puestas en un puerto de España, tales como traviesas para ferro-carriles, maderas de construccion, arboladura, etc. etc. Sus precios son los mas económicos conocidos hasta el día.

SRES. DILLWYN Y COMPAÑIA, SWANSEA (INGLATERRA).—Compra de minerales. —La referida casa, que es una de las mas considerables y reputadas de Swansea, y cuyas oficinas de beneficio gozan de un reconocido crédito en toda Europa, compra en España toda clase de minerales, por partidas sueltas, por contratos ó en cualquiera otra forma convencional. —Ensayos en España. Pagos al contado. Dichos señores tienen en ejecucion varias importantes contrataciones en los distritos mineros de Hiedelaencina, Cataluña, y Ciudad-Real. —Dirigirse á los Sres. Gustavo de Nouvion y C.^a

JOURNAL DES MINAS.—PERIÓDICO PUBLICADO EN PARÍS. —Este periódico, cuyo objeto principal es tratar de metalurgia, de aguas y de bosques, goza de gran reputación. Sale á luz todos los jueves. —Su precio para España son 12 francos por seis meses.

EMPRESAS DE AGUAS.—Los Sres. de Nouvion y C.^a se encargan de negociar todas las empresas de esta clase, como canales de riego, desecacion de lagunas, pantanos, etc., bien para proporcionar el capital necesario, bien para tratar del traspaso de las concesiones por cuenta de los capitalistas extranjeros que les tienen dadas sus órdenes al efecto.

TELEGRAFÍA ELÉCTRICA.—Todo lo concerniente á este ramo, y conforme á los adelantos y perfeccionamientos introducidos en la práctica, se facilitan por los Sres. de Nouvion y C.^a, al tenor de las representaciones y encargos que tienen al efecto de las primeras casas extranjeras que se ocupan de este ramo.

APARATOS, UTENSILIOS Y ÚTILES PARA MINAS.—Los propietarios de la ILUSTRACION INDUSTRIAL tienen en cargo de casas extranjeras para la venta y surtido de todo lo concerniente á este ramo de industria, como máquinas de vapor, ventiladores, bombas, aparatos para la subida y bajada de operarios y materiales, acero para barrenas, herramientas, etc., todo á precios de fábrica.

LE PROPAGATEUR ILLUSTRÉ.—Periódico semanal de industria, ciencias y artes, publicado en París bajo la direccion y redaccion de los acreditados ingenieros Mrs. Menard y René. —Su precio en España por seis meses, 54 rs.

LA CÉLÉBRITÉ.—Revista biográfica, industrial, artística y literaria, órgano oficial del Instituto Politécnico, publicada en París. Su precio en España, 64 reales por seis meses.

LE CREDIT MINIER.—PERIÓDICO PUBLICADO EN PARÍS. —Su objeto es tratar de los intereses metalúrgicos y manufactureros, publicándose todos los martes, redactado con esmero. —Su precio en España por seis meses 15 francos.

GRANDES MADERAS PARA CONSTRUCCION NAVAL.—América del Norte (Colombia Británica). —Los señores de Nouvion y C.^a tienen la representación en España del principal propietario de los bosques vírgenes de la isla de Vancouver, para tratar del surtido de toda clase de paños para arboladuras y demás maderas de construccion naval, aun de las dimensiones mayores aplicadas en los arsenales. Estas maderas no tienen competencia con ningunas otras, incluidas las célebres de las Floridas. Casi todos los arsenales de Europa se surten de esta procedencia, y recientemente el Gobierno español ha recibido un cargamento en el Ferrol, relativo á una contrata que dichos señores de Nouvion tienen celebrada para el surtido de todos los arsenales de España.

OBJETOS DE MARFIL LABRADOS PARA ADORNOS DE SEÑORAS Y DEMÁS.—Y. C. GOEBEL. —Los adornos de marfil que se ofrecen son variados al infinito en su clase y precios. Consisten principalmente en broches, camafios, alfileres de pecho, cuchillos para papel, etc., etc. Sus precios son desde 3 1/2 rs. hasta 130. El tallado es perfecto, delicadísimo, así como el dibujo. El marfil es de clase superior. —Derechos de aduana, 15 y 18 por 100, segun bandera. —Comision, 5 por 100. Para ver las muestras y hacer los pedidos, dirigirse á los Sres. G. de Nouvion y C.^a

CAOUTCHOUC VOLCANIZADO.—L. ROUSSEAU DE LA FARGE Y COMPAÑIA. —PARA TODAS LAS APLICACIONES INDUS-

TRIALES Y MECÁNICAS.—Medallas en las exposiciones de 1855, 1859, 1861 y la de Londres de 1862.

PRECIO EN FÁBRICA EL KILOGRAMO.	Rs. vn.
Randelas y tampones para todos usos.	26
Idem para guarnecer las cajas por estopa, etc., no subiendo de 60 milímetros de diámetro.	28
Las mismas, arriba de 60 milímetros.	32
Steam Packing. —Materia para clapets. —Clapets rectangulares y redondos. —Anillos, bandás de billar, delantales, correas, goma pura para papelería, correas para trasmision en caoutchouc y tela, pudiendo cruzarse; rótulos con tela para locomotoras en caoutchouc puro, etc., etc.	de 26 á 28, 30, 32, 34, 36.
Piezas moldeadas, juguetes.	de 36 á 48
Tubos en caoutchouc puro para conduccion de gas, ácidos y líquidos: De 3 á 5 milímetros diámetro interior.	60
6 á 9 idem.	48
10 á 19 idem.	42
20 á 30 idem.	36
35 en adelante.	32
Tubos en caoutchouc y tela y de espiral, resistiendo á la presión de 1º á 30º atmósferas para fábricas de cerveza, riegos, bombas de incendio, conduccion de vapor, etc.	Iguales precios que el caoutchouc puro.

Los tubos pueden tener hasta 12 metros de largo. Derechos de aduana en España, de 6 rs. á 6 rs. 10 céntimos la libra segun bandera.

PRODUCTOS QUÍMICOS.—Franco á bordo en Newcastle. —Sal de sosa de 48 grados, la tonelada inglesa 864 reales. —Idem de 50 idem id., 901'50 rs. —Idem de 52 id. id., 939 reales. —Cristales de sosa, id. id., 384 rs. —Derechos de aduana en España, 12 rs. 70 céntimos ó 15 rs. 25 céntimos, segun la bandera. —Comision 2 por 100.

CONSTRUCCION DE FRAGATAS BLINDADAS, CAÑONERAS Y OTROS BUQUES.—Los Sres. de Nouvion y C.^a están apoderados por uno de los acreditados constructores ingleses para contratar sobre la construccion de los buques indicados, lo mismo para la marina nacional, que para la mercantil. —Los precios y condiciones son altamente equitativos y convenientes.

MINERAL DE HIERRO.—Los mineros que deseen hacer contrataciones para la esportacion á Inglaterra de minerales de hierro, con tal que estos no bajen de ley de 75 por 100, y que su proximidad al mar permita ponerlos á bordo á precios convenientes, pueden dirigir sus proposiciones á los Sres. Gustavo de Nouvion y C.^a, calle de Hortaleza, en Madrid, quienes tienen comision para la compra de este artículo, cualquiera que sea la cantidad que se desee contratar. Los pagos son al contado.

MANGANESO.—Los que tuvieren manganesos en disposicion de hacer contrataciones de venta para su esportacion al extranjero, pueden dirigirse á los Sres. Nouvion y C.^a, Hortaleza, núm. 9, Madrid, espresando la cantidad mensual que podrian librar á bordo y sus demas condiciones. Se advierte para evitar pérdida de tiempo que los manganesos han de ser al menos de 70 grados y contener muy poca cal, pues sin estas circunstancias es inútil entrar á tratar. Los pagos son al contado.

COBRES ARGENTÍFEROS.—Los Sres. Nouvion y C.^a, Hortaleza, 9, Madrid, tienen comision para contratar cobres argentíferos de buena ley y puestos á bordo en cualquier puerto de España. Los mineros que quieran dirigir sus proposiciones, encontrarán buenos precios, pago al contado y todas las demas circunstancias apetecibles para hacer negocio.

MR. OTTO HEINRICH POHL (Prusia).—Maderas del Norte de todos tamaños y clases, traviesas, arboladuras para buques, etc., calidad superior: ofrece contrataciones á precios convencionales por medio de la casa encargada en España de los Sres. Gustavo de Nouvion y C.^a, á donde podrán dirigirse los pedidos y las proposiciones.

LEPAGE-MONTIER.—Armas de fuego y blancas de este célebre armero, sistema Cancelon-Schneider: fusiles, escopetas con bécula, con baqueta, carabina Minié, idem con bayoneta, sable, etc., etc. Todos estos objetos, y cualquiera otros de la especialidad, pueden tratarse por medio de los Sres. G. de Nouvion y C.^a, que pondrán á disposicion de los que lo deseen, diseños, precios y condiciones del fabricante, de quienes son encargados en España. (Véase además la pág. 6.^a del núm. 3.^o de la ILUSTRACION INDUSTRIAL.)

AGUA DE ESCARLATA, de los Sres. Burdel y C.^a (París), para la limpia y regeneracion de paños y telas de lana de todos colores: invencion privilegiada en Francia y otros países de Europa. (Véase la pag. 6.^a de la ILUSTRACION INDUSTRIAL, núm. 3, correspondiente á la primera quincena de noviembre, donde se insertan pormenores y precios.)

COLQUHOUN AND THOMSON.—Cobres labrados en tubos de bronce para la marina y locomotoras. Idem de bronce y de cobre para gas, de diferentes diámetros y hechura. Idem para máquinas de todas clases y vapor. Idem canatados. Idem fabricados sin soldaduras. Idem de estaño puro. Planchas de bronce enteras, cortadas y para grabar, metal amarillo para soldar, y todos los objetos análogos, de todos gruesos, medidas, clases, etc. Los precios, segun la cotizacion de los mercados.

PROCEDENCIA.	TONELADA.	TONELADA.	TONELADA.	TONELADA.	TONELADA.
Franco á bordo en Cardiff.	Número 1.	Número 2.	Número 3.	Color gris.	Blanco.
Franco á bordo en Liverpool.	459 rs.	434 rs.	421 1/2 rs.	409 rs.	363 rs.
Franco á bordo en Newcastle.	Número 1.	Número 2.	Número 3.	Número 4.	7 por 100 menos.
Franco á bordo en Glasgow.	Número 1.	Número 2.	Número 3.	Número 4.	
Derechos de aduana en España, 8 rs. 50 céntimos, 6 10 rs. 15 céntimos, segun bandera. Comision, 2 por 100. Para los pedidos dirigirse á los Sres. G. de Nouvion y C. ^a	257 rs.	252 rs.	247 rs.	242 rs.	
	257 rs.		247 rs.		

CARBONES INGLESES.—Carbones espeditos de los puertos de Cardiff, Swansea, Neath, Bristow, Teivy.

La tonelada á bordo.	Reales vellon.
Gordo por vapor, crivado.	40
Tout venant (como sale de la mina).	31,25
Menudo, proveniente de la criva.	12,50
Carbones bituminosos.	40
Idem menudo.	32,50
Las dos últimas clases son especialmente buenas para coke, gas, fragua, etc.	
Carbones espeditos de Llanelly (antracita).	
Through.	39,75
Rubly cal.	37,25
Smith (fragua).	37,25
Carbones de Newcastle, Sunderland, Blyth.	
Gordo por vapor, primera calidad.	40
Idem, segunda idem.	37,50
Idem, tercera idem.	32,50
Tout venant (como sale de la mina) por vapor, de.	33,75 á 35
Idem por coke.	30
Idem por gas, primera calidad.	31,25
Crivado dos veces.	26,25
Carbones de West Hartlepool.	
Gordo por vapor.	37,50
Crivado dos veces.	23,75
Derechos de aduana, para usos generales, segun bandera, 1 real 60 céntimos ó 2 rs. 10 céntimos, por quintal.	
Idem para la desplatacion de plomos, id., 1 real 07 céntimos, ó 1 real 40 céntimos, idem.	
Idem para los depósitos del gobierno, 2 por 100.	
Comision, 2 por 100.	

FERRO-CARRILES.—Los Sres. de Nouvion y C.^a tienen comision de capitalistas extranjeros para tratar del traspaso de concesiones de caminos de hierro y todo lo concerniente á esta clase de negocios.

EL ECO BURGALÉS.—Periódico diario de intereses materiales. —Se publica en Burgos: su precio 6 rs. al mes. En sus oficinas de administracion se admiten suscripciones á la ILUSTRACION INDUSTRIAL, album de importacion.

Para mas datos, dirigirse á los Sres. G. de Nouvion y C.^a, calle de Hortaleza, núm. 9, en Madrid.

DIRECTOR, SOCIO PROPIETARIO Y EDITOR RESPONSABLE, Don Francisco Cantillo.

MADRID.—1862. Imprenta de Juan Antonio García, calle del Almirante, núm. 7.