

MADRID MODERNO,

POR

D. MIGUEL MARTINEZ GINESTA.

DESCRIPCION DE TODOS SUS EDIFICIOS Y MONUMENTOS PÚBLICOS Y PARTICULARES.—NUEVAS CONSTRUCCIONES Y OBRAS DE ARTE.—ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES Y COMERCIALES.—TALLERES Y ESTUDIOS DE ARTISTAS.—FOMENTO Y REFORMAS QUE NECESITA LA CAPITAL DE ESPAÑA.—SU IMPORTANCIA.—DOCUMENTOS OFICIALES DE INTERES GENERAL.—ACUERDOS DEL AYUNTAMIENTO Y DIPUTACION PROVINCIAL.—BIOGRAFÍAS Y RETRATOS DE OBREROS, DE ARTISTAS Y DE CUANTOS SE HAYAN DISTINGUIDO EN PRÓ DE MADRID.—DEFENSA DE LOS PROPIETARIOS Y CONTRIBUYENTES.—CONOCIMIENTOS ÚTILES.—CRÓNICA DE MADRID.—AUTÓGRAFOS DE PERSONAJES ILUSTRES.—BIBLIOGRAFÍA, ETC., ETC. *(Es propiedad.)*

SUMARIO.—*Descripcion de los cierres mecánicos, para escaparates y entradas de edificios, varios sistemas.—Conocimientos útiles.—Estadística de los ferro-carriles de España, en 1879.—Medio práctico para que no se agrie el vino.—Planta anti-hidrofóbica.—Subasta para la construccion de un nuevo edificio destinado á Ministerio de Fomento.—Madrid intelectual—La academia del Sr. Echeverría.—Acuerdos del Ayuntamiento de Madrid.—Nuevos tranvías.—Noticias de la loteria municipal, para la Exposicion Hispano Colonial—Nuevas plantaciones en el Retiro, para establecer la Exposicion de ganados.—Noticias de interés general para Madrid.—Bibliografía.*

Grabados.—*Figuras de los cierres mecánicos.—Lámina de autógrafos, de las notables personas, siguientes:*

1.º *Excmo. Sr. D. Juan Eugenio Hartzenbusch, eminente poeta y académico de la Española.*

2.º *Illmo Sr. D. José de Cárdenas, Director general de Agricultura é Instruccion pública.*

3.º *Exmo Sr. D. Carlos Ibañez, Director general del Instituto Geográfico.*

4.º *Exmo Sr. marqués de Torneros alcalde, Presidente del Exmo Ayuntamiento de Madrid.*

CIERRES MECÁNICOS

para escaparates, entradas de edificios y otros

VARIOS SISTEMAS.

La diversidad de medios empleados para cerrar toda clase de huecos, y en especial las entradas y escaparates de tiendas ó comercios, prueba lo difícil que ha sido hallar un buen sistema que reuniese todas las condiciones que se requieren á ese fin. Considerando, aunque sea ligeramente, los más en uso, y refiriéndonos primero á los de madera, vemos que, en Madrid especialmente, se halla muy extendido el de tableros que se ponen á corredera, tal vez por ser el más barato, pero tambien el más incómodo de todos. Su pesado manejo y difícil colocacion expone á menudo á roturas de los cristales y costosas lunas de los escaparates, viniendo á resultar mal entendida la economia realizada en el coste del cierre.

Considerándolos bajo el punto de vista estético, presentan aspecto no muy agradable, y puede hacerse desaparecer, pero lo que no puede fácilmente evitarse son los grandes inconvenien-

tes de que adolecen, por el hecho de ocupar mucho espacio para almacenar los tableros durante el día, y el tiempo que consumen y la incomodidad que originan para cerrar. Además, si por algún caso extraordinario ocurre tener que verificar esta operación precipitadamente, lo cual, como es sabido, no deja de ser más frecuente de lo que fuera de desear en nuestro país, entonces puede asegurarse que con este sistema es imposible verificarlo rápidamente.

Otro de los sistemas, y sin duda el más generalizado, es el de las puertas que giran hacia afuera, adosándose á los machones de la fachada, ya sean de una ó más hojas. Su manejo es verdaderamente fácil, mas no se puede utilizar para escaparates el espacio de dichos machones, como generalmente se desea y lo exige la grandiosidad y magnificencia que se procura cada vez más en el frente de los establecimientos: por otra parte, el buen aspecto de las portadas desaparece notablemente una vez que se han cerrado.

Otro de los medios empleados son las puertas cuyas hojas doblan y se esconden en el espesor del muro ó alfeizar del hueco, corriendo por unos carriles laterales. El principal inconveniente que presentan es su pronto entorpecimiento, por bien construidas que estén, debido á la índole misma del sistema: cabecean, se entorpecen y no corren, siendo causa de continuas reparaciones. Reducen, además, mucho la luz ó ancho del hueco por el espacio que ocupan en cada lado; y si estos huecos son grandes y diáfanos con columnas de hierro, cual tiende á construirse, entonces el sistema resulta excesivamente pesado, torpe y molesto.

Siguiendo este rápido exámen por el orden de su adopción, llegamos al sistema de puertas de librillo, que doblan y se recogen lateralmente al exterior; pero no sólo roban lastimosamen-

te un espacio precioso para los comerciantes, cuyo afán es obtener la mayor superficie para exhibición de sus géneros, puesto que por aquel sistema se reduce considerablemente el ancho utilizable de los huecos, sino que, ya se presenten por tabla ó ya por canto, aquellas masas de librillos, además de retrasar considerablemente el escaparate, su ocultación durante el día se hace difícil si no han de dejarse al descubierto, con lo cual se produciría un efecto nada recomendable.

Los barrones y pasadores que se emplean para cerramiento y sujeción en estos casos, y además su colocación incómoda y tardía, reducen las ventajas que este sistema podría presentar á primera vista sobre los anteriormente dichos.

Tales son, pues, entre los de madera, los sistemas más usados. Pasemos á los metálicos, y veamos las ventajas é inconvenientes que presentan. Desde luego diremos que se pueden construir también en las mismas formas que los anteriores, modificando sus dimensiones en relación á las cualidades que reúne este material; pero si hubieran de tener la solidez necesaria, resultarían más pesados; y claro está que si aquellos sistemas eran ya por sí molestos, mucho más lo serían éstos. Así es que los cierres de hierro deben variar, y varían generalmente en su construcción, de los de madera, apropiando su forma y proporciones á las condiciones del material.

Figura entre los primeros el de hojas de palastro largas, anchas y horizontales, que suben, sobreponiéndose unas detrás de otras, á ocultarse detrás de la muestra ó rótulo del establecimiento. El movimiento se verifica por tornillos ó cadenas sin fin, y con manubrio, desde el interior ó desde el exterior; pero por su mucho peso funcionan con mucha lentitud. El mecanismo es delicado y de difícil colocación, y no

siempre hay facilidad en ocultar las chapas, por la mucha altura que ocupan.

También se ejecuta este sistema disponiendo las hojas verticalmente, la mitad por cada lado del hueco, y cuyo movimiento es entonces lateral, apoyándose y resbalando sobre carriles á manera de corredera; pero adolece del mismo defecto de pesadez y espacio ocupado, además de su elevado coste.

Otro sistema de cerradores de hierro son los formados con listones ó pletinas estrechos, de unos 5 centímetros, ya planos ó de figura, unidos entre sí interiormente por bisagras ó pernios, constituyendo una hoja articulada, que, encajada en dos carriles laterales, se arrolla en la parte superior ó inferior del hueco, automáticamente ó con movimiento de manubrio. Este sistema es el que más se acerca á la perfección, pues puede construirse de listones delgados, y por su poco peso y modo de recogerse funcionan con suavidad y poco esfuerzo. Es, pues, ventajoso sobre los anteriores, pero reúne el inconveniente de los intersticios que presentan las juntas de las pletinas, y la complicación de los juegos de bisagras. Sin embargo, junto con el primero, de chapas de palastro, son los que mejores condiciones ofrecían ántes de la adopción y perfeccionamiento del de chapas de acero onduladas, de que vamos á ocuparnos, y que ha venido á sustituir con ventaja cuantos sistemas se conocen de cierres para edificios.

Existen otros varios secundarios, que la práctica no ha sancionado, por lo cual hacemos caso omiso de ellos.

En sucesivos artículos, detallaremos la explicación de las figuras, que hemos publicado de los cierres metálicos. Recomendamos á nuestros suscritores que acudan al Centro industrial mecánico, que dirige el entendido D. Felix Sivilla y Prast, calle de D. Martin 7, y allí podrán ente-

rarse de las condiciones económicas y mejor modo de plantear estos modernos inventos.

CONOCIMIENTOS ÚTILES.

Durante el año último han circulado por todos los ferro-carriles de España 257.167 trenes de todas clases.

Estos trenes han arrastrado en su marcha 3.864.910 carruajes y wagones.

El número de viajeros que han circulado ha sido de 22.781.349.

Los productos obtenidos por el transporte de viajeros y mercancías, han sido de pesetas 130.077.573.

El promedio de accidentes personales, han sido de 1 por 43.932.

Los trenes de mercancías han trasportado 5.962.319 toneladas.

Hé aquí un medio muy sencillo de evitar que se agrie el vino. Cuando éste empiece á tomar una punta de agrio, el modo más seguro de mejorarlo es echar en la vasija que lo contenga nueces secas, hechas ascuas en un calentador, en razón de una nuez por cada 60 litros, tapando bien la vasija y dejándola en reposo por espacio de cuarenta y ocho horas, ántes de empezar á beberlo.

Si el vino adquiere mal sabor, se trasiega á otro barril de buena madre, y se aplica á su boca una torta de harina de centeno bien cocida y caliente, operación que se repetirá varias veces.

La torta puede ser también de zanahorias, hechas pasta, mezclándola con harina de centeno y aplicándola del mismo modo.

Al *Génio Médico Quirúrgico* escriben de Lérida, diciéndole que allí se conoce una planta rastrera que crece entre los trigos y también en los huertos, cuyos tallos son delgaditos y tienen unos 15 centímetros de longitud, hojas ovaladas, del tamaño de una lenteja y flores de un color encarnado con tres ó cuatro pétalos, que es un verdadero específico de la rabia. Al efecto, y para probarlo, cita dos ó tres casos de personas que fueron mordidas, ya por perros rabiosos, ya por víboras, y que curaron con sólo tomar esa planta que llaman en el país *Morrón* ó *morróns*. El comunicante ofrece enviarla á la córte para que se analice y puedan hacerse experimentos con ella.

A esto añade la *Independencia Médica* de Barcelona:

«La yerba á que se refiere el comunicante, conocida en el país con el nombre vulgar del *morróns*, es la *Anagallis arvensis* L., variedad *Poenicea* Gr. Godr., que, con la variedad *Coerulea*, abunda en aquella provincia y en la de Tarragona.

Dáse también el nombre de *morróns* en las dos citadas provincias á otra planta, la *Stellaria media*, Vill., *Alsine media*, L., conocida en Castilla y Aragón con los nombres de *Pamplina* ó *Yerba cloquera*. No puede referirse, sin embargo, el Sr. Inglés á esta última (*murró blanch*), porque sus flores son blancas. Esta infesta materialmente las huertas y sitios húmedos de la provincia de Tarragona.»

MINISTERIO DE FOMENTO.

*Dirección general
de Obras públicas Comercio y Minas.*

De conformidad con lo dispuesto en la real orden de 8 de Marzo de 1879, acordada en Consejo de ministros con informe de la junta de

construcción, reparación, venta y permuta de edificios del Estado, y en cumplimiento de lo acordado en real orden de 22 del actual, esta Dirección general ha señalado el día 22 del mes próximo de Marzo, á las dos de la tarde, para la adjudicación en pública subasta de las obras de nueva construcción de un edificio destinado á ministerio de Fomento en permuta del que actualmente ocupa en la calle de Atocha, todo ejecutado con arreglo al pliego de condiciones que sigue á los planos, Memorias y pliego de condiciones facultativas y económicas que se hallan de manifiesto en esta Dirección general para conocimiento del público.

Madrid 24 de Febrero de 1880.—El director general, el baron de Covadonga.

Pliego de condiciones para la subasta en pública licitación de la construcción de un edificio destinado á ministerio de Fomento en permuta del edificio que ocupa actualmente.

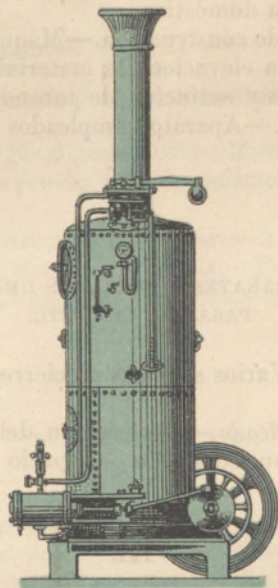
1.ª La subasta indicada tendrá lugar el día 22 de Marzo próximo, á las dos de la tarde, en el salón de subastas del ministerio de Fomento, ante notario público. El acto lo presiderá el excelentísimo señor ministro de Fomento, ó persona en quien delegue, acompañado de la junta creada por real orden de 3 de Octubre de 1877 para la construcción de un nuevo ministerio.

2.ª Servirán de tipos-bases para la subasta la tasación del edificio que ocupa actualmente el ministerio de Fomento, valorado en 3.545.292 pesetas y 92 céntimos, y por otra parte el presupuesto de contrata formado para la construcción del nuevo ministerio, que asciende á 2.034.316 pesetas y 52 céntimos.

3.ª El contratista se obliga á construir el nuevo edificio con sujeción estricta al proyecto aprobado por la superioridad, que se halla de manifiesto en este centro.

1880

ANUARIO
DEL
INDUSTRIAL, DEL FABRICANTE
Y
DEL INVENTOR



COMPENDIO DE UTILIDAD
A LOS
PROPIETARIOS, ARQUITECTOS Y CONSTRUCTORES

PUBLICADO POR EL
CENTRO INDUSTRIAL MECÁNICO
MADRID

ÍNDICE DE MATERIAS.

I.

MAQUINARIA, APARATOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES PARA CIENCIAS Y ARTES, AGRICULTURA, MANUFACTURAS Y CONSTRUCCIONES.

Ciencias y Artes.—Aparatos é instrumentos varios.

Agricultura.—Aparatos de labranza, siembra y recoleccion.—Maquinaria para las industrias agrícolas.

Manufacturas.—Motores.—Generadores de vapor.—Trasmisiones de movimiento.—Maquinaria para trabajar la madera.—Maquinaria para el trabajo de los metales.—Máquinas para la fabricacion de bebidas gaseosas.—Maquinaria para la fabricacion de barinas.—Maquinaria para la fabricacion de chocolates.—Maquinaria para la fabricacion de hilados y tejidos.—Minas y Metalurgia.—Máquinas y aparatos industriales.—Maquinaria para imprenta, litografía y encuadernacion.—Máquinas y aparatos para pequeñas industrias y economía doméstica.

Construcciones.—Materiales de construccion.—Máquinas y aparatos auxiliares de la construccion.—Aparatos para la elevacion de materiales.—Construcciones metálicas.—Elevacion de aguas.—Riegos y extincion de incendios.—Tubería para conducciones.—Calefaccion y alumbrado.—Aparatos empleados en los edificios.—Material para trasportes.

II.

CIERRES MECÁNICOS PARA ESCAPARATES Y ENTRADAS DE EDIFICIOS, COCHERAS, KIOSCOS, PASAJES, ETC., ETC.

Consideraciones generales.—Varios sistemas de cierres de madera.—Varios sistemas de cierres metálicos.

Cierres de chapa de acero ondeada.—Descripcion del sistema.—Aplicaciones.—Clases de movimiento.—Disposiciones del rollo.—Espacio necesario para el rollo.—Precios.—Ventajas del sistema.

III.

APARATOS ELEVADORES, ASCENSORES, MONTA-CARGAS Y MONTA-PLATOS, HIDRÁULICOS, DE VAPOR Y Á BRAZO.

Consideraciones generales.—Clasificacion de los aparatos.

Aparatos para el servicio de personas.—Ascensores hidráulicos de accion directa.—Ascensores hidráulicos de cilindro reducido.—Ascensores mecánicos movidos por vapor.—Ascensores mecánicos movidos por el gas.—Ascensores mecánicos movidos á brazo.

Aparatos para elevar mercancías.—Monta-cargas hidráulicos de accion directa.—Monta-cargas hidráulicos de cilindro reducido.—Monta-cargas mecánicos movidos por vapor ó gas.—Monta-cargas mecánicos á brazo.

Aparatos para elevar comidas.—Monta-platos hidráulicos.—Monta-platos á brazo.

Aparatos varios de elevacion.—Poleas.—Trócolas.—Poleas diferenciales.—Poleas monta-sacos.—Tornos ó cabrestantes.—Grúas.—Gatos de husillo.—Gatos hidráulicos.—Cuerdas de cáñamo.—Cadenas.—Cables.

IV.

CUBIERTAS, PUENTES Y SUELOS METÁLICOS.

Resistencia de materiales.

Resistencia por tension.—Materiales varios.—Cables de cáñamo, de hierro y de acero.—Cadenas de hierro.

Resistencia por compresion.—Materiales varios.—Hierro forjado y fundido.—Columnas de fundicion.—Piés derechos de madera.

Resistencia por flexion.—Resistencia relativa.—Vigas de seccion rectangular y de doble T.—Resistencia comparada de vigas de hierro de doble T y de madera.—Vigas de doble T más usuales.—Vigas de madera.—Vigas de fundicion.

Cubiertas.

Datos y fórmulas.—Peso de distintos materiales.—Inclinacion de las cubiertas.—Cuchillos rectos con torna-puntas y péndolas.—Cuchillos rectos con tirantes y contra-flechas.—Cuchillos curvos con torna-puntas verticales y tirantes.

Dimensiones de armaduras.—Cuchillos de hierro forjado de 6 á 20^m luz.—Cuchillos de madera.

Coste de distintas clases de cubiertas.

Puentes y suelos metálicos.

Datos y fórmulas.—Sobrecargas ó pesos accidentales.—Peso de puentes de celosía para ferro-carriles.—Carga de prueba para los mismos.—Peso de puentes de hierro para carretera.

Puentes de varios sistemas.—Arcos sin atirantar.—Arcos atirantados.—Puentes colgantes.—Bastidores de celosía, sistema «Warren».—Puentes con formas de altura uniforme.—Formas de celosía.—Esfuerzo de las aspas.—Puentes de palastro.—Coeficientes de resistencia.—Roblones.

V.

GUÍA DEL INVENTOR.

Ley española de patentes de invencion.

Tarifa para la obtencion de patentes en España.

Compendio de las legislaciones extranjeras de patentes de invencion y tarifas.—Alemania.—Australia del Sur.—Austria-Hungria.—Barbada.—Bélgica.—Bolivia.—Brasil.—Cabo de Buena Esperanza.—Canadá.—Chile.—Confederacion Argentina.—Dinamarca.—Estados- Unidos.—Francia.—Gran Bretaña.—Guayana Inglesa.—India Inglesa.—Italia.—Jamaica.—Mauricio.—Méjico.—Noruega.—Nueva-Gáles del Sur.—Nueva-Granada.—Nueva-Zelandia.—Paraguay.—Perú.—Portugal.—Queensland.—Rusia.—Suecia.—Tasmania.—Trinidad.—Victoria.

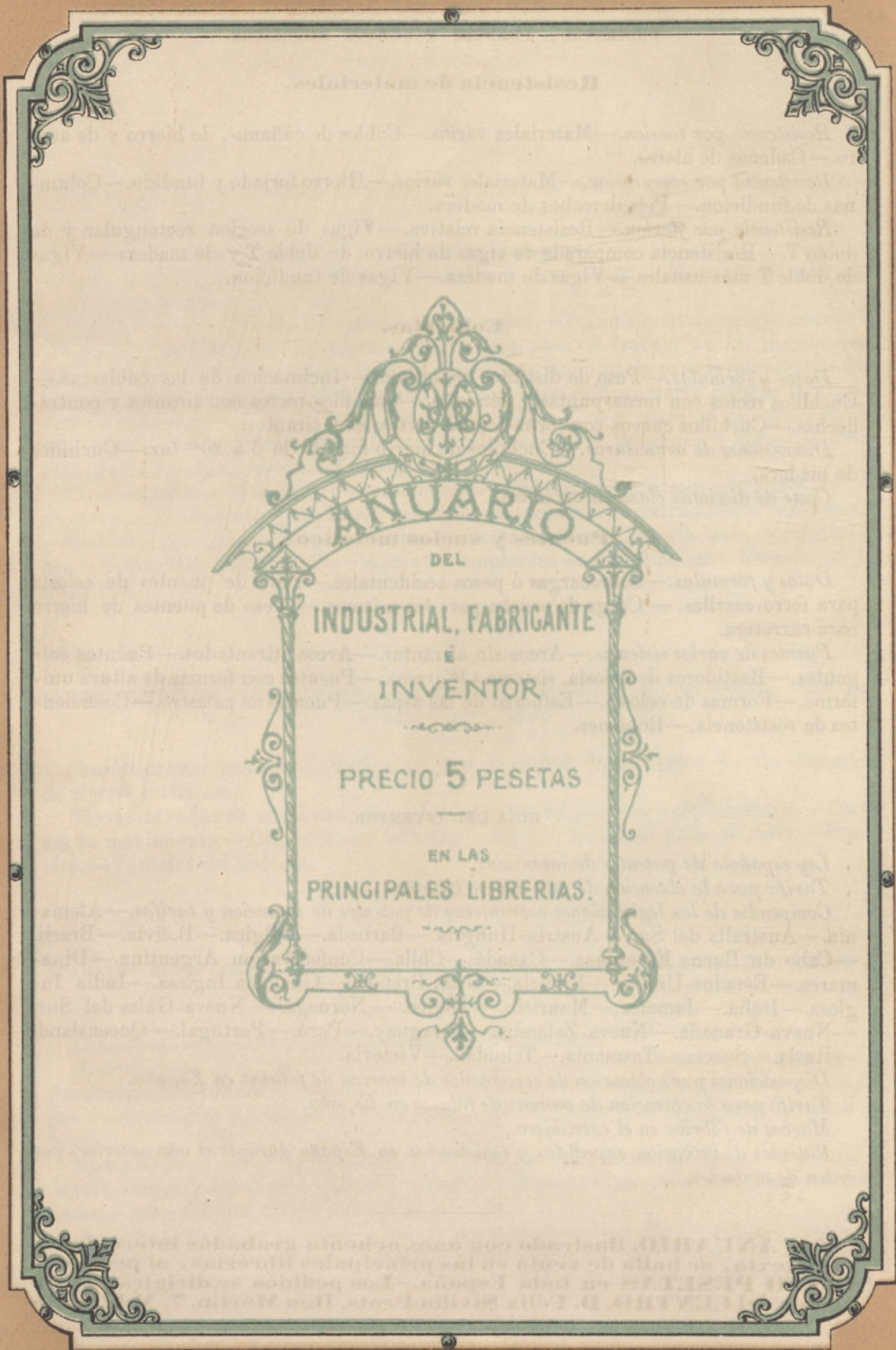
Disposiciones para obtencion de certificados de marcas de fábrica en España.

Tarifa para la obtencion de marcas de fábrica en España.

Marcas de fábrica en el extranjero.

Patentes de invencion expedidas y registradas en España durante el año anterior, por orden de materias.

Este ANUARIO, ilustrado con unos ochenta grabados intercalados en el texto, se halla de venta en las principales librerías, al precio de CINCO PESETAS en toda España.—Los pedidos se dirigirán al Director del CENTRO, D. Félix Sivilla Prats, Don Martin, 7, MADRID.



ANUARIO

DEL

INDUSTRIAL, FABRICANTE

E

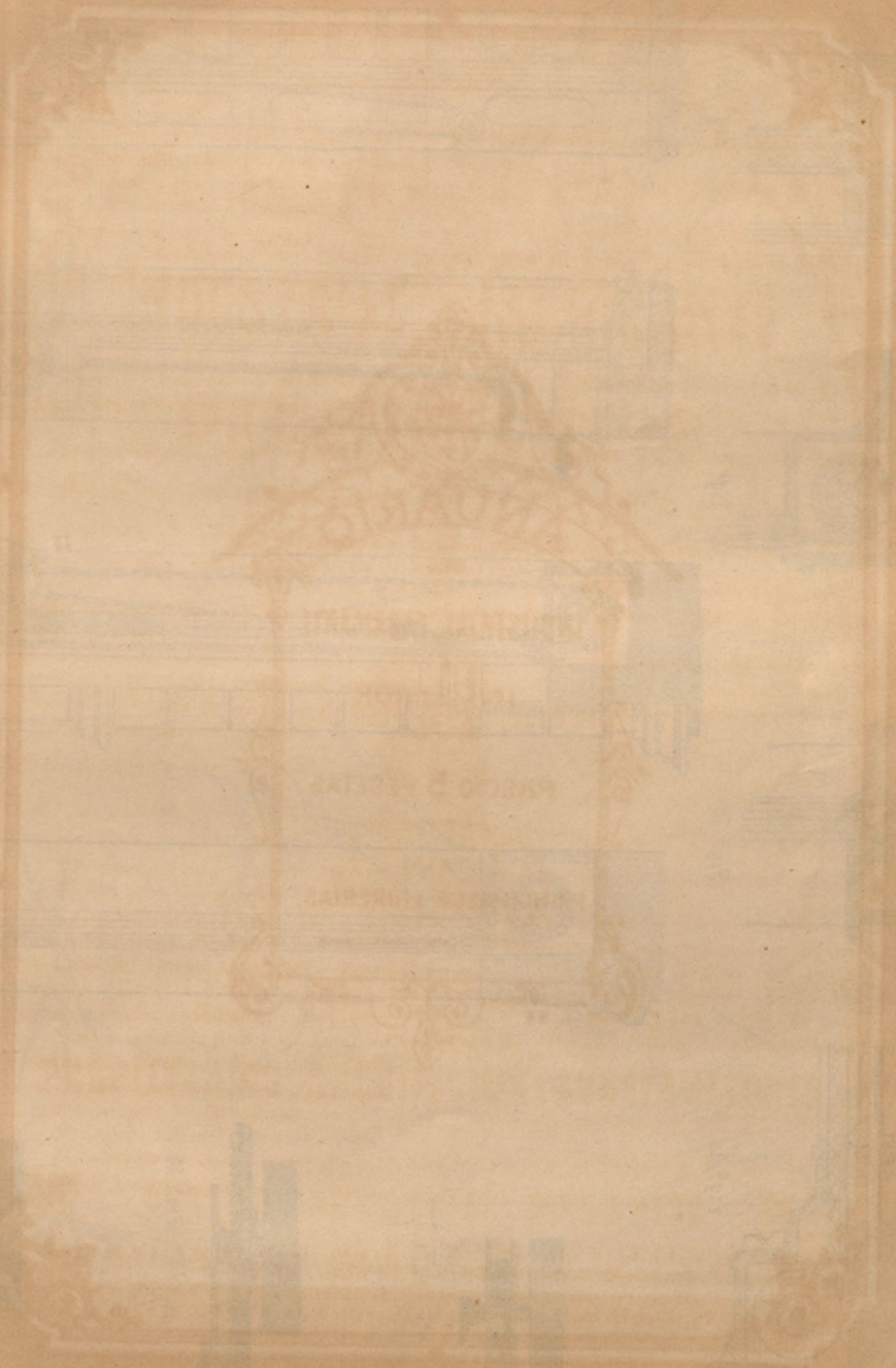
INVENTOR

PRECIO 5 PESETAS

EN LAS

PRINCIPALES LIBRERIAS.

1870



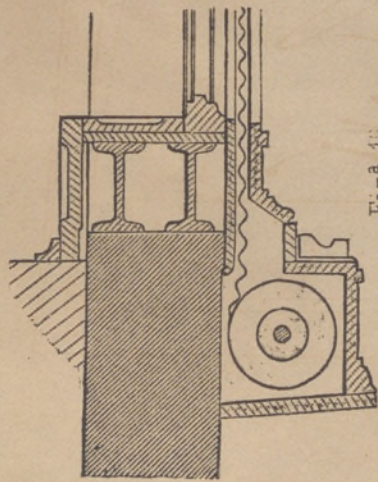


Fig. 13.

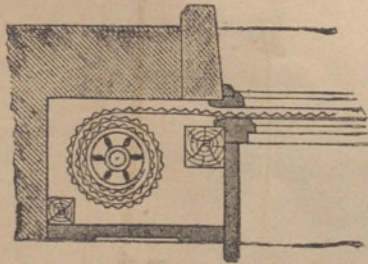


Fig. 18

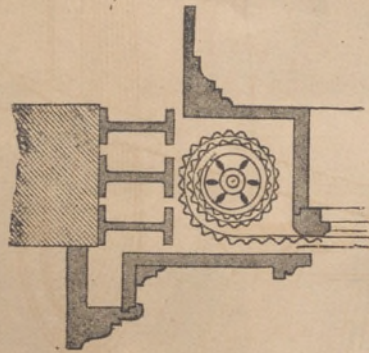


Fig. 15.

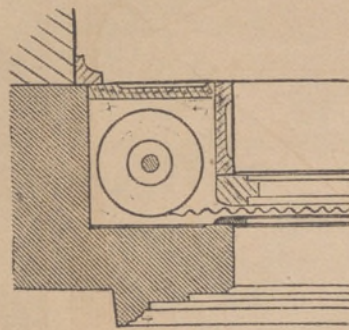


Fig. 16.

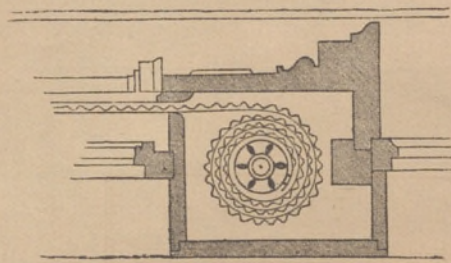


Fig. 17.

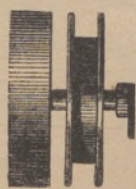


Fig. a.

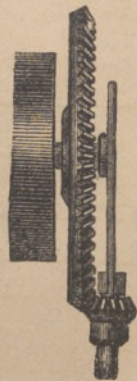


Fig. 14.



Fig. b.

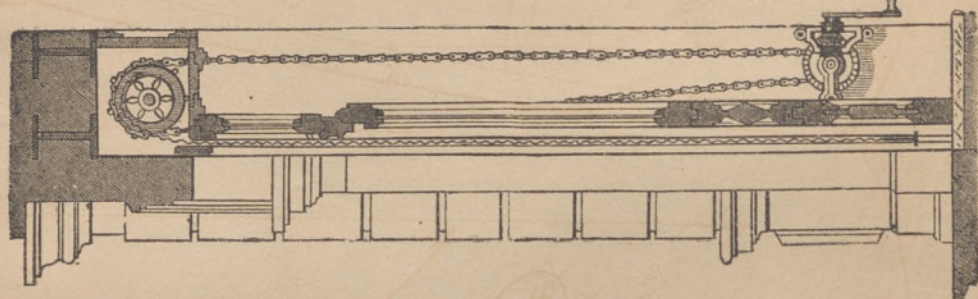


Fig. 12.

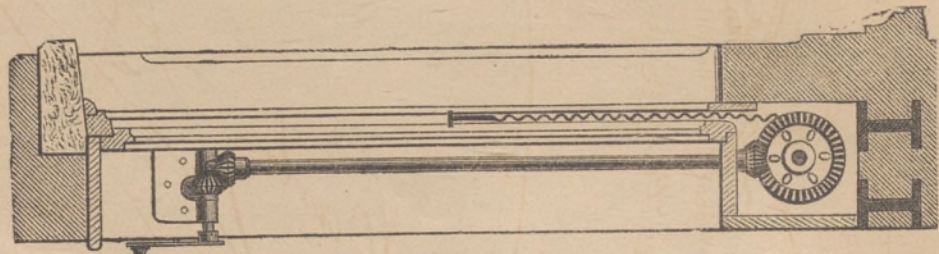


Fig. 13.

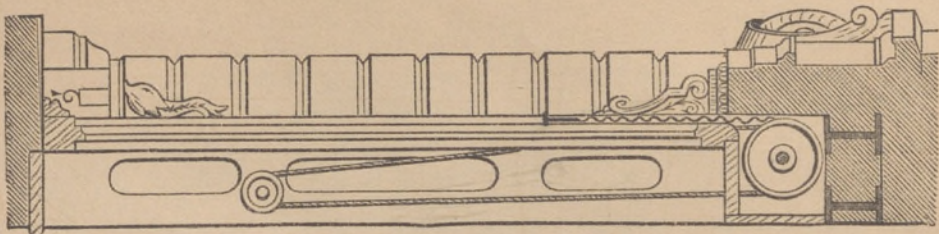


Fig. 11.

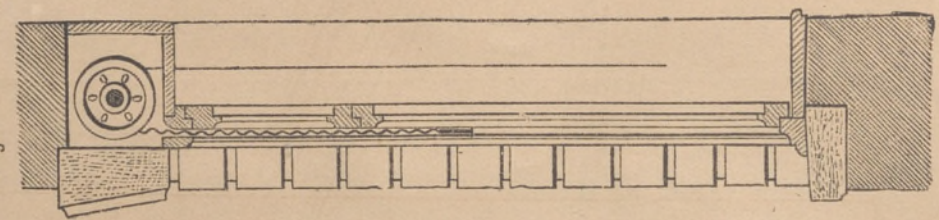
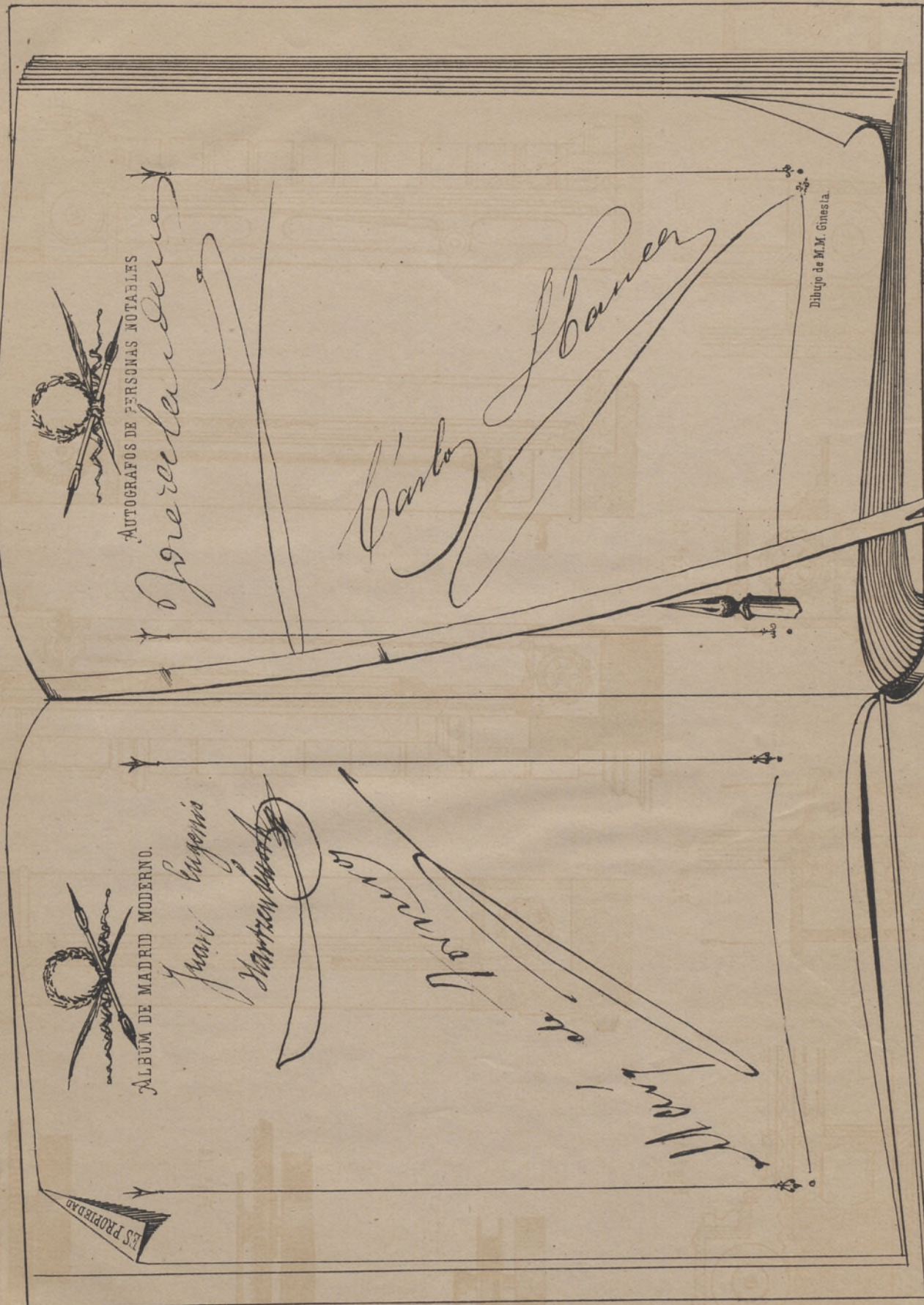
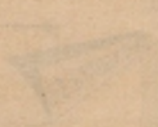


Fig. 10.



Name	Age
John Smith	25
Mary Jones	22
James Brown	30
Elizabeth White	28
Robert Green	35
Sarah Black	20
Thomas Grey	40
Ann King	18
George Lee	32
Charlotte Hall	24
William Young	27
Margaret Adams	21
Richard Baker	38
Susan Miller	19
Henry Wilson	33
Elizabeth Moore	23
John Taylor	29
Mary Evans	26
James Walker	31
Ann Hill	17
George Scott	36
Charlotte Green	25
William King	28
Margaret Lee	20



4.ª Entre las proposiciones que se presenten será preferida, la que ofrezca ejecutar las obras proyectadas y abonar mayor cantidad, por el edificio en que hoy se halla instalado el ministerio de Fomento, en la inteligencia de que todas las proposiciones han de ofrecer por lo menos la cantidad en que éste ha sido tasado.

5.ª Las proposiciones se presentarán en pliegos cerrados que se numerarán al tiempo de su entrega. El pliego de proposición deberá ser firmado por el licitador, estar redactado con arreglo al modelo adjunto y acompañado de la cédula de vecindad del interesado y de un resguardo que acredite haber entregado en la caja general de Depósitos la cantidad de 100000 pesetas en metálico ó su equivalente en papel del Estado al tipo medio de la cotización oficial en el mes anterior al de la subasta.

6.ª Los resguardos de los depósitos provisionales para optar á la subasta se devolverán á los licitadores en el acto de terminar ésta, á excepción del resguardo correspondiente al mejor postor, cuyo depósito se elevará á la cantidad de 200000 pesetas en el término de ocho días desde la adjudicación definitiva de la subasta, quedando á disposición del ministerio de Fomento hasta que haya terminado por completo la responsabilidad del rematante con la recepción definitiva de las obras que han de construirse.

7.ª Después de comenzado el acto de la licitación no podrá ser retirada ni alterada ninguna proposición.

8.ª El nuevo edificio destinado á ministerio de Fomento se construirá en el jardín Botánico en el sitio que oportunamente se designe, por la junta creada al efecto. Si al señalar el sitio en donde deben ejecutarse las obras, resultare que para el emplazamiento ó implantación de sus cimientos, hubiere que hacer obras especiales ó que no estuvieren indicadas en los planos, ni

consignadas en los presupuestos, éstas se harán con sujeción á lo que disponga el arquitecto inspector, y serán de cuenta exclusiva del contratista.

9.ª El edificio de nuevo ministerio deberá quedar perfecta y totalmente concluido en el término de dos años, á contar desde un mes después de que se le notifique al contratista la aprobación y adjudicación definitiva del remate.

10. Si el rematante no diere principio á los trabajos dentro del mes indicado en la condición novena, ó faltase á alguna de las demás cláusulas del contrato, perderá la fianza, sin perjuicio de las demás responsabilidades á que diere lugar.

11. En los planos del nuevo edificio no podrá introducirse alteración alguna.

12. Las obras deberán ser dirigidas precisamente por un arquitecto designado por el contratista, y aprobado por la superioridad; y de la inspección de las obras, así como de los materiales que se empleen en la construcción, estará encargado el arquitecto autor del proyecto.

13. El contratista queda obligado á cumplir las disposiciones que, relacionadas con la construcción, dicte, tanto la junta, como el arquitecto inspector.

14. La recepción provisional de las obras se verificará al mes de estar completamente terminadas, y la definitiva tres meses después de aquella, en cuyo plazo deberá el contratista entregar en metálico la diferencia de valor entre el presupuesto de las obras y el precio ó cantidad que haya ofrecido por el actual ministerio, haciéndosele acto continuo entrega oficial del mismo.

15. La recepción definitiva de las obras, objeto de esta subasta, se verificará por la junta en unión del arquitecto inspector, practicándose todas las operaciones necesarias, á fin de completar un escrupuloso reconocimiento para ase-

gurarse de la bondad de las obras, con presencia de los planos, y pliegos de condiciones económicas y facultativas que servirán de base para la subasta, siendo de cuenta del contratista corregir todos los deterioros que se observaren, y la reconstrucción de las partes de obras que así lo exigieren, espidiéndose la certificación correspondiente.

16. El contratista es responsable de la ejecución de las obras, y no tendrá derecho á reclamar indemnización de ninguna especie por pérdidas, averías ó perjuicios, pues el contrato es, y se considera á riesgo y ventura. No responderá el ministerio de Fomento de los créditos de los destagistas, ni de los segundos contratistas, si los hubiere, pues han de aparecer solventes al tiempo de hacerse la recepción provisional del edificio.

17. El contrato será obligatorio para ambas partes desde el día en que obtenga la aprobación definitiva, sin la cual el rematante no podrá dar principio á los trabajos. El contratista, desde el día en que se le adjudique el remate, renuncia al fuero á que pudiera darle derecho su nacionalidad ó domicilio, y se somete á los tribunales y á la legislación del reino.

18. Serán satisfechos por el contratista los gastos de subasta y sus anuncios, los de la escritura de contrato y el de una copia que entregará á la dirección general de Obras públicas, así como también los que ocasione la escritura definitiva de cesión del actual ministerio de Fomento y los del registro de la Propiedad.

19. Será asimismo de cuenta del contratista abonar al arquitecto autor del proyecto los honorarios correspondientes á la formación del proyecto, así como los relativos á la inspección y recepción definitiva de las obras, con arreglo á tarifa.

20. Los honorarios pertenecientes á la tasa-

cion del edificio que hoy ocupa el ministerio deberá entregarlos el contratista en el acto de hacer el depósito definitivo.

21. Los licitadores que suscriban las proposiciones están obligados á hallarse presentes ó legalmente representados en el acto de la subasta.

22. Además de las condiciones contenidas en este pliego y de las consignadas en el proyecto de obras, regirán para la ejecución de este contrato las generales de obras públicas en tanto no se opongan á las especiales del proyecto y de este pliego.

Madrid 24 de Febrero de 1880.—El director general, Covadonga.

Modelo de proposicion.

D. N... N..., vecino de..., según justifica con la cédula personal que acompaña, enterado del anuncio publicado con fecha 24 de Febrero último y de las condiciones y requisitos que se exigen para la contratación en pública subasta de las obras de nueva construcción, de un edificio destinado á ministerio de Fomento, en los terrenos del jardín Botánico con sujeción al proyecto aprobado y pliego de condiciones correspondiente, se compromete á ejecutar las mencionadas obras á su costa y riesgo en el plazo de dos años, recibiendo en pago el edificio sito en la calle de Atocha, en que hoy se halla instalado el ministerio de Fomento por el cual abona la cantidad de... (en letra).

(Fecha y firma del proponente).

MADRID INTELECTUAL.

Inauguramos esta sección del MADRID MODERNO, recomendando eficazmente á nuestros lectores la *Academia preparatoria* para carreras especiales, que dirige en la calle de San Már-

cos, núm. 3, el ilustrado comandante, capitán de E. M., D. Arturo Echeverría, autor del *Tra-tado elemental de Astronomía*, que fué premiado en la reciente Exposición universal de París. Todo cuanto vale en Madrid, en cualquier esfera de la actividad humana, tendrá, según hemos dicho, muy favorable acogida en nuestra publicación.

El Sr. Echeverría, tiene organizada la enseñanza completa de las matemáticas elementales y superiores, en tres agrupaciones de asignaturas, incluso la de francés, geografía é historia.

La mejor recomendación que podemos hacer de esta Academia, es que acudan á ilustrarse en ella, cuantos deseen ingresar en las carreras especiales arriba citadas.

AYUNTAMIENTO DE MADRID.

En cumplimiento de lo que previene el art. 102 del reglamento para la ejecución de la ley de ferro-carriles y tranvías de 23 de Noviembre de 1877, se abre información pública por espacio de veinte días, á contar desde la fecha, en la cual serán oídos todos los que se crean perjudicados con el establecimiento de un tranvía, cuyo proyecto ha sido presentado por D. José Lopez Sanchez, con el trazado siguiente:

Carretera de Aragón, plaza de la Independencia, calles de Alcalá y de Tragineros, carrera de San Jerónimo, calle del Prado, plazas de Santa Ana y del Ángel, calle de Espoz y Mina, puerta del Sol, calle del Arenal, plaza de Isabel II, calle de Carlos III, plaza de Oriente y calles de Lepanto, Santiago, Milaneses, Mayor y Ciudad-Rodrigo hasta la plaza Mayor. Desde este punto se indican tres direcciones: la primera por las calles de Toledo, Colegiata y plaza del Progreso hasta la calle de Lavapiés; la segunda por la ca-

lle de Gerona, plaza de Provincia, calles de Atocha, Concepción Jerónima y Barrio Nuevo hasta la plaza del Progreso; y la tercera por las calles de Atocha, Relatores, Lavapiés, plaza del mismo nombre, calle de Valencia, ronda de igual denominación y paseo de Embajadores hasta su extremo, que lo es también de la línea.

Madrid 9 de Febrero de 1880.—El alcalde presidente, marqués de Torneros.

La convocatoria para la reunión de la junta de asociados que en unión del ayuntamiento ha de aprobar las bases para el arreglo del empréstito de 1868, se llevará á efecto el 20 de Marzo.

Sabemos que el ayuntamiento, con objeto de alentar á las artes, concederá algunos premios á los dueños de los pabellones más elegantes y lujosos, que se construyan por los particulares, con motivo de las próximas ferias de Mayo.

El primer sorteo de la lotería municipal de los tres concedidos por el gobierno de S. M. á este excelentísimo ayuntamiento, se verificará el día 25 del actual á las nueve de la mañana. El recuento de bolas para el mismo tendrá lugar el día anterior á las doce.

Ambos actos serán públicos y se verificarán en el salón donde se celebran los de la lotería nacional, haciendo uso de los mismos útiles y con las mismas formalidades que aquella.

Lo que se anuncia para el debido conocimiento del público.

Madrid 20 de Febrero de 1880.—El alcalde presidente, marqués de Torneros.

De los 20.000 billetes que entraban en suerte en la lotería municipal, poco más de 10.000 son los que se han vendido, según datos que te-

nia la comision, y entre los devueltos se encuentran la mitad de los billetes de los premios primero y segundo, y el billete entero de los premios tercero y cuarto, sin contar con algunos otros de los mayores.

Segun cálculos que algunos hicieron en un principio, el ayuntamiento estaba expuesto á perder de quince á veinte mil duros; despues del sorteo, los beneficios que la suerte ha proporcionado al Tesoro Municipal pasarán de cinco millones.

Los terrenos del paseo de la Castellana donde se ha de levantar el palacio para la instalacion de la Exposicion hispano-colonial, han costado al ayuntamiento 5.200000 reales.

El 27 de Febrero fueron abonados en el ayuntamiento los dos premios de 30.000 duros de la loteria municipal, uno de los cuales ha correspondido á una familia de carniceros de la calle de Toledo.

El 28 de Febrero estuvo en Alcalá el alcalde señor marqués de Torneros, acompañado del secretario de este municipio, con objeto de tomar posesion del edificio adquirido últimamente por el ayuntamiento, y que se destina á un nuevo asilo de pobres.

En los terrenos del Retiro, en que, como en años anteriores se ha de celebrar la Exposicion de ganados, se están haciendo grandes plantaciones, proyecto del director de paseos y arbolados, señor Garagarza.

En medio de la Exposicion se levantará el pabellon municipal con plantaciones de flores en sus cuatro ángulos y dos jardinillos á la inglesa en los costados. Se colocarán 64 instalaciones generales al rededor del pabellon, rodeadas de árboles, y en los cuatro lados del rectángulo de la Exposicion, se establecerán 41 cuadras de ocho metros de largo por cinco de ancho, una de 85 metros por cinco, fonda y lechería.

En los cuatro ángulos se situarán tres grandes abrevaderos y uno pequeño.

El número de árboles que se han de colocar en todo el perimetro de la Exposicion, asciende á 550.

Es notable el incremento que en la edificacion de casas vá tomando esta poblacion, sobre todo en los barrios altos. Los solares de Monteleon se han convertido en menos de dos años en una barriada, y sólo falta que el ayuntamiento, cumpliendo lo que tiene acordado, mande abrir y empedrar las calles demarcadas en los terrenos llamados Pozos de la Nieve, para que esa parte de Madrid sea en breve tiempo habitable.

En la sesion celebrada el 27 de Febrero por la diputacion provincial, se acordó la construccion de un camino vecinal desde Villanueva del Pardillo á la carretera del Escorial, y otro desde Valdaracete á la de Extremera.

BIBLIOGRAFIA.

El Consultor de los Ayuntamientos.

Administracion:

Plaza de la Villa, núm. 4.

La competencia del muy entendido letrado. Sr. D. Fermin Abella, quien dirige há 18 años tan útil publicacion, verdadera Enciclopedia de cuanto se ha legislado, é interesa á los Municipios y Juzgados municipales, es una notable obra de consulta, alguno de cuyos trabajos tendremos el gusto de dar á conocer á los lectores de MADRID MODERNO, así como tambien las autorizadas apreciaciones y comentarios del respetable Sr. de Abella.

El dia 22 de Marzo se verificará la segunda subasta para la adjudicacion del edificio que ocupa actualmente el ministerio de Fomento, en permuta del que deberá construirse en los terrenos del Jardin Botánico, inmediatos al paseo de Atocha.