Cataluña Textil

REVISTA MENSUAL HISPANO-AMERICANA

Director-Editor: D. P. Rodón y Amigó

Director de la Escuela de Teoría y Práctica de Tejidos de Badalona

TOM. V. Badalona (Cataluña) Mayo 1911. NÚM. 56

La "Federación Internacional de Asociaciones de fabricantes de hilados y tejidos de algodón"

Séptimo Congreso Internacional Algodonero

Bruselas 1910

En la Exposición Universal de Bruselas se manifestó, como en ninguna otra, por su esplendidez y por su intensidad, la verdadera significación de esos certámenes internacionales. A juzgar por lo que parecen no son más que demostraciones del estado de adelanto en que se hallan las industrias en cada país expositor. Sin embargo, por las ideas internacionalistas del cambio que las dieron vida y aun por los efectos reales que surten en el mercado mundial, constituyen poderosos estimulantes de la confraternidad económica de las naciones por cima las fronteras y de las relaciones morales de unos pueblos con otros. Tenía razón el curioso sociólogo que, al cerrarse aquella solemnidad belga y enumerar los Congresos celebrados en Bruselas con su motivo, decía, desde la *Revue Socialiste*, que jamás habían ascendido éstos á tan alto número y habían presentado una tal heterogéneidad de objetos. En su mayoría los Congresos de la Exposición Universal de Bélgica se ocuparon de cuestiones al intercambio en todos sus aspectos y tendieron á facilitarlo borrando diferencias nacionales. Con esto las relaciones morales de unos pueblos con otros, ganaron mucho al lado de lo que obtuvieron las de orden económico con la exposición material de los productos industriales. Y ya se comprenderá que entre tales Congresos no podía faltar el de la Federación Internacional Algodonera si no se olvida el objetivo que la mueve, no pocas veces esplicado en estos artículos. Si esto no, la positiva importancia de la fabricación de hilados y tejidos de algodón de Bélgica, los servicios que la sociedad de industriales algodoneros había prestado á la obra de la Federación Internacional y la parte que había tomado en la creación de ese organismo, hubieran sido causas más que suficientes para que en Bruselas se convocara el séptimo de sus Congresos.

Este tuvo lugar en el magnífico Palacio de las Academias durante los días 6, 7 y 8 de Junio con la asistencia de unos cuatrocientos delegados. A la sesión de apertura, que según costumbre presidió el representante del país en el Comité y que esta vez lo era Mr. Jean de Hemptinne, estuvieron presentes el Ministro de Negocios Extranjeros Mr. Dauignon, el de las Colonias Mr. Reukin y el del Trabajo y la Industria Mr. Hubert y el Gobernador de Brabant Monsieur Beco. El primero de éstos pronunció un elocuente discurso ante la asamblea para manifestar la simpatía y aun el interés que el Gobierno de que formaba parte el orador sentía por la obra de los congregados allí, á cuyas palabras amables y juiciosas correspondió luego Mr. Macara con otras de agradecimiento y cortesía. Fué en esta misma sesión que Mr. Hemptinne consagró la tradicional galantería de sus conciudadanos proponiendo al Congreso que se remitiera á la Reina Alejandra de Inglaterra una manifestación de pésame por el fallecimiento de su augusto esposo S. M. el Rey

Mr. Jean de Hemptinne
delegado de Bélgica en el Comité Internacional

Eduardo VII. La fotografía que acompaña estas líneas reproduce el pergamino en que se extendió dicha expresión de condolencia, cuyo contenido en español dice así: «A Su Graciosa Magestad la Reina Alejandra—Señora:—Los suscritos en nombre de las Asociaciones de fabricantes algodoneros de los principales países del mundo, reunidos en Bruselas con motivo de su Séptimo Congreso anual, expresan á Vuestra Magestad, á Su Magestad el Rey Jorge V, y á los miembros de la Familia Real de Inglaterra, su profunda simpatía con motivo de la pérdida inmensa que Vos y los miembros de Vuestra familia habeis sufrido en la persona de Su Magestad el Rey Eduardo VII—Nosotros recordamos con gratitud las atenciones personales de que el Comité de esta Federación Internacional fué objeto por parte de Su Magestad el difunto Rey en el curso de su quinto año de su reinado, las consideraremos siempre como una de sus acciones generosas que le han hecho amar por todos los pueblos, y como uno de los numerosos servicios que el Rey Eduardo VII ha ofrecido á la causa de la paz internacional y de la buena armonía entre las naciones».

INTERNATIONAL FEDERATION OF MASTER COTTON SPINNERS' & MANUFACTURERS' ASSOCIATIONS.

To Her Most Excellent Majesty

QUEEN ALEXANDRA

May it please Your Majesty.

We, the undersigned on behalf of the representatives of the Cotton Employers' Associations of the principal countries of the world, assembled in Brussels for the Seventh Annual Congress, desire to offer to your Majesty, to His Majesty King George V. and to the Members of the Royal Family of England, our heartfelt sympathy in the great loss which you and they have sustained by the death of His Majesty King Edward VII.

We remember with gratitude the personal recognition accorded to the Committee of this International Federation by His late Majesty in the Fifth year of his reign, and we shall always regard it as one of those kindly acts which endeared King Edward VII to the people of all nations, as well as one of the many services which he rendered in the cause of International peace and goodwill.

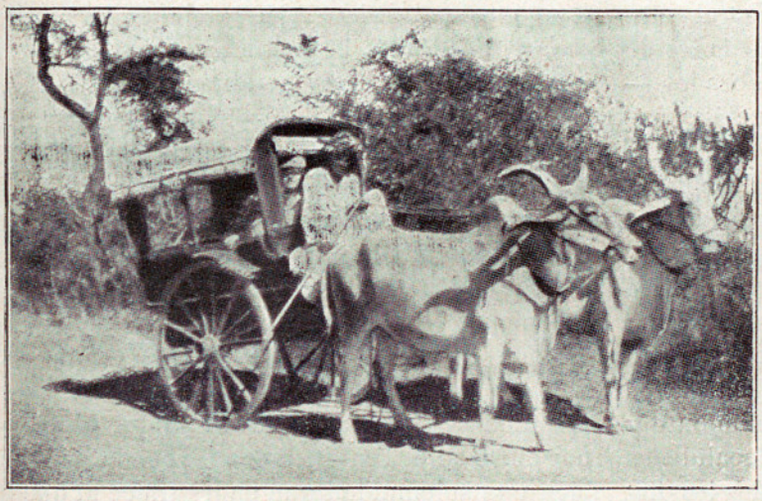
We have the honour to be
Your Majesty's humble and obedient servants.

Brussels, June 6th 1910.

Manifestación de pésame que el Comité Internacional, por acuerdo del congreso de Bruselas, envió á la Reina Alejandra de Inglaterra con motivo del fallecimiento de su augusto esposo el Rey Eduardo VII.

Aprobado por unanimidad este acto de atención, Mr. Macara se levantó para testimoniar en sentidas frases el reconocimiento de los ingleses de la Federación por esa delicadeza y ese buen recuerdo. Pasó luego á leer el *rapport* con que comienzan las deliberaciones de estos Congresos y por èl nos enteramos de que el Comité Internacional no ha estado perezoso en sus gestiones durante el tiempo transcurrido desde la asamblea anterior y que sus trabajos, como siempre, además de estar inspirados en los fundamentos más principales de la Federación, se han dirigido con preferencia á remediar practicamente aquellos males que de modo más inmediato afectan á los intereses de la industria que representa. No descuida Mr. Macara en este discurso, como no ha descuidado en uno sólo de los que le precedie-

ron, de elogiar y ponderar las altas conveniencias de la unión de todos los elementos de una misma industria y los grandes beneficios que reporta en muchos conceptos someter la exclusivista mira particular al bien general, aduciendo ejemplos y datos que adveran la justeza de sus afirmaciones. Indica también el progreso que se nota en distintos países hácia la formación de asociaciones patronales de hiladores y tejedores. Hace especial hincapié del viaje de Mr. Schmidt, Secretario de la Federación, á la India Inglesa, con el objeto de estudiar el cultivo del algodón en aquellas tierras y fomentar la constitución y organización de asociaciones algodoneras, extendiéndose en otras consideraciones acerca de este asunto. Finalmente, los extremos deliberados en pasados Congresos han merecido así mismo la más serena atención de



Mr. Schmidt, Secretario de la Federación, en su viaje á la India para estudiar el cultivo del algodón, cuyo importante *rapport* presentó al Congreso de Bruselas.

los miembros del Comité y en todos ellos avanzan los estudios satisfactoriamente.

Seguros contra incendios, Reglamentación del Aprovisionamiento, Organización de Asociaciones, Suspensión temporal del trabajo ó *short time*, Arbitraje internacional, Contratos á Peso Neto, Humedad del Algodón y Conocimientos fraudulentos, fueron cuestiones ampliamente debatidas en el Congreso de Bruselas y á las cuales se aportaron datos nuevos que contribuyeron á la mejor comprensión del problema que cada una de ellas plantea. La del cultivo del algodón fué, no obstante, la que atrajo mas sobre sí el estudio de los congresistas y sobre la que recayeron acuerdos definitivos. Aparte de que esa es la cuestión esencial que se trata de solventar, se presentaba en aquel Congreso la importantísima Memoria de Mr. Schmidt acerca del cultivo de la primera materia en la India Inglesa y ese documento por sí sólo merece una consideración de tanto tiempo como el que se destinó á las tres sesiones del Congreso. (1) Mr. Schmidt, en virtud del acuerdo tomado por el Comité en Frankfort, emprendió un fructuoso viaje de estudio y exploración que produjo el trabajo á que nos referimos y que, tanto por su extensión como por el valor inapreciable de su contenido en datos y en observaciones, causó á los reunidos una verdadera sensación y les demostró cuan acertados habían estado al confiar los trabajos de esa clase á personas retribuídas expresamente para ello y que tienen facultades para realizarlos debidamente.

En las nueve semanas que allí permaneció el Secretario de la Federación, enteróse del estado y funcionamiento de la asociación industrial de Bombay, de la de Delhi, de la de Ahmedabad y del de la Cámara de Comercio de Carxupore y constituyó las asociaciones de Calcuta y Madrás; consiguió estadísticas detalladísimas de las fabricaciones existentes y del alcance de su producción, con las oscilaciones sufridas durante un lapso de tiempo; averiguó la calidad de la mano de obra y la forma y la importancia de su retribución, así como las costumbres corrientes en el comercio, de las cuales hizo un cuadro perfecto; en cuanto al cultivo del algodón hizo experiencias é investigaciones de una precisión admirable y tan completas que en ellas no faltan observaciones de ninguna especie, así en mapas y estadísticas comparadas, como en fotografías y detalles sacados de las conversaciones tenidas con las personalidades conocedoras de la cuestión y del terreno.

Reproducír las resoluciones adoptadas por el Congreso sobre este particular es reproducir la gestión de este Congreso y á la vez las conclusiones de la memoria de Mr. Schmidt. Ahí van, pués, dichas resoluciones:

I.—*Colonias europeas.*—El Congreso ha recibido con satisfacción las memorias de los trabajos realizados para dar mayor extensión al cultivo del algodón en los diferentes países del mundo y desea expresar la convicción de que es

(1) En números sucesivos reproduciremos íntegramente esa importante Memoria á que se refiere nuestro distinguido colaborador Sr. Miret (N. de la R.).

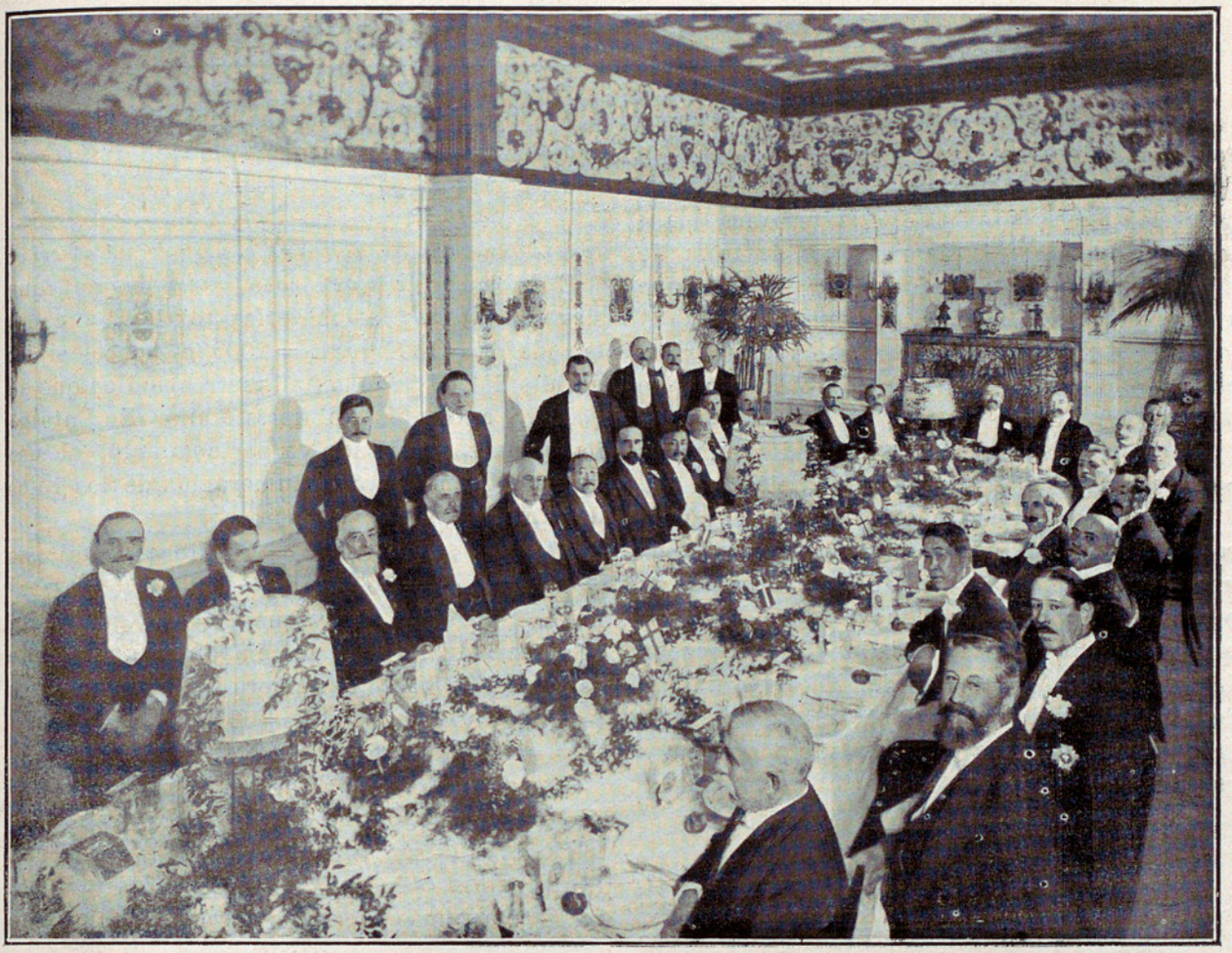
de una importancia urgente para la industria algodonera que esos trabajos no solamente sean continuados, sinó aumentados. — El Congreso cree que los Gobiernos y todas las personas interesadas en el cultivo del algodón deben prestar su colaboración práctica al fomento del mismo y á este fin suplica á los miembros del Congreso Internacional llamen la atención de sus Gobiernos sobre dichas memorias.—II. *Indias.*— El Congreso desea declarar en cuanto aprecia los esfuerzos hechos por el Gobierno Imperial y los Gobiernos locales de la India para la extensión y el mejoramiento del cultivo del algodón. Tiene la confianza de ver esos esfuerzos continuados y multiplicados á fin de aumentar aún el cultivo. Propone la idea de que esos Gobiernos de la India examinen la posibilidad de confeccionar lo más pronto posible *rapports* bimensuales semejantes á los que hay actualmente en los Estados Unidos y de favorecer el establecimiento y la extensión de las Sociedades de Banca agrícola, así como las de sembrados.— III. *Egipto.*— Considerando la disminución progresiva y constante de la calidad y de la producción para *fedden* de los campos de cultivo de algodón en Egipto y especialmente el desastre imprevisto de la cosecha del año último, el Congreso opina que el Gobierno egipcio debe tomar con urgencia la decisión de establecer un Departamento de Agricultura bien constituído en vista á : 1) obtener estadísticas detalladas sobre la superficie sembrada, el rendimiento y la calidad producida en las distintas localidades y publicar estas informaciones en todos los distritos de Egipto, 2) inquirir las diferentes causas que afectan al rendimiento del algodón, informando también de ello á todos los distritos de Egipto y, 3) dar curso á todas las iniciativas y proposiciones.

En consecuencia del extremo de esos acuerdos que se refiere al cultivo del algodón en la India, poco después del Congreso de que tratamos, una diputación del mismo, compuesta de los señores Macara, Emmott, Rotherham, Arbuthnot, Barton, Gill, Haworth, Wadia, Benis, Tatersall, Pateson y Schmidt, celebró una conferencia en 27 de Julio del propio año, con el Secretario de Estado de Inglaterra para las Indias, el vizconde Morley of Blacklum O. M. á fin de interesarle en la pronta realización del acuerdo aludido. Importante resultó la entrevista porque hubo entre uno y otros un cambio de opiniones acerca del particular que puede dar frutos abundantes para la obra de la Federación Internacional, siendo muy de notar el conocimiento que demostró tener de la cuestión y hasta del estado y el modo de ser de aquellas colonias inglesas el elevado funcionario del Gobierno que recibió á aquellos industriales. Otra diputación del mismo género visitó también con idéntico objeto á Sir Edward Grey, diputado y Secretario de Estado en los Negocios Extrangeros, del que obtuvieron igualmente impresiones favorables al motivo de la entrevista.

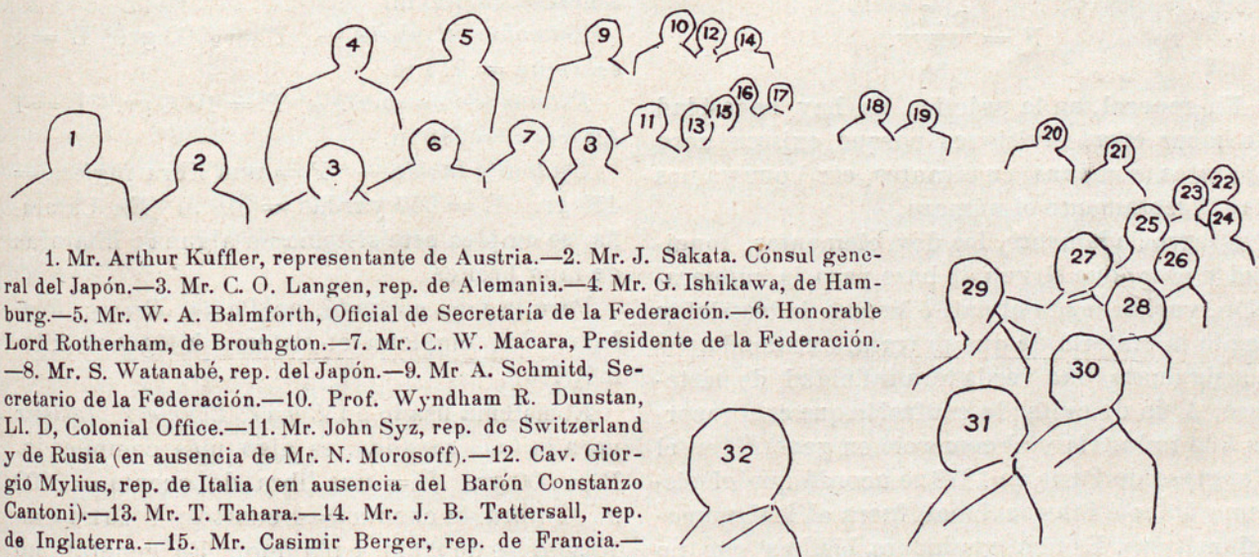
Los obsequios que recibieron los Sres. delegados en la visita á la capital belga, en ocasión de la Exposición, constituyen por si solos un conjunto de variadísimos puntos de diversión y recreo, á la par que muy dignos de ser visitados atentamente. Sin embargo no se redujeron á eso sólo con todo y ser ello más que suficiente para dejar en el ánimo de todos un amable recuerdo de su estancia en Bruselas. La recepción y el banquete en la Casa Ayuntamiento de esa ciudad y la de Gand, la magnífica excursión á esta localidad pintoresca y notable por tantas bellas cosas como encierra, los banquetes ofrecidos por la Asociación Algodonera de Bélgica y la Asociación Belga de Tisaje en la ciudad del Congreso y en el Château des Comtes en Gand, así como la excursión por el canal Temeuzen, tienen un lugar muy preferente entre las muchas atenciones que los congresistas algodoneros recibieron de sus camaradas belgas en aquellos días que no han de olvidar con facilidad. La expléndida representación de gala que en su honor dióse en el Teal Real de la Moneda, fuè también una solemnidad que enorgullece al que tuvo el buen gusto y el acierto de organizarla, porque fué una de las más notables entre todas.

Como en las anteriores, no podemos cerrar la reseña de este Congreso sin palabras que se refieran al Jefe del Estado en que éste tuvo lugar. S. M. el Rey Alberto I es un monarca recien subido al trono, que de antes de ceñir la corona tenía acreditada su fama de hombre conocedor de las cosas mercantiles y económicas y experto en ellas como no acostumbran á serlo los que ocupan tan elevados sitiales. En la visita que le hicieron el día 6 de Junio los miembros del Comité Internacional pudieron observar hasta que punto posee esos conocimientos y la franca simpatía que manifestó por los intereses que sus visitantes representaban. De la regia entrevista, Mr. Macara dió cuenta al Congreso en sentido discurso antes de empezar una de las sesiones que tuvieron lugar en aquellos días.

OCTAVIO J. MIRET.



Banquete ofrecido por Mr. S. Watanabé, miembro del Comité, en honor de sus colegas del Comité de la Federación Internacional de Asociaciones de fabricantes de hilados y tejidos de algodón, el día 21 de Noviembre de 1910, en el hotel Savoy de Londres.



1. Mr. Arthur Kuffler, representante de Austria.—2. Mr. J. Sakata. Cónsul general del Japón.—3. Mr. C. O. Langen, rep. de Alemania.—4. Mr. G. Ishikawa, de Hamburg.—5. Mr. W. A. Balmforth, Oficial de Secretaría de la Federación.—6. Honorable Lord Rotherham, de Brouhgton.—7. Mr. C. W. Macara, Presidente de la Federación.—8. Mr. S. Watanabé, rep. del Japón.—9. Mr A. Schmitd, Secretario de la Federación.—10. Prof. Wyndham R. Dunstan, Ll. D, Colonial Office.—11. Mr. John Syz, rep. de Switzerland y de Rusia (en ausencia de Mr. N. Morosoff).—12. Cav. Giorgio Mylius, rep. de Italia (en ausencia del Barón Constanzo Cantoni).—13. Mr. T. Tahara.—14. Mr. J. B. Tattersall, rep. de Inglaterra.—15. Mr. Casimir Berger, rep. de Francia.—16. Sir Thomas W. Holderness, K. C. S. I — 17. Mr. A. A. Haworth, M. P. Manchester.—18. Mr. Jean de Hemptinne, rep. de Bélgica.—19. Mr. Henry Celestine John, rep. de la India (en ausencia de Mr. N. W. Wadia) —20. Mr. C. Davidson, Secretario particular de Mr. Macara.—21. Mr J. Smethurst.—Secretario honorario de la Federación.—22. Mr. H. W. Macalister, Manchester.—23. Mr. B. W. ter Kuile, rep. de Holanda.—24 Mr. Wilkinson Hartley, Presidente de la Asociación de hiladores y tejedores de algodón del Norte y del Noroeste del Lancashire.—25. Barón de Souza Deiro, Brasil.—26. Mr. Eduardo Calvet, rep. de España.—27. Mr. G. R. Askwith K. C. Ministro de Comercio.—28. Mr. Jacinto Magalhães, rep. de Portugal. – 29. Mr. T. Isomura, Londres.—30. Sir Thomas H. Elliot, K. C. B. Ministro de Agricultura.—31. Mr. J. W. Mc. Connel, Manchester.—32. Mr. J. R. Parlow, Manchester.

Equivalencias en la numeración de los hilos

Suponiendo conocida la necesidad de comparar los hilos entre sí, por lo que se refiere á su diámetro, solo diremos que debido á las dificultades con que se tropieza en la práctica, para medir este diámetro, siempre que se trata de hilos formados por una reunión de fibras, lo que se hace, es dar la relación que existe entre una longitud y un peso determinados, á cuya relación es á lo que nosotros damos el nombre de *número* de un hilo.

De esto, se desprende que habrá dos métodos completamente distintos de numeración.

Llamaremos primer método, cuando el número N de un hilo expresa el número de veces que una longitud determinada L de hilo, entra en un peso dado P y para averiguarlo debe dividirse este peso P, por el peso de la longitud de prueba L. Así, llamando p al peso del hilo por unidad de longitud, tendremos que $p \times L$ será el peso de la longitud de prueba y por lo tanto podremos escribir

$$N = \frac{P}{p \cdot L} \qquad (1)$$

En el segundo método, el número N_1 de un hilo nos indica el número de veces que un peso determinado P_1, entra en una longitud dada de hilo L_1, y se encontrará, dividiendo el peso $p \times L_1$ de la longitud de prueba, por el peso P_1 determinado. Luego

$$N_1 = \frac{p \cdot L_1}{P_1} \qquad (2)$$

En general, en la práctica no hay necesidad de hacer estas divisiones porque existen unos aparatos (romanas, cuadrantes, etc.) que ya nos dan directamente el número.

Desgraciadamente, los dos elementos, longitud y peso, que sirven de base para la numeración, varían según el país ó centro industrial y según la materia de que se trata, existiendo por consiguiente, una verdadera infinidad de sistemas. A fin de evitar la confusión que esto reporta á la industria y al comercio en general, en el Congreso de París de 1878 se acordó que el sistema único é internacional, fuera el kilógramo-kilométrico. Es una verdadera lástima que no obstante haber transcurrido tantos años, apenas se haya adoptado en ninguna región, este sistema tan práctico y racional.

Así, pues, es indispensable por ahora, conocer las bases de cada uno de los sistemas empleados, al objeto de poderlos comparar ó hallar sus equivalencias.

A continuación, damos las bases de los sistemas de numeración que más pueden interesarnos en nuestro país.

Los que están fundados en el primer método son:

El *kilógramo-kilométrico ó internacional*, que sirve para todas las materias textiles, excepto la seda. P = 1000 gr. L = 1000 m. por ejemplo: un hilo del n.° 52 m/m (mil metros) indica que en 1000 gr. entran 52 km. de este hilo. En Cataluña, se ha generalizado ya por completo, el uso de este sistema para la numeración de los hilos de estambre ó lana peinada.

Algodón catalán. — P = 1'1 libras catalanas = 440 gr. L = 500 canas = 777'5 m. 500 canas = 1 madeja Un paquete = 4400 gr., luego, el número de madejas que entran en un paquete es igual á 10 veces el número del hilo.

Algodon francés. — P = 500 gr. L = 1 *écheveau* = 1000 m.

Algodón inglés.— P = una libra inglesa = 453 gr. L = 840 yardas = 1 *hanck* = 768 m.

Lino, cáñamo, yute, etc., inglés.— P = una libra inglesa = 453 gr. L = 300 yardas = 274'3 m. En los demás paises, se emplea bastante este mismo sistema.

Estambre catalán.—Se emplea el sistema Kg.-Km.

Estambre de Reims.— P = 1000 gr. L = 1 *écheveau* = 700 m.

Estambre Roubaix — P = 500 gr. L = 1 *écheveau* = 714 m.

Estambre Fourmies.— P = 1000 gr. L = 1 *écheveau* = 710 m.

Estambre inglés.— P = una libra inglesa = 453 gr. L = 560 yardas = 512 m. En Cataluña, se emplea este sistema en algunas hilaturas de lana bronca.

Para la *lana cardada*, en *París*, *Reims*, *Roubaix*, *etc.*, emplean el sistema kilógramo kilométrico.

El sistema usado en *Elbeuf*, *Louviers*, *Lisieux* para la *lana cardada*, es algo más complicado. P = 500 gr. L = una libra de cuenta = 3600 m. (1 libra de cuenta = 4 cuartos; 1 cuarto = 10 sonidos de 90 m. cada uno). En general, no cuentan por libras, sino por cuartos; así, un hilo que en 500 gr. entre una longitud de 1 libra, $^3/_4$ y 5 sonidos, escribirían su número de la siguiente manera, $^7/_4$ y 5 sonidos.

Lana cardada inglés.—Es igual al sistema de estambre inglés.

Lana cardada de Berlin. — P = 1 *zollpfund*

= 500 gr. L = 2150 *ellen* de Berlín = 1434 m.

Lana cardada de Viena. — P = 1 libra de Viena = 560 gr. L = 1760 *ellen* de Viena = 1371'36 m.

Los sistemas fundados en el segundo método son:

Algodón catalán en cuartos de onza.— $P_1 = {}^1/_4$ de onza catalana = 8'33 gr. L_1 = 500 canas = 777'5 m. Este sistema se emplea ya muy poco, y solo para la numeración de hilos muy gruesos (generalmente, en la hilatura de desperdicios de algodón).

Lana cardada catalán.— P_1 = 1 gr. L_1 = 504 m.

Seda internacional (correspondiente al Kg.-Km.)— P_1 = 1 gr. L_1 = 10000 m.

Seda francés antiguo.— P_1 = 1 *denier* = 1'277 gr. L_1 = 9600 *aunes* = 11424 m.

Seda francés moderno.— P_1 = 1 *grain* = 0'053 gr. L_1 = 400 *aunes* = 476 m.

Seda piamontés.—Igual que el anterior.

Seda de Milán.— P_1 = 1 *grain* = 0'05 gr. L_1 = 400 *aunes* = 476 m.

Aplicando la fórmula (1) al caso del algodón catalán, tendremos que el número será

$$N = \frac{440}{\text{p. } 777'5} = \frac{440}{\text{peso de una madeja ó longitud de prueba}}$$

La fórmula (2) en el caso del algodón catalán en cuartos de onza, nos da

$$N_1 = \frac{\text{p. } 777'5}{8'33} = \frac{\text{peso de la longitud de prueba en gr.}}{8'33}$$

Las fórmulas generales para pasar de un sistema á otro, son las siguientes, cuya deducción es sumamente sencilla fundándose en que el peso p por metro debe ser igual.

1,° Los dos sistemas pertenecen al primer método

$$N = \frac{P \cdot L'}{P' \cdot L} \cdot N'$$

N y N' son los números equivalentes, que corresponden á los sistemas cuyos pesos y longitudes son P, L, P' y L' respectivamente.

2.° Los dos sistemas, pertenecen al segundo método

$$N_1 = \frac{P'_1 \cdot L_1}{P_1 \cdot L'_1} \cdot N'_1$$

P_1 y L_1 son el peso y longitud correspondientes á N_1; P'_1 y L'_1 corresponden á N'_1.

3.° Los dos sistemas, pertenecen á métodos distintos

$$N = \frac{P \cdot L_1}{P_1 \cdot L} \cdot \frac{1}{N}$$

cuyo significado de las letras, es facil comprender.

Para hallar las fórmulas de transformación en cada caso particular, será facil aplicando las fórmulas generales dadas, pero, creo de gran interès, dar las siguientes fórmulas simplificadas, en que: N = n.° de un hilo en el sistema Kg.-Km. y N' ó N'_1 es el n.° en un sistema cualquiera que no sea el Kg.-Km.

Algodón:		
Catalán	N=1'767. N'	N'=0'566. N
Catalán en cuartos	$N = \frac{93'3}{N'_1}$	$N'_1 = \frac{93'3}{N}$
Francés	N= 2. N'	N' = 0·5. N.
Inglés	N=1'695. N'	N'=0'59. N
Lino, cáñamo, yute, etc.:		
Inglés	N=0'605. N'	N=1·653. N
Estambre:		
Catalán	N=N'	N'=N
Reims	N=0'7.N'	N'=1'43. N
Roubaix	N=1'428. N'	N'=0'7. N
Fourmies	N=0'71. N'	N'=1'41. N.
Inglés	N=1'13. N'	N'=0'885. N
Lana cardada:		
París, Reims, etc.	N=N'	N'=N
Elbeuf, Louviers, etc.	N=1'8. N'	N'=0'555. N
(N' expresa el n.° en cuartos y décimas de cuarto)		
Inglés	N=1'13. N'	N'=0'885. N
Berlin	N=2'86. N'	N'=0'35. N
Viena	N=2'45. N'	N'=0'408. N
Catalán	$N = \frac{504}{N'_1}$	$N'_1 = \frac{504}{N}$
Seda: (N_1 = n.° internacional para la seda)		
Francés antiguo	N_1=1'118. N'$_1$	N'$_1$=0'894. N_1
Francés moderno	N_1=1'113. N'$_1$	N'$_1$=0'9. N_1
Piamontés	N_1=1'113. N'$_1$	N'$_1$=0'9. N_1
Milán	N_1=1'050. N'$_1$	N'$_1$=0·952. N_1

Ejemplos de aplicación de estas fórmulas:

1) A qué n.° Km.-Km. corresponde un hilo de algodón del n.° 34 sistema catalán? N = 1'767 × 34 = 60'078 de modo que el 34 del sistema catalán, es igual número 60 $^m/_m$ aproximadamente.

2) A qué n.° kg.-km. corresponde un hilo de lana cardada de $^7/_4$ y 5 sonidos del sistema Elbeuf? N = 1'8 × 7'5 = 13'5 un hilo de 1 libra de cuenta, 3 cuartos y 5 sonidos, es igual á 13'5 $^m/_m$.

3) A qué n.° del sistema de Milán corresponde un hilo de seda del n.° 42 $^{10\ m}/_m$ (diez mil metros) internacional? N'$_1$=0'952 × 42 = 39'984 ó sea 42 $^{10\ m}/_m$ igual á 40 de Milán.

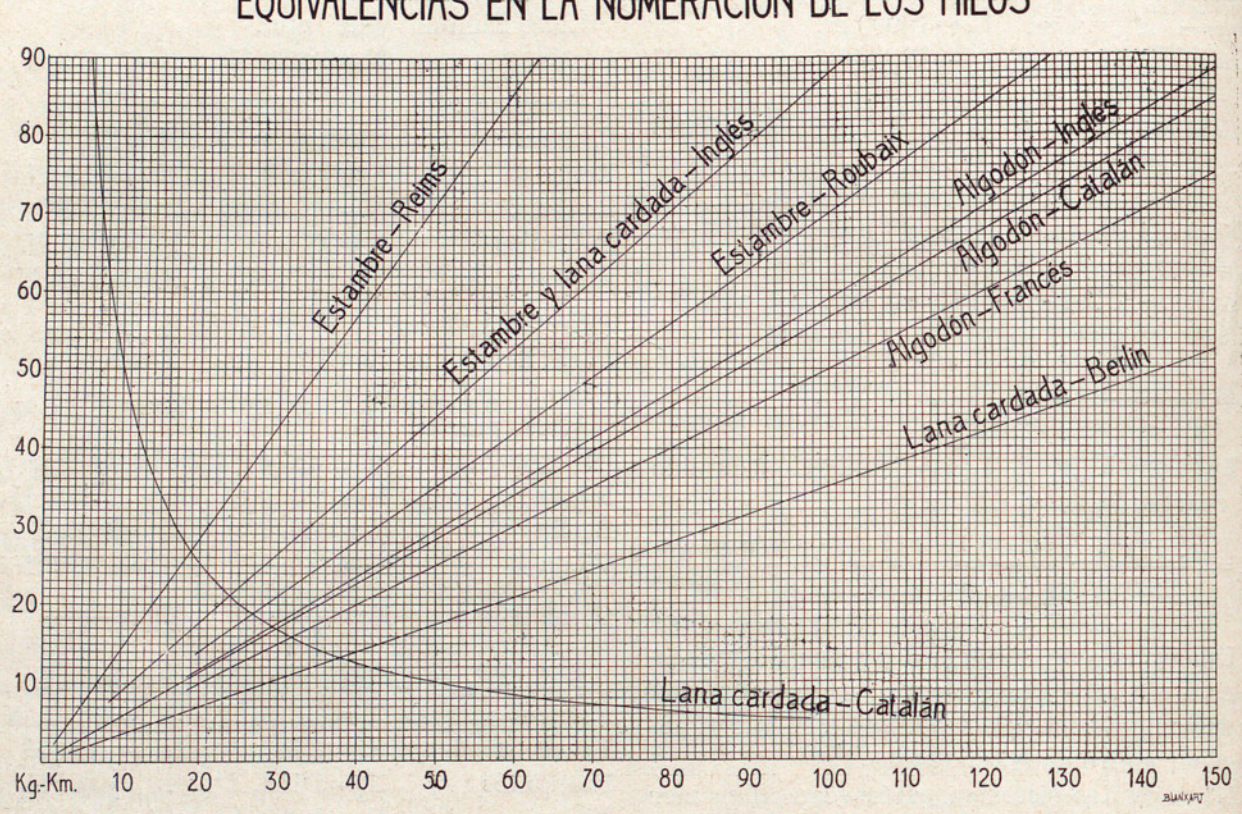
4) A qué n.° del sistema catalán corresponde

un hilo de algodón del n.° 52 inglés? N = 1'695 ×52=88'14 kg.-km. N'=0'566 . 88'14=49'88724 = 50 aproximadamente. Luego, el 52 inglés es igual al 50 catalán.

Fundándonos en los principios de la geometría analítica, podremos representar gráficamente, por medio de líneas, todas estas fórmulas ó ecuaciones sobre los mismos ejes coordenados y así podremos obtener, directamente, todas las equivalencias, sin necesidad de hacer ninguna operación aritmética.

Esta representación gráfica, está hecha en la figura adjunta, en la que solo se han representado las fórmulas correspondientes á los sistemas que más nos interesan, al objeto de simplificar y hacerlo, por lo tanto, más práctico. Sobre el eje de las equis ó sea en la escala horizontal, hemos representado los valores de N, ó dicho de otra manera, esta escala horizontal solo nos representa los números pertenecientes al sistema kg.-km. Las ordenadas, ó sea la escala vertical nos representan los números de cualquier otro sistema que no sea el kg.-km. y que ya está indicado al lado de cada línea.

Ahora bien, si consideramos la vertical n.° 50 de la escala horizontal (kg.-km.) veremes que corta á la línea correspondiente al sistema de la lana cardada catalán, en el punto 10 leido sobre la escala vertical, lo cual quiere decir que el n.° 50, del sistema kg,-km., es igual al n.° 10 del sistema lana cardada catalán. De igual manera, podremos observar que esta misma vertical n.° 50, corta á la línea correspondiente á la lana cardada Berlín, en el punto 17'5; á la línea algodón francés, en el punto 25; á la línea algodón catalán, en el punto 28, etc., todo lo cual, quiere decir, que el n.° 50 $^{m}/_{m}$, es igual al n.° 10 de la lana cardada catalán, pero también es igual al n.° 17'5 de la lana cardada Berlín, igual también al 25 algodón francés, etc. Así, para aplicar este gráfico, basta recordar que todos los puntos que se encuentran en una misma vertical, son números de diferentes sistemas, pero todos ellos equivalentes á un mismo número del sistema kg.-km. y que por lo tanto, se equivalen entre sí.



Ejemplos prácticos:

1) El n.° 66 del sistema estambre Roubaix, á qué n.° corresponde en el sistema Kg.-Km.? Se busca el n.° 66 en la escala vertical, se sigue horizontalmente hasta encontrar la línea correspondiente á este sistema y veremos que este punto se encuentra en la vertical que tiene por n.° 94 $^{m}/_{m}$ aproximadamente.

2) A qué n.° del sistema algodón francés, pertenece un hilo del n.° 122 $^{m}/_{m}$? Buscaremos el n.° 122 en la numeración Kg.-Km. (escala horizontal) y siguiendo la vertical, veremos que encuentra á la línea del algodón francés, en el punto 61.

SOCIEDAD ALSACIANA

de Construcciones Mecánicas

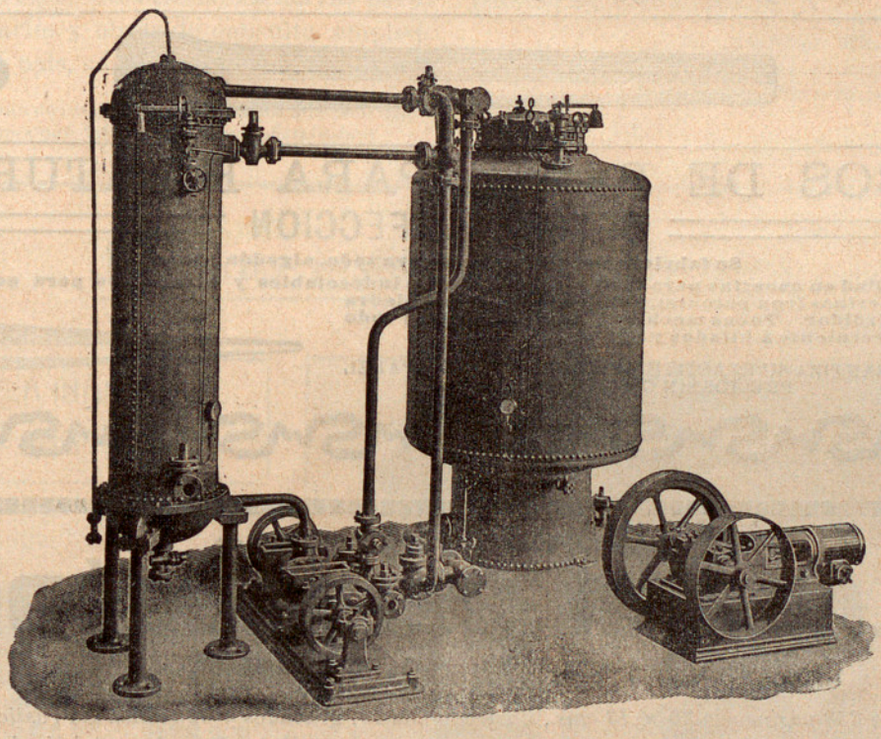
BELFORT - MULHOUSE - GRAFENSTADEN

RICARDO FERRER

INGENIERO REPRESENTANTE EN ESPAÑA

MENDEZ NUÑEZ, 8. - BARCELONA

Teléfono 1923



Dir. Tel. Mecalsac

Batería para el Blanqueo de tejidos

MAQUINAS A VAPOR DE EQUICORRIENTE. - TURBINAS A VAPOR

MOTORES A GAS A DOBLE EFECTO

CALDERAS TUBULARES VERTICALES SISTEMA "GARBE"

MAQUINARIA PARA APRESTOS, BLANQUEO, TINTORERIA Y ESTAMPADOS

TURBINAS HIDRAULICAS

DINAMOS, ELECTROMOTORES, TRANSFORMADORES, CONMUTATRICES

MATERIAL ELÉCTRICO

INSTALACIONES COMPLETAS DE CENTRALES ELÉCTRICAS

MAQUINAS HERRAMIENTAS

Agente Especial para las MAQUINAS DE HILATURAS Y TEJIDOS: **Alfonso A. Lizé**, Lauria, 38.—**Barcelona.**

FÀBRICA DE TUBOS

PARA HILATURAS

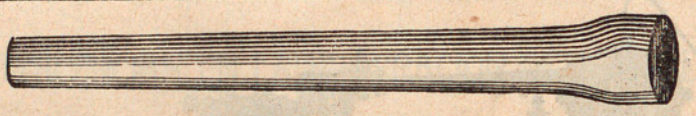
(ANTIGUA CASA GARRETA)

DE

MARIANO LORÉS

Sucesor de MARIMON Y LORÉS

Calle de Roger de Flor, núm, 85.—Teléfono núm. 1290.—BARCELONA



TUBOS DE PAPEL PARA HILATURAS

ÚLTIMA PERFECCION

Se fabrican de todas clases para seda, algodón y lana

Especialidad en canettas para lana peinada.—Tubos indecolables y barnizados para continuas y selfactinas (con patente).—Rodetes de cartón piedra para Urdidor.—Tubos mechera y virlas de papel y todo lo concerniente á hilados y tejidos.

SE GARANTIZA SU EXACTITUD Y BUENA CLASE DE PAPEL
PRECIOS SIN COMPETENCIA

OBRA NUEVA

FILATURA DEL ALGÓDON

POR EL INGENIERO **G. BELTRAMI**

Un volúmen de 658 páginas de 20 × 13 cms., ilustrado con 197 grabados y 42 tablas. En rústica ptas. **10**
Encuadernado en tela inglesa " **11**

OBRAS TÈCNICAS

Tisaje mecànico del algodón, por D. Emilio Riera, Ing. ind.—10 ptas.
Tratado práctico de Mecánica, versión española, por D. Emilio Lozano, Ing. ind.—6 ptas.
Mecánica de Taller, por Roberto Grimshaw, Ing. mec.—En rústica, 6 ptas.
Como se hacen y emplean los colores, por Eduardo de Miquel, perito químico.—Precio: 3 ptas.
El Moderno Constructor Mecánico, por Roberto Grimshaw, Ing. mec.—Vale 6 ptas., en rústica.
Manual Práctico del Tornero Mecánico, 4 ptas. en rústica y 5 ptas. encuadernado con tela inglesa.
Aplicaciones prácticas de la Industria, por D. José Vecina Lopez, perito industrial.—Precio: 6 ptas.
Estadísticas y equivalencias de algodones.—Precio: 4 ptas.
Tratado práctico de electricidad industrial, por D. W. J. Witney, Ing. electricista.—Precio: 6 ptas., en rústica y 8 ptas., encuadernado.
Formulario práctico de las industrias textiles, por D. Eduardo Juanico.—5 ptas.
Tratado práctico de mecánica, en rústica, 5 ptas., y encuadernado, 6 ptas.
Guía práctich pera la filatura del cotó, por D. Emilio Riera.—7 ptas., ejemplar.
Guía práctich pera'l teixidor mecánich, por D. Emilio Riera.—8 ptas., ejemplar.
La teoría práctica del tejido, por Francisco P. Juanico.—4'50 ptas.
Manual de Teoría y fabricación de tejidos, por D. Miguel Travaglia.—10 ptas., ejemplar.
Tratado de tejidos, por D. Miguel Travaglia.—Precio, 40 ptas., ejemplar.

Estas obras pueden pedirse al Sr. Administrador de CATALUÑA TEXTIL, *Museo, 18. Badalona*, remitiendo el importe en libranzas del giro mútuo ó en sellos de correo, más 0'50 ptas. por gastos de franqueo y certificado.

3) El n.º 50 del sistema algodón inglés, á què n.º del sistema algodón catalán es igual? (caso que se presenta en la aplicación de los aranceles) (1) Se sigue la horizontal del n.º 50 hasta encontrar la línea algodón inglés, ahora verticalmente hasta encontrar la línea algodón catalán, y volviendo hácia atrás horizontalmente, veremos que corresponde al n.º 48. Estos dos números (50 inglés y 48 catalán) han de ser iguales, toda vez que corresponden á su mismo n.º (85 $^{m}/_{m}$) del sistema Kg.-Km.

Las aplicaciones á que se presta este cuadro ó gráfico, son muchas. A modo de ejemplo, pueden citarse los siguientes casos. La mayor parte de los formularios y obras de consulta empleados en nuestro país, son extrangeros, ingleses y franceses especialmente, los cuales dan los números de los hilos en su sistema correspondiente, luego, cuando se utilizan estos libros en la práctica, es preciso hallar las equivalencias necesarias, lo más sencillo y rápidamente posible. Por otra parte, dado el desarrollo que va adquiriendo cada día, la fabricación de tejidos con mezcla de hilos de lana ó estambre y algodón, se comprende la importancia que ha de tener para el *teórico* que ha de idear las muestras, la comparación de unos hilos con otros.

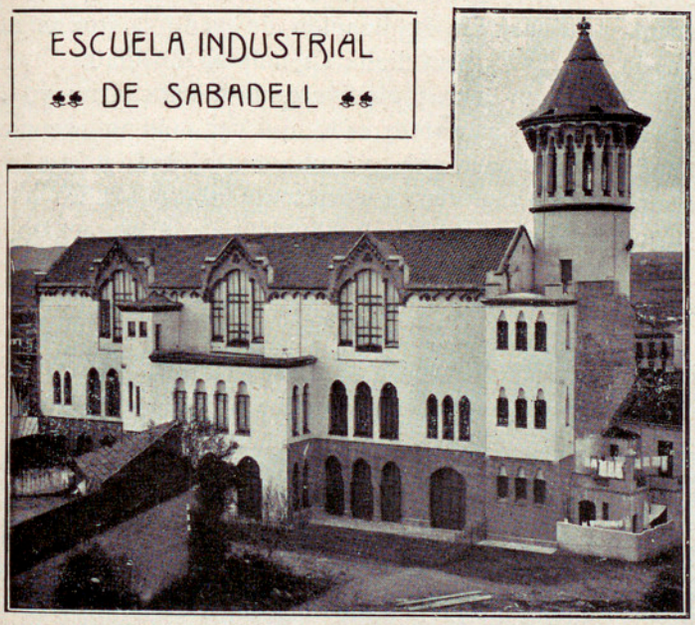
Creo que con los ejemplos expuestos, se habrá dado idea suficiente, de la sencillez y gran utilidad de este gráfico.

DANIEL BLANXART.
Ingeniero de Industrias textiles
Profesor de la Escuela Industrial de Tarrasa.

Abril de 1911.

(1) Prescindiendo de los muchos comentarios que podríamos hacer, sobre el sistema que debería emplearse oficialmente

Nuestras instituciones culturales



Vista general del edificio
Fot Abad

Vestíbulo y escalera de honor
Fot. Obradors y Boixadera

Es una verdad axiomática que en nuestros tiempos modernos la preocupación más grande de la Humanidad ha consistido y consiste en lograr un superior perfeccionamiento en todos los órdenes de la vida.

Para lograr este envidiable resultado se han puesto á contribución todas las inteligencias y no se ha perdonado medio que pudiera facilitar la consecución del mismo.

La cruzada emprendida á este objeto, con una general emulación digna de todo encomio, ha tendido principalmente á despertar en las nuevas generaciones que formarán mañana el sustentáculo del mundial edificio, una sed de conocimientos científicos con los cuales poder labrar en lo futuro una sólida posición social.

Esa obra incesante de vulgarización científica que va paulatinamente realizándose ha rendido ya óptimos frutos, que aumentarán extraordinariamente con el tiempo, á medida que vaya ampliamente desarrollándose y extendiendo su saludable acción por todas las clases de la sociedad.

Un grupo de profesores de la Escuela, rodeando á su director don Narciso Giralt Foto. Abad

Esta ha comprendido que solamente podrá adquirir su estabilidad perfecta y un sano y próspero equilibrio social merced á una sólida cultura pública y á ello tienden todos sus esfuerzos y todas sus energías.

Para lograr estos altos fines se han juntado escritores y propagandistas, y ciudadanos beneméritos han consolidado la obra inicial de aquéllos, con la creación de esas admirables instituciones culturales, orgullo del país que puede ostentarlas.

Hoy, que voy á ocuparme preferentemente de una de ellas, yo quisiera poder trasladar con toda fidelidad al papel las gratas impresiones que experimento y el desmedido entusiasmo que siento por esa obra generosa y civilizadora.

Me refiero á la *Escuela Industrial de Artes y Oficios* establecida en la ciudad de Sabadell.

Este importante centro docente, creado por la iniciativa particular de diferentes elementos de aquella industriosa ciudad, ha trasladado recientemente sus clases á un explèndido edificio levantado exprofeso para dicha Escuela y esto dá actualidad á este humilde trabajo.

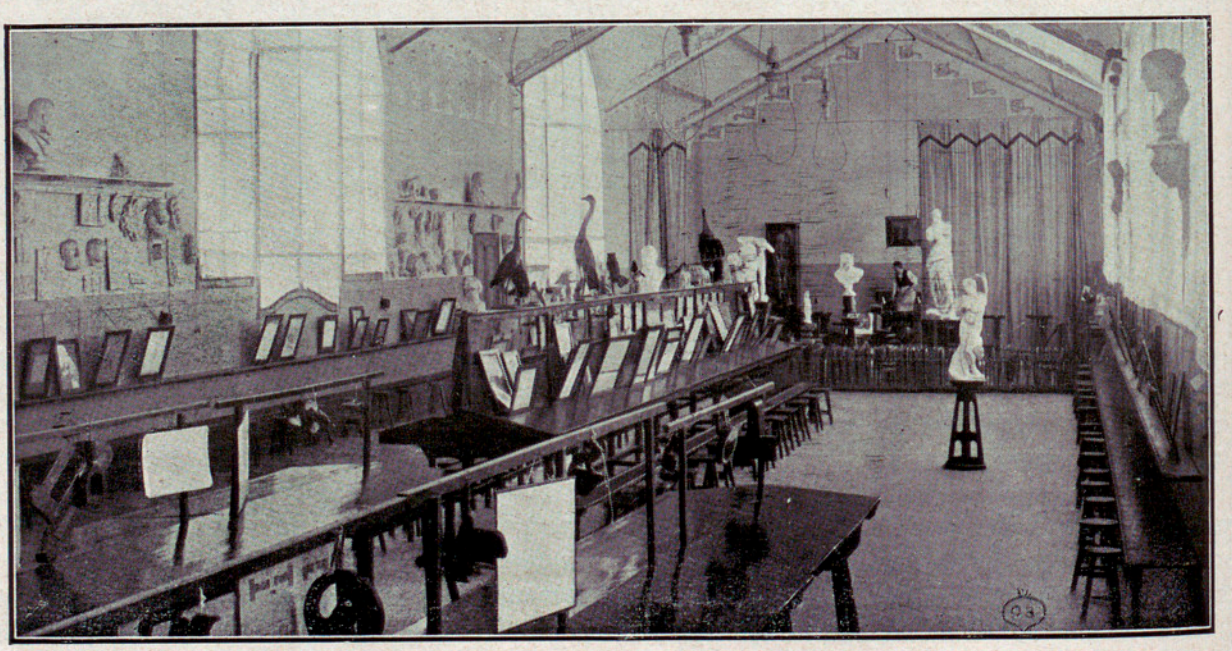
Es digno de toda loa el objetivo perseguido por los fundadores de la misma de crear una generación de obreros perfectamente instruidos y con los conocimientos necesarios, así teóricos como prácticos, que les faciliten su gestión en las diferentes profesiones por ellos ejercidas.

El plan de enseñanza adoptado para ello permite dotar á la industria de una legión de obreros perfectamente imbuidos de sus obligaciones y dotados de una aptitud excelente para salir airosos de su cometido.

Para lograr tan bello resultado cuenta la Escuela Industrial de Artes y Oficios de Sabadell con un profesorado inteligente, compuesto de 12 profesores numerarios y 4 auxiliares, el cual, bajo la dirección de D. Narciso Giralt, tiene á su cargo la explicación de las diferentes asignaturas que en dicha Escuela se enseñan.

Con la trasladación de la misma al nuevo local se ha patentizado una vez más su reconocida importancia, y se ha consolidado más aún la obra gigantesca empezada algunos años antes con la creación de aquel benemérito centro de cultura técnica, obra elogiada con entusiasmo por cuantos han tenido ocasión de visitar el nuevo local.

Este impresiona agradablemente por la elegante sencillez de sus líneas arquitectónicas, y



Sala de dibujo Foto. Obradors y Coixadera

sus clases espaciosas y perfectamente iluminadas lucen una decoración sencilla, pero artística, que debe impresionar agradablemente al alumno.

Dispone, además, de una gran sala destinada á la clase de prácticas que se cursan paralelas á las explicaciones teóricas, á fin de que el alumno adquiera á la perfección el exacto conocimiento de todas las variantes relativas á la profesión escogida, sin necesidad de un posterior aprendizage.

Puede considerarse, por lo tanto, la *Escuela Industrial y de Artes y Oficios*, de Sabadell, como una de las instituciones más perfeccionadas de nuestro pais y pocas pueden competir con ella en importancia.

Así lo ha comprendido la Excma. Diputación de Barcelona cuando recientemente ha decidido conceder á la misma una subvención extraordinaria de 20000 pesetas destinada á aumentar el material educativo existente, premiando de esta manera justamente el esfuerzo realizado por los ciudadanos beneméritos que fundaron generosamente esa institución de cultura científica y social.

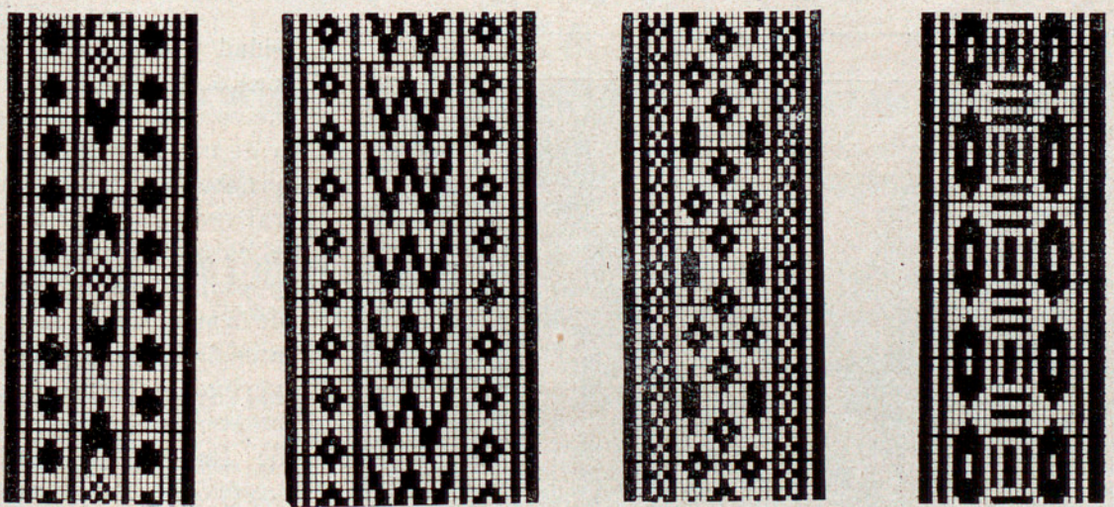
Puede en justicia envanecerse la ciudad de Sabadell de poseer su admirable Escuela Industrial. En ella recibirán sus hijos una sólida instrucción que se traducirá en lo futuro en frutos exquisitos para su bienestar moral y material y la cual contribuirá al perfeccionamiento de la colectividad y por consiguiente al engrandecimiento intelectual de su ciudad nativa.

Para lograr en nuestro pais una mayor prosperidad sería de desear la creación por doquier de centros de cultura similares al de Sabadell. De esta manera la cultura pública se perfeccionaría sensiblemente para mayor bien de todos y para esperanza de gloriosas victorias sociales.

Este anhelo no debe tardar en convertirse en una palpable realidad. Lo asevera esa cruzada de vulgarización cultural que va insensiblemente infiltrándose en todos los cerebros y que producirá en no lejanos tiempos el perfeccionamiento de las razas por medio de una elevada comprensión intelectual.

MARCOS GIRÓ ROS.

Efectos de perdido

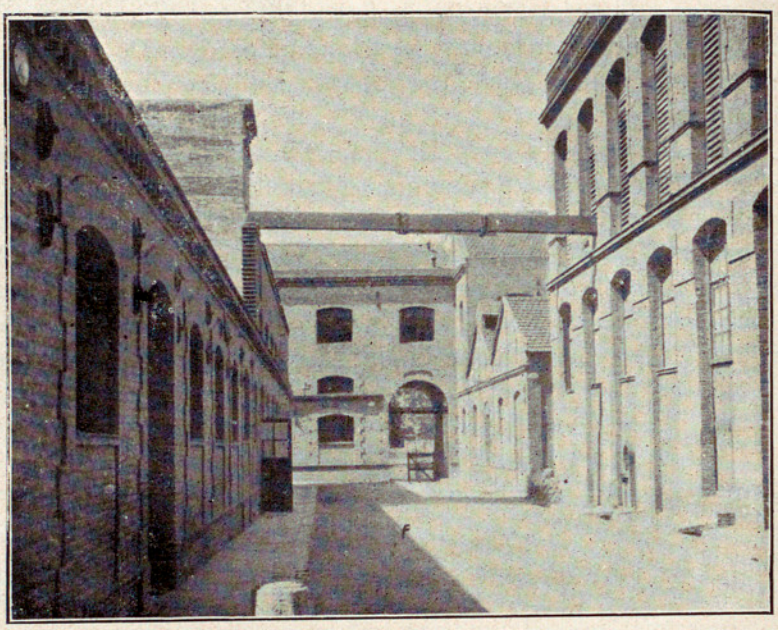


A propósito para Franelas, Vichys y Céfiros listados, por Joaquín Monció, alumno de la Escuela Provincial de Artes y Oficios de Barcelona.

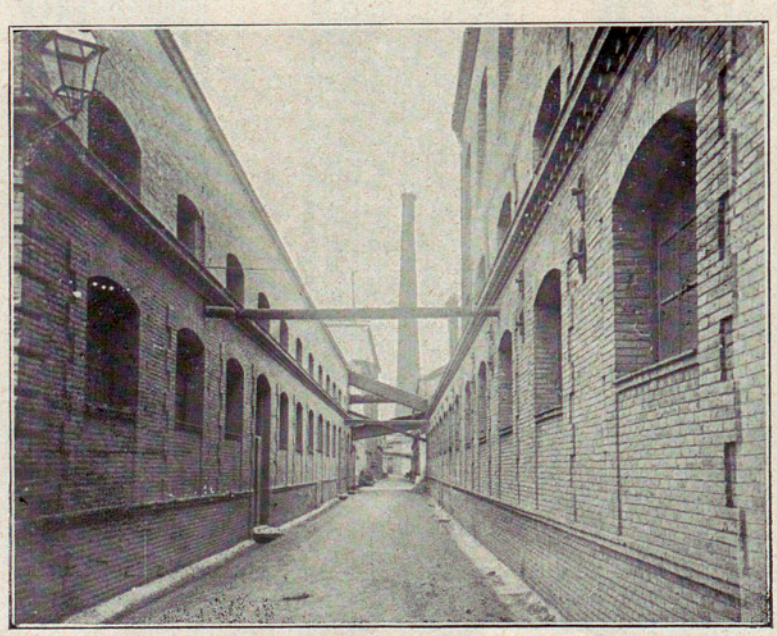
INDUSTRIA ALGODONERA ESPAÑOLA

Sobrinos de Juan Batlló

Se dan á veces casos en la vida en los cuales siente el hombre con más intensidad su pequeñez ante la excelsitud y grandiosidad de las cosas. Ya es unas veces ante la contemplación de la misma naturaleza con sus inagotables bellezas, ya es, otras veces, ante la vista de las obras grandiosas de pasadas épocas, ó bien ante el desfile inacabable de las maravillosas construcciones y adelantos del presente, y otras, finalmente, experimentando la sensación agradable que nos produce, particularmente á nosotros, el contemplar de cerca uno de esos admirables establecimientos industriales que imponen por su grandiosidad y que son demostrativos, á su vez, de una fuerza de voluntad, de una energía y de una laboriosidad á toda prueba; y en los cuales el girar vertiginoso de las ruedas, el chirriar agudo de los engranajes, la total trepidación de la maquinaria producen un aturdimiento muy parecido al vértigo, atenuado grandemente por la contemplación de los productos salidos de las diversas máquinas que los elaboran, los cuales, por sí solos, constituyen el más vociferante y convincente heraldo de su fama.



Calle interior de la fábrica



Otra calle interior de la fábrica

Todas esas consideraciones que acabamos de exponer nos han sido sugeridas, precisamente, al contemplar la

MAQUINARIA PARA HILADOS, TEJIDOS Y ACABADOS

GOTTSCHALK HERMANOS

Barcelona — Ali-Bey, 1

APARTADO. NUM. 229 — TELÉFONO, NÚM. 1569

Instalaciones completas para *hilatura* de *Brooks & Doxey*, Ltd. de Manchester, *tejidos, blanqueos, tintes* y *aprestos*, para hilados y tejidos, y *acabados* para tejidos. *Perchas tejidas de 24 y 36 cilindros, Aparatos "Obermaier" para teñir* (1). Maquinaria para *blanqueos, estampados, tintes, aprestos* de *C. H. Weisbach* de Chemnitz; Maquinaria para la *hilatura de lana cardada y desperdicios de algodón, amianto, etc.*, de *Oscar Schimmel & Co.* A. G. de Chemnitz. Depósito de *accesorios para la hilatura. Máquinas de mercerizar madejas y piezas.*

Máquinas de vapor y calderas generadoras, con gran economía en el consumo de combustibles.

Especialidad en los más nuevos perfeccionamientos en toda clase de maquinaria para la Industria Textil.

(1) Véase artículo pág. núm. 64 del primer tomo de esta Revista.

GIOVANNI HENSEMBERGER

MONZA (Italia)

CONSTRUCCIONES MECÁNICAS

Y FUNDICIÓN DE HIERRO Y BRONCE

2 Grands Prix - Exposición Internacional - Milán 1906

ESPECIALIDAD

TELARES Y MAQUINAS PARA TEJIDOS, HILADOS, TINTORERÍA Y APRESTOS

CON DEPÓSITO DE ACCESORIOS PARA LAS MISMAS

TRANSMISIONES CON SOPORTES AUTOLUBRIFICANTES

Telares de una y cuatro lanzaderas.—Urdidores de carretes, de cilindros y de sección.—Máquinas de parar de varios sistemas.—Calderas para pastas.—Máquinas para hacer bobinas.—Máquinas de rodetes (canetas).—Aparatos para vaporizadores.—Máquinas para aprestar y enjugar.—Máquinas para humedecer.—Máquinas para quemar el pelo.—Máquinas para medir y plegar.—Máquinas para plagado doble.—Máquinas para medir y enrollar.—Calandras.—Prensas hidráulicas.—Máquinas para acoplar.—Máquinas para hacer bobinas de hilos cruzados.—Máquinas para torcer.—Máquinas para hacer paquetes.—Aspas dobles de 80 husos.—Hidroextractores, etc., etc.

Funcionan desde el año 1882 hasta 1908

12780 Telares.—524 Urdidores.—365 Máquinas de parar.—38220 Husos de Máquinas con lanzaderas.—32148 Husos de máquinas de rodetes, etc., etc.

Acumuladores eléctricos para todas las aplicaciones : : : Exportación

FARBENFABRIKEN
vorm Friedr. Bayer & C.ª
ELBERFELD

Colores de anilina ♣ Colores Benzidina
Colores diazotados y copulados
Colores Algol ♣ Colores de Katiguéne ♣ Colores Sulfone
Colores de Alizarina

VENTA EXCLUSIVA PARA ESPAÑA

FED.CO BAYER & C.A

BARCELONA

43, Rambla de Cataluña

EWALD BLASBERG BARMEN-RITTERSHAUSEN

FEUERSTRASSE, 14

Antigua y renombrada fábrica para la construcción de **Telares para cintas**, de todos sistemas, para cintas de seda, cintas de goma, cintas para zapatos, tiras para guarniciones, ribetes de terciopelo.

Fabricación exclusiva de los telares Jacquard de 1 á 6 lanzaderas

LEVINSTEIN LIMITED

BLACKLEY, **MANCHESTER** (INGLATERRA)

LOS MAS GRANDES FABRICANTES DE ANILINAS EN INGLATERRA

Sucursales: en Milán, Boston, Filadelfia, Chicago

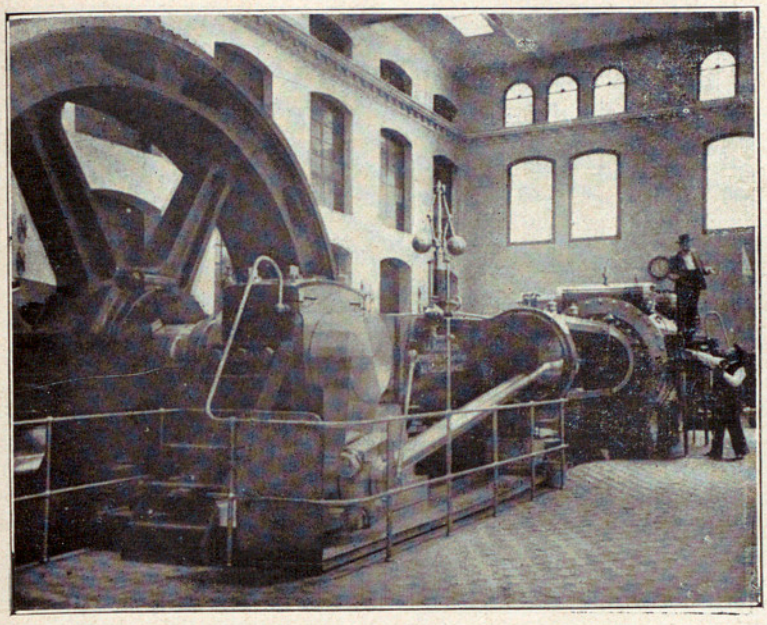
ESPECIALIDADES EN SULFURO, DIRECTOS Y COLORES ÁCIDOS

Únicos agentes en Cataluña AULADELL HERMANOS, San Feliu de Guixols (GERONA)

F. J. MISTRAL HERMANOS

SAN REMY DE PROVENZA

Cardas francesas adaptadas al modo antiguo de montura.
Cardas girantes de todas dimensiones y calibres.



Máquina á vapor

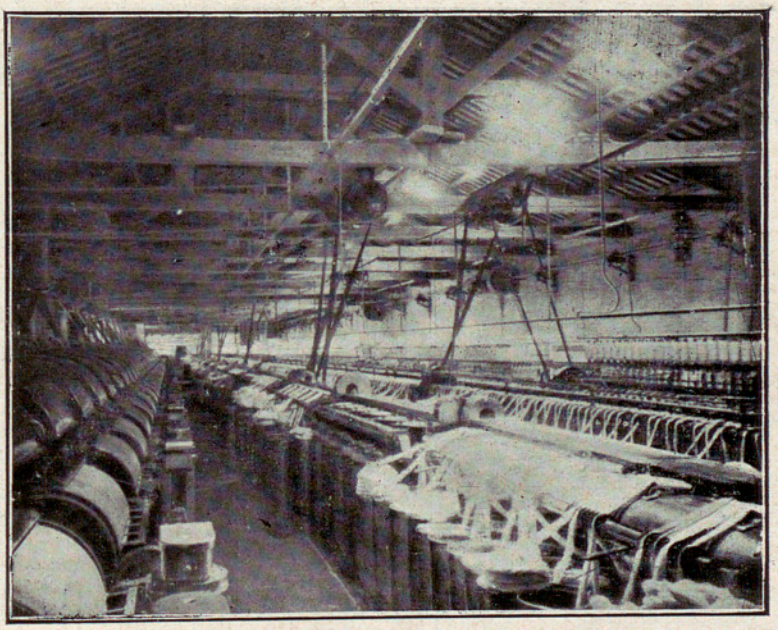
magnificencia y grandiosidad industrial de la casa cuyo nombre encabeza estas líneas.

Fundada en 1880 por D. Juan Batlló y Barrera —quien con su esfuerzo, actividad é inteligencia supo implantarla y desarrollarla admirablemente, haciendo necesarios al consumo sus productos—empezó disponiendo de unos 300 telares con su hilatura y preparación correspondientes y con su sección de blanqueo y aprestos indispensables para el acabado de los gèneros salidos de los mismos. El desarrollo mercantil de esta casa, siempre en progresión creciente, hizo que muy pronto se fuera aumentando la maquinaria, siendo también añadida à la misma toda la correspondiente á la fabricación de estampados y tinte de tejidos, constituyendo en total una industria floreciente é importantísima al ocurrir, en 1892, el fallecimiento de la inolvidable personalidad que al fundó.

En la actualidad esta acreditada casa está regentada por sus sobrinos D. Román y D. Domingo Batlló—los cuales permanecieron constantemente al lado de suseñor tío, casi desde la fundación de la misma,—teniendo establecido su despacho en la ciudad de Barcelona, Rambla de los Estudios, n.° 3.

Los actuales propietarios tuvieron que aumentar considerablemente la maquinaria, unos diez y seis años atrás, con una sección de hilados especial para la fabricación de los tejidos de Muselinas, Batistas y Tartalanes, cuyos géneros por su esmero y acabado perfecto triunfaban por doquier sobre sus similares extranjeros, siendo desde entonces, hasta el presente momento, de importantísima demanda.

Para poder apreciar debidamente el impulso grandioso que esta casa ha experimentado y como demostración palpable de aquella progresión siempre creciente, indicada más arriba, basta fijarnos solamente en un dato fehaciente,

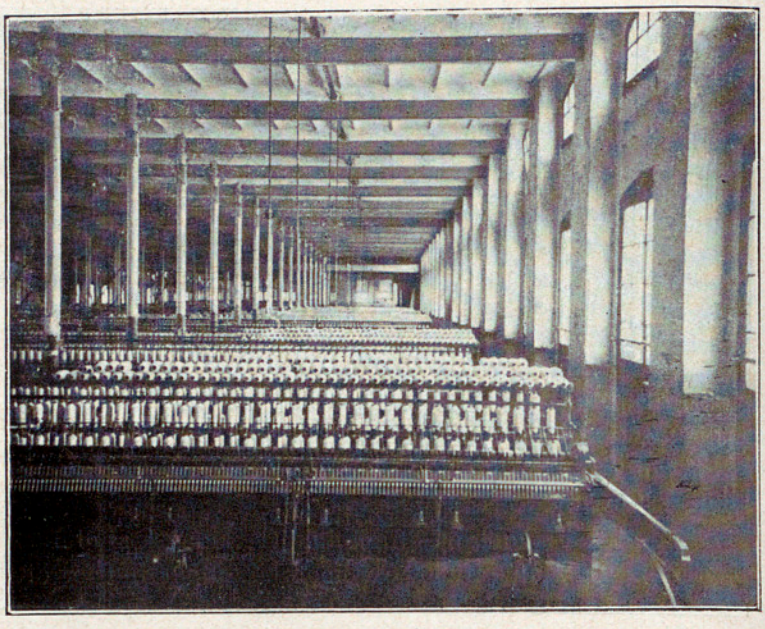


Vista de una parte de la sala de preparación

veraz, que constituye la prueba más elocuente y más incontrovertible y, á la vez clara y terminante, del proceso progresivo de esta casa y de su innegable importancia industrial.

Este dato, esta prueba, lo constituye el ligero estado comparativo de lo que fué en sus comienzos y lo que es en la actualidad.

Empezó como ya hemos indicado anteriormente, y hoy día está dotada de 728 telares mecánicos con su hilatura y preparación correspondientes, constando la primera de un total de 29.440 husos entre contínuas y selfactinas destinadas á la elaboración de los hilos desde los números más gruesos á los más finos, y comprendiendo la segunda un crecido número de máquinas peinadoras. Toda esta importantísima sección está instalada en una espaciosa sala, cuya vista produce, en conjunto, un hermoso efecto por la diversidad y cantidad de máquinas que la constituyen.



Parte de la sala de hilados

Los telares ocupan tres amplias salas y en los mismos se fabrica una extensa variedad de artículos blancos y de color, estampados y panas, toda cuya cuantiosa producción es absorbida regularmente por los mercados peninsulares.

En las secciones de blanqueo y aprestos la maquinaria ha sufrido sucesivamente necesarias renovaciones á medida que el descubrimiento de nuevos procedimientos ha requerido el auxilio de máquinas más modernas y adelantadas, con lo cual esta importantísima sección, como las restantes, se ha tenido siempre á una envidiable altura.

Por esto no es de extrañar que la fabricación de estampados de esta casa goce de una gran estima en los mercados, distinguiéndose por su expléndida estampación, por la belleza y diversidad de sus dibujos y por la absoluta solidez de su colorido.

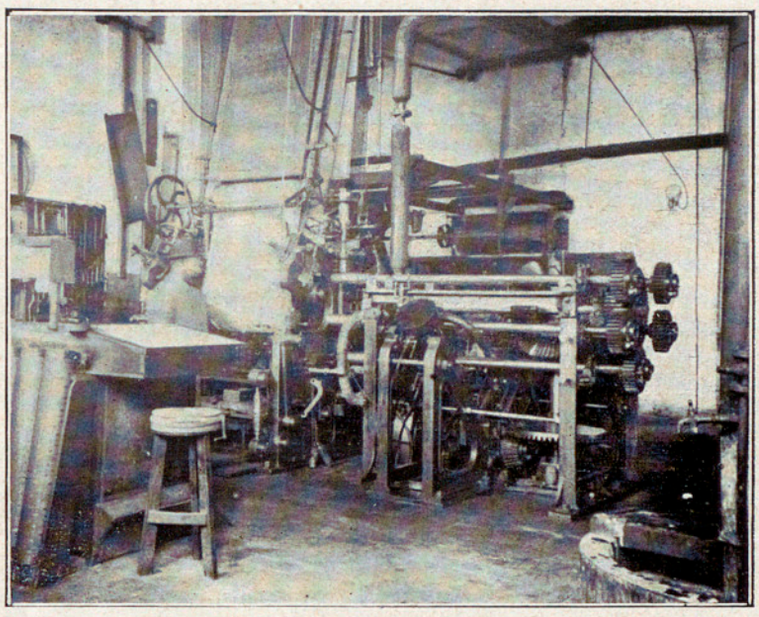
Además, cuenta la casa con grandes talleres de cerrajería y carpintería,

Parte de una de las salas de tejidos

cuya importancia queda demostrada con solo decir que en los mismos se han construido algunas de las máquinas que funcionan en la propia fábrica.

Todo este conjunto grandioso se mueve merced á una moderna máquina de vapor Compound de una fuerza expansiva de 1.200 caballos, construida en los talleres de la Maquinista Terrestre y Marítima, de Barcelona.

Aquí daría fin nuestro trabajo informativo, si antes no debiéramos fijarnos en un aspecto altamente elocuente respecto á la constitución y funcionamiento de la casa, el cual por sí solo habla mucho en pró de los sentimientos humanitarios y altruistas de sus propietarios.

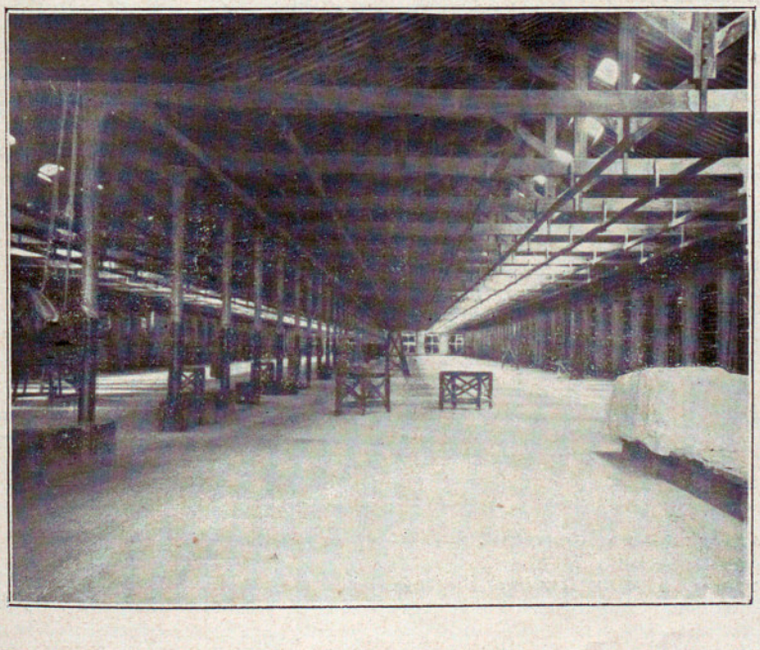


Máquina para la estampación

Nos referimos al aspecto social. Anticipándose á las leyes y cuando aún los gobiernos no se habian preocupado de ello, esta casa fué de las primeras en conceder á sus obreros una indemnización por los accidentes del trabajo, y más tarde contribuyó, también, á la formación de la primera compañía española que se fundó á dicho objeto.

Por otra parte, y sin esperar tampoco la acción apremiante del Estado, desde algunos años á esta parte, tiene concedida, también, una pensión semanal por invalidez á un determinado número de obreros, ya sea producida por enfermedad ó vejez, sin exigirles para ello nada más que una permanencia constante de diez años en la casa á satisfacción de los gefes de la misma.

Por todo ello, los señores sobrinos de Juan Batlló se han captado la simpatía y agradecimiento de los 800 obreros que tienen empleados en su casa, lo cual nos complacemos en hacer constar en nuestras columnas para que sirva de estimulante ejemplo á las demás, tributando, á la vez, nuestro aplauso más entusiasta á dichos señores por la manera brillante conque honran y enaltecen, en tal alto grado, nuestra industria patria.



Sala tendedero de piezas

PROGRAMA

del VIII Congreso Internacional Algodonero

que se celebrará en la ciudad de Barcelona en los días 8, 9, 10 y 11 de Mayo de 1911, en el Paraninfo de la Universidad.

Presidente del Congreso: *D. Eduardo Calvet* (Delegado español).

Primer día.-Lunes 8 de Mayo 1911.

A las 10 de la mañana.—*Inauguración y sesión primera del Congreso.*
En la misma, D. Eduardo Calvet, presidente del Congreso, pronunciará el discurso de salutación oficial.—Sir Ch. Macara, presidente del Comité Internacional, pronunciará otro discurso y dará cuenta de los trabajos realizados en el año 1910-1911.—Memoria financiera á cargo del señor Tesorero honorario Mr. Casimir Berger.—Finalizará con la discusión del tema: *Cultivo del algodón.*

REUNION DE LAS SECCIONES

A las 2 de la tarde.—*Sección 1.ª*—Presidente: *Mr Jean de Hemptinne.*
Tema: *Usos y condiciones de venta de los hilados de algodón en los paises federados.*
Sección 2.ª—Presidente: *Mr. J. B. Tattersall.*
Tema: *Seguro algodonero contra incendios.*

Día segundo.-Martes 9 de Mayo.

A las 9'30 de la mañana.—*2.ª Sesión del Congreso.*—Presidente: *Mr. Jacinto de Magalhaes.*
Memoria de la sección primera: Usos y condiciones de venta de los hilados de algodón en los paises federados.—Memoria de la sección segunda: El seguro algodonero contra incendios.

REUNIÓN DE LAS SECCIONES

A las dos de la tarde.—*Sección 3.ª*—Presidente: *Mr. G. Mylius.*
Memoria sobre el progreso de la organización en las diversas naciones federadas.—Memoria sobre los arbitrios para los contratos de venta de hilados y tejidos.
Sección 4.ª—Presidente: *Mr. Arthur Kuffler.*
Ponencia de los señores A. Kuffler y H. W. Macalister, respecto la reunión de las bolsas de algodón.—Memoria del Comité referente al acondicionamiento del algodón en bruto.—Pólizas de seguros y sus garantías de validez.

Tercer día.-Miércoles 10 Mayo.

3.ª Sesión del Congreso.—A las 9 de la mañana—Presidente: *Mr. Jean Syz.*
Memorias de la Sección 3.ª: Progreso de la organización en los diferentes paises federados.—Arbitrios para los contratos de venta de hilados y tejidos de algodón.
Memorias de la Sección 4.ª: Reunión de las Bolsas de algodón, con los representantes de la Federación Internacional.—Acondicionamiento del algodón en bruto.—Disposiciones adoptadas.—Pólizas de seguros y sus garantías de validez.—Deliberación y votaciones.—Modificación de los Estatutos (párrafo 24) —Cuota para el año 1912.—Próximo Congreso.—Discurso de gracias.—Clausura del Congreso.

PROGRAMA DE FESTEJOS

Domingo, día 7 de Mayo.

A las 8'44.—Llegada á Barcelona.
De 10 á 12.—Inscripción de los Sres. Congresistas en una de las dependencias del Congreso, sita en la Universidad.—Calle de Cortes.
De 2 á 4.—Entrega á los Delegados y á sus respectivas señoras de las insignias y tarjetas de invitación para su asistencia á todas las recepciones, banquetes y fiestas que se celebren con motivo de este Congreso.
A las 8'30.—Banquete ofrecido por D. Eduardo Calvet á los miembros del Comité Internacional, en la Maisón Dorée.

Lunes, 8 de Mayo.

A las 8'44 de la noche.—Recepción y *lunch* en la Casa Ayuntamiento de Barcelona (Toilette de soirée).

Martes, 9 de Mayo.

A las 8'30 de la noche.—Función de Gala en el Gran Teatro del Liceo. (Toilete de soirée).

Miércoles, 10 de Mayo.

A la 1 de la tarde.—Banquete en el Tibidabo, ofrecido á los Sres. Congresistas por el Fomento del Trabajo Nacional.
A las 9 de la noche.—Banquete en el Salón de Lonja ofrecido á los Sres. Congresistas por el Fomento del Trabajo Nacional y la Cámara de Comercio.

Jueves, 11 de Mayo.

A las 9 de la mañana.—Salida en tren especial para Montserrat.
A las 11'15.—Llegada al Monasterio de Montserrat.
A las 11'30.—Visita al Monasterio y paseo por los lugares más interesantes.
A la 1 de la tarde.—*Lunch* ofrecido á los Sres. Congresistas por la Agrupación de patronos hiladores y tejedores de España.
A las 4.—Regreso á Barcelona en tren especial.
A las 9'30 de la noche.— Concierto en el "Palau de la música Catalana" por el „Orfeó Catalá". Refresco después del Concierto. (Toilette de soirée).

Tip de A. Marcó.—Riera de Folch.—Badalona

Vda. é Hijos de J. Buhigas

TINTES, BLANQUEOS Y APRESTOS

PARA LA INDUSTRIA

Pedro IV (Antes carretera de Mataró) Pasaje, entre los números 389 y 391

S. Martín de Provensals - BARCELONA

* * * * * * * * * * * * * *

KALLE Y C.ia Aktiengesellschaft, Biebrich s/Rh.

NUEVA YORK **BIEBRICH** **VARSOVIA**

Fábricas de colores de anilina
para la tintura de la seda, lana, algodón, yute, cuero y papel

Especialidades para algodón. Colores naftamina (para tintura directa). Colores Thion (Colores sulfurosos). Colores básicos.

Especialidades para lana. Negros de Biebrich privilegiados. Colores salicina (colores al cromo). Colores autocromo (colores al cromo con un solo baño).

Colorantes á la tina: Rojo Thioindigo B, BG y 3B, Escarlata Thioindigo R, G, 2G, y S, Naranja Thioindigo R, Violeta Thioindigo 2B y Pardo Thioindigo G.—Indigo K G.

REPRESENTANTES EN ESPAÑA:

Dr. B. Boccato.—Trafalgar, 37.—BARCELONA
Miguel Abad Carbonell.—San Mauro, 11.—ALCOY
Vidal Ridaura H.nos— Embajador Vich, 2.—VALENCIA
Antonio Urquiola.—TOLOSA.—(Guipúzcoa)
Francisco Estada.— Pignateli, 5 y 7.—ZARAGOZA
Felipe Mingo Arenal.—PRADOLUENGO (Burgos)

Hojas espirales ó rectas

para máquinas de tondosa

SEVERIN HEUSCH **AACHEN**

es la más antigua fábrica de hojas espirales para tondosar de Alemania

Hojas espirales angulares cóncavas de todos sistemas estriadas ó lisas.
Hojas rectas (vulgo femeniles) de todos sistemas.
Las espirales se confeccionan de modo que el ángulo de éstas, respecto á su plano, es constante y presenta siempre filo uniforme.

REFERENCIAS INMEJORABLES

GRAPAS DE HIERRO LAGRELLE

PARA CORREAS DE CUERO, ALGODÓN, CAOUTCHOUC, BALATA, etc.

Patentadas en Francia y Extranjero

JUNCION MUY RESISTENTE

RÁPIDA — ECONÓMICA

Especialmente recomendada por los fabricantes de correas

LAS MEJORES PARA CORREAS
TRANSMITIENDO GRANDES FUERZAS
Ó MARCHANDO Á GRAN VELOCIDAD

E. LAGRELLE. - LOUVRES (SEINE ET OISE)

CENTRO AUXILIAR de la INDUSTRIA

Fundado en 1871

PATENTES DE INVENCIÓN Y DE INTRODUCCIÓN

MARCAS, DIBUJOS Y MODELOS DE FÁBRICA
NOMBRES COMERCIALES
RECOMPENSAS INDUSTRIALES

MIQUEL HERMANOS

SUCESORES DE

T. MERLY Y C.ª

INGENIEROS

Corresponsales en los principales paises del mundo

CASA CENTRAL

Ronda San Pedro, 42, 1.º

Teléfono 942

Apartado de Correos, 305

BARCELONA

SUCURSALES

MADRID	**VALENCIA**
Lagasca, 6, pral.	San Vicente, 102
Ingeniero Director:	Ingeniero Director:
Alfredo Correa	Santiago de Tos

Société Anonyme des Mècaniques Verdol

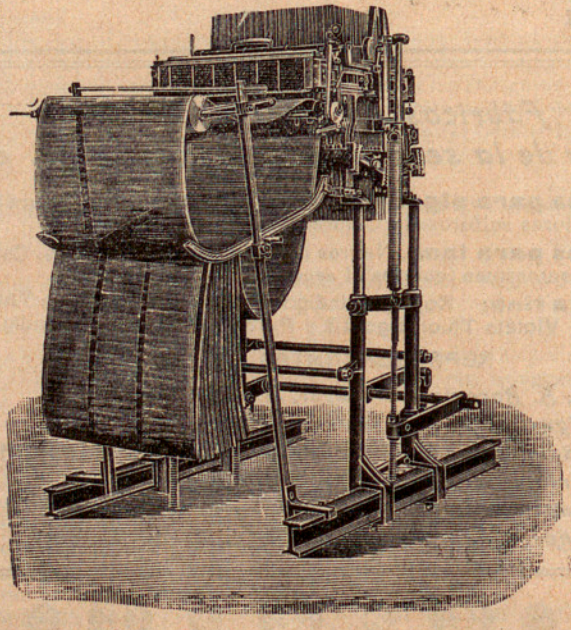
LYON, *16, Rue Dumont d'Urville*

Capital social Frs 1.200.000

Máquinas Verdol

sustituyendo los cartones por el papel sin fin

Máquinas de simple alza.
Id. de alza y baja con ó sin disposición para armures.
Id de alza y baja, regularizables para caladas oblícuas.
Id. especiales para terciopelos y alfombras con dos caladas superpuestas
Id. de dos cilindros con cambio automático.
Id de doble grifa para trabajar 200 pasadas por minuto.



Inmejorables referencias de fabricantes del pais y del extranjero

Representante general para España:

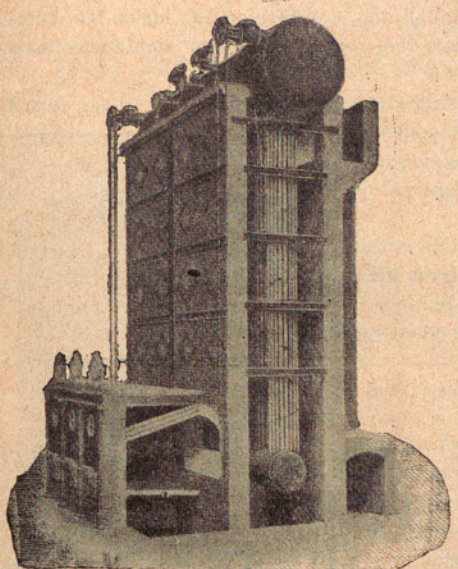
Ernesto Rosenberger

Calle de Lauria, n.º 6 BARCELONA

Picador: **R. SERRACANT**

Baja de San Pedro, 63, 3.º, 1.ª BARCELONA

PAUL KESTNER, LILLE (FRANCIA)



CALDERA MULTITUBULAR VERTICAL INEXPLOSIBLE

Medalla de oro en la Exposición de Bruselas de 1910

Vaporización de 20 á 30 Kgs. por m.²
Máximum de rendimiento.
Ausencia de juntas, gastos de conservación nulos.
Circulación intensa de agua.
Calefacción igual para todos los tubos.
Libre dilatación.
Fumivoridad completa.

EMILE GROS, Ingénieur,–R.da San Pedro, 42, 1.°; Teléfono 942; **BARCELONA**

BLANQUEO, TINTORERIA Y APRESTOS

DE HILO, ALGODON, YUTE Y RAMIO

DE

VDA. DE FRANCISCO PUIG

Especialidad en colores Sólidos y Algodón Abrillantado

Camino de la Verneda *(Clot)* *S. Martín de Provensals* - Barcelona

SALLÉS H.NOS, MIQUEL Y C.A

MAQUINARIA
para Hilados y Tejidos
Piezas sueltas y accesorios

PAUL KESTNER, de Lille, **Humidificación, Ventilación y calefacción.**
B. COHNEN, de Grevenbroich: **Tintes Automáticos.**
WILHELM NOLL, de Düsseldorf: **Blanqueos automáticos.**

PRESUPUESTOS

para instalaciones completas de Hilados, Tejidos, Humidificación, Ventilación, Tintes y blanqueos

Cilindros rayados para selfactinas, mecheras, manuares y continuas — Husos y aranas — Maquinitas de Tapones

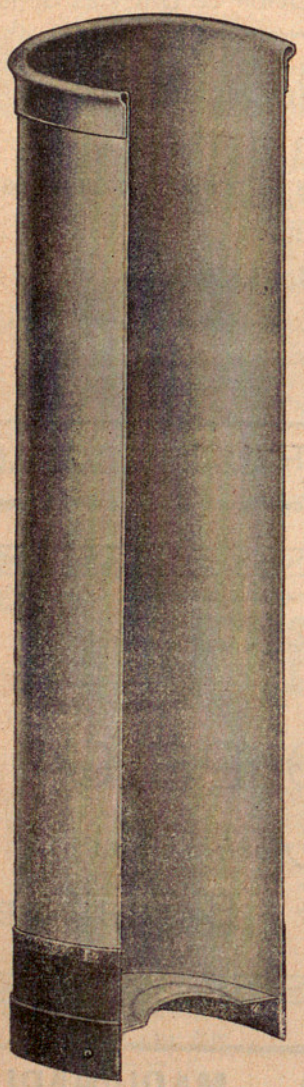
Despacho: **Ronda de S. Pedro, 41, 1.° - Teléf.° 942.-BARCELONA** Taller: **Galcerán Marquet, 16 P. N.**

BOTE DE FIBRA VULCANIZADA PARA CARDAS

La moderna composición llamada **Fibra Vulcanizada**, ha venido á llenar un vacío necesario é indispensable en las industrias.

Con dicha materia se fabrican hoy unos bloques de espesor indefinido, que forman una masa tan compacta y resistente, que permite dentar ruedas de engranaje de tanta resistencia como las empleadas hasta hoy en la maquinaria.

Las planchas delgadas tienen, además de su dureza, cierta flexibilidad, hasta el punto que si se forma con ellas un cuerpo cilíndrico, después de sujetado éste bajo un peso ó presión que lo deforme, vuelve á su estado primitivo sin que se quiebre ni deteriore.



Dadas sus cualidades, entre las múltiples aplicaciones que tiene la **Fibra Vulcanizada**, una de ellas entra de lleno en en la industria de hilados, con la construcción de botes para cardas.

Estos botes para contener las cintas ó mechas que se elaboran en las operaciones de la hilatura del algodón, reunen grandísimas ventajas sobre los que hasta hoy se habían venido vendiendo, entre otras causas, especialmente, por lo que se refiere á la solidez y duración de los mismos.

El defecto principal de los que hasta hoy se han construído, es la tendencia á abollarse ó romperse en la parte inmediata al borde superior de la plancha de refuerzo, como consecuencia del trabajo penoso y descuidado á que se le obliga, ocasionando gastos en reparaciones y pèrdida de estabilidad.

Los botes que tenemos el gusto de ofrecer, tienen todas las condiciones de una verdadera garantía y solidez por su especial construcción con el material **Fibra Vulcanizada** con **fondo abovedado patentado, sistema Doménech**, de plancha de hierro, adicionado todo ello con cinchas metálicas que hacen imposible el deterioro.

Otra de las ventajas es la del poco peso para su fácil transporte y manejo y al objeto de que por este mismo motivo no esté sujeto á tumbarse, su **fondo abovedado patentado**, de un peso específico mucho mayor que el material de **Fibra Vulcanizada**, salva este defecto.

A pesar de su reciente introducción en el mercado, son ya infinidad de fábricas que lo han aceptado, habiendo algunas de ellas repetido ya sus demandas, así es que solicitamos se haga el ensayo con uno de los nuevos botes, para que puedan ser puestos en competencia con cualquier hoy en uso.

Después de lo expuesto con respecto á los botes, llamamos la atención sobre las cajas de preparación, cajas de transportes, soportes, ruedas para vagonetas, asi como infinidad de objetos tales como cajas, muestrarios, maletas, carteras, cubos, etc., que pueden elaborarse con la **Fibra Vulcanizada**.

Sobrinos de J. Fábrega Carrera, E. y M. Sauri, S. en C.

Ronda de S. Pedro, 52.—BARCELONA

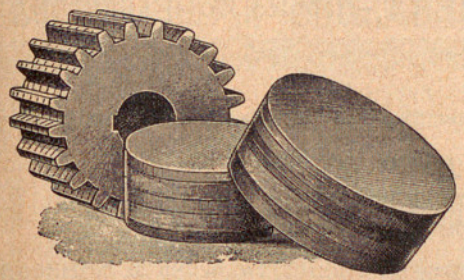
ROSENDO TOSAS Y C.ia

FABRICAS EN BLANES

DESPACHO EN BARCELONA: CALLE DE BAILÉN, N.º 21. — TELEFONO: 2444

GRAN PREMIO

EN LA EXPOSICIÓN HISPANO-FRANCESA DE ZARAGOZA, DE 1908

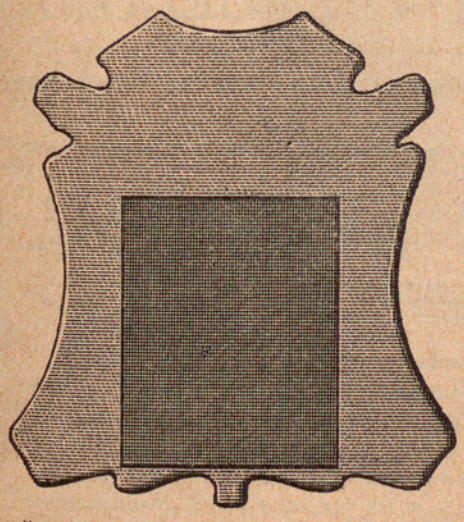


Bloques cuero para engravaciones

Cuero cromado

Cuero crudo

Modelo nuevo-Patente n.º 47,672



Cuero entero demostrando la parte destinada á la fabricación de correas

TACOS

Todos saben muy bien que el taco es un factor de suma importancia en el telar, puesto que como su buen funcionamiento y duración, contribuye á que la fabricación de tejidos sea más perfecta y productiva.

Para conseguir esto recomendamos nuestros tacos marca sumamente acreditada, y que la mayoría de fabricantes ya conocen, por cuanto anualmente suministramos á nuestra numerosa clientela, mas de medio millón de tacos, entre todas las diferentes formas y medidas que se consumen.

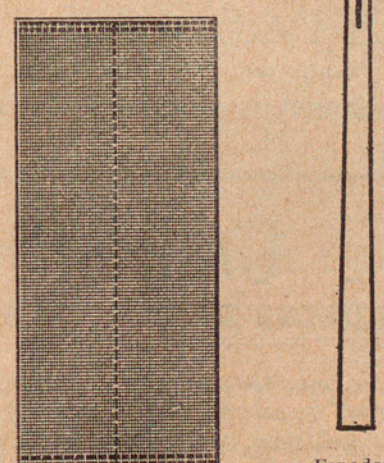
En cuanto á precios, no dudamos superar á los demás fabricantes tanto nacionales como extranjeros.

Así mismo fabricamos en inmejorables condiciones, los **Tira-tacos, Tiretas**, **Collarines**, para bombas y prensas hidráulicas, **Tira-espadas, Bloques** para engranajes, **Vasos** para elevadores y toda clase de artículos de cuero crudo y curtido para la industria.

(Vèase el pròximo número).

ROSENDO TOSAS Y C.ª
LOWSKY
BLANES
MARCA REGISTRADA

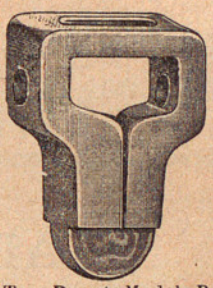
Marca para correas y cables



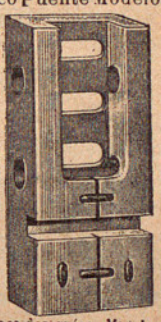
Pieza del centro del cuero que empleamos para la fabricación de nuestras correas dobles

Espada madera y cuero
—
Patente N.º 49,470

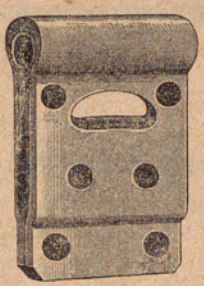
Taco Puente Central N.º 1.—Modelo A



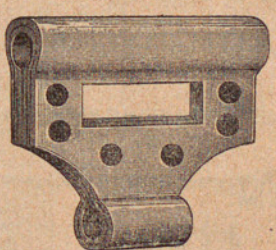
Taco Puente Modelo B



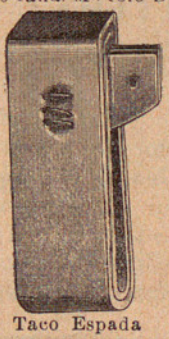
Taco dos guías, Modelo C



Taco Yute, Modelo F



Taco lana, Modelo D



Taco Espada

CHEMISCHE FABRIKEN VORM WEILER-TER MEER

UERDINGEN S/RHIN — COLOGNE EHRENFELD

FÁBRICAS DE COLORES DE ANILINA, SAL Y ACEITE DE ANILINA PARANITRANILINA Y PRODUCTOS QUÍMICOS DE TODAS CLASES

Especialidad en *Colores sulfurosos; Benzídicos; Básicos; Acidos; etc.*

Primeras materias para la ESTAMPACIÓN

Representantes y Depositarios en España E. Y J. A. RIERA.–Nápoles, 66.–BARCELONA

Fábrica de Peines y Lizos para tejidos

VALLVÉ Y BOSCH HERMANOS

Calle Ausias-March, 77, Teléfono, 1694; BARCELONA Carretera de Vich, 62, Teléfono 26; MANRESA

Fabricación automática de Lizos metálicos (con patente)

PRIMERA Y ÚNICA EN SU CLASE EN ESPAÑA

Construcción de peines de Acero, Hierro y Latón, para toda clase de tejidos.—Fabricación de toda clase de Mallas y Marcos para la montura de las mismas.—Elaboración de palleta para peines, Mallones y torzales de todas clases.—Rastillos fijos y expansivos para urdidores y máquinas de parar.

Economía ◎ Perfección ◎ Solidez ◎ Exportación á todos puntos.

Gran taller de picaje de cartones para máquinas

Jacquard, Vincenzi y Verdol

R. SERRACANT

DIRIGIDO POR **ISIDRO MAS**

CASA FUNDADA EN 1837

Baja de San Pedro, 63, 3.º, 1.ª - BARCELONA

Unica casa en España para el picaje de cartones para las máquinas "VERDOL"

HIJO DE CASIMIRO BRUGUERA

AUSIAS MARCH, 163 * BARCELONA

Fábrica de resortes, muelles para lizos, agujas, ganchos y pesos para máquinas Jacquard y Vicenci; bañones de cobre, coletes (enculés) mallones de metal y vidrio, etc. y toda clase de otros artículos de hierro, acero, latón, etc. Papeles cuadrícula de todas reducciones.

Representante de varias Casas extrangeras de Telares y Accessorios para toda clase de tejidos y vidrio para hilaturas y tejidos, planchas de arcadas de fibra vegetal inrompibles de la casa Foui et Guinet, cilindros cobre Vincenzi y de madera para Jacquard y Vincenzi en todas reducciones, etc., etc.

AZUL DE TINA

Maquinaria patentada para tintura de madejas de algodón

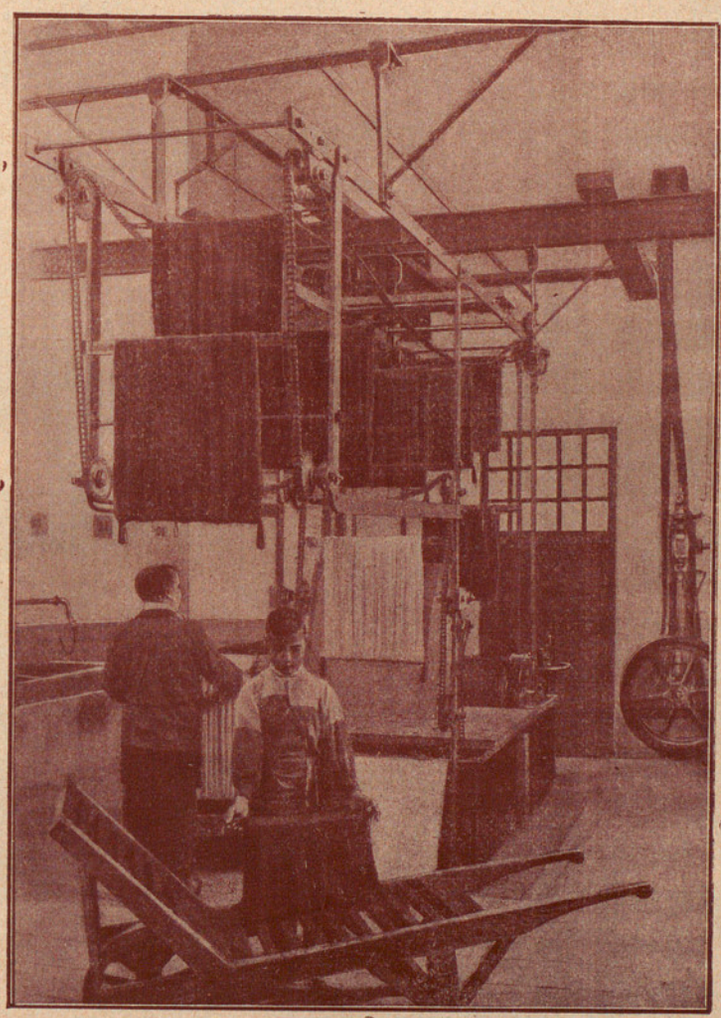
Patente F. JAUMANDREU

EN TODOS LOS PAISES

Gran economía de mano de obra

Rendimiento enorme

Esta máquina con solo dos aprendices pasa por tina 4,300 kg. de algodón en madejas en un pasaje.



Gran economía en añil.

Instalación muy económica

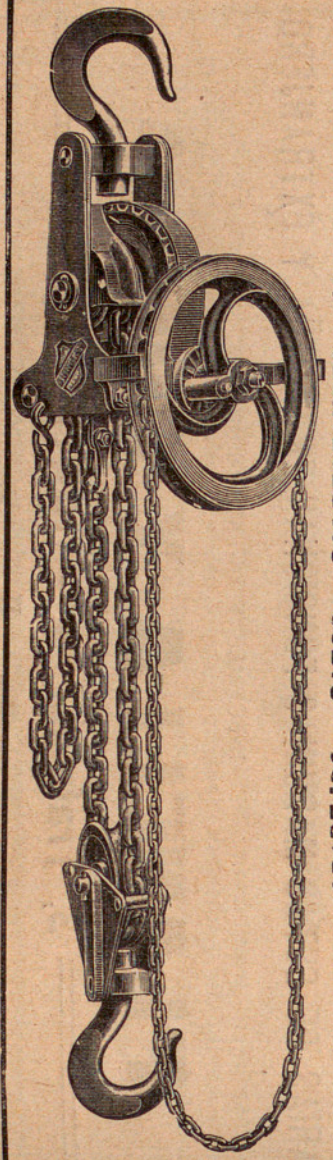
Las tinturas obtenidas son más iguales de color y el color es mucho más sólido y ensucia mucho menos al frote.

VARIAS DE ESTAS MAQUINAS FUNCIONAN EN ESPAÑA Y EXTRANJERO

INFORMES Y DETALLES:

PLANELLA Y COMP.ª

3, Trafalgar, 3. - BARCELONA



APAREJOS — GATOS — CABRESTANTES, etc.

Máquinas, herramientas, etc.

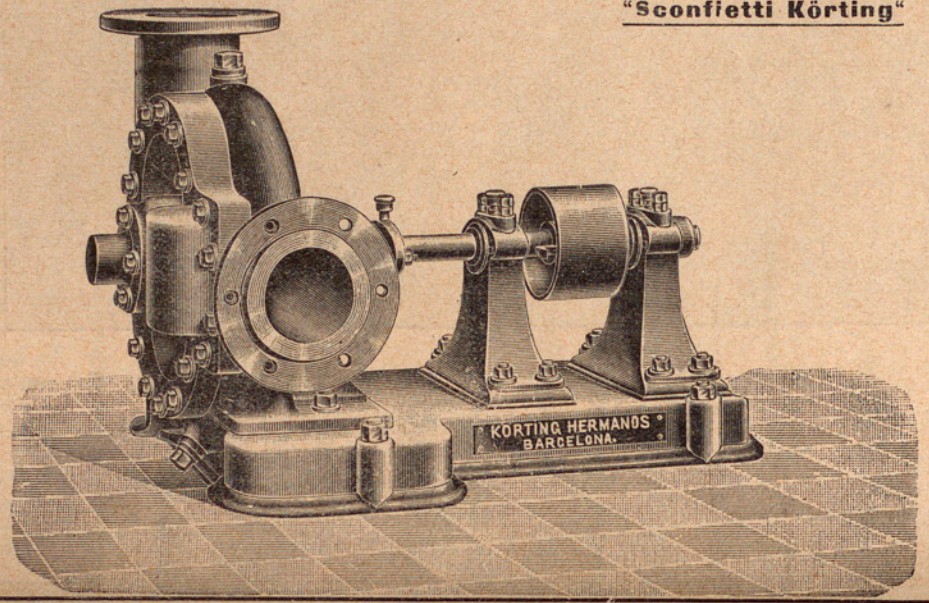
Sociedad Anónima

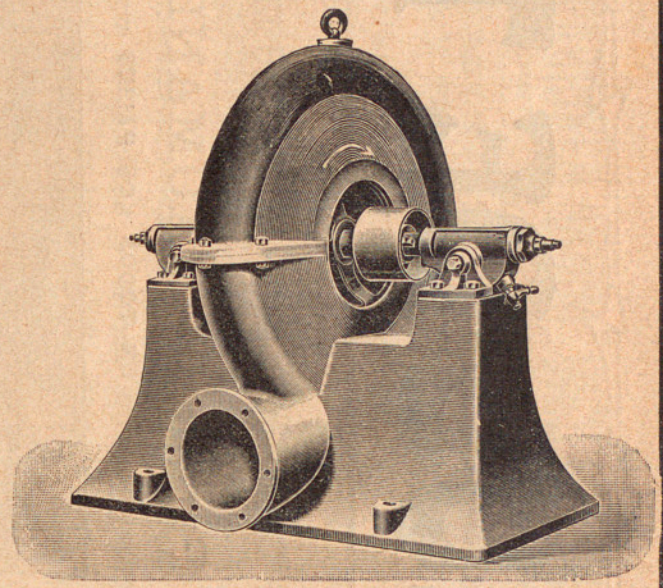
Española **Körting** Barcelona

Tubos de aletas para calefacción de las cuadras y para secaderos

Motores á gas "Körting"

Inyectores Körting.
Caballitos de alimentación
Elevadores de circulación para calderas de lejiar.
Toberas pulverizatrices para untar la lana.
Humectadores de aire sistema
"Sconfietti Körting"





Ventiladores estilo Blackmann

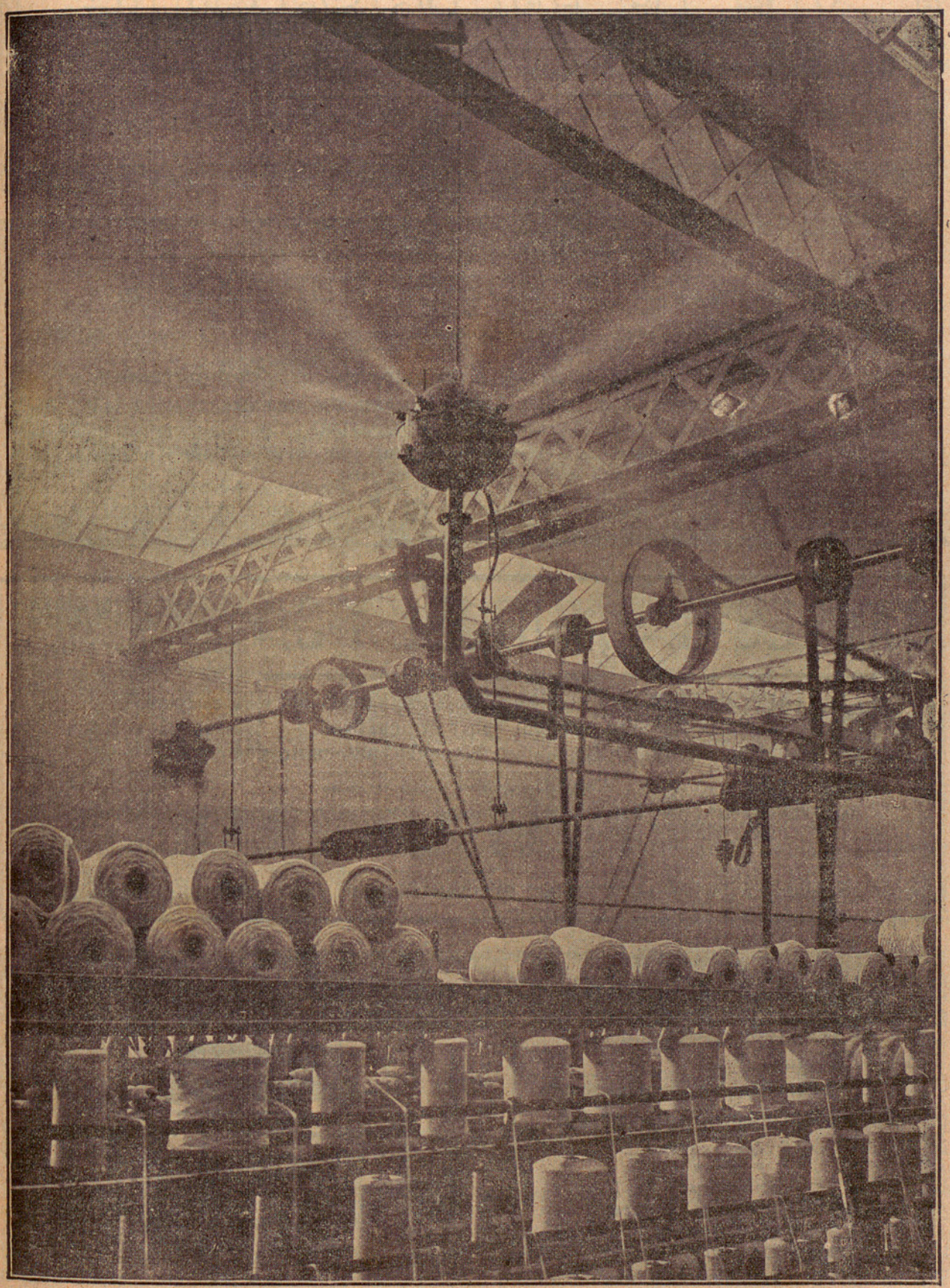
Bombas industriales

de todas clases y rendimientos

Aparato humidificador patentado "GIRÓ"

Las salas de hilados y tejidos provistas de mi aparato humidificador obtienen de 3 á 5 % más de producción.

Pídanse catálogos, planos y presupuestos á **EZEQUIEL GIRÓ.**—Progreso, 181.—BADALONA



BLANQUEO, TINTORERIA Y APRESTOS

DE HILO, ALGODÓN, YUTE Y RAMIO

DE

VDA. DE FRANCISCO PUIG

Especialidad en colores Sólidos y Algodón Abrillantado

Camino de la Verneda *(Clot)* *S. Martín de Provensals* - Barcelona

Fábrica de Peines y Lizos para tejidos

VALLVÉ Y BOSCH HERMANOS

CALLE AUSIAS-MARCH, 77, TELÉFONO, 1694; BARCELONA CARRETERA DE VICH, 62, TELÉFONO 26; MANRESA

Fabricación automática de Lizos metálicos (con patente)

PRIMERA Y ÚNICA EN SU CLASE EN ESPAÑA

Construcción de peines de Acero, Hierro y Latón, para toda clase de tejidos.—Fabricación de toda clase de Mallas y Marcos para la montura de las mismas.—Elaboración de palleta para peines, Mallones y torzales de todas clases.—Rastillos fijos y expansivos para urdidores y máquinas de parar.

Economía ◎ Perfección ◎ Solidez ◎ Exportación á todos puntos.

SALLÉS H.NOS, MIQUEL Y C.A

MAQUINARIA
para Hilados y Tejidos
Piezas sueltas y accesorios

PAUL KESTNER, de Lille, Humidificación, Ventilación y Calefacción.
B. COHNEN, de Grevenbroich: Tintes Automáticos.
WILHELM NOLL, de Düsseldorf: Blanqueos automáticos.

PRESUPUESTOS

para instalaciones completas de Hilados, Tejidos, Humidificación, Ventilación, Tintes y blanqueos

Cilndros rayados para selfactings, mecheras, manuares y continuas — Husos y arañas — Maquinitas de Tapones

Despacho: Ronda de S. Pedro, 42, 1.º -Teléf.º 942.-BARCELONA Taller: Galcerán Marquet, 16 P. N.

EMIL ADOLFF, REUTLINGEN (Alemania)

LA MÁS IMPORTANTE FÁBRICA DE

Tubos, Bobinas,

Carretes impermeables de

Cartón comprimido y papel

PARA HILATURAS Y TISAJE

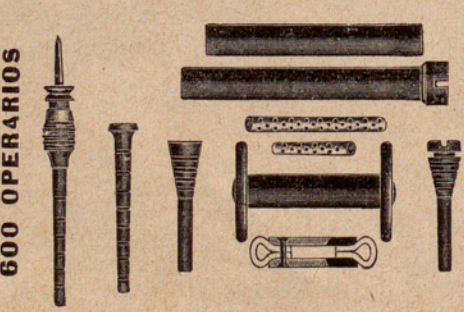
Representantes:

ALFREDO RIERA É HIJOS

(nombre registrado)

BARCELONA NÁPOLES, 166

600 OPERARIOS



600 OPERARIOS

FUNDICION - MAQUINARIA - CALDERERIA - CARPINTERIA

ROSELL Y VILALTA

CONSTRUCTORES DE TELARES

y aparatos para las fábricas de tejidos, estampados, aprestos, tintes y blanqueos

Talleres y despacho: Pedro IV (antes carretera de Mataró) 169 y 171.-Teléfono 4031.-BARCELONA (S. Martín)

Telares mecánicos y automáticos para tejer toda clase de materia textil.

Mecanismos sueltos á dos ó más cárcolas para los diversos ligados de los tejidos.

Maquinillas de repuntar "Taps" de 16 y 18 lizos.

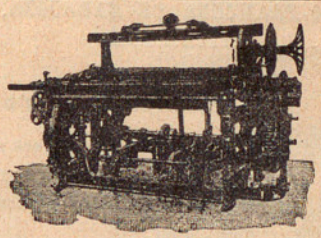
Máquinas "Jacquard" de hierro, desde 400 agujas

Máquinas de llenar tubos cruzados, carretes y canillas.

Máquinas para reunir y torcer los hilos.

Urdidores mecánicos y de bota.

Máquinas de encolar los urdimbres, con tambores de cobre rojo, y con caloríferos de aire caliente, siendo la calefacción por vapor ó por gas.



Telar automático
tipo americano
Patente núm. 34 842

Máquinas para lavar, picar, teñir, pintar, encolar, estricar, cepillar y secar las madejas.

Hidro-extractores y *Prensas* para escurrirlas.

Aparatos para blanquear y escaldar.

Máquinas para aprestar, secar, vaporizar, chamuscar, ensanchar, romper el apresto, cilindrar, perchar, feltrar, refinar, doblar, medir y prensar los géneros.

Prensas para enfardar y hacer paquetes y demás maquinaria para la industria textil.

MONTACARGAS, TRANSMISIONES, POLEAS, CABLES, ETC., ETC.
INSTALACIONES COMPLETAS DE FABRICAS DE TEJIDOS

Con un pequeño aumento de precio, construímos los telares y máquinas con los engranajes fresados

Fundición especial para el recambio de piezas de telar

Tintorería y Aprestos de fibras vegetales

NEGRO DIAMANTE

Aprestos especiales — Blanqueo

SEGISMUNDO MEYER

ESPECIALIDAD: NEGROS Y COLORES SOLIDOS EN ALGODÓN, HILO, RAMIO SEDALINA
Y
SEDAS ARTIFICIALES

Olmo, 21.-**BARCELONA** • Teléfono: 1319; Telégramas: Diamante

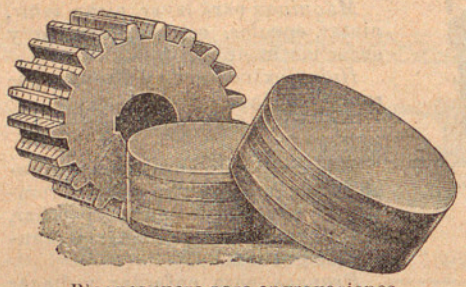
ROSENDO TOSAS Y C.IA

FABRICAS EN BLANES

DESPACHO EN BARCELONA: CALLE DE BAILÉN, N.º 21. — TELÉFONO: 2444

GRAN PREMIO

EN LA EXPOSICIÓN HISPANO-FRANCESA DE ZARAGOZA, DE 1908



Bloques cuero para engravaciones

Cuero cromado

Cuero crudo

Modelo nuevo-Patente n.º 47,672

Curtidos al cromo y demás sistemas

Esta operación merece por nuestra parte especial cuidado, puesto que de ella depende la solidez y duración de los productos una vez elaborados.

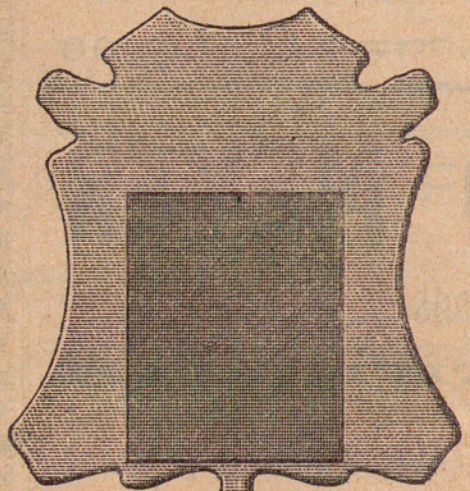
A este fin empezamos por efectuar la compra de los cueros en pelo directamente de orígen, y tenemos perfecto conocimiento de la calidad de las clases de cueros que adquirimos, por venir dedicándonos á esta industria desde hace más de 20 años.

La práctica nos ha enseñado además la clasificación perfecta de los cueros que empleamos, para cada uno de los artículos que fabricamos.

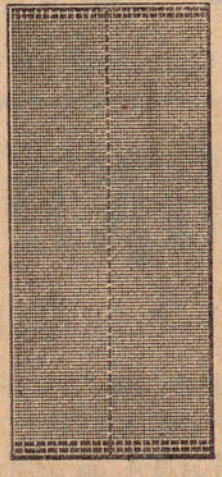
Con estos antecedentes, tenemos la completa seguridad de estar en condiciones para poder cumplimentar con perfección y exactitud los encargos que se nos confíen, y estamos convencidos de que no hay hoy ninguna otra casa que pueda competir con la nuestra en calidad y precios.

(Vèase el pròximo número).

Marca para correas y cables



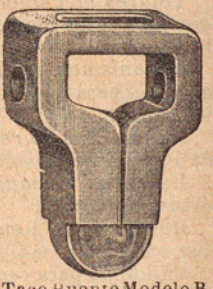
Cuero entero demostrando la parte destinada á la fabricación de correas



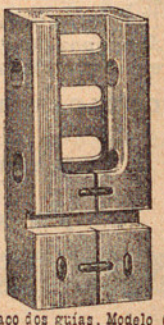
Pieza del centro del cuero que empleamos para la fabricación de nuestras correas dobles

Espada madera y cuero — Patente N.º 49,470

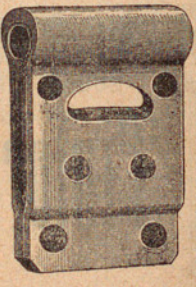
Taco Puente Central N.º 1.—Modelo A



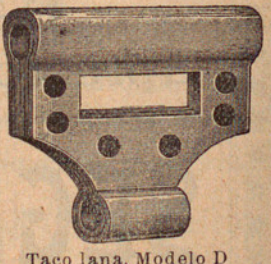
Taco Puente Modelo B



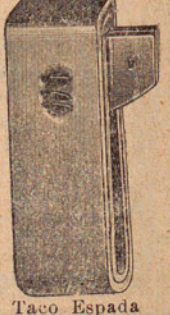
Taco dos guías, Modelo C



Taco Yute, Modelo F



Taco lana, Modelo D



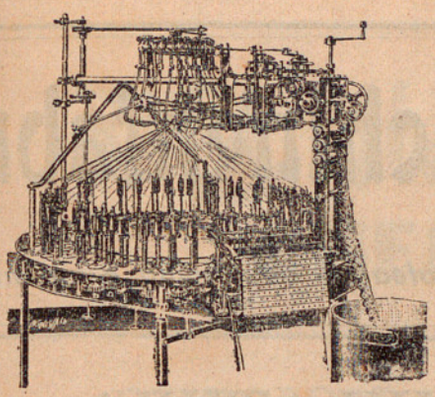
Taco Espada

EWALD KROMBERG

FABRICACION DE MAQUINARIA

BARMEN - RITTERSHAUSEN

Berlinerstrasse 76 a



Especialidad en
máquinas para hacer trenzas y puntillas, para encajes, cadenilla, trencillas, cordones de canillas, etc.

Soportes completos con engravaciones, trasmisiones, etc.

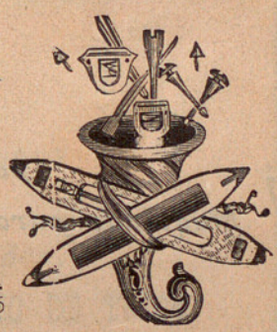
FÁBRICA DE LANZADERAS
Y TORNERÍA
CON TODA PERFECCION
Y BARATURA

Accesorios para Telares mecánicos
y Máquinas de hilar
de

Juan Cots

PRIMERO EN SU CLASE
CON MÁQUINA EN ESPAÑA

Riera Alta, 17, interior
Barcelona
TELÉFONO 501



PLATOS PARA PRENSAR

Cartones, resistentes al escaldado

recomendados para presiones

Pressspan-Fabrik Untersachsenfeld, S.dad A.ma
Sucesora de M. HELLINGER
Fundada en 1861
POST NEUWELT 1/ Sassonia (Alemania)

Fábrica de peines para tejer toda clase de telas

Casa fundada en 1875

Peines para Urdidores mecánicos.—Peines especiales para telares mecánicos.—Rastillos derechos y oblícuos.

BONNETON

1, Rue du Griffon & 1, Place Croix Paquet.—**LYON**

Especialidad en peines para tejidos metálicos, de todos números y anchuras para telas.—MALLAS DE HIERRO Y DE ALGODÓN
Provisiones generales para toda clase de tejidos
Nota de precios gratis

CLOVIS HOTTELART

CONSTRUCTOR

58 rue Saint Maurice — **ROUBAIX**

Dirección telegráfica: *Clovis Hottelart.-Roubaix*

Maquinaria textil

CARDA PARA DESPERDICIOS
llamada "ESCARGOSSE"
Sexto modelo perfeccionado desde 1890
Referencias en todos los paises

DESHILACHADORA
PARA TRAPOS y DESPERDICIOS
Modelo 1907

NUEVA MÁQUINA
PARA DESFIBRAR LOS TRAPOS
Y YUTES
Patentada J. G. D. S.

MÁQUINAS PARA MEDIR LOS TEJIDOS

Batidor continuo á Hélice

Abridora de toda clase de desperdicios llamada "LOUP"

CATALUÑA TEXTIL

ERNESTO ROSENBERG Barcelona

REPRESENTANTE EXCLUSIVO PARA ESPAÑA Y PORTUGAL DE LA

TELEGR. "ROSBERG". TELEF. 2529.—LAURIA, 6

Saechische Maschinenfabrik vorm. RICH. HARTMANN A. G.

CHEMNITZ

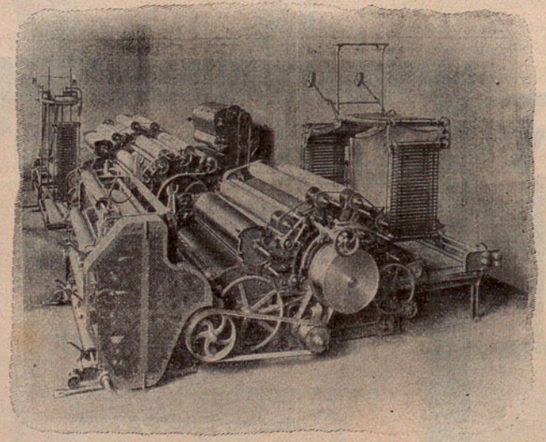
Capital: 12000000 Marcos

Personal: 5000 operarios y 500 empleados de oficina é ingenieros

SECCION DE HILATURA

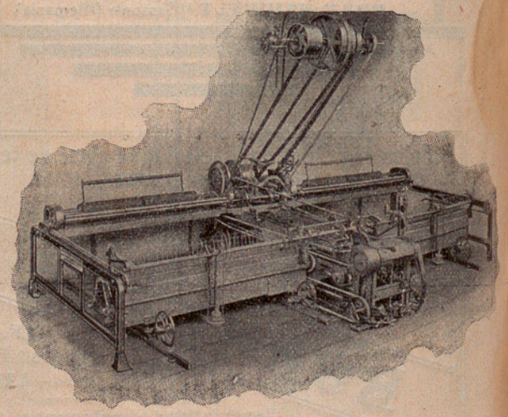
para lana, estambre y desperdicios de algodón y lana

Máquinas para la limpieza de toda clase de materias. Surtidos, selfactinas, contínuas de hilar ó torcer, etc., etc.



Surtido de cardas

Selfactina
para lana y borra



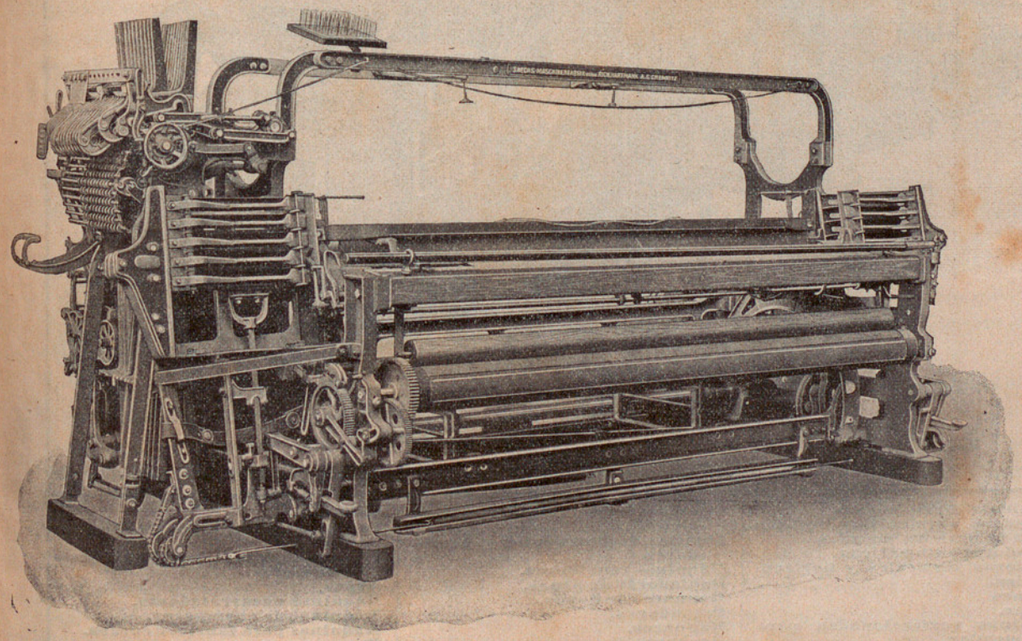
SECCION DE TEJIDOS

Telares para toda clase de tejidos, urdidores, máquinas de preparación, etc., etc.

Especialidades principales, telares Modelo A para paños, Modelo F, para fieltros de papelería hasta 21 METROS ANCHO DE TEJER,

telares automáticos con cambio de canillas,

etc., etc.



Telar Modelo A para lana

Dirección telegráfica:
"DOBSON BOLTON"
A B C y Lieber Codes

FUNDADA EN 1790

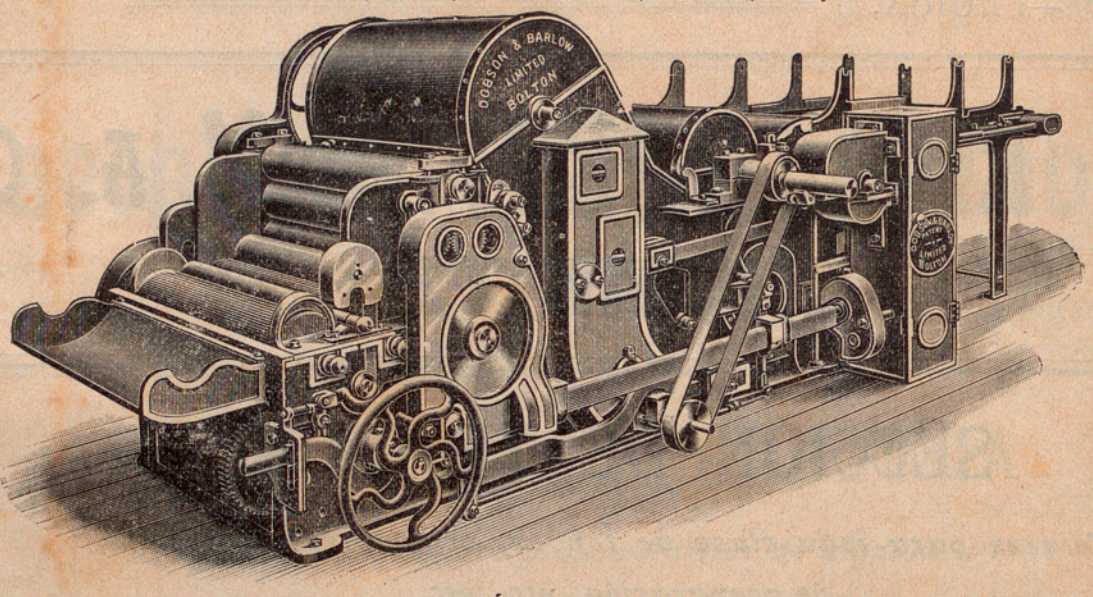
Teléfono núm. 106

DOBSON & BARLOW, LTD.

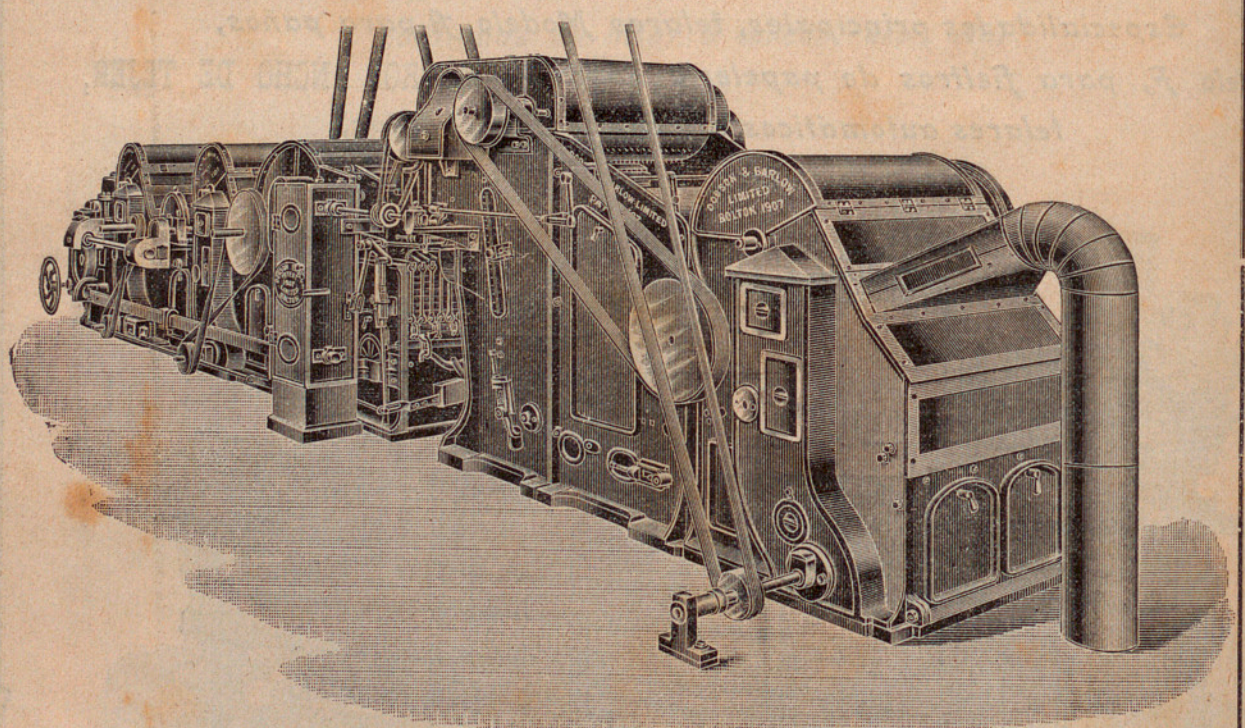
BOLTON
(INGLATERRA)

Constructores de Maquinaria para Preparar, Hilar, Torcer, Devanar, Aspear y Chamuscar el Algodón

y también de maquinaria para hilos de lana, estambre, seda y borras



BATÁN SENCILLO



ABRIDORA DOBLE CON CARGADORA AUTOMÁTCA Y TUBO DE ASPIRACION

Máquinas desgranadoras.
Cargadora abre-balas y rejillas sin fin para las mezclas.
Cargadoras automáticas.
Abridoras verticales y horizontales.
Batanes.
Cardas.
Máquinas perfeccionadas para esmerilar.
Cilindros esmeriladores perfeccionados.
Cepillos desborradores y bruñidores.
Máquinas reunidoras.
Dobladoras de napas.
Manuares de napas.
Peinadoras.
Manuares.
Mecheras.
Selfactinas.
Contínuas de hilar de anillos ó de aletas.
Contínuas de retorcer de anillos ó de aletas.
Aspes.
Máquinas encarretadoras.
Máquinas de chamuscar.
Máquinas para fabricar cordón.
Prensas para paquetes.

CONSTRUCTORES DE OTRAS VARIAS MÁQUINAS, HERRAMIENTAS, HUSOS, ALETAS, CILINDROS, ETC.

Representante General para España: ALFREDO RIERA É HIJOS, Nápoles, 166.—BARCELONA