

EL ECO DE LA INDUSTRIA

MANUFACTURERA TEXTIL

Director Propietario: D. Wifredo PAULET DE MIRALLES

Administración: BEATAS, 1 bis. 1.º

Representante en Portugal: D. LISANDRO P. DE AMARAL—Representante en Rochdale: D. MANUEL GIRÓ

SUMARIO:

TEXTO. — Propiedad industrial. — La humidificación y la ventilación de los talleres de hilados y tejidos. — La Exposición en la Escuela Industrial. — Los peligros de la electricidad. — Fabricación de tejidos. — De mis apuntes. — El «Gremi de Fabricants». — La Unión Industrial. — Patentes concedidas. — Recortes. — Anuncios.

GRABADOS. — La Exposición de la Escuela Industrial. — Fabricación de tejidos.

Propiedad industrial

Se ha publicado el Convenio internacional para protección de la propiedad industrial.

Entre otras cosas, se establece en este Convenio que el que haya hecho en forma regular el depósito de una petición de patente de invención, de un modelo de utilidad, de un dibujo o modelo industrial de una marca de fábrica o de comercio en uno de los países contratantes o su derechohabiente, gozará, para efectuar el depósito en los demás países, y bajo reserva de los derechos de terceras personas, de un derecho de propiedad durante los plazos que se determinan.

Por consiguiente, el depósito hecho anteriormente en uno de los otros países de la Unión, antes de que expiren estos plazos no podrán invalidarse por hechos ocurridos en el intervalo, ya sea especialmente por otro depósito, por la publicación del invento o su explotación, por la venta de ejemplares del dibujo o del modelo, o por el empleo de la marca.

Los plazos de prioridad serán de doce meses para las patentes de invención, y los modelos de utilidad, y de cuatro meses para los dibujos y modelos industriales y para las marcas de fábrica y de comercio.

El que quiera prevalecerse de la propiedad de un depósito anterior estará obligado a hacer una declaración indicando la fecha y el país de este depósito. Cada país determinará en qué momento deberá efectuarse, a más tardar, esta

declaración. Dichas indicaciones se mencionarán en las publicaciones que emanen de la Administración competente, y especialmente en las patentes de invención y en descripciones que a las mismas se refieren. Los países contratantes podrán exigir del que haga una declaración de prioridad la presentación de una copia de la petición (descripción, dibujos, etc.) depositada anteriormente, certificada conforme por la Administración que la haya recibido. Esta copia será dispensada de toda legalización. Podrá exigirse que vaya acompañada de un certificado de la fecha del depósito de la petición, expedido por dicha Administración, y de una traducción. No podrá exigirse en el momento del depósito de la petición ninguna otra formalidad para la declaración de prioridad. Cada país contratante determinará las consecuencias de la omisión de las formalidades establecidas por el presente artículo, sin que estas consecuencias puedan exceder de la pérdida del derecho de prioridad.

Todo producto que lleve ilícitamente una marca de fábrica o de comercio o un nombre comercial, será embargada a su importación en aquellos países de la Unión en los cuales esta marca o este nombre comercial tienen derecho a la protección legal.

Si la legislación de un país no admite el embargo a la importación, el embargo será reemplazado por la prohibición de importación.

El embargo se efectuará igualmente en el país en el qual haya tenido lugar, a petición de

autoridad competente o de una parte interesada, particular o Sociedad, con arreglo a la legislación interior de cada país.

Las autoridades no estarán obligadas a efectuar el embargo en caso de tránsito.

Si la legislación de un país no admite ni el embargo a la importación ni la prohibición de importación, ni el embargo en el interior, estas medidas serán reemplazadas por las acciones y medios que la ley de dicho país conceda en caso análogo a los nacionales.

Los países contratantes concederán, con arreglo a su legislación anterior, una protección temporal a los inventos que sean susceptibles de patente de invención, a los modelos de utilidad, a los dibujos o modelos industriales, así como a las marcas de fábrica o de comercio para los productos que figuren en las exposiciones internacionales, oficiales o reconocidas oficialmente que se organicen en el territorio de cualquiera de ellos.

La humidificación y la ventilación de los talleres de hilados y tejidos

Esta organización data de unos 15 años, pero, siendo tan evidente el provecho que se obtiene con ella, los fabricantes, celosos de la buena marcha de la fabricación y de la bondad de los artículos, la han introducido en sus fábricas.

En efecto: por regla general, en los hilados lo importante es favorecer la adhesión mútua de las fibras y en los tejidos evitar el rompimiento de los hilos. En ambos casos el estado higrométrico de la atmósfera es el factor que decide el buen resultado, tanto más cuanto los textiles son de calidad inferior.

Los países del Norte son por naturaleza húmedos y por consiguiente los grandes centros fabriles de Inglaterra, Francia y Bélgica no sentían la necesidad de recurrir a la humidificación artificial. Nosotros hemos organizado las fábricas a imitación de aquéllas, sin preocuparnos de imitar el estado higrométrico allí natural.

Esta será la razón probable de la tardanza en producir en nuestro país la tan necesaria humidificación artificial.

Hilando y tejiendo en una atmósfera seca las fibras no tienen condiciones de adhesión, son quebradizas, elásticas, y dan por consiguiente muchos desperdicios inutilizables. El hilo producido es irregular, lleno de peluza, y el tejido no tiene la superficie llana. El urdimbre y la trama quedan poco compactos, lo que da aspecto de mala calidad, y en fin, el peine del telar con su va y vien eriza los hilos. Todas estas dificultades desaparecen trabajando en una atmósfera cuyo estado higrométrico húmedo sea suficiente y los accidentes restantes durante el trabajo son los naturales a toda fabricación de este género.

Que la humedad tiene su influencia en la rotura de los hilos no hay duda. En nuestro Acondicionamiento, para satisfacer a los fabricantes, la Junta dispuso la substitución de la máquina para hacer ovillos por otra moderna que hace husos.

El empleo de esta última presentó verdaderas dificultades; una obrera no podía conducir mas que 4—5 husos y ningún consejo del constructor dió solución práctica a nuestro caso, mientras que los informes que se tenían de la máquina y las pruebas delicadas que se exigieron antes de su compra, todo daba la convicción de un buen resultado final que no se experimentaba.

Para hacer las operaciones del acondicionamiento secamos absolutamente el hilo, con lo cual le quitamos la elasticidad; le hacemos quebradizo y éste no resiste la operación de la máquina, pero, después de mucho buscar, llegué a convencerme que si artificialmente se humedece excesivamente este hilo recobra sus condiciones y el problema efectivamente quedó solucionado.

Los hilos ensayados al aparato dinamométrico prueban también la diferencia de la elasticidad y resistencia casi nula en los hilos acondicionados, comparados la elasticidad y resistencia de dichos hilos humedecidos después del acondicionamiento, que las han recuperado.

Sin duda, que organizando una humidificación *ad hoc*, pueden hilarse y tejerse materias textiles de muy inferior calidad que a primera vista parece imposible poder trabajarlas.

La humidificación lleva consigo la ventilación, a la cual debe asociarse. Con las dos se templará la atmósfera de los talleres y se evita el cansancio y la fatiga del obrero, pues con el aire

renovado respira una atmósfera fresca y no viciada.

También he de anotar que en las operaciones que se hacen en este Acondicionamiento, si se comparan los resultados de durante el día, la semana o el mes, del conjunto de cajas por cada fabricante, se vé la regularidad de los resultados obtenidos por los hiladores que cuidan la humidificación racional, es decir que encontramos diferencias entre las mercancías fabricadas, según lo hayan sido en talleres secos, en talleres húmedos o en talleres cuyos husos se han humedecido por medio del vapor de agua.

En estos últimos, sobre todo, es fácil comprender que la humedad no está contenida por la fibra, sino que el hilo y el tubo se han humedecido en la superficie. Estos husos tienen la particularidad de perder la humedad rápidamente y luego siguen las oscilaciones de la humedad atmosférica, mientras que los husos que tienen su estado higrométrico adquirido durante la fabricación con atmósfera húmeda y el hilo así enrollado en el huso, no se secan y siguen las oscilaciones de la atmósfera exteriormente como en el caso anterior.

EJEMPLOS

Huso humedecido artificialmente con vapor de agua al recibirlo: grs. 85'600

después del 1.^{er} día » 83'600 pérdida 2 grms.

» » 2.^o » » 83'500

» » 3.^o » » 83'700 (llovió).

» » 4.^o » » 84'010

Huso que tiene la humedad natural de la sala con la humidificación artificial

al recibirlo; grs. 77'760

después del 1.^{er} día » 77'670 pérdida 0'090 gs.

» » 2.^o » » 77'650

» » 3.^o » » 77'700 (llovió)

» » 4.^o » » 77'710

Aconsejamos, pues, adopten los hiladores el sistema de humidificación y ventilación y a los que ya la tengan que vigilen la perfecta marcha de los órganos que la componen, y se obtendrán los resultados apetecidos.

Cual es el sistema que debe elegirse?

Tanto los interesados como los constructores, se informarán mutuamente de sus necesidades los primeros y de las ventajas de sus respectivos aparatos los segundos.

A título de información citaremos los de

Giró y Prat de Badalona, Kesner y Neu de Lille Francia, Mertz a Bali Suiza.

Hay que buscar en ellos la estética, la solidez, la sencillez, la regularidad y la parte económica, sin que ninguna de estas circunstancias se oponga al objeto a que se destina el aparato.

CARLOS CASANOVAS AMAT.

Químico Industrial

La Exposición en la Escuela Industrial

Los alumnos que concurren a las clases de teoría del tejido y de dibujo aplicado al mismo, de nuestra Escuela Industrial, se han hecho merecedores del más caluroso elogio por la diversidad de trabajos muy notables todos ellos, que figuraron en la exposición ultimamente celebrada.

Para dar a conocer las valiosas producciones realizadas por aquellos esclarecidos alumnos, publicamos en este número algunas de las más

notables, agradeciendo a la redacción de *Joventut Textil*, la cesión de los clisés que desinteresadamente nos ha facilitado

Reproducción de un tejido siciliano del siglo XIII o XIV, por don Manuel Almirall y Trías.



Fig. 1 B.—Fragmento de carta

En la fig. 1 C está reproducido este tejido, y la fig. 1 B representa un fragmento puesto en

punto de ligadura a cada trama diferente; a las pasadas de perdido, las orillas suben todas.

Tejer la cara buena encima.

Tela a dos caras, original de don J. Molas y

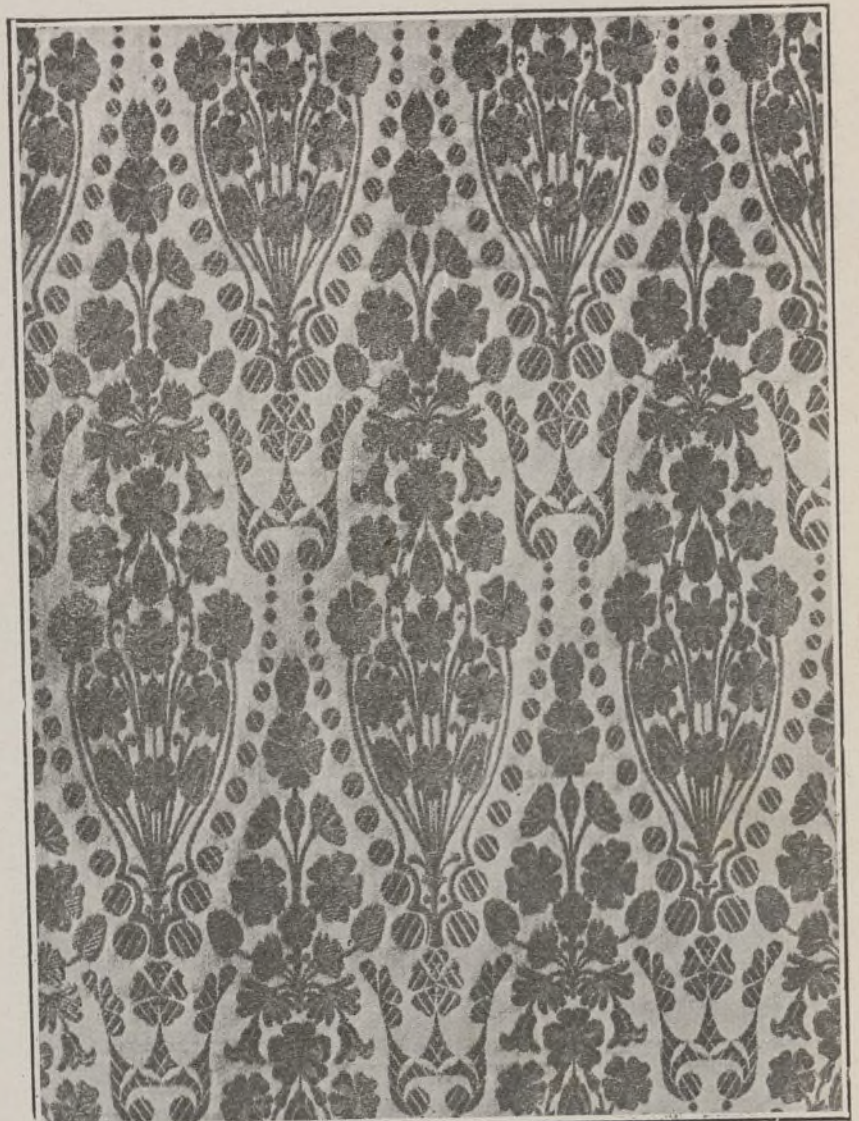


Fig. 6 C.— Tejido, tela a dos caras, original de D. José Molas Rupelo, elaborado con Jacquard, de 500 agujas. Urdido de algodón y tramado de shappe.

La fig. 6 C es una reproducción de este te-

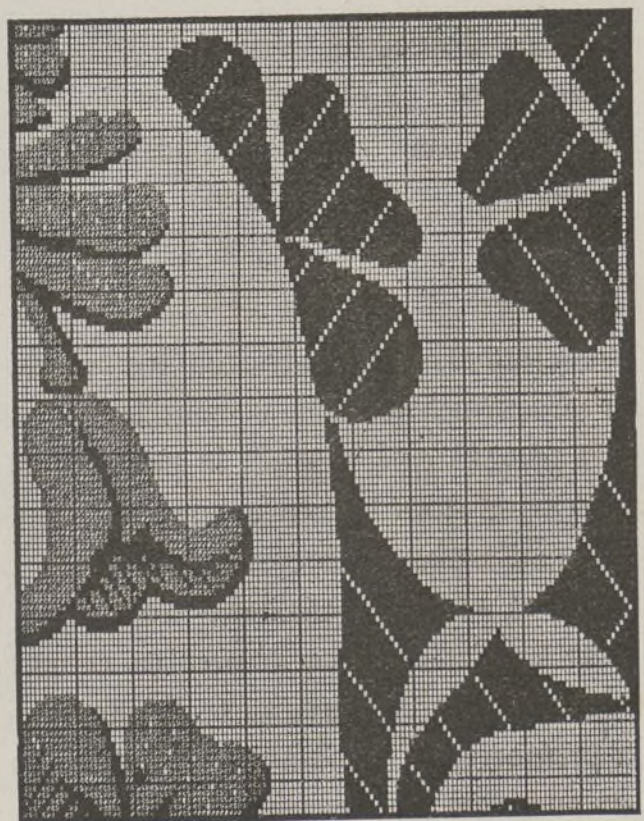


Fig. 6 A.—Fragmento de carta

jido, cual fragmento puesto en carta viene representado en la fig. 6 A.

Este tejido se ha desarrollado sobre cuadrícula 8×12 y tiene un curso de 360 hilos por 448 pasadas. Se ha obtenido con una montura a retorno.

DISTRIBUCIÓN

Se hace funcionar la máquina con cartones de 400.

360 agujas dibujo

4 » orillas

44 » vacías

LEÍDO

Cada raya vertical de cuadrícula representa una aguja.

Cada raya horizontal, dos pasadas.

Primera pasada: rayado.

Segunda pasada: negro.

PICADO

Pasadas impares; Toma rayado y plana en el negro.

Pasadas pares: Toma negro y plana en el rayado.

Fondo blanco: Raso de 8 ligero con las pasadas pares.

Orillas a la francesa, picadas a continuación del fondo.

Tejer la cara buena debajo.

Los peligros de la electricidad (*)

La aplicación de la fuerza eléctrica a la industria que tantas ventajas ha reportado es con frecuencia causa de lamentables accidentes. A pesar de los adelantos de toda clase en la técnica y de las instrucciones de toda especie no dejan de presentarse casos desgraciados seguidos a veces de muerte. La electricidad a despecho de lo que se ha vulgarizado o quizás por esto mismo resulta de un manejo peligroso. Si por una parte el público o los profanos se hallan expuestos a sus terribles efectos no dejan también de sufrirlos los obreros que la manejan. En estos últimos la constante proximidad del peligro hace que acaben en cierto modo por despreciarlo. Por una causa u otra hay un sin número de personas expuestas a ser víctimas de la

energía eléctrica y no creemos de más exponer algunas nociones tocante a los daños que pueda aquella causarnos y el modo de evitarlos o corregirlos.

En el grupo de los empleados y obreros de la electricidad ocurren dos clases de accidentes, unos por ignorancia al principio de trabajar en aquella y otros por abandono cuando llevan tiempo en la profesión. Entre los demás obreros los más expuestos a padecer y aún a morir por la fuerza eléctrica son los albañiles. Cuando estos trabajan en las proximidades de un conductor eléctrico pueden asirlo descuidadamente y caer entonces como heridos del rayo. En el público son víctimas frecuentes los niños que se encaraman a postes cargados de hilo bajo tensión. Aún los adultos y a pesar de cuanto se han vulgarizado los peligros de la electricidad juegan a menudo con ella sin saberlo. Citaremos de ello algunos ejemplos.

Un joben se bañaba y tuvo la desgraciada idea de asir una lámpara portátil que se hallaba cerca de la bañera y que estaba mal aislada. La corriente pasó instantáneamente por su cuerpo, sumergido en el agua, excelente conductora, dejándole cadáver. Téngase en cuenta que a pesar de todo la energía para luz eléctrica no es de las más intensas y que hay otras mucho más peligrosas. Sea como quiera se tendrá cuidado de no tocar jamás con las manos húmedas los aparatos eléctricos cuya contención y funcionamiento no se conozca bien. El contacto puede hacerse a veces no con las manos sino con los pies, descalzos o mojados. No se olvide en efecto que la tierra es buena conductora de electricidad, por lo que hay que aislarse de ella con un calzado grueso y mejor aún interponiendo tablas o vigas sobre el suelo.

Los teléfonos pueden ser origen de accidentes leves en general, pero significativos. Así, es una buena regla de conducta no telefonar en días de tempestad. Se tendrá cuidado de no tocar el teléfono y asir con la otra mano un objeto por donde pueda pasar una corriente eléctrica. No hablemos ahora de los ruidos desagradables causados en el corneta de audición a veces por las llamadas extra-corrientes. Las telefonistas pueden recibir descargas eléctricas en distintas condiciones y muchas de ellas presentan en diversos grados síntomas de histerismo y de neurastenia.

La electricidad industrial produce dos órdenes de accidentes: locales y generales. Figuran entre los primeros las quemaduras, las cuales pueden aún resultar beneficiosas sirviendo como de barrera aislante que cierra el paso a la corriente eléctrica. Presentan estas quemaduras todas las gradaciones desde el simple enrojecimiento de la piel a la formación de ampollas y

(*) De La Vanguardia.

aún a verdaderos cortes o secciones de partes blandas o huesos. No es que se toque un conductor o alambre calentado al rojo, sino que el calor se origina en el interior del cuerpo humano por transformación de la energía eléctrica que lo atraviesa. Estas quemaduras no son dolorosas, supuran poco y revisten por lo general la forma llamada seca con escara o costra negra y muy pegada. A veces hay verdaderas gangrenas de la piel. Todos estos accidentes vienen favorecidos por la mojadura de la piel y los vestidos ceñidos.

Mencionemos como lesiones curiosas las producidas por las quemaduras a modo de mostacilla, las que producen un agujero único rodeado de pelos abrasados y de destrozos de la piel. En tales casos puede creerse ser un disparo de arma de fuego y cuando se añade que los heridos por la electricidad pierden a menudo la memoria del hecho, se comprende cuan graves problemas pueden plantearse ante la justicia. Ya que accidentes de consecutivos hablamos, recuérdese que al cabo y al fin la electricidad atmosférica y la electricidad industrial son una misma forma de energía. Quiere esto decir que encontraremos aquí los mismos trastornos nerviosos que se observan en la fulguración o acción del rayo. Tal es el desmayo o pérdida de conocimiento, la angustia, aturdimiento en los primeros instantes. Más adelante se observan asimismo parálisis, calenturas o rigidezes, manías, delirio, etc.

La muerte por las corrientes eléctricas es un hecho harto común por desgracia. Ocurre aquella de un modo instantáneo por parálisis del corazón, contra la cual no hay recurso posible. Si no ocasiona la muerte y es sólo aparente, débese a que la corriente no pasó por el corazón. De aquí la relativa benignidad de una descarga o contacto eléctrico en ambas piernas mientras que resulta fatal en ambas manos o entre la mano izquierda y la pierna del mismo lado. Se ha supuesto asimismo que podrá morir por impresión, terror o miedo. Cuando el contacto de la electricidad es prolongado y no puede interrumpirse, acaba el sujeto por fallecer de asfixia. Contra lo que muchos se figuran, no se necesitan corrientes muy intensas para obtener efectos mortales. En los Estados Unidos se ha rebajado la intensidad de la corriente en las ejecuciones eléctricas, que resultan de este modo más rápidas, siendo así que antes eran muy lentas por recurrirse a grandes intensidades.

Para prevenir los accidentes causados por la electricidad aparte de la buena instalación de aparatos y conductores que incumbe a las empresas respectivas, hay que adoptar ciertas precauciones. Los medios ordinarios de preservación como guantes de caucho y

pinzas aisladoras en las que deben manipular objetos electrizados es a menudo más ilusoria que útil. En efecto como se incrustan de partículas metálicas acaban por hacerse conductores y proporcionar una falsa seguridad. Si uno se encuentra llamado a socorrer una víctima de accidente eléctrico, la conducta que debe seguir variará según los casos.

En primer lugar el contacto eléctrico puede existir aun y lo que importa es interrumpirlo cuanto antes. Hay que proceder en ello con sumo cuidado, pues si se tira p. ej.: del brazo de un sujeto electrizado puede uno quedar fulgurado también. Deberá ante todo el que presta socorro aislarse de la tierra con taburetes, tablas, vigas, etc. Para cortar la corriente se echará sobre el conductor un cable o alambre metálico que no sea excesivamente largo y tenga un peso en cada extremidad. Para apartar la víctima de la corriente eléctrica pueden utilizarse largas perchas, escaleras u otros objetos de madera bien seca. Un medio nada peligroso y sumamente práctico es separar a la víctima con un puntapié. Lo único que debe vigilarse entonces es que los hilos eléctricos no puedan quedar balanceando y llegar de nuevo, de rechazo, al que aplicó el puntapié.

Para sacar la víctima del peligro hay que evitar tocarla con las manos al descubierto y a este fin se recubrirán de guantes espesos y secos. Una vez haya cesado el contacto se transportará la víctima a un lugar seco, aflojándole los vestidos, practicando fricciones y flagelaciones con lienzo húmedo y procediendo en un todo como se hace para reanimar a los sujetos asfixiados. Igualmente puede ensayarse la respiración artificial colocando un lio de ropas bajo las espaldas y manteniendo la lengua fuera de la boca con un pañuelo. Es preciso insistir en estas maniobras salvadoras, pues muchos sujetos que a primera vista se toman ya por muertos pueden reanimarse y curar completamente.

DR. W. COROLEU

NOVÍSIMO TRATADO DE TEORÍA

POR MIGUEL TRAVAGLIA

PRECIO 18 PESETAS

Los pedidos dirijanse a nuestra Administración acompañando el importe.

Fabricación de tejidos

Muestras de céfiro

Tejido al ancho de 76 ctms. (pasado de pua) para quedar tejido a 73 y una vez operado a 70 ctms.

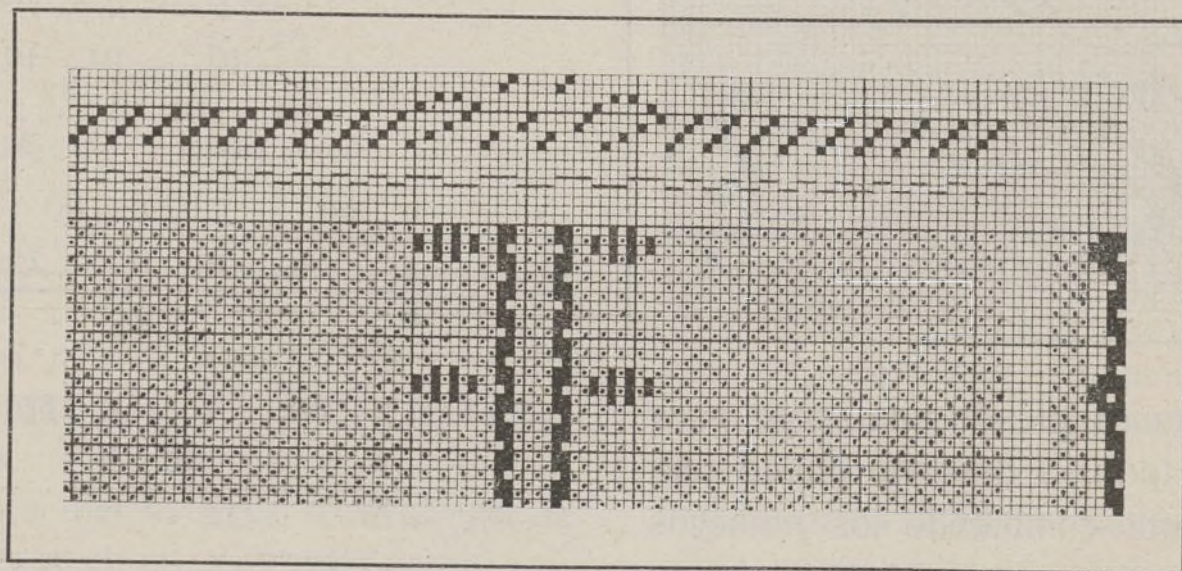
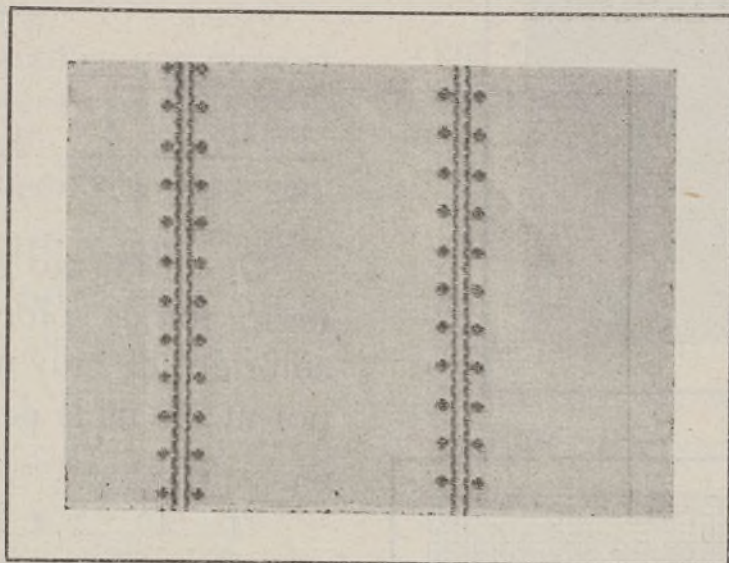
Pua de 1350 plls. por 80 ctms. de 17 plltas. por centímetro.

Nombra de 1282 plls. con las plls. de las orillas que pueden ser 8 por cada una doblando los hilos que serán 16 por orillas.

Urdimbre 40 $\frac{1}{c}$ Sedalina 80 $\frac{2}{c}$.

DISPOSICIÓN

- | | |
|----|--------------------|
| 36 | Blanco. |
| 8 | { 1 Blanco. |
| | { 1 Sedalina color |
| 2 | Blanco. |



- | | |
|----|---------------------|
| 2 | Sedalina color. |
| 4 | Blanco. |
| 2 | Sedalina color. |
| 2 | Blanco. |
| 8 | { 1 Sedalina color. |
| | { 1 Blanco. |
| 36 | Blanco. |

100 hilos por muestra.

43 plls. por muestra.

Urdido a 29 muestras y 84 hilos quitando las orillas del fondo.

Pasado a 29 muestras y 35 plls. dejan al empezar a poner la pua 34 plls. por lado.

Tramado 50 $\frac{1}{c}$ blanco aprestado, a 24 pdas. $\frac{1}{4}$ pda.

Acabado.

Cilindrado a tacto de Batista.

Tejido al ancho de 76 ctms. (pasado de pua) para quedar tejido a 73 ctms. y una vez operado a 70 ctms.

Pua de 1350 plls. por 80 ctms. de 17 plls. el ctms.

Nombro de 1282 plls. con las plls. de las orillas que pueden ser 8 por cada una doblando los hilos que serán 16 por orilla.

Urdimbre 40 $\frac{1}{c}$ Sedalina 80 $\frac{2}{c}$.

DISPOSICIÓN

- | | |
|----|--------------------|
| 23 | Blanco. |
| 11 | { 1 Sedalina color |
| | { 1 Blanco. |
| 23 | Blanco. |
| 57 | hilos por muestra. |
| 25 | plls. por muestra. |

Urdido a 51 muestras y 14 hilos quitando las orillas del fondo.

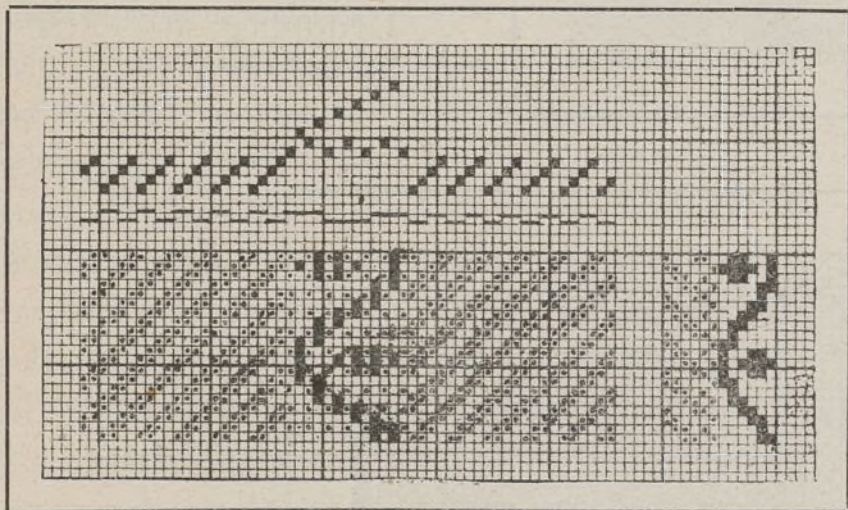
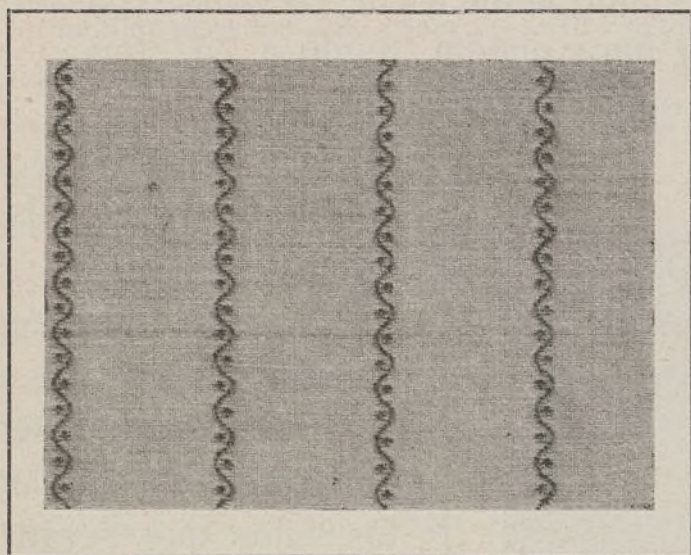
Pasado a 51 muestras y 7 plls. dejando al empezar a pasar la pua 34 plls. por lado.

Tramado 50 $\frac{1}{c}$ Blanco aprestado, a 24 pdas. $\frac{1}{4}$ de pda.

Acabado.

Cilindrado a tacto de Batista.

La muestra que describimos es de Céfi-ro y la demostración en cuadrícula en vez



de un tafetán hemos picado una sarga para demostrar que todo lo descrito puede servirnos únicamente cambiando los números algodón en más gruesos, convirtiéndolo en una franela sarga labrada con la diferencia ya sabida de percharla por la cara opuesta.

J. MANCIÓ

Teoría del Tejido

Enseñanza rápida - - Duración del curso 6 meses

NUEVO SISTEMA

SAN JOSÉ, 3.—SABADELL

De mis apuntes⁽¹⁾

(Prohibida la reproducción)

COMBINACIONES DE COLORES PARA LA FABRICACIÓN DE TEJIDOS (Continuación)

EJEMPLO DEL PRIMER MÉTODO

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|--|---|--|---|--|----|--|---|--|----|--|---|
| 40 | 4 | 4 | | n | | b | | a | | v | | pa | | s |
| 22 | 4 | 22 | | b | | g | | az | | n | | b | | n |

EJEMPLO DEL SEGUNDO MÉTODO

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|---|----|--|---|----|----|--|----|----|--|----|---|----|
| n | 40 | 4 | 4 | | 4 | 40 | 4 | | 24 | 74 | | 40 | 4 | 4 |
| g | 22 | 4 | 22 | | 4 | 4 | 40 | | 4 | 44 | | 4 | 4 | 40 |

De un mismo grupo de colores y una sola indicación de colorido pueden hacerse distintos coloridos de muy diferente efecto unos de otros por medio de la permutación de los colores.

| Combinación primitiva | | | | | | Combinación permutada | | | | | |
|-------------------------|----|---|---|---|----|-------------------------|----|---|---|---|----|
| n | 40 | 2 | 2 | 2 | 2 | b | 40 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| b | 16 | 4 | 4 | 4 | 16 | n | 16 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| Comb. primit. | | | | | | Comb. permut. | | | | | |
| n 40 | | | | | | pa 40 | | | | | |
| pa 20 | | | | | | n 20 | | | | | |
| Comb. primit. | | | | | | 1. ^a permut. | | | | | |
| n 60 | | | | | | n 60 | | | | | |
| g 20 20 | | | | | | b 20 20 | | | | | |
| b 22 | | | | | | g 22 | | | | | |
| 2. ^a permut. | | | | | | 3. ^a permut. | | | | | |
| g 60 | | | | | | g 60 | | | | | |
| n 20 20 | | | | | | b 20 20 | | | | | |
| b 22 | | | | | | n 22 | | | | | |
| 4. ^a permut. | | | | | | 5. ^a permut. | | | | | |
| b 60 | | | | | | b 60 | | | | | |
| n 20 20 | | | | | | g 20 20 | | | | | |
| g 22 | | | | | | n 22 | | | | | |

5.ª Operación. Extracto de las combinaciones de colorido que resultan.

Esta operación consiste en sacar de las indicaciones juntamente con las combinaciones de colores las combinaciones de colorido que resultan, cuyas combinaciones pueden ponerse en columna vertical poniendo el número de hilos y nombre de colores o bien entre líneas como las indicaciones.

EJEMPLO

Hagamos por los dos métodos las 4 combinaciones que resultan de la indicación de colo-

(1) Véase la pág. 267, tomo VIII.

rido y 4 combinaciones de colores que sigue:

| | | | | | | |
|----|----|---|---|---|----|----|
| 40 | | | d | s | g | c |
| 4 | 36 | 4 | n | n | n | n |
| 16 | 16 | | s | v | az | pa |

Y se tendrá que poniendo los 4 coloridos que resultan en columna vertical saldrán los siguientes:

| 1. ^a combinación | 2. ^a combinación | 3. ^a combinación | 4. ^a combinación |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 40 dalia | 40 solferino | 40 grana | 40 café |
| 4 negro | 4 negro | 4 negro | 4 negro |
| 16 solferino | 16 verde | 16 azul | 16 parma |
| 36 negro | 36 negro | 36 negro | 36 negro |
| 16 solferino | 16 verde | 16 azul | 16 parma |
| 4 negro | 4 negro | 4 negro | 4 negro |

Y que poniendo las cuatro combinaciones por el sistema breve, o sea entre líneas como las indicaciones, serán como sigue:

| 1. ^a combinación | | | | 2. ^a combinación | | | |
|-----------------------------|----|----|---|-----------------------------|----|----|---|
| dalia | 40 | | | s | 40 | | |
| negro | 4 | 36 | 4 | n | 4 | 36 | 4 |
| solfer. | 16 | 16 | | v | 16 | 16 | |
| 3. ^a combinación | | | | 4. ^a combinación | | | |
| g | 40 | | | c | 40 | | |
| n | 4 | 36 | 4 | n | 4 | 36 | 4 |
| az | 16 | 16 | | pa | 16 | 16 | |

El "Gremi de Fabricants,,

Durant molts dies ha sigut tema obligat de totes les converses en els centres de reunió i en els punts on s'hi apleguen gent de negocis l'*affaire* d'alguns milers de mantas d'abric del tipo usual en l'exèrcit. Lo gros de la xifra ha suscitat interessants discussions, aduintse arguments de tota llei reveladors del temperament de cada un dels interlocutors. Ço es natural en una població com la nostra, en la qual l'element industrial hi es en majoria i que en general tots vivim en íntima relació amb la principal industria que dona caràcter a Sabadell.

Però, en lo que no podem estar conformes es en la crítica despietada en uns, injusta en altres, qu'estàn fent a l'entitat *Gremi de Fabricants* per haver assumit la direcció d'aquest negoci. Existeixen dues raons que fan plausible l'actitut del *Gremi*. La primera es l'importancia de l'ajust, per a quin agenciament feia precis l'inter-

venció d'una personalitat rellevant que, a la vegada, qu'oferís garantia suficient a l'empresari, tingués la més absoluta seguretat de comptar amb medis industrials per a realitzar la demanda. La segona raó es l'assaig qu'entra a fer la esmentada entitat d'un cooperativisme industrial que necessàriament ha de reportar beneficis a la població, doncs l'organització estudiada per avui, restarà per a sempre qu'apunti una crisi industrial tenint, per tant, una nova plataforma per a conjurar-la, ja sigui acudint als contractistes professionals, o be concorrent directament a les subastes anyals que per l'abastexement se convoquen.

Cap particular té potencia per escometre negocis de l'importancia del que s'ha ofert al *Gremi de Fabricants*, i, per altra banda, sols aquesta entitat pot fer-se valdre els drets en un cas de litigi per diferencies que la part receptora, per lo que fos, pretingués reclamar.

El cas qu'avui se presenta es revelador del individualisme que'ns ateny, morbositat qu'ha fet innombrables víctimes i, que, si no trevallèm tots per extirpar-lo, no tardarà en donar mals resultats.

A Sabadell hi convé una comunicació constant entre'ls elements productors. Es més: es de necessitat que'ls industrials s'acostumin a trevallar conjuntament en determinades circumstancies, a fi de que units poguem conseguir la força que'ns manca trevallant isoladament. L'egoisme hauria d'inspirar-nos i aconduir-nos an aquests petits sacrificis que representa la disciplina, qu'aconcella un sentit pràctic i que obliga l'instint de conservació.

Si actualment l'acceptació de tants o quants milers de mantas a fabricar representa solament la continuació del treball, amb renuncia de tota utilitat, no'ns hiensem més; acceptem-ho, procurant ensems estudiar bé la'ssumpte per a quan convingui aprofitar-nos-en i cercarlo sempre que sigui beneficiós als interesos de la població en general.

Les discussions sistemàtiques son sempre estèrils; son tasques bizantines, son actes d'antipatriotisme. El *Gremi de Fabricants* devia encarregar-se de la direcció i execució d'aquesta demanda inspirant-se, com ha fet, en mires de clar, de franc, de innegable sabadellenisme, afavorint els interesos dels associats.

(De *La Revista*, de Sabadell.)

La Unión Industrial

EXPOSICIÓN DE DIBUJO TEXTIL

Esta importante sociedad que ya desde su fundación acarició la idea de realizar actos importantes, servicios notables al progreso y a la cultura nacional, ha llevado a cabo la meritísima labor organizando una Exposición que permitiera a los artistas exponer sus respectivos trabajos, demostrar sus adelantos y fijar la atención de todos cuantos se dedican al arte textil sirviéndoles de noble estímulo.

Las exposiciones son el verdadero campo de batalla, son una obra enciclopédica de la época moderna; el jardín matizado de distintas flores y productos, el mar inmenso en que las banderas de todos los países flotan a merced del viento, queriendo fijar la atención del mundo civilizado.

La Unión Industrial, no ha llevado a cabo ese conjunto armónico donde se mezclan unas con otras las distintas producciones que dimanar de todas las ramas del saber, pero ha hecho que en sus salones se encontrasen matizadas las concepciones más bellas las aspiraciones de nuestro ideal de grandeza y perfección el bello jesto de nuestra intelectualidad industrial artística que en alto grado se manifiesta en Cataluña y los entusiasmos de aquella entidad fueron reconocidos, como así también la labor de los concurrentes a su primera exposición de dibujo textil, por todos los organismos que en Barcelona se afanan en afirmar nuestras enseñanzas y nuestro valer industrial.

En el acto del concurso distinguidas personalidades hicieron uso de la palabra y todos elogiaron la labor que viene desarrollando La Unión Industrial.

El Sr. Poch, en su peroración demostró que la Junta tiene en estudio otros proyectos, que, de llevarlos a cabo, merecerán el estímulo de todos cuantos ven con satisfacción la obra meritoria que realiza tan importante entidad.

WIFREDO PAULET DE MIRALLES

Patentes concedidas

58.480. Martín Vila Virgili. Invención «Procedimiento para cortar automáticamente la trama cuando se produce una parada (escarbak) al fabricar un tejido de cualquier clase». 10 Junio 1914.

58.552. Cristóbal M.^a Cascante. Certificado de adición a la patente núm. 50.733. «Perfeccionamientos en los paraurdimbre». 15 Junio 1914.

58.758. Pablo Riera Bau. Invención. Máquina para desfibrar vegetales». 13 Julio 1914.

58.800. Nicolás Agustín Mañosa. Introducción. «Mecanismo para el parafinado de hilos de materias textiles». 18 Julio 1914.

58.807. Andrés Abadal. Invención. «Producto industrial mallorcas blanqueadas». 22 Julio 1914.

58.818. Gaspar Bernardí. Invención. «Camisa para impedir el onanismo». 27 Julio 1914.

58.844. Rasenthol. Invención. «Procedimiento para la fabricación de impresiones (estampados) artísticos». 28 Julio 1914.

58.878. Víctor Bélanger. Invención. «Mejoras en los husos para hilar». 3 Agosto 1914. Concedida.

58.887. Andrés Adadal. Invención. «Producto industrial franelas blanqueadas». 29 Julio 1914.

58.895. Belanger Spinning Process Company. Invención. «Mejoras en las máquinas de hilar que tengan cepillo o rocadero». 4 Agosto 1914.

58.922. Sert Hermanos. Introducción. «Procedimiento para fabricar alfombras de felpilla». 3 Agosto 1914. Concedida.

58.924. Sd. An. Patentes Casablanca. Certificado de adición a la patente núm. 53.118. «Mecanismo para retener mechas textiles y entregarlas a los cilindros estiradores». 5. Agosto 1914.

58.925. Güel y C.^a, S. en C. Invención. «Producto industrial tejido de pelo de urdimbre con dibujos en el pelo, obtenido con hilos estampados en secciones blancas y de color». 5 Agosto 1914. Concedida.

58.926. Güell y C.^a, S. en C. Invención. Producto industrial terciopelos, panas y veludillos de algodón, con dibujos en la tela de fondo, obtenidos por la combinación de diferentes clases de materia textil». 5 Agosto 1914. Concedida.

58.927. Güell y C.^a, S. en C. Invención. «Terciopelos, panas y veludillos de algodón, con dibujos de pelo, obtenido por la combinación de diferentes clases de materia textil». 5 Agosto 1914. Concedida.

JOSÉ PEDREROL

ABOGADO

ESPECIALISTA EN ASUNTOS DE PROPIEDAD

INDUSTRIAL

Plaza Urquinaona, 9, 1.º. BARCELONA

Acondicionamiento Tarrasense*Movimiento durante el mes de Septiembre de 1914*

| MATERIAS | N.º bultos | KILOS | Bonifica- ción máxima | Disminu- ción máxima |
|------------------------------------|------------|------------|-----------------------------|----------------------------|
| Lana lavada. . . | 1,292 bls. | 124,028'80 | 5'259 | 3'053 |
| » peinada . . | 20,666 bo. | 103,570'80 | 1'862 | 4'050 |
| » regenerada . | 10 bls. | 2,522'20 | | 2'234 |
| Hilo estambre . . | 511 cjs. | 58,666'00 | 5'230 | 2'389 |
| Algodón hilado . | 5 cjs. | 587'20 | 2'380 | |
| Lana hilada. . . | | | | |
| Hilo estambre en paquetes . . . | | 17,566'70 | 4'813 | 1'198 |
| Puncha | 23 bls. | 2,147'00 | 1'944 | |

Peso total kilos 309,088'70

Operaciones: Numeración 26

Tarrasa 30 de Septiembre de 1914

El Director,

*Francisco Pí de la Serra***Recortes**

Han sido nombrados profesores de la clases de teoría del tejido y dibujo aplicado al mismo, nuestros queridos compañeros Srs. Labandera y Manció.

Dichos señores, muy competentes en su ramo, han ganado por concurso iniciado en El Progreso Industrial cargo tan honroso y con los trabajos presentados han demostrado que no sólo se hacen merecedores de nuestro elogio y entusiasta enhorabuena ya que han sido calurosamente felicitados por el personal competente en este ramo.

El señor Labandera en el decurso de su carrera profesional ha merecido ya el calificativo de distinguido teórico que entre el personal que hoy desempeña tan importante cargo, es un gran honor ser objeto de tan simpática distinción.

Repetimos al Sr. Labandera nuestra enhorabuena y deseamos que El Progreso Industrial dé fe de la inteligencia de tan ilustrado profesor.

En la Cámara de Comercio y Navegación de esta ciudad, se ha recibido una comunicación de la de España en Bayona (Francia) indicando lo conveniente que sería para el comercio e industria de esta región el enviar a dicha corporación, a la mayor brevedad posible, muestras y precios de franelas de algodón blancos y crudos, géneros de punto de todas clases, man-

tas blancas y de color, paños negros y de color y tejidos, impermeables o no para esclavinas.

La Comisión de Instrucción Pública y Bellas Artes de nuestra Diputación Provincial, trató en la sesión celebrada el día 13 de este mes, de la provisión de una plaza de contramaestre de tejidos de la Escuela elemental del trabajo. Así también dió autorización a la Presidencia para organizar la enseñanza de elementos de la industria de materias colorantes, en la Universidad Industrial.

Dicen de Sabadell:

«Ayer llegaron a nuestra ciudad una comisión de comerciantes de Francia al objeto de procurarse entre nuestros industriales la manufactura de tejidos de varias clases.

Dichos comisionados han solicitado a dicho efecto una entrevista con el Sr. Presidente de nuestro Gremio de Fabricantes, D. José Durán y Camps.

Al consignar esta noticia con la satisfacción que es de suponer, deseamos de todas veras que resulte un acuerdo favorable.

Así también circula la grata noticia de que un particular ha hecho el encargo de más de medio millón de mantas como las que usan las fuerzas del ejército francés.

En algunas fábricas de Tarrasa y Manresa no se puede dar abasto a los pedidos que se hacen. Los compradores se ofrecen a pagar al contado y no ser exigentes en la calidad del género fabricado.

La industria que espera hacer la mejor campaña es la que se dedica a la fabricación de mantas de abrigo y prendas interiores.»

Con motivo de cumplirse el XXV aniversario de la muerte del llorado profesor de teoría del tejido don Francisco Javier Lluch, sus discípulos que ocupan el profesorado oficial de España, fueron a depositar una corona sobre la tumba que guarda tan venerables restos.

Al propio tiempo y para demostrar la eficacia de las enseñanzas de teoría que cursó el Sr Lluch en Barcelona, han publicado y repartido con profusión el juicio crítico que del mismo hizo el sabio catedrático D. Ramón de Manjarrés. No reproducimos los brillantes conceptos que hermosean las páginas del folleto por haberlos dado nosotros también en nuestro número extraordinario dedicado al Sr. Lluch.

De Granollers dicen que ha sido comunicada a los obreros de la fábrica denominada «La Font» la nueva de que desde la próxima semana, solo se les podía dar ocupación tres días semanales. Témesese que esta determinación, que ahora afecta a unos 500 obreros, habrá

de ser adoptada también por los demás fabricantes de la localidad.

Dicen de Tarrasa:

Concurridas de alumnos se verán este año las Escuelas industriales, siendo numerosos los jóvenes que cursan procedentes de varias provincias de España.

Han sido premiados en la Escuela Industrial de Tarrasa los siguientes alumnos: D. Miguel Aymerich Turru, tecnología textil, primer curso; teoría de tejidos, primer curso.—D. Marcos Benet Fontanals, tecnología textil, primer curso.—D. José Llonch Puig, mecánica general.—D. Platón Mora Aagemí, id.—D. Guillermo Graells Rovira, teoría de tejidos, primer curso.

—D. Jacinto Figueras Rusiñol, dibujo aplicado al tejido, primer curso.

Nuestro querido compañero D. Daniel Blanxart, ingeniero, profesor de tecnología textil en las Escuelas Industriales de Tarrasa, ha contraído matrimonio con la bella señorita D.^a María de las Nieves Pamies. Deseamos a los recién casados una felicidad imprecadera.

CIRCULAR

«Sr. Director de *El Eco de la Industria*. Presente. Muy señor mio: Tengo el gusto de participar a V. el traslado de mi Almacén y Despacho, de la calle Bruch, núm. 34, a la de CASPE, 55.

Rogando se sirva tomar buena nota del nuevo domicilio, me reitero de Vd. affmo. s. s. q. b. s. m.
Francisco Martí Bech.

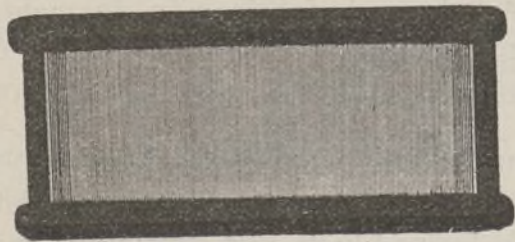
Fábrica de peines Lizos y Mallas Metálicas

VDA. DE J. UBACH

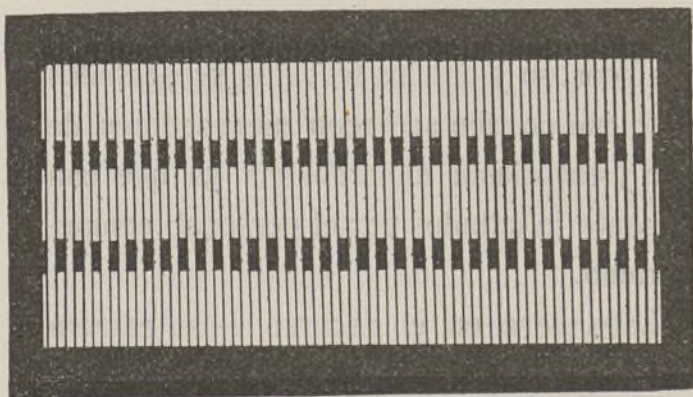
TARRASA: S. Quirico, 10. — Teléfono 897.

SUCURSAL EN SABADELL

Gurrea, 78. -- Teléfono 296

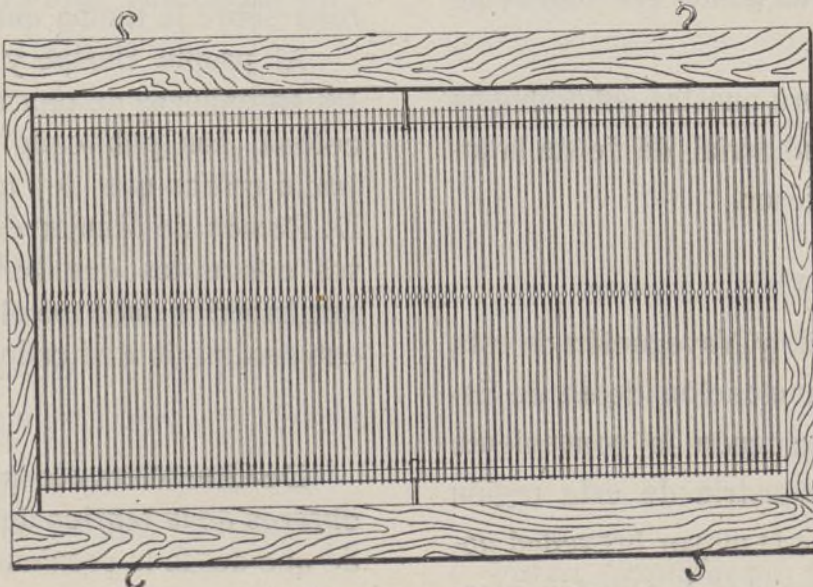


Peine á la pez



Peine para urdidor (para la cruz de los hilos)

Fabricación de peines al estaño y á la pez para tejidos de lana y algodón, Peines dobles, Peines especiales para urdidores, Rostrillos fijos y expansivos.



Mallas Metálicas usuales.

Fabricación automática moderna de mallas metálicas de acero estañado.

Especialidad de la malla «Stronger», para tejidos delicados y urdimbres finos.