

EL ECO DE LA INDUSTRIA

MANUFACTURERA TEXTIL

ÓRGANO DE LA ACADEMIA TECNOGRÁFICA TEXTIL

Director Propietario: D. WIFREDO PAULET DE MIRALLES

ADMINISTRACIÓN: BEATAS, 1 bis, 1.º — TALLERES: GRAVINA, 10

Representante en Portugal: D. Lysandro P. de Amaral

Representante en Rochdale: D. MANUEL GIRÓ

SUMARIO

Texto.—El Congreso Algodonero de Barcelona.—Ley de tribunales industriales.—Nuevo aparato para la fabricación de toallas.—De mis apuntes.—Estudio del telar mecánico.—Inventos Industriales.—Importancia de la diferente tensión de los urdimbres, en tejidos especiales.—Bibliografía.—Petentes concedidas.—Recortes.—Sección de ofertas y demandas.—Anuncios.

Grabados.—Nuevo aparato para la fabricación de toallas.—Inventos Industriales.—Importancia de la diferente tensión de los urdimbres, en tejidos especiales.

A todos nuestros lectores, y amigos y favorecedores El Eco de la Industria les desea mucha prosperidad y feliz año nuevo.

El Congreso Algodonero de Barcelona

Hemos tenido ocasión de hojear la memoria que se ha publicado referente al congreso que celebró la Asociación Internacional de fabricantes de Hilados y Tejidos de Algodón, los días 8, 9 y 10 de Mayo de 1911.

No podemos negarlo: hemos sufrido una decepción. El *Eco de la Industria* se equivocó completamente, cuando al tratar de la celebración de dicho Congreso, afirmaba que la intelectualidad de nuestros fabricantes de hilados y tejidos de algodón, se manifestaría esplendorosa, que los congresistas extranjeros tendrían que hacer justicia a los conocimientos técnicos, a la cultura, al patriotismo, de nuestros fabricantes.

Dicha memoria, pone de manifiesto lo contrario. Nuestros fabricantes no se interesaron, ni poco ni mucho por el citado Congreso. El número

de congresistas fué de 72, número exiguo, ridículo, mayormente cuando hay varios congresistas que no son fabricantes, sino particulares mas o menos relacionados con la industria algodонера. ¿De dónde salieron, pues, las miles de pesetas para pagar los agasajos de que fueron objeto los congresistas extranjeros, los cuales guardarán grato recuerdo del modo como fueron obsequiados y atendidos durante su estancia en Barcelona? Pues la mayoría de ellas las pagó el Estado. Esto es una cosa que no debían aceptar los fabricantes ni el gobierno. Además, si no sentían entusiasmo por dicho Congreso, si no creían en los provechos que para ellos tenía que proporcionarles la reunión en Barcelona de las más prestigiosas figuras de la Industria de hilados y tejidos de algodón del mundo, nadie les obligaba a hospedarlos, con desestenderse de ello se hubieran reunido dichas personalidades en otra ciudad en la cual si no hubiesen sido obsequiados con la esplendidez que lo fueron aquí, en cambio hubieran respirado un ambiente de cultura industrial que aquí faltó por completo.

Fuera de un trabajo sobre «*Seguro mutuo de fabricantes contra incendios*», del señor Sedó, presentado el mismo día de la sesión, o sea a última hora, escrito, quizá, para no hacer el ridículo de que los congresistas españoles no presentasen ni una mala memoria a los demás puestos a discusión, pues no puede calificarse de tal a las pocas líneas que el señor Calvet dedica a una especie

de estudio sobre la *Industria Algodonera Española*, tema que para desarrollarlo debidamente se necesitarían varios tomos. No obstante, son de agradecer los trabajos de los Sres. Calvet y Sedó, los menos indicados para escribir, no por falta de conocimiento, porque llevaron todo el peso y trabajo de la organización de dicho Congreso.

¿Y en la discusión de las secciones? Se reunieron las secciones los días 8 y 9 y solo en la sección 2.^a aparece que toma parte en la discusión del tema: *Seguro mutuo de fabricantes contra incendios*, un *congresista español* para decir lo que aquí pagamos por prima para seguros de fábrica y que no se han instalado en ellas *estintores de fuego*.

Es lástima que el nombre de este orador no pase a la historia. Es un hombre modelo que en la memoria aparece con el nombre de *un Congresista Español*.

No hay que decir que en las deliberaciones del congreso en pleno no tomaron parte ni un solo congresista español. Hemos de suponer por modestia, pero con ello pusieron a cero el nivel de nuestra intelectualidad y cultura industrial.

Es lástima que ello pasase así, pues los temas a tratar, eran interesantes y algunos de ellos de gran importancia. La cultura del algodón.—Usos y condiciones en las ventas de algodón hilado.—Seguros contra incendio.—Paro forzoso.—Tribunales de arbitraje.—Transportes del algodón.—Bolsas de algodones.—son temas todos ellos de gran importancia; algunos de ellos, de gran transcendencia para el porvenir de la industria de hilados y tejidos de algodón.

A nuestros fabricantes les parecieron cosa baladí, para dejar sus habituales quehaceres, el despacho, el café, la fábrica, la partida de dómino, etc. Lo deploramos. Amantes de nuestra industria algodonera, de Barcelona y de Cataluña, hubiéramos visto con gran satisfacción que nuestros hombres de valer en la industria hubiesen puesto su inteligencia para el buen nombre de ella y de España.

Esas eran entonces nuestras aspiraciones y no es lo que esperábamos de la celebración del Congreso. Nos equivocamos. Respiramos una atmósfera asfixiante en la industria para las manifestaciones de la inteligencia y del espíritu. Contra ella venimos luchando desde la fundación del *Eco de la Industria*; que fracaso de nuestra intelectualidad, no será bastante a entibiar nuestro entusiasmo por la cultura, por los altos ideales de nuestra industria por la cual lucharemos con todo nuestro esfuerzo, con toda nuestra pobre inteligencia.

Ley de tribunales industriales

(Continuación)

Tienen derecho a ser electores, en concepto de obreros, todas aquellas personas comprendidas en la definición del artículo 1.º, que reciban trabajo de quienes sean o puedan ser electores patronos, con arreglo a los párrafos anteriores.

En caso de incapacidad civil, por razón de edad, de las personas a quienes se refieren los párrafos anteriores, podrán ser incluidas en las listas las que legalmente las representan.

Art. 11. Están incapacitados para ser electores:

Primero. Los impedidos física o intelectualmente.

Segundo. Los quebrados no rehabilitados y los concursados, mientras no sean declarados inculpables.

Tercero. Los que estén sujetos a interdicción civil.

Cuarto. Los condenados a penas aflictivas o coreccionales, mientras no extingan la condena.

Art. 12. Para ejercer el cargo de jurado no se requiere ser patrono ni obrero; será preciso ser español; mayor de edad y haber sido elegido válidamente.

Art. 13. No podrán ejercer el cargo de jurado:

Primero. Los impedidos física o intelectualmente.

Segundo. Los quebrados no rehabilitados y los concursados, mientras no sean declarados inculpables.

Tercero. Los que estuviesen sujetos a interdicción civil o inhabilitación para el ejercicio de cargos públicos.

Cuarto. Los que hayan sido elegidos bajo mandato imperativo.

Art. 14. El cuerpo de Jurados del territorio se compondrá de 20 jurados elejidos por los patronos y 20 elegidos por los obreros, siempre que el número de patronos inscritos en el Censo no pase de 25 y el de obreros de 2,000.

Por cada 200 electores obreros y dos electores patronos que pasen de los números citados, podrá elegirse un jurado patrono y un jurado obrero más, hasta llegar a un máximo de 35 jurados patronos y 35 jurados obreros.

Art. 15. Una vez completos ambos Censos

electorales, por haber transcurrido el plazo de un mes que se fija en el artículo 9.º el Presidente de la Junta local de Reformas Sociales convocará separadamente a junta magna a todos los electores patronos y a todos los electores obreros inscritos, los cuales podrán concurrir por sí o delegar en otros electores. En estas reuniones, que se celebrarán bajo su presidencia, el Presidente de la Junta local propondrá a los asistentes que determinen de común acuerdo la forma en que deberán elegir el número de jurados a que, según el artículo anterior, tengan derecho, bien agrupándose en secciones de industrias u oficios afines o de fábricas o establecimientos industriales distintos, bien formando Colegios electorales, por barrios o pueblos, o adoptando cualquiera otra forma que unánimamente se estime preferible. Les invitará asimismo a que determinen, también por unanimidad, si el voto ha de ser uninominal o plurinominal, si han de tener todos los electores un solo voto y todo cuanto al procedimiento de emisión del sufragio, celebración del escrutinio y garantías para la comprobación de la verdad de ambas operaciones electorales se refiera.

La junta de electores obreros podrá usar de las facultades que le confiere el párrafo anterior con toda independencia del resultado de la Junta de electores de patronos y viceversa.

Si hubiera acuerdo, el Presidente redactará el Reglamento electoral, que, una vez aprobado por la Junta de electores en la misma o en nueva convocatoria, regirá en lo sucesivo, y solo podrá ser alterado en otra Junta magna de electores convocada al efecto.

Si en la Junta de electores obreros o en la de electores patronos no hubiese acuerdo unánime, se estará a lo dispuesto en el artículo siguiente.

Art. 16. La Junta local de Reformas Sociales resolverá, en atención al número de electores inscritos y a su distribución, el número de Colegios electorales que deban establecerse en el territorio del partido judicial, separando los comerciantes de los industriales, y entre estos, los de la grande de los de la pequeña industria, encomendando a sus vocales la presidencia de las respectivas Mesas; y si el número de éstas fuese superior al de aquéllos, delegando para presidir las restantes en las personas que juzge más idóneas.

Formarán la Mesa, además del Presidente,

los dos de más edad y los dos más jóvenes de los inscritos en el Censo del Colegio electoral, en concepto de interveutores.

En la elección de jurado del Tribunal industrial, cada elector podrá votar 15 de aquéllos cuando deban elegirse 20; si hubiese que elegir más de 20, y hasta 25, el elector podrá votar seis menos del número de los que hayan de elegirse; si se eligiesen más de 25, hasta 30, siete menos, y ocho menos, si se eligiesen más de 30, hasta 35.

Esto, no obstante, si se presentase por determinado número de electores una candidatura, y se solicitare que para su votación se aplicase el sistema de elección proporcional, la elección se efectuará con arreglo a este sistema, pudiendo votarse las diversas candidaturas que se formulen. Cada candidatura podrá comprender los nombres que deseen los proponentes, desde uno hasta el total de los jurados que hayan de elegirse. El sistema electoral será el basado en una cifra de repartición, con sujeción a las disposiciones reglamentarias que el efecto se dicten. En estas disposiciones se determinará también la antelación con que deban presentarse las candidaturas para promover la aplicación del sistema de elección proporcional y las que se formulen por los electores para tomar parte en la elección, así como el número de firmas que hayan de acompañar a las propuestas.

El Juez de primera instancia resolverá las protestas, y de su resolución podrá apelarse ante la Sala de gobierno de la Audiencia Territorial; y asistidos de dos interveutores patronos y dos obreros, sacados a la suerte de entre los Interventores de la Mesa, realizará el escrutinio general del territorio y proclamará jurados a aquellos que hayan obtenido mayor número de votos.

Art. 17. Las elecciones del Cuerpo de jurados industriales serán bienales.

V

Procedimiento contencioso

Art. 18. En toda contienda judicial sobre las materias objeto de la presente ley, en defecto de sumisión expresa o táctica, será Tribunal competente el del lugar de la prestación de los servicios.

Si los servicios se realizan en distintas jurisdicciones, será Tribunal competente el

de cualquiera de ellas en que tengan su domicilio el obrero, o del lugar del contrato, si, hallándose en él el demandado, pudiera ser citado, a elección del demandante.

Cuando el pleito surja entre obreros del mismo patrono, en el caso del artículo anterior, prevalecerá el fuero de los obreros demandados.

La competencia determinada en los párrafos anterior esregirá cualesquiera que sean las estipulaciones de los contratos de seguro que los patronos celebren en la aplicación de la ley de Accidentes del Trabajo.

Las cuestiones de competencia se sustanciarán y decidirán por el Juez de primera instancia con sujeción a la ley de Enjuiciamiento Civil.

Art. 19. La justicia se administrará gratuitamente en esta clase de juicios, y en su consecuencia disfrutarán las partes de los beneficios comprendidos en los números 1.º, 3.º y 5.º del artículo 14 de la ley de Enjuiciamiento Civil.

Los obreros también podrán hacer uso del mencionado en el número 2.º del mismo artículo 14.

Igualmente los patronos que obtengan la declaración de pobreza legal en la forma expresada en el artículo 24 de la ley de Justicia municipal de 5 de Agosto de 1907, pero conociendo el juez de primera instancia en vez del Tribunal municipal.

Art. 20. Además de las personas designadas en el art. 2.º de la ley de Enjuiciamiento Civil, podrán comparecer como litigantes en causa propia ante los Tribunales industriales los obreros mayores de dieciocho años.

Art. 21. Los litigantes podrán comparecer ante estos Tribunales y defenderse personalmente, o por medio de un representante que esté en el pleno ejercicio de sus derechos civiles, con poder bastante o designado por comparecencia ante el Secretario.

Art. 22. No será necesario la intervención de Abogado ni Procurador, pero podrá utilizarlos cualquiera de los litigantes, siendo entonces de su cuenta exclusiva el pago de los honorarios o derechos respectivos, con las excepciones fijadas en los artículos 19, párrafos 2.º y 3.º, y 58, párrafo 2.º de esta Ley.

En el Tribunal Supremo deberán las partes ser defendidas por un Letrado.

Art. 23. Los términos judiciales que menciona esta Ley y la supletoria de Enjuiciamiento Civil, son todos perentorios e impro-

rrogables y se concederán siempre por el máximo, y sólo podrán suspenderse y abrirse de nuevo en los casos taxativamente marcados en las Leyes.

Estos juicios se considerarán urgentes para todos los efectos procesales.

Art. 24. La demanda se formulará por escrito o por medio de comparecencia ante el Secretario, y contendrá los requisitos siguientes:

1.º La designación del Tribunal industrial ante quien se presente o verifique la comparecencia.

2.º La designación de los demás interesados o partes.

3.º La enumeración clara y concreta de los hechos sobre que verse la pretensión.

4.º Los fundamentos en que se apoye.

5.º La súplica de que sea condenado el demandado o demandados a la entrega de la cantidad, que fijará, o a la ejecución u omisión de un hecho determinado.

6.º La fecha de su presentación, o en la que tenga lugar la comparecencia, y la firma.

Si en la demanda se reclamasen daños y perjuicios o cualquier hecho u omisión que pueda resolverse en la condena de los mismos, se fijará la cantidad líquida a que en su caso deban ser condenados los demandados.

Designará igualmente el domicilio del demandado o demandados, salvo cuando no constare ni pudiera averiguarse en la oficina municipal respectiva o en otra dependencia particular en que aquél tuviera encargados o representantes. Si el demandante litigare por sí mismo, designará también domicilio en la capital donde se constituya el Tribunal industrial, en el que se practicarán todas las diligencias que hayan de entenderse con aquél.

Continuará

Nuevo aparato para la fabricación de toallas

En estos últimos años la producción de toallas se ha simplificado mucho con la introducción de mecanismos especiales por medio de los cuales la fabricación de una toalla está regulada y dirigida automáticamente en todas sus partes. De hecho han pasado los tiempos del antiguo movimiento de

regulación dirigido desde el árbol del fondo del telar por medio de una engravación transversal y un eje cruzado.

Los que tienen su industria montada al día disponen hoy de un movimiento más moderno dirigido de manera que puedan obtenerse fácilmente los diferentes efectos de fantasía que hoy son del gusto del público y a la vez en los telares automáticos para fabricar toallas, todo el mecanismo necesario en la fabricación de las complicadas toallas actuales funciona bajo la unificada dirección de un mecanismo automático.

Las cualidades esenciales de un buen aparato de esta clase son, que asegure una pelusa regular, que trabaje con igual facilidad las toallas de algodón ligero como las de hilo pesado; que sea sólido y de perfecta rigidez; que esté dispuesto de tal manera que el mecanismo registrador del largo de la pelusa sea fácilmente alcanzable para ajustarlo a la urdimbre tanto dentro como fuera del telar. El mecanismo «Stott and Smith» patentado cuyo dibujo ofrecemos a nuestros lectores responde a todas estas necesidades a la vez que es fácil de colocar y duradero. La caja *C* está cerrada por medio de las dos barritas *O* el marco del telar *D* y fijado de tal manera que la uña *A* cae casi libremente en su ranura sobre el blok *E*. La polea soporte *I* está fija en posición conveniente al lado del telar para guiar la correa *H* desde el gancho *B* pasando por la polea *N* a la palanca elevadora del aparato.

Esta correa está dispuesta en uno de sus extremos con el barrilete del aparato o a una palanca intermedia si es que ella existe y el otro extremo está sujeto al gancho *B* que pasa a través de la uña de fundición *A*. El peine *Q* está cortado de manera que la caja movable del peine *L* puede colocarse en la posición conveniente. La caja del peine *L* está fija a la palanca *K* el cual está apretado al árbol en cruz, la varilla *J* lleva una paleta que es accionada por la uña *A* para apretar o aflojar el peine según convenga. La longitud de la pelusa puede ser regulada por medio del tornillo *F* que sube o baja la posición de la uña. El tornillo *F* se fija en la posición conveniente por medio de la tuerca *G*. Por medio de este movimiento y su aparato «Climax» n.º 6 presentado en la fig. 2 la casa Lupton and Place Limited puede transformar cualquier telar

plano corriente en telar para la fabricación de toallas por un precio relativamente moderado. Como puede verse en nuestros dibujos las modificaciones necesarias son escasas.

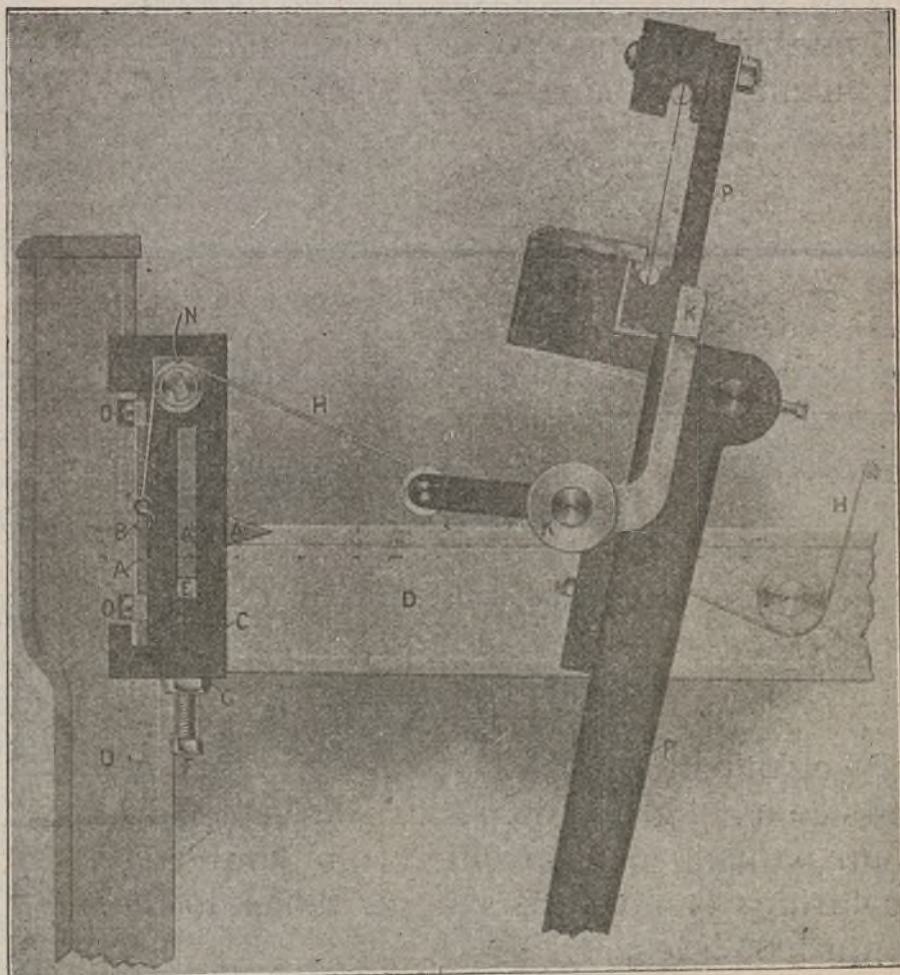


Fig. 1

Recientemente hemos tenido ocasión de inspeccionar estos aparatos en funcionamiento y los señores Skott y Smith que poseen la

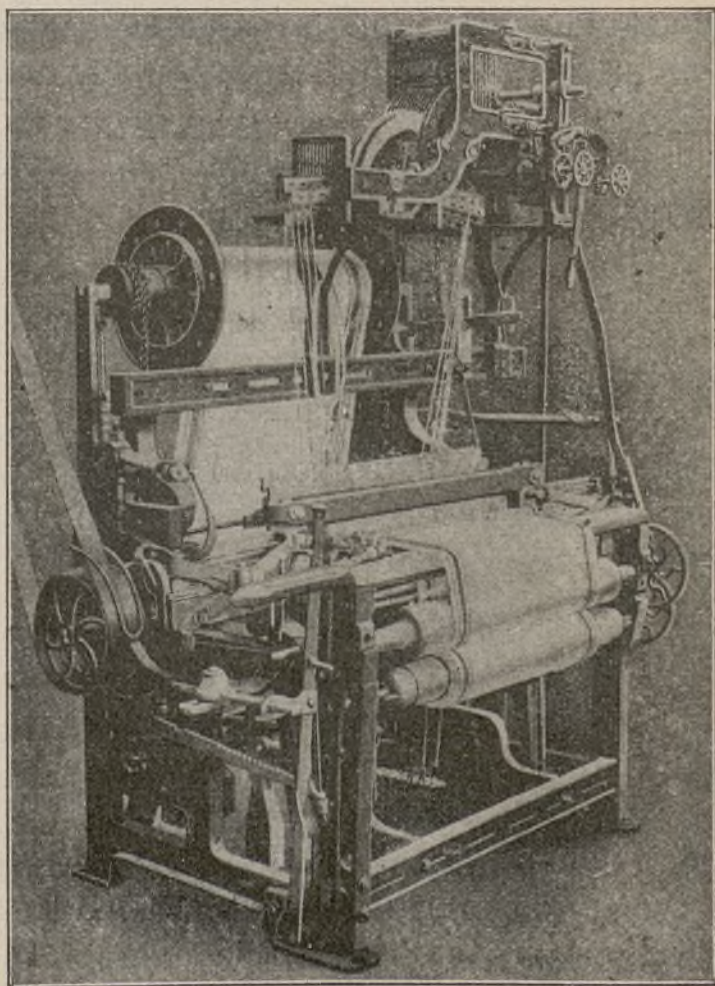


Fig. 2

patente de este mecanismo lo estan empleando con gran éxito en sus talleres para la fabricación tanto de toallas de fantasia de algodón como de toallas de hilo fuerte para el ejêrcito. Muchas otras casas, no solo inglesas sinó también de otros países, lo usan también con buenos resultados —*The Textile Manufacturer*.

De mis apuntes

Prohibida la reproducción

COMBINACIÓN DE COLORES PARA LA FABRICACIÓN DE TEJIDOS

(CONTINUACIÓN)

EJEMPLO:

¿De cuántos hilos deberá constar tanto el fondo como el grupo de perfiles del colorido de un pañuelo que se quiere que contenga 6 coloridos o muestras enteras teniendo de cuenta 1586 hilos.

$$\begin{array}{r} 6 \text{ muestras} \times 2 \times 1 = 13 \\ 1586 \text{ hilos cuenta} \quad | \quad 13 \\ 128 \quad \quad \quad 122 \text{ hilos} \\ 123 \end{array}$$

Tanto el fondo como el grupo de perfiles deberá constar de 122 hilos.

Sucede a veces que no resulta cociente exacto al hacer esta división y en este caso se añade un hilo al cociente o se desprecia el residuo según sea mayor o menor de la mitad del divisor.

EJEMPLO:

¿De cuántos hilos deberá constar tanto el fondo como el grupo de perfiles de un pañuelo a cuadros que se quiere contenga 3 muestras enteras, teniendo el pañuelo 2210 hilos cuenta.

$$\begin{array}{r} 3 \text{ muestras} \times 2 \times 1 = 7 \\ 2210 \text{ hilos} \quad | \quad 7 \\ 11 \quad \quad \quad 315 = 316 \text{ hilos} \\ 40 \\ 5 \end{array}$$

Como que el residuo es mayor de la mitad del divisor en lugar de 315 hilos se añade una unidad más al cociente y por consiguiente se dirá que tanto el fondo como el grupo de perfiles ha de constar de 316 hilos.

EJEMPLO 2.º

¿De cuántos hilos ha de constar tanto el fondo como el grupo de perfiles de un pañuelo a cuadros que se quiere contengan 5 muestras enteras teniendo el pañuelo 15000 hilos cuenta.

$$\begin{array}{r} 5 \text{ muestras} \times 2 \times 1 = 11 \\ 1500 \text{ hilos} \quad | \quad 11 \\ 040 \quad \quad \quad 136 \text{ hilos} \\ 070 \\ 04 \end{array}$$

Como que el residuo es menor de la mitad del divisor se desprecia el residuo y por consiguiente se dirá que tanto el fondo como el grupo de perfiles han de tener 136 hilos.

En el segundo caso, esto es, cuando se quiere el fondo de mayor o menor número de hilos que el grupo de perfiles para saber el número de hilos que ha de tener cada parte del colorido se mira cual de las dos partes es la mayor y de cuantos hilos debe serlo, se multiplican estos hilos por el número de veces que ha de entrar la parte de mayor magnitud en el pañuelo y el producto se resta del total de hilos que ha de tener el pañuelo; divídese la diferencia de estas dos cantidades por el duplo muestras enteras que han de haber en el mismo mas la unidad, y el cociente será el número de hilos que ha de tener la parte del colorido de mayor magnitud; súmanse a estos los hilos que ha de haber de diferencia de esta parte a la otra del colorido y la suma será el número de hilos que ha de constar la magnitud mayor.

EJEMPLO:

De cuantos hilos ha de constar el fondo y de cuanto el grupo de perfiles de un pañuelo a cuadros cuyos fondos han de tener 40 hilos más cada uno que los grupos de perfiles debiendo tener 6 muestras enteras el pañuelo y 2672 hilos de cuenta.

$$\begin{array}{r} 7 \text{ fondos} \times 40 \text{ hilos} = 280 \text{ hilos.} \\ 2672 \text{ hilos tela} \\ 280 \text{ exceso de fondo} \\ 2392 \text{ diferencia} \quad | \quad 13 \\ 109 \quad \quad \quad 184 \text{ hilos grupo de perfiles} \\ 152 \quad \quad \quad \times 40 \text{ diferencia pedida} \\ 11 \quad \quad \quad 224 \text{ hilos fondo.} \end{array}$$

Se dirá, pues, que el fondo ha de ser de 224 hilos y el grupo de perfiles de 184 hilos.

Cuando el pañuelo es de cenefas y tiene el fondo del mismo a cuadros para hacer las

distintas clases de dimensiones se restan del total de hilos del pañuelo el número de hilos que cojen las dos cenefas juntamente con las orillas del mismo y de la resta se buscan las dimensiones de la misma manera que se han de buscar de las de los pañuelos, observando que algunos sujetan las cenefas según el cálculo de los cuadros del fondo, y esto si bien teniendo cuidado no puede perjudicar, no puede aconsejarse a los principiantes por ser muy fácil destruir el efecto del pañuelo haciendo demasiado pequeña o grande la cenefa.

2.ª OPERACION. LISTA DE LOS COLORES Y SUS ABREVIACIONES.

Muy fácil es esta operación, pues, que mecánicamente consiste en hacer una lista de todos los colores que se pueden hechar mano poniendo por separado los colores que únicamente pueden servir por perfiles vivos de los que pueden servir por perfiles y fondos indistintamente.

Las abreviaciones se hacen poniendo al frente de cada color su inicial y dado caso que hubiesen dos o más colores cuyas iniciales sean iguales, se pone después de la inicial la letra segunda de color en lugar de las abreviaciones; puede darse un número a cada color haciendo de todos los colores un muestrario numerado, pero es preferible y más claro servirse de las abreviaciones porque con ellas se ven más claros los colores que se combinan.

EJEMPLO:

Hágase la lista y sus abreviaciones de los colores negro, blanco, grana, azul, verde, solferino, parma, dalia, sila, eafé, plomo, tierra y amarillo; debiéndose este último, gastarse por perfiles.

Lista colores	Abreviaciones
Negro	n.
Blanco	b.
Grana	g.
Azul	az.
Verde	v.
Solferino	s.
Parma	pa.
Dalia	d.
Si'a	l.
Café	c.
Plomo	pl.
Tierra	t.
Amarillo perfil	am.

3.ª OPERACIÓN. COMBINACIONES BINÁRIAS

Se consideran combinaciones binarias las combinaciones de colorido de dos colores fondos aunque tengan además algún perfil vivo.

Para hacer la lista de las combinaciones binarias útiles que pueden hacerse dado un número de colores, se sigue la misma regla que para obtener las combinaciones binarias y fabriles que se ha dado en teoría de las combinaciones a escepción de que así como en la teoría se ponen todas las combinaciones posibles en la práctica únicamente deben ponerse en lista, las útiles esto es, las que pueden producir buen efecto o sean de consumo al fabricante para quien se combina el muestrario, y en el supuesto de que el muestrario que se desea combinar dado el número de colores de la anterior operación sean útiles únicamente las combinaciones que siguen y suponiendo también que las dimensiones se desean hacer son las de 108, 88 y 60 hilos así como también que el número de combinaciones de cada dimensión son las que siguen, se hará la tabla pedida en la tercera operación de la manera siguiente:

	120 hilos	88 hilos	60 hilos	Total
n. b	2	4	4	= 10 coloridos
n. g	4	4	4	= 12 »
n. az	10	4	2	= 16 »
n. v	2	4	4	= 10
n. s	2	4	4	= 10
n. pa	2	4	4	= 10
n. d	2	4	4	= 10
n. c	2	2	2	= 6
b. g	2	2	4	= 8
b. az	2	4	4	= 10
b. pa	2	4	4	= 10
	32	40	40	= 122

De modo que habrá 32 combinaciones binarias de 120 hilos y 40 combinaciones, binarias también de cada una de las dimensiones 88 y 60, hilos que dé la combinación binaria 1.ª esto es, negro y blanco: habrá 2 combinaciones de 120 hilos, 4 combinaciones de 88 y 46 combinaciones de 60 hilos formando un total de las combinaciones de colorido con el negro y blanco y así con las demás combinaciones binarias.

Si de las combinaciones binarias notadas en la lista, se quieren algunas con perfiles de algún color vivo, además de los dos colores

fondo, puede notarse con amarillo el número de combinaciones que se quieren de cada clase de combinación y de dimensión, poniendo tantas comillas como muestras de perfiles vivos se quieren, a la derecha de las cantidades de las combinaciones y dimensiones que se quieren, de modo, que, en la tabla anterior se vé que de las dos combinaciones de 120 hilos de negro y blanco, no ha de haber ninguna con perfiles vivos, que de las 4 de 88 hilos y de 60 hilos ha de hacer una con perfiles de cada dimensión y así con las demás combinaciones y dimensiones.

(Continuará)

Estudio del telar mecánico

Prohibida la reproducción

(Continuación)

Los constructores Sres. Pujol y Riera, de Manresa y Sallent, respectivamente, han conseguido introducir en éste mecanismo una mejora que produce excelentes resultados en la práctica, consistente, en la supresión de la barrita de palas y topes, por creer oportuno, en su estudio, combinar el movimiento de manera que la púa al tropezar con la lanzadera, se separe del encaje practicado en el tablón o pasamano quedando retenida en el hueco o corte longitudinal que lleva el batidor: su delantal se corresponde con la púa por su parte superior, el dedo o *lleva* se pone en contacto con un tope fijado en el extremo del delantal, terminando la *lleva* por debajo del cajón, con una poleita móvil que resbala por encima de una pequeña pieza excéntrica sostenida en la bancada y en el mismo sitio que ocupa el *escarabat* en el aparato con púa fija, habiendo en los extremos del pasamano y en su parte posterior un muelle espiral sostenido a un gancho que lleva el montante.

Suponiendo el telar en movimiento, al encontrarse las cajas entre las posiciones de manubrios detrás y arriba, el delantal sujeta fuertemente la púa mediante el resorte de acero colocado debajo del batidor, al paso que al llegar este dentro del espacio comprendido entre cigüeñas arriba y delante, y tocar la poleita al excéntrico, se extienden los muelles espirales tirando hacia atrás la *lleva* la que separándose del consabido tope, logra a que el

delantal, deje sin apoyo la púa, que se dispone hacia atrás al encontrar a la lanzadera, terminando de esta manera el funcionamiento de este aparato. Cuando el movimiento de lanzadera se verifica sin interrupción, al abandonar las cajas dicha posición, la *lleva* se vuelve a ajustar con el tope por haber dejado de accionar la poleita sobre el excéntrico y ejercer presión el resorte.

Al proceder a su afinación debe procederse que el delantal efectúe con rapidez su movimiento oscilatorio secundado por los muelles y resortes; que puesta la púa en sus respectivos encajes, determinar si la poleita ha de obrar en el momento en que los manubrios esten altos o bien un poco antes de llegar a este punto o división.

En lo referente al modo de corregir y evitar los inconvenientes que pueden dar lugar durante el trabajo, tengase presente todo lo que dijimos respecto al particular, al hablar del mecanismo con púa fija, para ser aplicado de una manera análoga al ejemplo que acabamos de estudiar.

Exactamente igual que el aparato anterior, en el sistema de detente con púa móvil, la barrita de las palas al proceder a su afinación, ha de moverse con suma independencia, debiendo los muelles de acero y resortes tener la fuerza suficiente a fin de facilitar el funcionamiento de dicho mecanismo. Colocada la púa en sus respectivos encajes, se disponen las cajas de manera que puestos los manubrios en la posición máxima delante, los topes palas, una vez fijados los *escarabats* a la altura conveniente, penetren debajo unos 10 milímetros aproximadamente: sin embargo, en la práctica se acostumbra combinarlas en forma tal, que uno cualquiera de ellos se coloque encima y ocupe el mismo espacio de 10 milímetros, al paso que el otro obtiene una extensión de 5 milímetros, con el objeto de que, al desnivelarse las cajas obren las palas de diferente manera, evitando roturas de hilos y de algunas piezas del telar, especialmente, las que constituyen el mecanismo que es motivo de este estudio.

Al escoger uno de estos dos métodos será muy útil recordar; que con el primero, se fabrican los géneros que por su precio y calidad requieren ser tejidos con una cuenta crecida de urdimbre y con ligamento o ligamentos que ofrecen dificultad en hacer entrar las psadas de una trama gruesa y aprestada incluidas en un espacio determinado, debiendo ser fuertemente golpeadas por los dientes o palletas de una púa dura y resistente, a fin de que no se doblen o

tuerzan cuando colocan a aquellas las unas al lado de las otras; estando permitido dar una velocidad mesurada al telar; pudiendo aplicarse indiferentemente, para despedir la lanzadera ya sea el mecanismo de garrote o bien el de espada teniendo presente al hacer la elección de dichos artificios, recordar lo hablado cuando se trató de las ventajas o inconvenientes que reúnen.

Siendo, por último, menester en el arreglo del púa fija algunos cuidados y vigilancia para precaver contratiempos. Por el contrario, el de púa móvil se adapta para todos los géneros mezclas, llamados de fantasía, que contienen poca materia de urdimbre y trama de algodón, lana etc. combinado para su enlace ligamentos que faciliten la yuxtaposición de unas pasadas con otras con el auxilio de la púa, pudiendo alcanzar gran ligereza o prontitud de movimiento, al mismo tiempo que reúne un ajuste sencillo y por demás seguro. Lo mismo que en el ejemplo anterior, en este caso, puede servirse para el movimiento de la lanzadera uno de los dos métodos conocidas con arreglo a lo dicho al hacer su cotejo.

LUÍS RODRÍGUEZ LABANDERA

(Continuará)

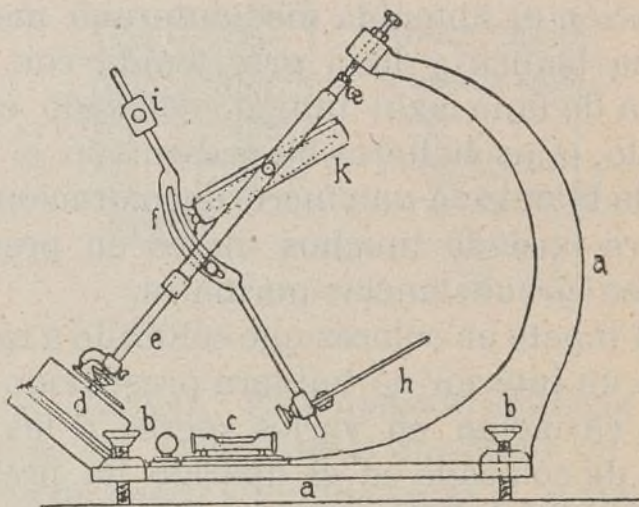
Inventos Industriales

Aparato Kallab para comprobar de una manera rápida la permanencia de los colores a la luz solar

No siendo posible averiguar de un manera empírica la mayor o menor permanencia de los colores en las telas, hilados y en general en todos los materiales tratados por materias colorantes, es preciso someterlos a la acción de la luz durante largos meses para conocer las transformaciones que con el tiempo ha de experimentar su coloración. Teniendo esto en cuenta, Mr. Ferd Virt Kallab, de la fábrica de colores K. Ochler de Offenbach del Maine ha ideado un aparato en el cual la luz solar es concentrada por medio de una lente convergente y arrojada sobre la materia que se desea ensayar, aparato que por una disposición análoga a la del heliostato tiene un movimiento automático que le permite aprove-

char totalmente la luz diurna, de tal manera que en todas las estaciones del año y en todas las horas del día los rayos solares caen perpendicularmente sobre la lente y esta los lanza perpendicularmente también sobre el bastidor que sujeta la muestra. Su funcionamiento puede verse en la figura adjunta.

La *a* es el armazón, el cual mediante cuatro tornillos *b* y dos niveles de aire *c* se coloca



en posición horizontal; *e e* es un eje movido por aparato de relojería el cual mueve a su vez la lente en combinación con la guía *f* dándole la posición conveniente; *h* es el marco que encontrándose *e* siempre paralelo a la lente, sujeta la muestra que se trata de ensayar; *i* es un contrapeso que asegura la estabilidad del aparato. La distancia entre la muestra y la lente convergente depende de la superficie de aquella y del tiempo que se desea emplear en la operación.

Cuanto más separados estén la lente y el material sujeto a prueba, siempre dentro de la distancia focal, mayor será la concentración de los rayos luminosos y más rápida su acción sobre los colores de la muestra. En verano basta una separación de 200 mm y en invierno se eleva a 250 mm. Puede acelerarse la operación humedeciendo la muestra y también resulta muy práctico colocar al lado del aparato una vasija plana llena de agua.

Numerosos ensayos prácticos han demostrado que mediante este sencillo aparato pueden obtenerse en pocos días y a veces horas, cambios de coloración que requieren largos meses de prueba en condiciones ordinarias. En verano, 10 horas son suficientes para hacer variar los colores, así por ejemplo, el azul victoria se decolora visiblemente a los pocos minutos.

Este aparato hace ya muchos años que es utilizado en algunas fábricas con los más

excelentes resultados pero ha permanecido oculto y desconocido para la mayoría. Recientemente, hase dedicado especial atención al estudio de los colores permanentes a la luz y con este motivo ha recibido el autor numerosos encargos de casas de diferentes países. Para dar una idea de su utilidad vamos a dar cuenta de algunos resultados obtenidos en recientes ensayos.

Un paño gris para el ejército alemán, cuya coloración es obtenida mediante una mezcla de lana blanca y lana gris, teñida con una mezcla de lana azul indigo, colocado en el aparato, a las 40 horas ha presentado el hilo azul de la mezcla una fuerte decoloración que hubiera tardado muchos meses en presentarse en circunstancias normales.

Un tapete en colores que colocado a media luz en un interior no hubiera presentado ninguna variación en varios meses a las dos horas de colocado en el aparato ha presentado sensibles diferencias de coloración.

Un cuero curtido con un material del grupo Catedru, con corteza de Casia por ejemplo, a las 3 o 4 horas de estar sometido a experimentación toma un color gris violado, mientras que el cuero tratado con zumaque permanece invariable. Excusado es decir que un aparato que tiene el valor de *indicador* para determinadas materias empleadas en la curtiduría ha de ser de una utilidad innegable.

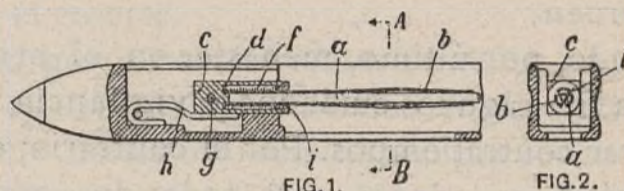
En resumen, el aparato Kallab por su sencillez, por sus buenos resultados y múltiples aplicaciones es altamente recomendable y sin duda a no tardar será considerado como indispensable en todas las industrias en las que el tinte y la coloración de sus productos juegan un importante papel.

Perfeccionamientos en las lanzaderas

La nueva lanzadera perfeccionada que damos a conocer aquí a nuestros lectores se caracteriza por llevar un porta canillas del tipo de tubo movable y longitudinal que gira alrededor de un eje que se encuentra en el interior de la lanzadera llamado tubo porta canilla, estando al mismo tiempo retenido en su verdadera posición por un resorte helicoidal que lo sujeta.

La fig. 1 es una sección longitudinal y la fig. 2 una sección transversal sobre la línea A B; *a* es la lengüeta sujeta a una pieza *c* giratoria alrededor de una aguja *g* y sujeta a la acción de un resorte *h*. Montado en dis-

posición de girar al rededor de un eje *a* hay un tubo *b* achaflanado por el centro y abierto en su frente que hace de porta-bobinas. Este tubo *b* presenta una disposición especial que constituye el principal perfeccionamiento introducido en estas lanzaderas. En su extremo posterior lleva un reborde *d* contra el cual

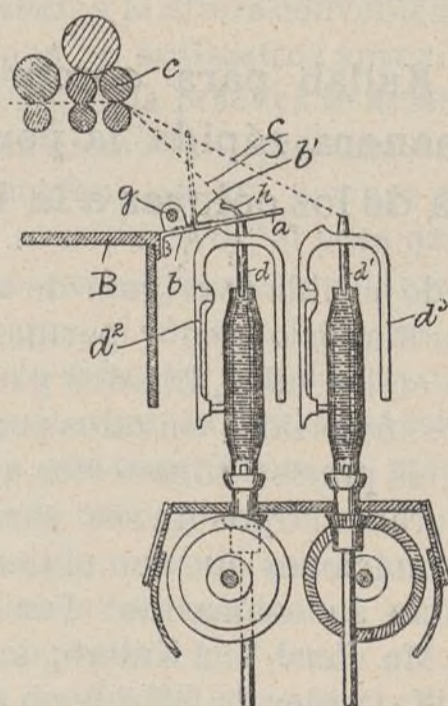


actúa el extremo de un resorte espiral *f* y la parte anterior de este tubo se apoya contra una cabeza de tornillo que viene a cerrar el hueco del portabobinas. Gracias a esta especial construcción, el tubo portabobinas, con su bobina, tiene cierta elasticidad de movimientos en sentido longitudinal, al chocar la lanzadera en los dos puntos extremos de su movimiento, no corriendo peligro de ser lanzadera afuera.

Nuevo aparato para las máquinas

de hilar y torcer

Este dispositivo tiene por objeto impedir los enredos de los hilos en la máquina de hilados y torcidos y sus similares y consiste simplemente en una placa montada encima



de las aletas en combinación de un eje rotatorio montado en la proximidad de dicha placa, *a* es la placa montada encima de un soporte suspendido *b* sujeto al porta rodillos *B*.

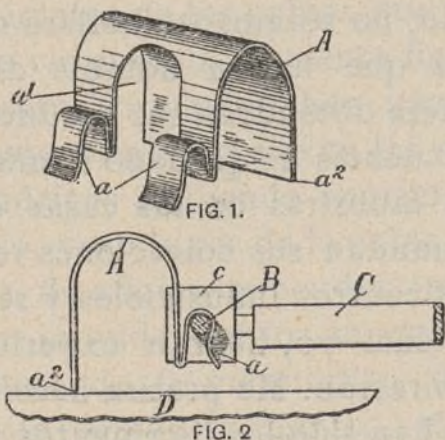
La planca α se extiende en dirección algo inclinada hasta la proximidad de la fila posterior de husos d y cubriéndoles en parte y que puede alargarse hasta la hilera frontal de husos d^1 cuando la hay como representa el grabado.

La placa α impide en gran parte que la corriente de aire superior generada por el movimiento de las aletas α^2 α^3 obre sobre los hilos rotos que pueden colgar de los rodillos tensores c en dirección a la placa α . De esta manera si un hilo f se rompe, viene a caer enseguida encima del árbol giratorio g montado en soportes adecuados en la proximidad de la superficie superior de la placa α y es recogido enseguida por dicho árbol g alrededor del cual se arrolla durante todo el tiempo que el operario arregla los hilos. De esta manera se evita que el hilo f se entrecruce con los hilos próximos.

Caja de seguridad para el batidor de la trama

El dibujo adjunto representa un sencillo dispositivo mediante el cual y con un gasto insignificante se protegen los movimientos de la horquilla y batidor de la trama evitándose que el operario, en un momento de distracción, cuando el telar está en movimiento, pueda sufrir daño alguno. La pieza en cuestión puede adoptarse a cualquier telar y es fácilmente desmontable.

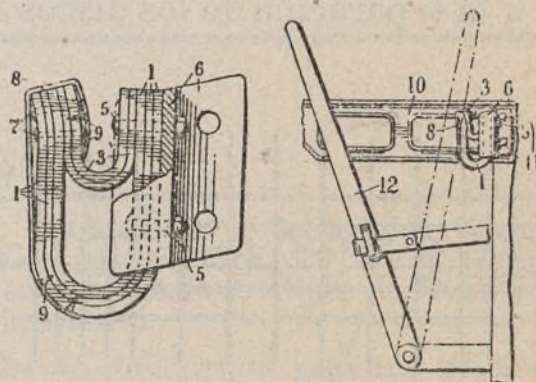
Este aparato de seguridad está constituido por una plancha metálica doblada en forma



de U, abierta por sus dos extremos y terminando en uno de sus lados, en dos enganches a , a . Estos enganches tienen una forma tal que se adaptan al árbol del porta horquilla de la trama B fig. 2. El canto inferior a^2 del lado opuesto descansa sobre la barra D del telar impidiéndose así que la caja protectora sufra ningún desplazamiento angular.

Almohadilla elástica patentada

El objeto de este pequeño aparato aplicable a todos los telares, no es otro que amortiguar los golpes del árbol de picar oponiéndole una resistencia elástica que reduce al mínimo la vibración y los peligros que de



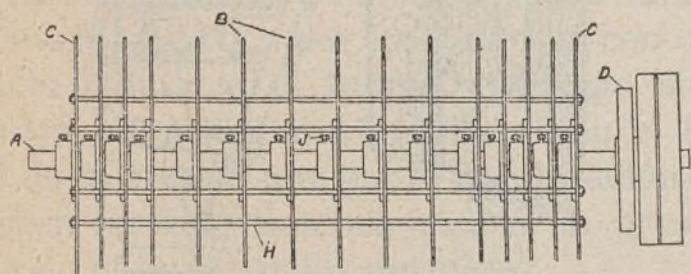
ella se derivan. Este aparato consiste en un cajinete en forma de U formado de varias piezas de cuero 1 unidas entre sí, y una doble tira de cuero 3. El conjunto está fijo por su parte interna por medio de pernos 5 a un soporte fijo 6 y las paredes externas están unidas por remaches 7; y en el frente de la almohadilla hay una tira de piel sin curtir sujeta por medio de tornillos 9. La almohadilla se fija al marco del telar 10 por medio de pernos 11 dispuesta para recibir los golpes de la palanca de picar 12 sobre la combinación de tiras elásticas de cuero 1, correspondiendo a la porción 3, la absorción completa de la fuerza de los golpes, sin que el conjunto sufra el menor perjuicio.

Máquina de urdir y plegar

Se trata de una nueva máquina para urdir los hilos sobre una aspa o devanadera y luego plegarlos directamente desde el aspa al plegador del telar. Sobre un árbol A (fig. 1) hay un cierto número de discos delgados de metal B que pueden deslizarse libremente a lo largo del eje. Entre estos discos B y a intervalos regulares hay unas varillas H cuyos extremos están fijos en los discos terminales C . Los discos B pueden moverse lateralmente al objeto de variar las distancias que les separan unos de otros y se fijan en la posición conveniente mediante tornillos de presión J . Todo el aspa gira por medio de una polea, fija al extremo del árbol A que recibe el movimiento de la correa habiendo además una polea loca que recibe la correa mientras se quitan los hilos del aspa. En el

árbol *A* hay también un tambor *D* cuya rotación puede retardarse cuando es necesario por medio de un freno accionado por una palanca y contrapeso. La fig. 2 representa una vista de la máquina.

Los hilos, pasando a través de los rodillos *G* van a parar al aspa, en el cual son urdidos en secciones del ancho deseado con arreglo a la separación de los discos *B*. Cuan-



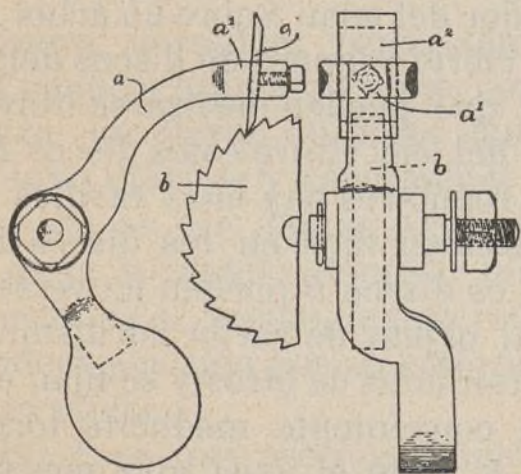
do los hilos se han arrollado convenientemente se tira de los cabos de la manera ordinaria y se pasan por encima de un rodillo guía *E* fijándose al plegador *F* montado en soportes que forman parte del armazón de la máquina. Cuando la urdimbre se saca en secciones paralelas y no es necesario ensancharla o contraerla durante su paso por el plegador, entonces no se necesitan peines bastando un simple rodillo *E*.

Nuevo disparo (cadell) para ruedas dentadas

Se trata de un perfeccionamiento muy útil aplicable al mecanismo de alza (joc de collador) del telar.

Las figs. 1 y 2 representan en dos posiciones, la pieza de disparo *a* del mecanismo de alza y la rueda dentada *b*.

El extremo de la palanquita *a* está provisto de una pieza de acero *a*² reversible y ajustable



de manera que puede aplicarse a cualquier telar a la vez que puede con suma facilidad invertirse, y montarse y desmontarse para ser

afilada cuando convenga sin estropear para nada el mecanismo de disparo. Con este sencillo perfeccionamiento se disminuye considerablemente el desgaste de la rueda dentada *b* y la pieza *a*² del brazo *a* ofrece siempre un punto de enganche seguro.

The Textile Manufacturer.

Importancia de la diferente tensión de los urdimbres, en tejidos especiales

Poco se desarrolla en la fabricación de tejidos, la variedad de tirantéz en sus urdimbres, si se tiene en cuenta que esto puede producir efectos muy vistosos dentro de las fantasías y así mismo en géneros corrientes.

No son solo los ligamentos, lo que los teóricos han de tener en cuenta al querer presentar un artículo nuevo, pues entra a formar parte muy esencial, la diferente tensión de los hilos, la variedad de gruesos en una misma tela y la diversidad de materias; todo esto junto con un acertado colorido, forman la parte artística de un género.

Si el compositor, que así puede llamarse al teórico, se limita al ligado y colorido solos para buscar la fantasía en sus producciones, resultarán esta muy bellas, si este posee el gusto necesario para la moda, pero serán siempre del mismo gusto artístico dentro de lo bello; pero si este recurre a los elementos, tema de este artículo, no solamente hallará más fácil su labor, sino que habra notable diferencia y mayor belleza obtendrán sus producciones.

Con frecuencia he quedado admirado al registrar los muestras de las casas extranjeras que nos mandan sus colecciones recogidas de los grandes centros industriales y seguro estoy que otros cual yo, habran experimentado la misma admiración. Me precisa hacerlo consignar que no han sido los ligamentos y coloridos los que han merecido nuestra atención, sino que especialmente se ha notado que los extranjeros presentan sus novedades utilizando todos los recursos para producir efectos pulcros, puramente artísticos.

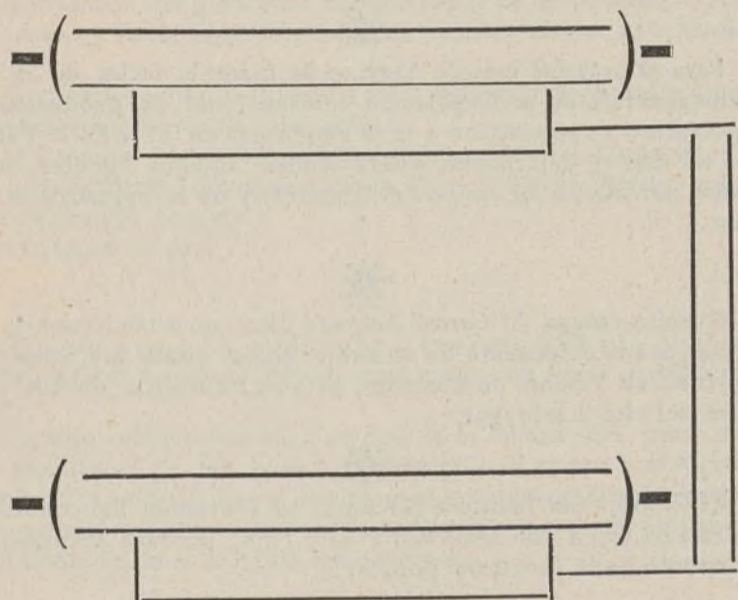
Como el tema de este escrito no es desarrollar la parte artística de los géneros, en cuanto su composición, sino exponer los mecanismos que integran o forman parte en la

fabricación de los mismos, expondré a continuación los dos sistemas más usados y que producen con más perfección la flojedad de los hilos.

Uno de desarrollo seguido y otro alterno.

El primero acciona cuando se desea obtener sin interrupción la flojedad de los hilos y el segundo cuando esta tiene que ser interrumpida o a intervalos.

Se puede producir lo primero con telares sin maquinilla, solamente con dos corrones cilíndricos uno para el plegador fijo y otro para el plegador fijo, descansando el urdimbre de base, en uno de ellos y el que ha de aflojar en el otro; como el movimiento de desarrollo en el plegador fijo, es el natural, produ-



cido por el regulador del telar y como este es trasladado al plegador por medio de frotación, si se ponen dos poleas de diferente diámetro en cada uno de los dos corrones cilíndricos, nos dará un resultado de arrollo distinto en cada uno de los plegadores que será más, o menos, según el diámetro de las poleas que se ponga, como puede verse en la siguiente figura.

Para desarrollo alterno hay necesidad del empleo de *maquinillas* y sirven los mismos corrones cilíndricos pudiendo suprimirse el del plegador fijo, y en lugar de la polea del plegador que ha de aflojar, se pondrá una rueda de *cadell* la que movida por los tapones o *clavijas* del dibujo de la maquinilla, dará movimiento a este corron cilíndrico, el que a su vez por frotación transmitirá lo periodico y del modo que nos sea conveniente, según sean más o menos los tapones que en el dibujo se pongan, al plegador que es conveniente aflojar.

Es elemento de mucha importancia tanto en un caso como en otro, no solamente que a los plegadores a los cuales va arrollado el urdimbre sean bien cilíndricos, y a más que a estos al

ponerles el hilo después de urdido, se efectúe con prensa a fin de que sea de igual desarrollo, pues de no ser así sucede que un hilo no está en relación con otro de arrollo y como tienen más diámetro hay diferencia al desarrollarse y la superficie de tejido resulta incorrecta.

ARTURO PUIG.

Bibliografía

Fabricación de curtidos, por D. M. García López. Segunda edición. Editor: Hijos de Cuesta, calle de Carretas, 9; Madrid.

Se acaba de publicar la segunda edición de esta importante obra, revisada y aumentada considerablemente.

Trata con gran minuciosidad de todos los procedimientos de esta industria, tanto los antiguos como los modernos, haciéndose indispensable lo mismo al aficionado o pequeño fabricante que a la gran industria.

Con claridad y concisión describe las siguientes materias: Las pieles.—Comercio de las mismas.—Materias curtientes.—Elementos para la fabricación de curtidos.—Industria del curtido.—Procedimientos rápidos de curtición.—Elaboración de cueros.—Curtido al cromo.—Peletería y manguitería.—Industria del calzado.—Guarnicionería, guantería y fabricación de odres.

Consta de un volumen de 320 páginas con 37 grabados, y su precio es el de 6 pesetas en Madrid y 6'50 en provincias. Encuadernado en tela inglesa 7'50 ptas. en Madrid y 8 remitida certificada.

De venta en nuestra administración.

Patentes concedidas

TEXTILES

53,949. Manuel Muntadas. «Un nuevo mecanismo para arrollar de un modo continuo los tejidos al ancho». 27 abril 1912.

54,000. Emil Clavies. Invención. «Un nuevo tejido destinado especialmente para la fabricación de sacos ligeros». 7 octubre 1912.

54,016. Narciso y Luis Canals S. en C. Invención. «Un producto industrial, tejido de punto de medias y calcetines de seda artificial con mezcla de otras materias textiles». 3 octubre 1912.

54,047. Pablo Farré Pallarés. Introducción. «Un mecanismo para efectuar automáticamente los cambios de las canillas en las lanzaderas de los telares de cajones múltiples». 9 octubre 1912.

54,081. José Fusté Saladrigas. Invención. «Un producto industrial consistente en un tejido propio para forrería». 15 octubre 1912.

54,093. Johan Jacobus Wertz, Paul Marie Enri Luis Collée y Johan Martimes Egmond. Invención. «Un procedimiento para la separación de los residuos fibrosos textiles de los cuerpos extraños, colorantes e impurezas que contengan». 21 octubre 1912.

54,110. H. Brunnton. Invención. «Una máquina para mojar esparto u otras materias textiles» 25 octubre 1912.

54,144. M. Perdigo, S. en C. Invención. «El resultado industrial paños o veludillos a varios colores». 25 octubre 1912.

54,146. Rosendo Puig y Marqués. Invención. «El procedimiento industrial de terciopelos o tejidos análogos con trama y urdimbre a un solo cabo, sin torcer». 25 octubre 1912.

54,192. Vicente Cortinas Domínguez. Invención. «El producto industrial líquido «Sauticor», para impermeabilizar toda clase de tejidos, ya sean de lana, seda, hilo, algodón o sus mezclas». 6 noviembre 1912.

54,280. Rosell y Villalta. Invención. «Un perfeccionamiento en las máquinas de macear o batanar hilados o tejidos». 15 noviembre 1912.

54,281. Valentín Manovens y Juan Suñé. Invención. «perfeccionamientos en el aparato para la trama de los telares». 15 noviembre 1912.

54,360. R. S. Fr. Kuettner. Invención. «Un procedimiento para la fabricación de seda artificial de viscosa». 29 noviembre 1912.

Recortes

Adelantan en gran manera las obras de la perforación del túnel de Vallvidrera que la sociedad «La Canadiense» encargó al contratista señor Miralles, habiéndose decidido dicho contratista a hacer la extracción y desmonte de escombros por tres lados, las dos entradas y un pozo al medio de la montaña por no poder trabajar las perforadoras por no encontrar ninguna masa de piedra firme.

Así que se haya terminado dicha perforación, se hará la explotación por la cual ha de pasar el primer tren eléctrico de España siendo Rubí la primera estación saliendo de Barcelona a Tarrasa y Manresa.

Ha terminado sus tareas el Jurado nombrado por el «Fomento del Trabajo Nacional» para adjudicar el premio anual al mejor invento, perfeccionamiento o introducción de una industria, fundado por el conocido industrial D. José Deu y Mata, contribuyendo en gran manera con ello al perfeccionamiento de la industria nacional.

Por el fallo del jurado fue concedido un diploma y la cantidad de 1,000 pesetas a D. Manuel Muntadas, vecino de Barcelona, autor de la máquina de blanqueo, que lleva su nombre, en premio de su constancia y de la orientación de sus trabajos hacia la solución de un problema que afecta a dicha industria de blanqueo.

Don José Deu y Mata, por haber instituido dicho premio ha sido nombrado socio de mérito de aquella corporación del Fomento del Trabajo Nacional.

La Comisión de personas competentes que el ministro de Fomento nombró por Real Orden de 27 de Septiembre último para proponer las reformas oportunas a la ley de propiedad industrial, está ejecutando un trabajo asiduo y reuniéndose en Madrid diariamente en el Ministerio.

Según noticias fidedignas, dicha comisión ha tenido en cuenta para las mejoras que acuerda proponer en la parte de la ley que regula los nombres comerciales, las observaciones hechas en la obra «El nombre comercial» del competente abogado de esta capital, Don José Pedrerol y Rubí, que actualmente se traduce al alemán por una sociedad de jurisconsultos alemanes.

En vista de la extraordinaria importancia que ha de tener la exposición Universal e Internacional que ha de celebrarse en Gante (Bélgica), de Abril a Noviembre del corriente año y de la conveniencia de que nuestros industriales aprovechen esta magnífica ocasión que se les ofrece para dar a conocer al mundo sus pro-

ductos como medio el más adecuado para impulsar el desarrollo de nuestra explotación y el aumento de nuestro tráfico, la Junta acordó adquirir tres vitrinas de las que figurarán en el pabellón español de la citada exposición, y que destinará a los fines que considere más convenientes, notificándolo así al señor don Luis Agustí, Comisario general en España del Comité de aquella exposición.

Ha terminado la inspección anual de fábricas y talleres verificada por el ingeniero municipal D. Antonio Torrella, quedando complacido del resultado de la misma, ya que en general se cuida de todas ellas, de la parte que se refiere a la seguridad personal de los obreros, adoptándose las medidas necesarias en evitación de posibles accidentes.

Comunican de Berga que las fábricas de carburo del alto Llobregat no pueden producir por falta de agua.

El carburo, que antes se vendía a 40 céntimos kilo, ahora ha duplicado de precio, vendiéndose a 70 y 80 céntimos y en algunos puntos a peseta el kilo.

Con todo y ese elevado precio dada la escasez de producción apenas se encuentra carburo, lo cual ocasiona graves perjuicios a los muchos vecinos que usan acetileno.

Para el próximo mes de Abril se ha fijado la fecha de la solemne apertura de la Exposición internacional de productos de importación y exportación que se emplazará en el «Turó Park». Con tal motivo han llegado a esta ciudad algunos agentes de la misma, solicitando el apoyo del comercio y de la industria tarrasense.

Nuestro colega *El Castell Bergadà* dice que están haciendo estudios para la colocación de un cable aéreo desde las minas de Figols a San Vicente de Castellet, para el transporte de los carbones del alto Llobregat.

El Consejo del Instituto Nacional de Previsión, ha concedido medalla de oro a don Mauricio Fius y Palá, por sus trabajos en el fomento de la previsión popular.

Ha fallecido en Sarrià el socio gerente y fundador de los importantes Almacenes El Siglo, D. Pablo Puerto y Arrey, cuya pérdida ha sido muy sentida en esta ciudad. (E. P. D.)

La Junta de la Sociedad de trabajadores en cintas de algodón, ha demandado ante el Tribunal Municipal a algunos patronos, a fin de que hagan efectivas las multas que se les impusieron por infracción de un contrato de trabajo.

Nos dicen de Tarrasa que con el propósito de realizar la importante mejora de ensanchar la carretera de aquella a Castellar, en la Avenida Jacquard, prolongando la alcantarilla próxima a las Escuelas Industriales, visitaron dicha ciudad el Presidente de la Diputación señor Prat de la Riba, acompañado del Ingeniero señor Monbrú, quienes en compañía del señor Prat de la Riba, el Alcalde señor Ullés y los señores Sala (don Alfonso), Alegre, Perez (don Fernando), Viver y Colomer, visitaron detenidamente las Escuelas Industriales dedicándole frases de entusiasmo. El Comisario señor Sala dirigió al ilustre visitante, frases muy cariñosas saludándole en nombre del Patronato y del Profesorado, a las cuales contestó el señor Prat de la Riba, manifestando que aquella Escuela, era lo mejor de las que había visitado siendo una honra para Tarrasa y una gloria de Cataluña. El recibimiento de que fué objeto en la Escuela, fué muy entusiasta asistiendo varios señores concejales, el Profesorado, gran número de industriales y significados regionalistas. Visitó también el edificio industrial de los señores Aymerich, Amat y Jover.

Después fué obsequiado con un espléndido banquete en el Hotel Peninsular, al que asistieron 40 comensales.

Dicen de Berga que D. Fedro Pujol Thomas ha encargado el estudio de un ferrocarril de vía estrecha de Guardiola a Manresa, pasando por Berga, cuya línea es de las comprendidas en el plan general de ferrocarriles por la ley de 28 de Noviembre de 1877.

La vía arrancará de las inmediaciones de San Vicente de Castellet y siguiendo la orilla izquierda del río Llobregat, se dirigirá a Gironella en busca de otro trayecto replanteado ya desde Berga a dicha población y desde Berga cursará los pueblos de la Baells, Serch, Figols y Malanyen.

Se establecerán estaciones con sus anexas dependencias en Guardiola, Malanyen, Figols (Consolación), Serchs Baells, Berga, Gironella, Puigreig, Balsareny, Sallent, San Fructuoso de Bages Manresa y San Vicente de Castellet.



Por escritura autorizada por el Notario de la presente D. José Poal ha sido modificada la sociedad Feliu, Ramoneda y Compañía que se dedicaba a la industria de hilatura de lana peinada dejando de formar parte de la misma don Pedro Ramoneda y girando en lo sucesivo con la denominación de Feliu y Compañía.



Víctima de grave y pertinaz dolencia que venía minando su existencia, ha fallecido en Tarrasa nuestro estimado amigo el reputado fabricante don Francisco Jover.

De temperamento activo y emprendedor consiguió con su laboriosidad ocupar uno de los puestos más distinguidos entre los industriales tarrasenses, debiéndose principalmente a su iniciativa la construcción del grandioso edificio vapor de los señores «Aymenrich, Amat y Jover» que hoy admiran cuantos visitan aquella ciudad.

De carácter sencillo, franco y expansivo gozaba nuestro amigo de generales y merecidas simpatías.

Al lamentar la pérdida del malogrado industrial tarrasense, damos a su descensolada señora viuda, hijos y demás familia nuestro más sentido pesame.

¡Descanse en paz!



Han sido varias las publicaciones que han dedicado elogios a la iniciativa de crear en Mataró unas clases de *teoría de tejidos* de punto.

Cuando se diga y se haga en pro de la misma será poco pues los iniciadores de tan buena idea merecen el apoyo más elevado de todos los industriales y los elogios más cumplidos de cuantos amantes del progreso de nuestra industria vemos con simpatía la realización de actos de tanta trascendencia.

ACONDICIONAMIENTO PÚBLICO MUNICIPAL

Operaciones efectuadas y kilogramos de las distintas materias que han pasado por el Acondicionamiento durante el Año de 1913.

MATERIAS	Kilogramos	OPERACIONES
<i>Puncha.</i>	8349	Numeraciones 3029
<i>Peinado.</i>	263688	
<i>Borras.</i>	15251	
<i>Lana lavada.</i> . . .	787677	Acondicionamientos 13452
<i>Materias varias.</i>	Taras de cajas 7200
<i>Hilados.</i>	1249955	
Total	2324920	

Sabadell 31 de Diciembre de 1912

El Director,
VIVES

ACONDICIONAMIENTO TARRASENSE

Movimiento durante el mes de Diciembre 1912

MATERIAS	N.º bultos	Kilos	Borificación máxima %	Desmucón máxima %
<i>Lana lavada</i>	1725 bts.	167490'4	4'229	5'227
» <i>peinada</i>	9219 bob.	51179'2	3'510	5'232
» <i>regenerada</i> . . .	9 balas	2379'		4'164
<i>Hilo estambre.</i> . . .	293 Cajas	37611'2	3'795	3'7'6
<i>Algodón hilado</i> . . .				
<i>Lana hilada</i>		6025'8	2'5'6	1'762
<i>Hilo en madejas.</i> . .				
<i>Seda</i>	Sacos			
<i>Puncha</i>	Balas			

Peso total, Kilos, 258515'6

OPERACIONES. . . { Numeración 1
 { Desgrase

Tarrasa 31 de Diciembre de 1912.

EL DIRECTOR,

Francisco Pi de la Serra

Sección de Ofertas y Demandas

2 Abridores de balas, de 36 pulgadas de ancho, con ventilador arriba de Lord Bros, 1908.

2 Mesas de alimentación, 36 pulgadas ancho, con devanadora, regulador y juego de pedales por Platt Bros & C.º Ltd., 1907.

1 Mesa de alimentación Porcupina, 36 pulgadas ancho, 24 pulgadas bota, sin regulador Platt Bros & C.º Ltd., 1907.

2 Cargadoras Automaticas, 36 pulgadas ancho, por Platt, 1898.

2 Cargadoras Automaticas 38 pulgadas ancho, por Lord Bros, 1905.

2 Cargadoras Automaticas con tela de puntas, de 45 pulgadas de ancho, como nuevas, de Lord Bros, 1908.

5 Juegos de cajas para polvo de 4 secciones, con tela sin fin al interior y con su marcha completa, por Platt Brothers & C.º Ltd.

2 idem, patente «Buckley», para hacer telas de 38 pulgadas ancho, con Cargadores automáticos, por Taylor Lang & C.º, 1906.

1 Crigthon ventilador abajo, de Platt Brothers & C.º Ltd.

2 Batanes sencillos, combinados con cargadora de 38 pulgadas ancho de las telas, por Platt Bros, 1900.

4 idem, ventilador debajo, para hacer telas de 38 pulgadas ancho, con Cargadora Automática detrás, con regulador y los últimos adelantos de la casa, Howard Bullough, 1900.

2 Batanes sencillos, 41 pulgadas, por Howard Bullough, 1901.

2 Batanes sencillos, 38 pulgadas ancho, ventilador abajo con regulador y juego de pedales, por Platt Bros.

1 Batán sencillo, de 38 pulgadas ancho, ventilador abajo, regulador y juego de pedales para doblar 4 telas por Taylor Lang & C.º

5 idem, sencillos de 38 pulgadas ancho, por Lord Brother 1903.

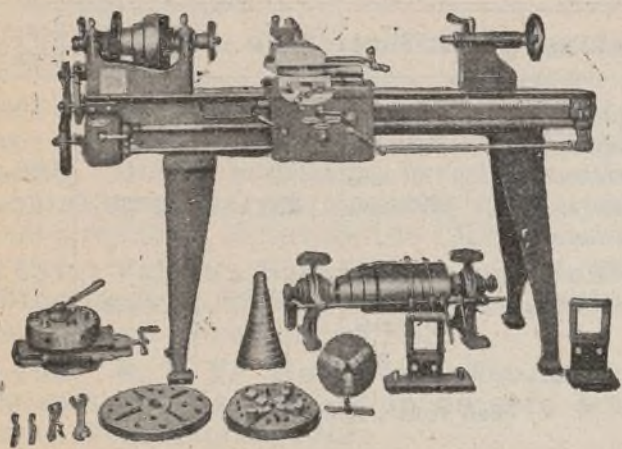
10 Cardas, de 40 pulgadas ancho, 50 pulgadas diámetro de la bota, 27 pulgadas diámetro del llevador. 106 chapones, lladre metálico por Platt Brothers & C.º Ltd. 1898.

6 idem, iguales a las anteriores de Platt Brothers & C.º Ltd. 1902.

2 idem, iguales a las anteriores de Platt Brothers & C.º Ltd. 1903.

Imprenta Moderna, Gravina, 10.—Barcelona

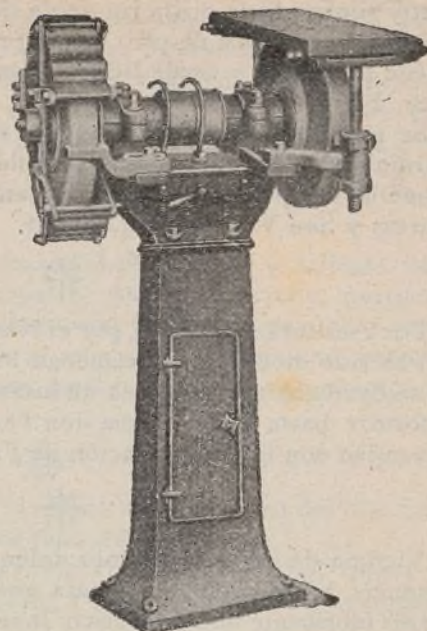
AGUSTIN MAS - Juncar 65, bis, BARCELONA (S. M.)
TALLERES DE CONSTRUCCIÓN DE MAQUINAS - HERRAMIENTAS



TORNO MECÁNICO AUTOMÁTICO
 para cilindrar, refrentar y roscar

Especialidad en cojinetes de
 lubricación automática planea-
 dos, torneados, refrentados y pu-
 limentados de construcción es-
 merada.

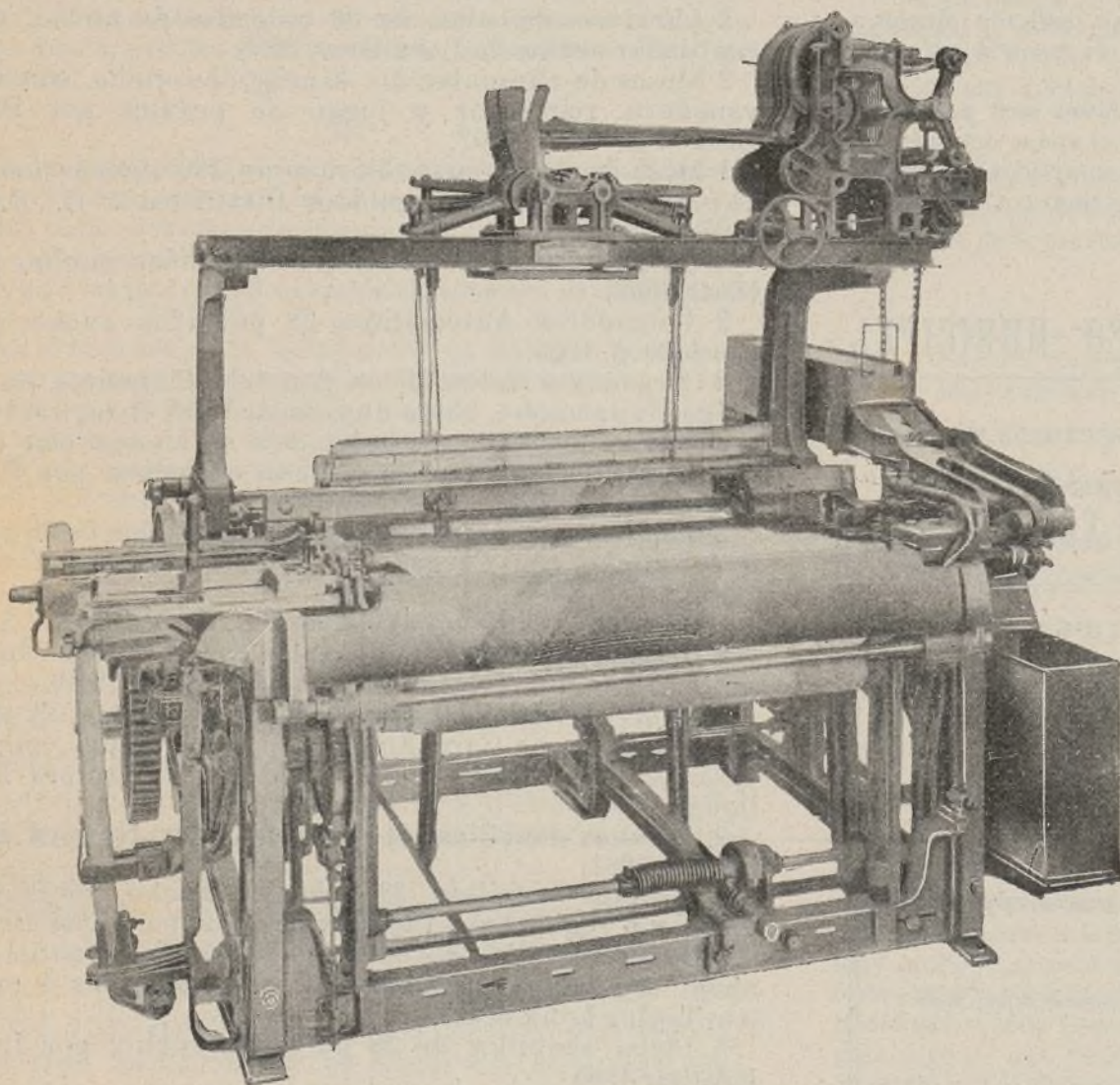
MÁQUINAS LIMADORAS - ENTA-
 LLAR, CEPILLAR, TALADRAR-
 ENGRANAGES FRESADOS - TRANS-
 MISIONES - APARATOS PARA AFI-
 LAR BROAS ESPIRALES



Muela de esmeril con aparato
 protector y con placa de alisar

ERNESTO LEONHARDT

==== Calle Trafalgar, 23 — BARCELONA — Teléfono 1835 ====



Automata «Steinen» de Honegger-Ruti, con ratière Staubli

**TELARES AUTOMÁTI-
 COS «Northrop y Steinen»:**
 Modelos originales adaptados a las
 exigencias de la industria continental
 de la **Maschinenfabrik Rueti**,
 Sucesora de Gaspar **Honegger**.

Nota.—En Cataluña funcionan
 unos OCHOCIENTOS «Northrops» de
 Rueti con sus correspondientes Má-
 quinas de Parar (Sizing) y demás pre-
 paración procedente de la misma
 casa constructora.

Última perfección de Suiza para
 preparación y tejidos de algodón,
 hilo y seda; lisos, de cuadros y Jac-
 quard; (**Honegger**). — (Tornos
Wegman). — Canilleras (**Sch-
 weiter**). — Ratières (**Staubli**).
 Peines metálicos (**Grob**). — Hi-
 lados (**Rieter**). — Blanqueo
 apresto, tinte; Máquinas hie-
 lo (**Haubold**). — Perchas de
 Franz Müller. — Telares «Cot-
 ton» y Máquinas «Tul» (**David
 Richter**). — Telares lana yu-
 te, etc.—Estricadoras (**Schoen-
 herr**). — Fábricas de Chocolate
 (**Lehmann**). — Molinos de ce-
 mento y otros (**Krupp Gruson**).

= JACOBINE =

APARATO PRIVILEGIADO
 para humedecer, refrescar (o
 calentar) y sanear el ambiente
 de las salas de hilar y tejer

VENTA DE TOMOS COMPLETOS ATRASADOS DE ESTA REVISTA