

EL ECO DE LA INDUSTRIA

PERIÓDICO PROFESIONAL

único en España dedicado al estudio y adelantos de la hilatura, tejidos y sus auxiliares

SE PUBLICA MENUSALMENTE

Fundador y Director: D. WIFREDO PAULET DE MIRALLES

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN				OBSERVACIONES
Barcelona	Interior.	semestre 5'50 ptas.	un año 9 ptas.	Se admiten anuncios á precios reducidos según el número de inserciones. Comunicados á precios convencionales. Insértense ó no, no se devuelven los originales. Toda la correspondencia y pagos al Director D. Wifredo Paulet.— Barcelona.
	Provincia.. . . .	» 6 »	» 10 »	
	Provincias y Portugal.	» 7'50 »	» 12'50 »	
	Ultramar y Extranjero.. . . .	» 10 »	» 15 »	
Núm. suelto 1 pta.—Núm. atrasado 1'50 ptas.—Tomos completos 24 ptas.				
Pago anticipado				

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: Calle Consejo de Ciento, 613

Todo anuncio ó suscripción que no se avise con un mes de anticipo antes de finir el contrato, se entenderá prorrogado por un plazo igual al anterior.

Nuestro saludo y nuestros deseos

Hermoso acto el que Cataluña ha realizado en estos días, con el Homenaje á los diputados y senadores, que, en sus respectivas cámaras, combatieron con teson el proyecto de Ley de jurisdicciones.

Decir lo que significa y vale, nos está vedado á nosotros, pero sí podemos manifestar que todos á una, catalanes y castellanos, sin distinción de clases ni matices, debemos secundar ese movimiento de regeneración que ha nacido en Cataluña.

Un abrazo fraternal salvará el porvenir de España nueva, ya que la vieja está llamada á fenecer.

Bienvenidos, nobles huéspedes que tan brillantemente nos supisteis defender, y guardad como fiel recuerdo de vuestra visita á esta Región, el amor, respeto y sensatez que todos os demostramos durante vuestra estancia en esta ciudad.

La Redacción

Haciendo Patria

No fueron los meticulosos discursos á que estamos acostumbrados los españoles, los que oímos en la noche del día 18 en el Fomento del Trabajo Nacional.

Hablaban los Sres. Arañó, Calvet, Cruells y Rahola, que ocupaba la presidencia, y en sus frases veíase la verdad, el conocimiento especulativo de nuestro porvenir, la razón encarnada en sus bellos ideales que son los nuestros y son los de todos aquellos que sienten amor hacia el progreso y el engrandecimiento de nuestra España.

Eran sus frases vibración natural del sentimiento de regeneración; en sus palabras se reflejaba todo el interés del hombre, que, destinado á defender los derechos de un pueblo, siente estertores viendo eclipsarse el firmamento, en cuyo espacio escapa un rayo de luz.

Cuando un pueblo en la agonía halla un hombre, que, conociendo su organismo, le suministra un tónico para alejar el mal, y la dosis, aplicada con acierto, vence la enfermedad, deben atenderse las indicaciones del médico, que, amparándose al milagro, con el mismo le salvó.

Nosotros, el pueblo que aligerado de la dolencia crónica que padecemos, hemos hallado un alivio en nuestra enfermedad, debemos persistir en el empleo de los tónicos suministrados, y, mirando con respeto al salvador, obedecerle y hasta venerarle, porque el remedio fué el milagro y el santo, quien lo hizo; y siendo así, debemos convertir en ídolo esa santidad.

Es la primera vez que nosotros vamos á tratar algo respecto de lo que en síntesis puede decirse que es la salvación de este pueblo; los aranceles. Y si antes guardamos silencio sobre asunto de tanta monta, no fué por no creerlo necesario, sino para seguir con atención todas sus fases desde la formación de los que ahora se han presentado y que hoy tanto se discuten. ¿Y porqué se discuten? por la tolerancia de nuestros gobernantes, por su falta de criterio, por la incertidumbre de los hombres que fiscalizan nuestros hechos sin más co-

nocimientos que los de la política rastrera y que nada hacen favorable al país, porque carecen de un verdadero estudio de los asuntos financieros que son los más convenientes para la nación.

Atento el gobierno á la imperiosa necesidad de formar un tratado comercial que favorezca nuestros productos y al propio tiempo la poderosa industria nacional que cada día va más en *crescendo* hizo un llamamiento á las fuerzas productoras para que estas, compenetradas de las verdaderas necesidades que se observan, redactaron unas bases sobre las cuales pudiera apoyarse el tráfico mercantil con las demás naciones y tras larga discusión, reasumidas todas sus partes, presentaron aquellas un tratado que es el que en lo sucesivo, debe regir las evoluciones con nuestro mercado con las de los mercados extranjeros.

Hecha esta operación, que, en resumen, pudiéramos llamar una liquidación entre unos y otros productos y manufacturas, establecióse el arancel y para los efectos del mismo, para salvar las dudas que hubieren pasado inadvertidas á la Junta de aranceles y valoraciones, dióse el tiempo que la ley previene para presentar cuantas peticiones se formularen contra el nuevo proyecto en defensa de nuestros intereses comerciales como industriales. Más, son los elementos productores del país quienes debieran recurrir á la petición de reformas porque el tratado es aun susceptible de modificación y á esto debiera atenderse por la fuerza que da la afinidad de las peticiones. En cambio otras naciones de las cuales importamos en gran escala, comprendiendo que al defender nuestros derechos (porque España, y esto es indiscutible, es fuente abundosa de productos) perjudicamos su exportación, han puesto el grito en el cielo y repercutiendo este por el espacio, ha atronado el tímpano de nuestros gobernantes, que á la exhalación de aquellos ayes se han llenado de terror.

¿Es que nos incapacitan los extranjeros para formar un tratado, ó es que venimos obligados á atender sus exigencias impuestas y perjudiciales para el país?

Ni á lo uno ni á lo otro estamos obligados;

y á esto obedeció la reunión magna celebrada en el Fomento del Trabajo Nacional, á la que por el asunto que se trataba y por los hombres que iban á defender con tesón nuestros intereses, asistimos con el ánimo de oírles, y á ser conveniente, cooperar á sus iniciativas, que, por lo mucho que valen, debemos tener en toda nuestra consideración.

Apoyemos, pues, las nobles indicaciones que se hicieron.

No las detallamos por haber sido publicadas por la prensa diaria, y si ellas consistían en defender los intereses del país, justo es que todos á una, pongamos á su servicio nuestras fuerzas, para que la voz imperiosa del pueblo sea respetada y atendida en todo su valor.

W. PAULET.

Investigació del número dels fils

en l'anàlisi de mostres de teixits de llana

(Traducció de R. C. M.)

Quelcom, ocupat tècnicament en lo estudi y mes particularment en l'anàlisis de mostres de teixits de llana, sab que un dels medis mes pràctichs y mes utilitats per buscar y coneixer el número dels fils d'una mostra, es el procediment per comparació entre'l gruix d'una metxa dels fils de la mostra y un'altre metxa del mateix número de fils, trets d'una bovina de fil conegut.

Axis per exemple, dada una mostra, s'en treuen 20, 30, 40 fils segons lo gruix del fil (20 fils per los números baixos, 30 per los mitjans, y 40 per los alts); d'escullir á simple vista quina de la colecció de bovinas, (que s'ha de tenir á ma) té lo fil mes aproximat en gruix al de la mostra, y s'en treuen 20, 30, 40 fils per formarne un'altre metxa. Fetas aquexas duas metxas (de poch centímetros de llarch) se posen en creu l'una sobre l'altre, se doblegan sobre ellas mateixas en lo punt de creu de las duas; quedarà donchs com un nus que's torsa ab los dits y s'en fa un munyoch; no cal més comparar, posantlos entre l'ull y un raig

de Sol, los dos extrems que sofreixen igual torsió y que per lo tant dehuen tenir lo mateix gruix, si'ls números d'els fils son iguals. Si no son ben iguals, se repeteix aquest experiment ó prova tantas vegadas com sigui necessari per trovar una metxa de bovina igual ab gruix á la metxa de la mostra.

Aquesta manera de treball es molt llarga y engorrosa, sobre tot quant no s'encerta desseguida lo número exacte del fil; además cal tenir tot un magatzem de bovinas, una per cada número de fil, y no sempre se pot tenir ben complerta la colecció, puig lo fil de certas bovinas s'acaba molt prompte, en quant s'anàlisan algunas mostres.

Es posible utilizar un'altre modo de fer, mes ràpit y desprovist d'aquest aixam de bovinas que tanta nosa pot arribar á fer, sense que per aixó no pugui operarse ab exactitut y justesa. En lloch de tantas bovinas, s'en tenen tant sols duas de títol ó número diferent, pero ben comprobadas, comprobadas hasta ab minuciositat. L'una serveix per la prova, l'altre per comprobació. La primera se pren generalment del número 90 (90000 metros), sense qu'aixó vulgui dir que qualsevol altre número no serveixi també.

Se pren, com antes, una metxa de 20, 30, 40 fils y després un altre de 40 ó 50 fils de la bovina de prova qu'hem dit era del número 90 ó sia de 90000 metros en quadro.

Si aqueixa metxa se trova massa grossa en la comparació de las duas, possadas en creu, s'en treuen un ó varios fils fins que s'obté una concordancia perfecta, ó bé si afeixen un ó varios fils si per contra resulta aqueixa massa prima. Basantse sobre lo fet conegut que'ls números están en rahó inversa del títol ab altres termas que'ls gruixos d'els fils son inversament proporcionals als títols tindrem

$$T \times N = T' \times N$$

N representa lo número del fil conegut.

N' el número del fil per coneixer.

T el títol del fil conegut y T' lo títol que's busca.

Aqueix últim val

$$T' = \frac{T \times N}{N}$$

será donchs fácil trovar lo títol T' que representa aquest número de fils, que té igual gruix de metxa que la composta per fils de títol conegut.

Suposém donchs que 45 fils de 90000 metros, han sigut necessaris per fer una metxa d'igual gruix que la de la mostra, y que aqueixa s'ha fet ab 30 fils, l'aplicació de la fórmula dona

$$\frac{90000 \times 30}{45} = T'$$

y operant se trova

$$T' = 60000 \text{ metros ab 1 kilo}$$

Aixís donchs podém dir que la metxa de 45 fils de 90000 metros, resultant igual en gruix á un'altra metxa de 30 fils, lo títol d'aquest ha de ser 60.

Per comprobar aquest resultat se pren l'altra bovina (que suposém de 50000 metros al kilo y are, ó be podém repetir ab aquest la mateixa operació (primer cas) ó be invertím lo problema (segón cas). Podrém dir, primer cas:

$$\frac{50000 \times 30}{25} = 60000$$

$$\text{ó be } N = \frac{T \times N'}{T'} = \frac{30 \times 50000}{60000} = 25 \text{ fils}$$

y també

$$N' = \frac{T' \times N}{T} = \frac{60000 \times 45}{90000} = 30 \text{ fils}$$

(De l'Union Textile de Gant)

Del abatanado de géneros de lana (*)

La causa de esta deficiencia no es otra, que que la demasiada rapidez con que se ha llevado á cabo la operación del batanar, ó bien que los corrones estaban demasiado distanciados

(*) (De la *Werkmeisterzeitung*)

unos de otros, ó también depende aquella de las mezclas de lana que entraron, al confeccionar el hilo empleado, ó bien, por último, de un exceso de batanado.

La deficiencia aquella será causada por un rápido batanado, cuando los cilindros ó pequeños corrones que accionan directamente sobre la operación del batanar, se colocaron á una excesiva distancia unos de otros y ejercen una acción demasiado pronunciada ó enérgica sobre el género; cuando la causa de aquella deficiencia estriba en la excesiva distanciación de los cilindros, fácilmente se elimina aquella, colocándolos á la distancia conveniente, ó sea á las que exijan las condiciones y circunstancias del género: cuanto más recio sea el género á batanar, tanto mayor deberá ser la distancia á mediar entre uno y otro corrón; por supuesto, no tanta que el género pudiera resbalar, ni tampoco tan pequeña ó insignificante, especialmente en géneros ligeros, que vengan á reposar el uno sobre el otro, sino de modo que se pueda ver bien á través de los mismos.

La causa de aquella deficiencia la podremos atribuir á una mezcla inconveniente de la lana, cuando para la hilatura se tomó una buena lana, de buenas condiciones para el batanado, y se la mezcló con otra de fibra larga y lisa. Las fibras de la lana buena se afieltran muy bien á modo de manojos, no admitiendo la fibra lisa, de modo que esta última queda aislada y sola; por cuyo motivo el género manufacturado con esta hilatura, tiene que resultar indefectiblemente despinzada y en forma de cupos.

Podremos achacar esta deficiencia á un exceso de batanado, cuando un género, en completa disconformidad con la densidad que, por el batanado, debiera adquirir, nos resulta demasiado sutil ó delgado y, por tanto, de dimensiones de anchura y longitud desproporcionados. Toda clase de géneros que deban tener gran densidad, resultan siempre más hermosos y mucho más uniformes, cuando ya en la operación de tejerlos, se tuvo en cuenta aquella circunstancia, para fomentar y favorecer la cual, procuróse que ya el tejido resultase denso. No queramos nunca reducir demasiado un género con un excesivo batanado, ni lograr por este medio y á la fuerza, determinadas cualidades en el mismo. Procúrese igualmente y téngase sumo cuidado, en mantener en la máquina el calor desarrollado por el roce producido durante la operación del batanado, esto es, evítese por todos los medios posibles é imaginables, que aquel grado de calor permanezca estacionado en el batán y que no lo arrebatase cual-

quier accidente fortuito, como el dejar abierta una puerta, una ventana, etc., evitándose así el establecimiento de corrientes de aire frío. Por el contrario, para género que tenga que sufrir un batanado muy enérgico, procuraremos aumentar aquel grado de calor desarrollado, especialmente en la estación invernal, por procedimientos artificiales, tales como la introducción de vapor, por ejemplo.

Alguna que otra vez se ha ensayado y se ensaya aún el convertir, es decir, el mejorar clases inferiores de género, por el imbatanado de pelos de urdimbre, convirtiéndolo en género de clase más superior. Este procedimiento está aún en embrión y se usa aún muy poco, sin embargo, no deja de ser muy importante por sus resultados, los cuales se traducen en el peso del género y, naturalmente, también en un mejoramiento en el crugir. Una pieza de género de unos 30 kilogramos de peso, permite un *imbatanamiento*, esto es, la introducción en el tejido, de 6 á 7 kilogramos de pelo en urdimbre y esto con toda facilidad. Estos pelos, no obstante deben de ser *imbatanados* solo por el reverso del género y la operación esta de imbatanar, debe de ser llevada á cabo con tal energía y tal perfeccionamiento, que la caída ó desprendimiento, del nuevo pelo añadido no pueda tener fácilmente lugar, al sujetar el género á las sucesivas manipulaciones del apresto.

El *imbatanamiento* tiene lugar del modo siguiente:

El tejido á manipular se sujeta sucesivamente, listón sobre listón, de modo que el anverso, esto es, la cara derecha del género, mire para afuera. Para la sujeción úsase hilo, el cual cuando ello sea necesario, se pueda romper sin esfuerzo, pudiendo tener de punto á punto, unos dos centímetros de distancia. Ambos extremos del género se sujetan igualmente, pero en hueco. En seguida se deja entrar el género en el batán, y se pone en movimiento, hasta que aquel se haya *imbatanado* ya algo y se haya formado en el tejido como una especie de bolsa impide la afieltración del género en su reverso. Se para el batán, se distancian los listones, de modo que el género esté en disposición de recibir ó acoger en su interior el pelo de urdimbre, que habrá sido previamente pesado y que de estar muy seco, se vuelven á coser luego los listones, juntando los extremos y se batana el género, según uso y costumbre. El pelo de urdimbre son sacudidos por la guía, cayendo ó desprendiéndose aisladamente, adheriéndose á la parte reversa del

género uno tras del otro, tal y conforme van cayendo y se imbatanan, repartiéndose, al mismo tiempo, uniforme y regularmente, por toda la superficie del tejido. Al cabo de una media hora no habrá ya un solo pelo de urdimbre que esté suelto, es decir, que no se haya adherido al género, arrancando entonces los listones y batanando el género á la anchura y á la longitud deseadas.

En general haremos la observación, de que es más fácil el poder obtener un género perfectamente abatanado por medio de una manipulación rápida, que no por una acción demasiado intensa y pronunciada sobre el mismo; así pues, procuraremos imprimir un movimiento rápido á la máquina de batán. Un cilindro de batán, cuyos corroncitos tengan un diámetro de 50 centímetros, puede muy bien y sin ningún cuidado dar descansadamente 150 revoluciones por minuto.

H. NEUMANN.

Circular

Tarrasa 10 Abril 1906.

Sr. Director de «El Eco de la Industria»

Barcelona

Muy Sr. nuestro: Por fallecimiento de nuestro querido padre D. Antonio García (q. e. p. d.) hemos disuelto la sociedad **García é Hijos**, y con objeto de continuar los mismos negocios, hemos constituido ante el notario de esta ciudad D. Luis Riera, sociedad regular colectiva bajo la razón social de

GARCIA HERMANOS

á cuyo cargo corre la liquidación del activo y pasivo de la disuelta.

Serán socios gerentes de la misma don José y D. Francisco García Humet, de cuyas firmas respectivas rogamos tome buena nota, y podrá usarla como apoderado D. Marcos García Humet.

Al dar á Vd. las gracias por la confianza y consideración que le ha merecido la sociedad disuelta pondrán la mayor solicitud para conservarlas sus affmos. S. S.

q. b. s. m.

García Hermanos

Efectes de perdut per urdit

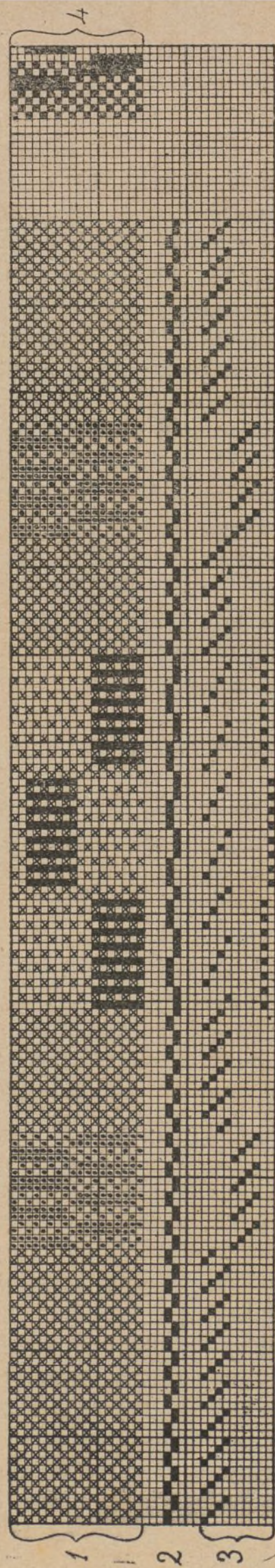
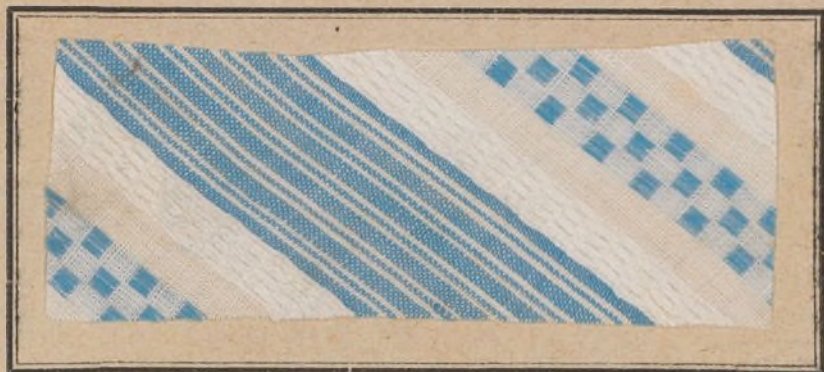
La mostra teixida que doném avuy es un altre Vichy de 75 centímetres teixit ab la púa de 1348 clars en 81 centímetres y que, conforme várem indicar en l' estudi anterior, està distribuïda de la següent manera: 8 clars vora—1332 clars fondo—8 clars vora.

En l' adjunta figura doném el dibuix del seu teixit (número 1), son passat de púa (número 2), el repassat del pinta (número 3) y el dibuix extret pera la maquineta (numero 4).

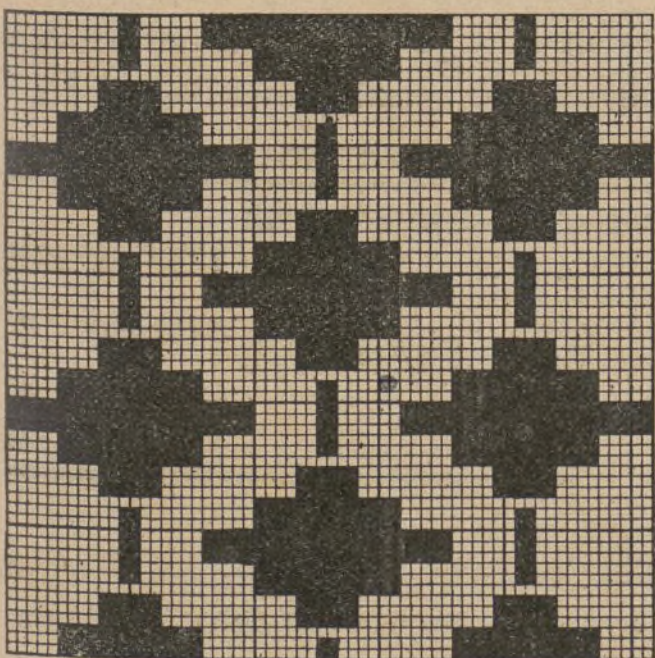
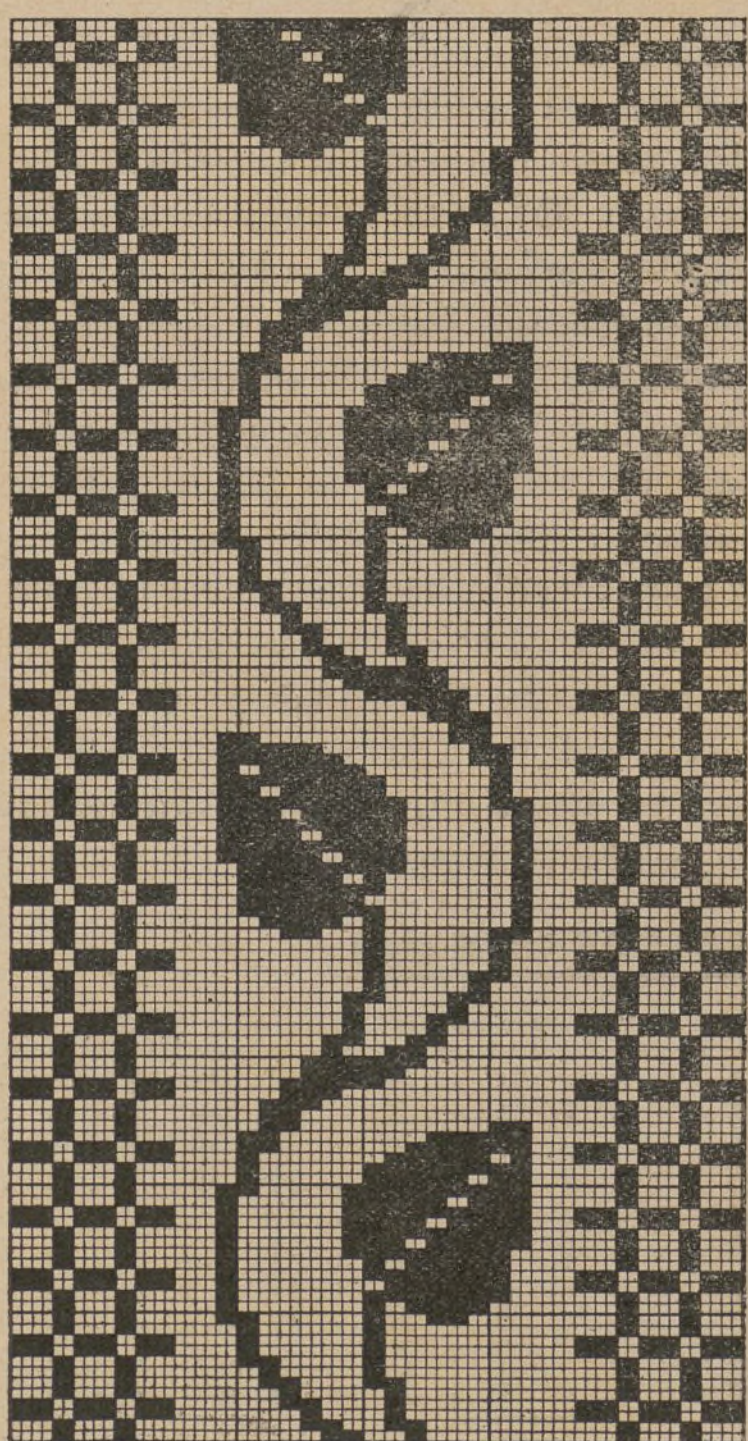
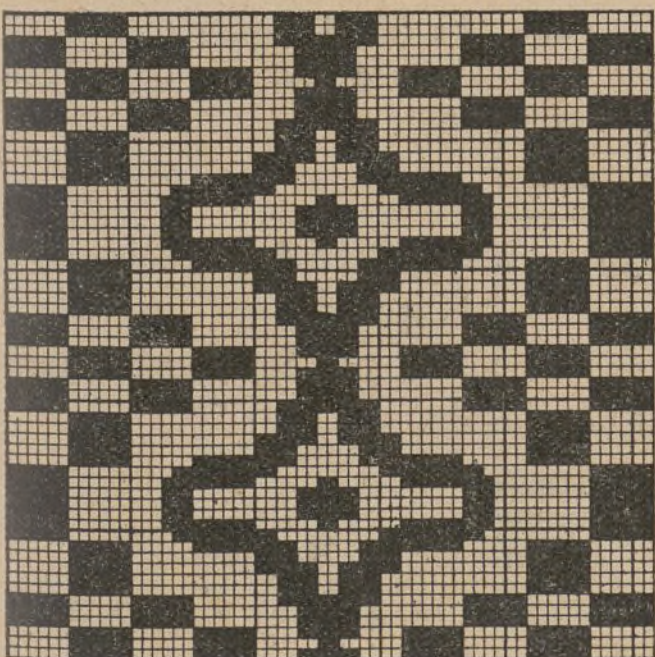
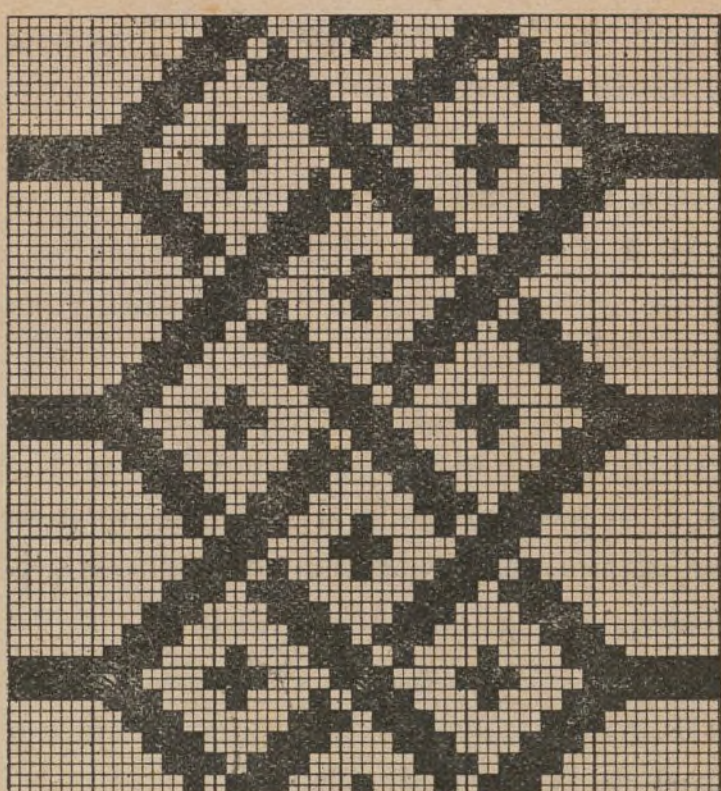
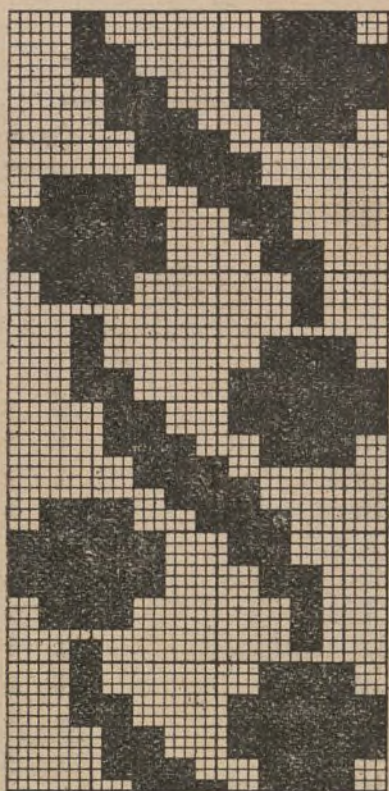
Conforme pot véures en son repassat del pinta 'ls fils de plana del fondo (quadrets creuhats) van repassats en 4 llisos, els de la llista labrada (quadrets puntejats) en altres 4 y els corresponents al efecte de perdut (quadrets negres) només que 'n 2, donant aixís un total de 10 llisos.

La combinació dels fils d' urdit pera cada curs del dibuix es la següent:

2 fils Celest	1 fils Blanquejat
2 » Blanquejat	1 » Celest
2 » Celest	1 » Blanquejat
2 » Blanquejat	1 » Celest
6 » Celest	1 » Blanquejat
2 » Blanquejat	1 » Celest
2 » Celest	1 » Blanquejat
2 » Blanquejat	1 » Celest
6 » Celest	2 » Blanquejat
2 » Blanquejat	1 » Celest
2 » Celest	1 » Blanquejat
2 » Blanquejat	1 » Celest
6 » Celest	1 » Blanquejat
16 » Blanquejat n.º 20	1 » Celest
retort	1 » Blanquejat
17 » Blanquejat	1 » Celest
1 » Celest	1 » Blanquejat
1 » Blanquejat	1 » Celest
1 » Celest	1 » Blanquejat
1 » Blanquejat	1 » Celest
1 » Celest	1 » Blanquejat
1 » Blanquejat	1 » Celest
1 » Celest	1 » Blanquejat
1 » Blanquejat	1 » Celest
1 » Celest	16 » Blanquejat
1 » Blanquejat	16 » Blanquejat n.º 20
1 » Celest	retort
1 » Blanquejat	6 » Celest
1 » Celest	2 » Blanquejat
1 » Blanquejat	2 » Celest
1 » Celest	2 » Blanquejat
2 » Blanquejat	6 » Celest
1 » Celest	2 » Blanquejat
1 » Blanquejat	2 » Celest
1 » Celest	2 » Blanquejat
1 » Blanquejat	4 » Celest
1 » Celest	
1 » Blanquejat	180 fils
1 » Celest	



EFECTES DE PERDUT PER URDIT



Compostos expressament pera **El Eco de la Industria** per nostre Director tècnich

D. P. Rodón y Amigó

Dibuixant per tota classe de teixits. Carrer del Museo, número 8-BADALONA.

Exceptuant els fils d' urdit del número 20 retort Charlestón, que ja están indicats, el resto d' urdit es de número 40 senzill Jumel, tant el de fondo com el de perdut.

Cada curs del dibuix necessita 78 clars de la púa, com aixís pot véures en son passat número 2. Per lo tant, el nombre total de clars de la mateixa contindrà 17 cursos ó repeticions del dibuix y una fracció de 6 clars; qual dato es necessari, conforme várem indicar, tant pera distribuir el número total de vagas á cada llís, com pera procedir á la disposició del urdit, que, dit siga de pas, deu verificarse, en aquesta mostra, en 3 plegadors distints, tenint en compte la diferencia d' absorció entre 'ls fils de fondo, els de perdut y els de número 20 retort de la llista labrada.

En altrás combinacions ó mostrás de la mateixa classe, els fils de número 20 retort poden deixar d' urdirse en plegador distint, sempre y quan estanthi combinats en poca quantitat resultin encare ben repartits entre 'ls demás fils del fondo. En cambi deuen estar urdits en plegador separat, com s' ha fet en el cas present, sempre que l' absorció dels mateixos en el teixit siga distinta dels altres fils y també sempre que 'l número mes quantiós dels mateixos, tenint en compte la diferencia de gruix entre uns y altres, pogués determinar un plegat irregular sobre 'l plegador ó bota del urdidor, primerament, ó be sobre 'l plegador del teler, més tart; car las llistas ó faixetas del urdit mes groixut embutirían sempre més que las del resto del dibuix, originant aixó la irregularitat que deixém prevista.

VAGAS DE CADA LLÍS

Llisos:	Vagas de cada curs:	Cursos:	Fracció:	Vagas:
1	31 . X	17 + 3	530	
2	31 . X	17 + 3	530	
3	31 . X	17 + 3	530	
4	31 . X	17 + 3	530	
5	8 . X	17	136	
6	8 . X	17	136	
7	8 . X	17	136	
8	8 . X	17	136	
9	16 . X	17	372	
10	8 . X	17	136	
180				3.172

vagas á 1 fil per vaga sense las de vora. Pera aquestas deuen anyadirse 8 vagas á cada

costat del pinta en cada un dels dos primers llisos, passadas á 2 fils per vaga.

DISPOSICIONS D' URDIT

(per urdidor de Bota)

1.º PLEGADOR

vora 32 fils Blanquejat

2 fils Celest	58 »	Blanquejat
2 » Blanquejat	6 »	Celest
2 » Celest	2 »	Blanquejat
2 » Blanquejat	2 »	Celest
6 » Celest	2 »	Blanquejat
2 » Blanquejat	6 »	Celest
2 » Celest	2 »	Blanquejat
2 » Blanquejat	2 »	Celest
6 » Celest	2 »	Blanquejat
2 » Blanquejat	4 »	Celest
2 » Celest	124 fils X 17 faixas y 12 fils	
2 » Blanquejat		
6 » Celest		

*

*

vora 32 fils Blanquejat

que donan un total de 2.120 fils d' urdit número 40 senzill Jumel.

2.º PLEGADOR

136 fils Blanquejat n.º 20 retort

X 4 faixas

que donan un total de 544 fils d' urdit número 20 retort Charlestón.

3.º PLEGADOR

102 fils Celest X 4 faixas

que donan un total de 408 fils d' urdit número 40 senzill Jumel.

Com en la mostra del estudi publicat en el número 3, el tramet de la mostra que doném en el present es á 30 passadas, per centímetre, de número 50 senzill Jumel Blanquejat.

PES DE COTÓ PER CADA METRE DE ROBA:

2.528 metres d' urdit n.º 40 senzill	
Jumel.	35'915296 grams
544 metres d' urdit n.º 20 retort	
Charlestón.	30'914976 »
2.430 metres de trama n.º 50 senzill	
Jumel.	27'619380 »
Total.	94'449652 grams

*

*

Cumplint lo promés, acompanyém el present article ab una plana de dibuixos originals é inédits d' efectes de perdut per urdit aplicables á distintas telas.

P. RODÓN y AMIGÓ.

Procedimiento

para aumentar la solidez al uso, ó sea
para alargar la duración de los géneros
de lana teñidos en indigo

Se sabe que el algodón teñido con indigo supera á todos los demás colorantes, ya naturales ya artificiales, por lo que respecta á su solidez á la luz, al aire, al lavado y al alcalí.

Las tinturas con indigo tienen, en cambio, el inconveniente de poseer escaso sólido al frote, lo cual se debe á la fijación puramente mecánica del indigo á las fibras. Este inconveniente se nota mayormente y de un modo harto desagradable si, por ejemplo se lleva una pieza teñida en indigo inmediatamente encima de la camisa, sobre la que este último deja señales de su contacto. Este inconveniente puede muy bien atenuarse un tanto por medio de lavados persistentes ó por un tratamiento con arcilla de cimolis.

Otro inconveniente de los algodones teñidos con indigo se presenta en los paños para trajes de militares, por ejemplo, en aquella parte del traje sobre la que descansa el arma, ó en aquellas sobre las que vienen colocados los botones, las cuales, á causa del continuo frote se decoloran muy pronto, mostrando puntos blanquecinos ó también como raidos. La explicación de esta escasa solidez al frote no ha podido nadie darla hasta el día, la cual indudablemente no reconoce como origen un teñido defectuoso. Pero sea lo que se quiera, lo cierto es que el inconveniente aquel existe y persiste aún hoy en día, ya sea el género teñido con indigo natural ó artificial, ya sea aquel teñido en el baño de hidrosulfito, ó ya en baño de fermentación.

Por los trabajos y experimentos practicados por Petershausen y Rechberg, se ha demostrado que es muy posible la obtención de tintes sólidos al frote con indigo, ya sea en lana lavada, ya sea sin lavar, siempre y cuando se haya tenido la precaución de manipular, previamente, la lana con sales metálicas, especialmente con cromatas. Las sales de hierro pueden también ser empleadas ventajosamente, al objeto de que se hace mención en este artículo, sin embargo, no pueden ni deberían entrar en cuenta, á causa de la gran é intensa acción que ejercen sobre las matizaciones del indigo.

Cuando empleamos materias colorantes de alizarina, por ejemplo, deberemos escaldar el género durante una ó dos horas con 1'3 por

100 de cromato de potasa y 2'6 por 100 de ácido tartárico del peso total del género, (lana), manipulado; después de lo cual la lavaremos bien con agua clara, procediendo luego á la operación de teñir por los medios acostumbrados.

Este procedimiento lo tienen patentado con la patente francesa número 339.907, la casa fábrica de colores *Farbwerke Meister, Lucius y Brüning*.

Teixits especials

Construcció dels creuhaments

totals de la panna

La panna, conforme varem indicar en l'article anterior, es un teixit compost de dos elements distints:

- 1.^{er} El teixit de cos ó basament.
- 2.^{on} El lligament de pel que forma 'l distintiu característich d' aquesta classe de vellut.

*
**

El teixit de cos ó basament está format per un urdit y una trama, com també podría formarse per medi de dos ó mes urdits y duas ó més tramas. Els lligaments més usuals pera 'l mateix son el tafetá, las sarjas de 3 y 4 pesants y la Batavia de 4. (Prench 2, deixo 2).

El lligament de pel, que constituheix el distintiu característich de la panna, es el resultat d' unas bastas ó arcadas de trama destinadas á produhirlo, després d' esser degudament talladas.

El lligament d' aqueixas bastas ó arcadas está format per una sola trama, com també podría formarse per medi de duas ó mes tramas, lligada ab els mateixos fils d' urdit del basament.

El lligament de basta varía segóns la classe de panna que vullga combinarse.

*
**

El creuhament total de la panna s' escriu intercalant las pasadas del lligament de basta entre las pasadas del lligament de basament, usualment en la relació de 2 d' aquellas per 1 d' aqueixas últimas en las classes inferiors y

de 3 y 1, respectivament, en las classes superiors.

Tenint aixó en compte, avans d' efectuar la escriptura del creuhament total deuen combinar-se apart els dos lligaments parcials de basament y basta, fent després el trasllás de las passadas d' un y altre al creuhament total, en la relació de passadas de cada ún que millor convinga.

Aixís pot observarse en las duas figuras que dono á continuació:

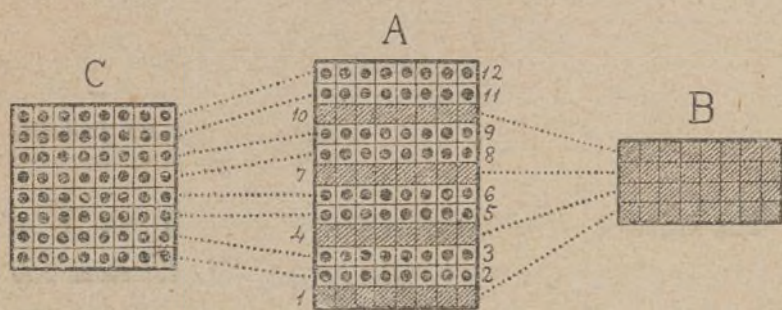


Fig. 1

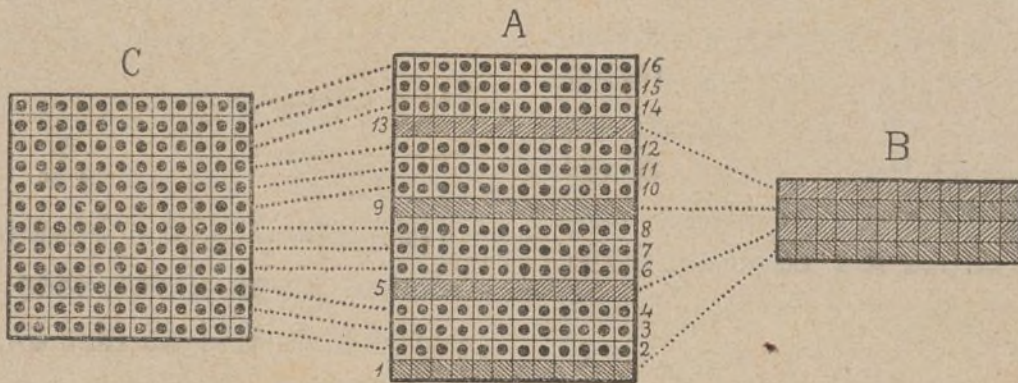


Fig. 2

terminat per un nombre total de 12 fils y 16 passadas, de las quals las números 1, 5, 9 y 13 son provinents del gràfich B, que representa 'l creuhament de basament, y las passadas números 2, 3 y 4 — 6, 7 y 8 — 10, 11 y 12 — 14, 15 y 16, son provinents del gràfich C, que representa 'l creuhament de basta. Constan, per lo tant, de 4 passadas el gràfich B y 12 passadas el gràfich C, intercaladas las unas ab las altres, en el gràfich A, en una relació de 1 y 3, respectivament, de cada classe.

El número de fils del gràfich C es de 12 com en el gràfich B, tota vegada qu' un y altre s' han d' escriure en el mateix curs de fils en el gràfich A.

*
* *

Coneguda la construcció dels creuhaments totals de la panna, que obeheix sempre á la mateixa forma exposada en las duas anteriors

Figura 1.—El gràfich A, que representa 'l creuhament total, te son curs ó *rapport* de terminat per 8 fils y 12 passadas, de las quals las números, 1, 4, 7 y 10 son provinents del gràfich B, que representa el creuhament de basament, y las passadas números 2 y 3, 5 y 6, 8 y 9, 11 y 12, son provinents del gràfich C, que representa 'l lligament de basta. Constan, per lo tant, de 4 passadas el gràfich B y de 8 passadas el gràfich C, intercaladas las unas ab las altres, en el gràfich A, en una relació de 1 y 2, respectivament, de cada classe.

El número de fils del gràfich C es de 8 com en el gràfich B, tota vegada qu' un y altre s' han d' escriure en el mateix curs de fils en el gràfich A.

Figura 2.—El gràfich A, que representa 'l creuhament total, te son curs ó *rapport* de-

figuras, resta manifestar que 'ls lligaments parcials B y C son variables no solzament en cada classe de panna, sino que també en els d' una mateixa classe. Aqueixas son ben distintas entre sí, essent las principals las següents: la vellutina ó panna llisa, el cordonet ó mil ratllas, el bordó de menor ó major tamany, el granet, granet y bordó y la panna labrada posada en fabricació, en grossa escala á Catalunya, desde últim del any 1897 fins al present.

P. RODÓN y AMIGÓ.

De arañceles

Son pocas en número las variaciones que se proponen en las clases 1.^a, 2.^a y 3.^a, aunque algunas de ellas revisten gran importancia, siendo en general en sentido de baja.

En la clase 4.^a, hilados y tejidos de algodón, á pesar de no haberse presentado más que siete reclamaciones, y estas sin estar justificadas, se proponen muchas variaciones, que afectan en gran modo á la primera de nuestras industrias manufactureras.

Para los hilos de números 16 al 30 se propone un derecho de 0'65 pesetas; para los del 30 al 50, 0'90; para los del 51 al 65, 1'35; para los del 66 al 100, 1'80; para los del 101 al 125, 2'70; para los del 126 en adelante, 3'00 pesetas.

Para los hilos de coser se propone un derecho de 2'50 pesetas.

Mayores rebajas se proponen en los tejidos.

En la partida 263; tejidos de ocho á doce kilos los 100 metros cuadrados, de 21 á 30 hilos, se propone un derecho de 3'00 pesetas.

En la partida 266; tejidos de menos de ocho kilos; hasta 20 hilos, se propone un derecho de 3 pesetas, en vez de las 4 de la nueva tarifa.

En la partida 267; tejidos de menos de ocho kilos; de 21 á 30 hilos, se propone un derecho de 3'90 pesetas, en vez del de 6 que estaba asignado.

Todos los tejidos antedichos se refieren á géneros finos.

Para los estampados se preparan importantes rebajas, siendo de notar que, contradiciendo el espíritu que ha informado la revisión y en contra de lo que dice el Sr. Sitjes en su informe, la baja favorece principalmente á los artículos finos, que son objeto de mayor importación.

Para los tejidos de lino también se proponen rebajas.

Nuevo procedimiento

para el secage de la seda en rama

A principios del mes de Enero próximo pasado, se reunieron en Milano los directores de los Establecimientos é Institutos de secage de la seda en rama; de entre los más principales de Europa, para comprobar prácticamente un nuevo procedimiento para el secage de la seda en rama, el cual había sido introducido

por la Dirección técnica de la "*Società Anonima Cooperative di Stagionatura*," en sus acostumbradas manipulaciones.

Sabido es, que la seda en rama contiene una considerable cantidad de agua, así es que desde hace tiempo se convino en fijar *peso comercial* de la seda, exponiendo al sacage un número cualquiera de madejas sacadas al azar de entre las de una partida determinada, y una vez secadas, añadirles un 11 por 100.

El procedimiento de secage seguido hasta hace muy poco, adolecía, sin embargo, de alguna que otra diferencia. Se tomaban las madejas y colgábanse en el interior de un espacio hueco cilíndrico, en el cual se introducía una corriente de aire caldeado durante 3 horas y media. A parte de la prolongada duración y del aumento de coste ocasionado por esta prolongación desmesurada del antiguo sistema, existía aun el inconveniente, de no poder evitarse, en absoluto, ó á lo menos en lo suficiente, la acción del aire y de la presión atmosférica del exterior.

Por el nuevo procedimiento, prénsanse presuntamente las madejas á secar en una caldera, de tal modo que llenan por completo todo el espacio anterior y se introduce el aire caliente por medio de un aparato de presión, con tal fuerza y acción, que en 10 minutos todo lo más, ha tenido lugar el completo secage de las madejas de seda.

No hay duda que, en vista de los buenos resultados alcanzados con este sistema descrito, no se pasará mucho tiempo, sin que tanto en los Institutos de Secage (de acondicionar) italianos, como en los de otros países, se decidan á aceptar este procedimiento en definitiva.

RECORTES

La administración de este periódico pone en conocimiento de sus amables suscriptores que nada tiene que ver con la misma el que hasta ahora venía ejerciendo de corredor Pedro Valero y no tendrá valor recibo alguno que no vaya firmado por el Sr. Director don Wifredo Paulet y marcado con el sello de la casa.



Ha fallecido en Manresa el jóven José Galobart Sabriá, hijo del celoso Director de la fábrica M. Bertrand é Hijo y C.^a

Es un golpe cruel para un padre, que á la temprana edad de 17 años que contaba el malogrado jóven, la muerte arrebató uno de los seres tan queridos y en los momentos en que por su bondad y talento integraba la vida y alegría de su cariñosa familia.

D. E. P. el finado y reciba el Sr. Galobart la expresión de nuestro sentido pésame.



Para obtener una coloración violeta con disoluciones de extracto de campeche, no hay más que adicionar á estas últimas un alcalí cualquiera.



Para dar á las figuras de yeso la apariencia de marfil, es necesario sumergirlas, en estado seco, en un baño de estearina líquida.

Tipografía «La Moderna» Carretera de Mataró, 263-233.—San Martín

OFICINA TÉCNICO INDUSTRIAL

dirigida por el Ingeniero

D. Rosendo Costa Moncunill

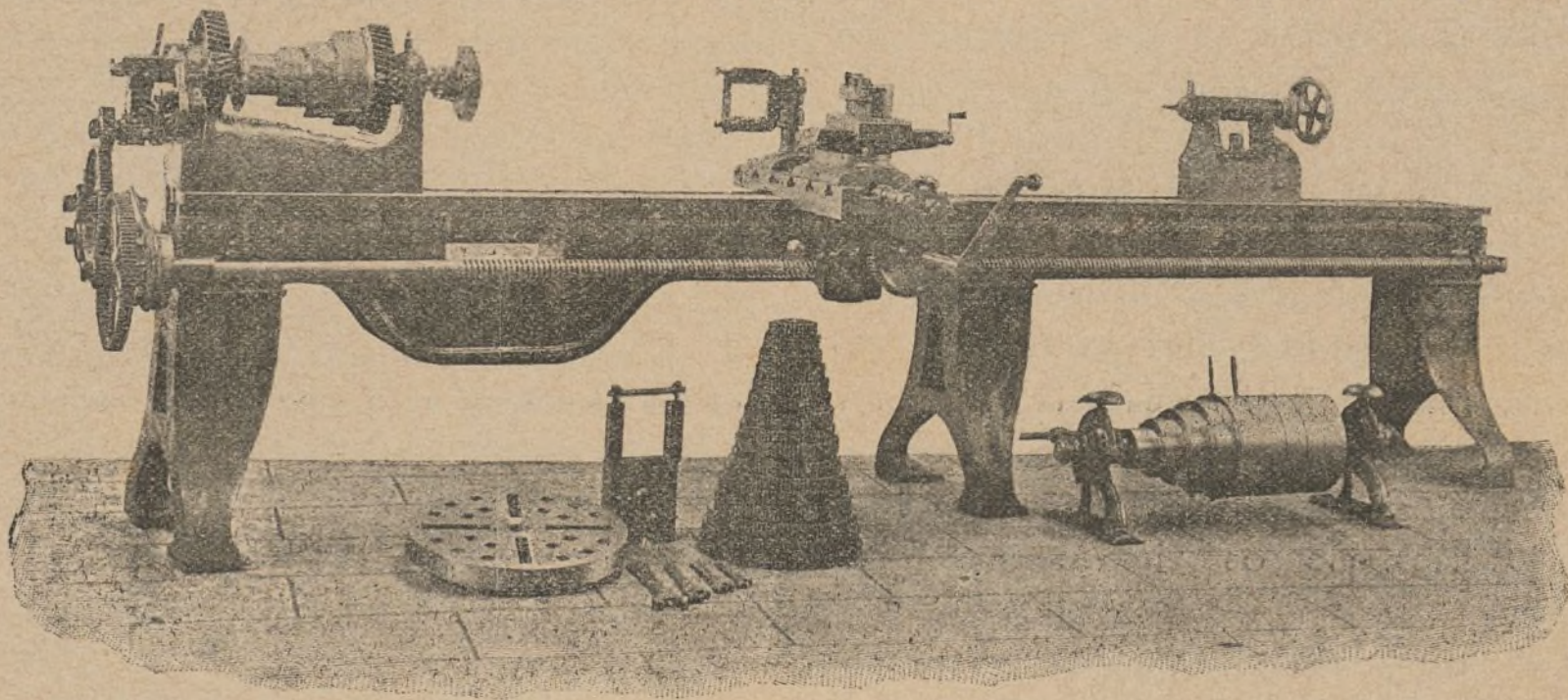
Estudios de saltos de agua, de ferrocarriles, planos taquimétricos, hilados y tejidos, construcciones de máquinas, electricidad, etc., etc.

Consejo de Ciento, 613



BARCELONA

TORNOS MECÁNICOS AUTOMÁTICOS PERFECCIONADOS para CILINDRAR, REFRENTAR y ROSCAR



AGUSTÍN MÂS



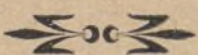
Juncar, 65

Barcelona (Pueblo Nuevo)

Gran Taller de Picage de Cartones para Máquinas

Jacquart, Vicenzi y Verdol

R. SERRACANT



dirigido por ISIDRO MAS

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

Única casa en España para el Picage de Cartones para las máquinas "VERDOL"