



Avui més que mai totes les indústries neces-
siten aigua purificada

LA SEVA INDÚSTRIA NO QUEDA AL MARGE

també necessita l'aigua purificada

L'APARELL



és el que li convé

*Es l'únic que li donarà aigua a 0 graus de duresa sempre i sense
cap mena de preocupació*

*VEGI LES NOSTRES INSTAL·LACIONS * CONSULTI LES NOSTRES REFERÈNCIES*

*Actualment PERMO purifica, solament a Catalunya,
més de 20 milions de litres d'aigua per dia*

PURIFICADORES DE AGUA, Societat Anònima

ENGINYERS ESPECIALISTES

Rambla de Catalunya, 68

BARCELONA

Telèfon 73.048 - 2 línies

A. THIBEAU & Cie.

TOURCOING

Maquinària de rentatge i cardatge
per a llana pentinada, llana cardada
i desaprotaments.

Representant exclusiu a Espanya

Fill d'Emili Bruguera

Avinguda 14 d'Abril, 383

Barcelona

Tel. 70.736

COIXINETS DE BOLES SRO

TIPUS USUAL PER A MAQUINARIA I ESPECIAL PER A TRANSMISSIIONS

Grans existències

Construcció senzilla, robusta i pràctica

DURANT LA LLISTA DE PREUS I D'EXISTÈNCIES



Els coixinets de boles SRO
son una garantia de bona
marxa a tot arreu

AGÈNCIA GENERAL I DEPÓSIT

Casanelas i Coriadelas

Casanova, 50 - Tel. 34067
BARCELONA

La única Revista tèxtil catalana és
INDÚSTRIA TÈXTIL

Afavoriu-la amb el vostre anunci o amb la vostra subscripció

Els grans estiratges

Sistema Casablanca

per a filatura de cotó

ESTIRATGES

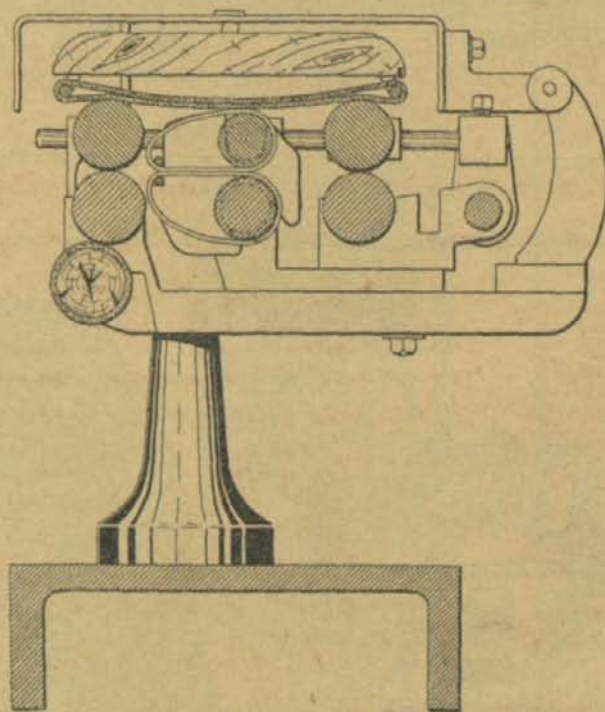
Cotons de la Índia.	sobre un 16
Cotons americans	" " 25
Cotons de llarga fibra	" " 35

AVANTATGES

Millorament
de la
Qualitat dels fils

Supressió de les Metxeres Superfines en tots els casos
Supressió de les Metxeres en Filant amb metxa senzilla
Supressió de totes les Metxeres Intermitges i d'un
50 % de les Metxeres en Filant amb metxa doblada

Simplificació
del Treball
directiu i obrer

**LA MILLOR REFERÈNCIA**

Més de SIS MILIONS de pues en marxa en els següents països:

Anglaterra	Bèlgica	França	Txecoslovàquia	Estat Units
Alemanya	Holanda	Hongria	Turquia	Mèxic
Austria	Brasil	Portugal	Índia Anglesa	Itàlia i Suïssa

700.000 pues en el nostre país

Per a prospectes, referències i pressupostos:

Rius-Manich, S.A. - Bruch, 56 - Barcelona

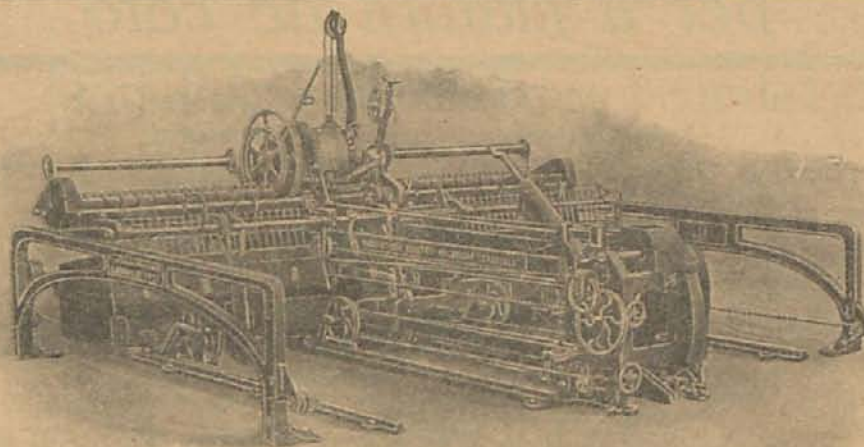
Agència exclusiva de venda de

Mina, 162 - Tel. 649 - FERRAN CASABLANCAS - Sabadell

INDUSTRIA TEXTIL

INDUSTRIAS ELECTRO - MECANICAS

Construcció de selfactines i continues per a llana : Recanvis



Tallers: Unió, 46

S A B A D E L L

Teléfono 780



PASSEIG DE S. JOAN, 13



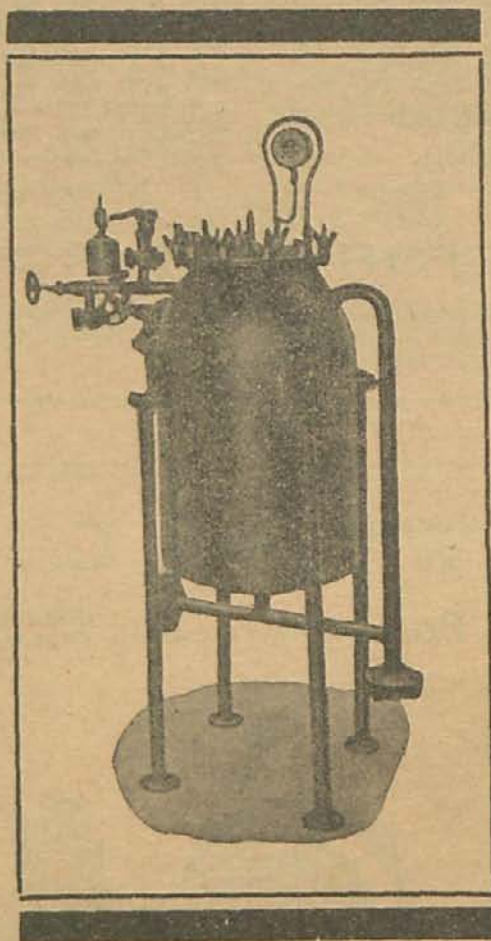
BARCELONA

Caldereria de Ferro i Coure

Torcuat Cañisá i Fill

Tuberías per a aigua i
vapor : Dipòsits per a
: aigua i alcohol :

Bombes per a màquines
: de parar i eixugar :
Calderes de doble fons



Aparells destil·ladors
: de tots sistemes :

Aparells per a blanqueig

Estufes i bombes de
: varies menes :

Passeig Triomf, 94, i Passatge Ripol, 2 i 4 : Tel. 50.721

:: BARCELONA (Sant Martí) ::

GRANDS PRIX: París 1900 - Milà 1905 :: HORS CONCOURS: Lió 1914

Société Anonyme des Mécaniques VERDOL

Capital: 1.080.000 francs

Estatge social i tallers de construcció: 16, Dumont-d'Urville, 16 : LIO

Direcció telegràfica: VERDOL SOC - LYON

Màquines Verdol

De tots nombres, substituint per paper sens fi, els cartons enllaçats d'alça senzilla, alça i baixa, pas oblicu universal, de doble cilindre, de doble pas, per a grans velocitats. La més econòmica de les màquines Jacquard

Màquines Jacquard i Vincenzi

Dicatge i repicatge automàtics o no per a VERDOL, VINCENZI i JACQUARD - Premses i repicatges.

Nou repicatge automàtic sense cordes ni ploms per a màquines VERDOL

Màquines Perrin & Verdol-Perrin

De tots nombres, d'alça senzilla, alça i baixa, de doble pas, per a grans velocitats i de calada oberta.

Paper especial per a màquines VERDOL i maquinetes Maquinària per a l'acabat de velluts (tondoses, màquines de raspallar, etc.) - Perforació de fustes i metalls Planxes d'arcades, cilindres, etc.

Per a detalls i pressuposts dirigit-se a l'Agent general

J. TORRENT ROIG

Passeig de S. Joan, 79
Telèf. 73.245 : BARCELONA

SUCURSALS COME (Itàlia): 79, Borgo-Vigo.
PATERSON (N. J.): EE UU: 58, Railroad Avenue.
ELBERFELD (Alemanya): 102, Luisenstrasse.

DIPÓSITS: ZURICH (Suïssa): F. Kaeser, Métropol. — MOSCOU (Rússia): J. Naf, Taganka, Gran pokrowskipéréoulók, n.º 10 — KYOTO (Japó).

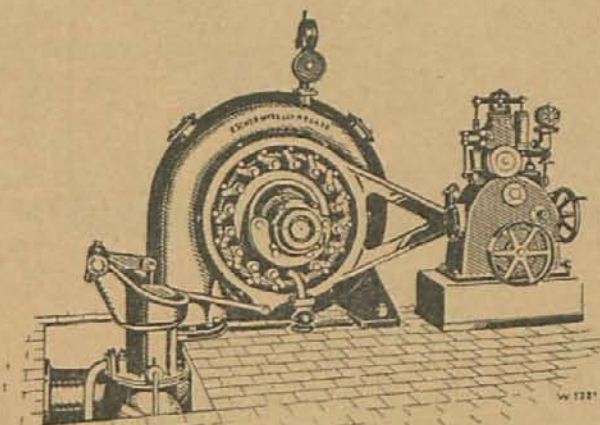
ESCHER WYSS & C.^A ZURICH (Suïssa)

Representant general per Espanya: **F. Vives Pons**, Enginyer industrial : GIRONA, 112 / VALENCIA, 323 / Barcelona

**Turbines
hidràuliques**

Les suministrades
fins a la data
arriben a

8.405 turbines
representant una
potència total de
7.762.078 ca-
valls efectius



Turbines de
vapor : Turbo-
bombes : Mà-
quines per a gel
Compressors
rotatius : Cal-
deres de vapor
Recalentadors
de vapor : Mà-
quines marines
Vapors : Bots

PROJECTES I PRESSUPOSTS GRATIS

Hijos de
MARIANO LORÉS

Àusias March, 91-93
Núpoles, 106 al 114 : Barcelona : T. 50.603

**Tubos de papel
para Hilaturas**

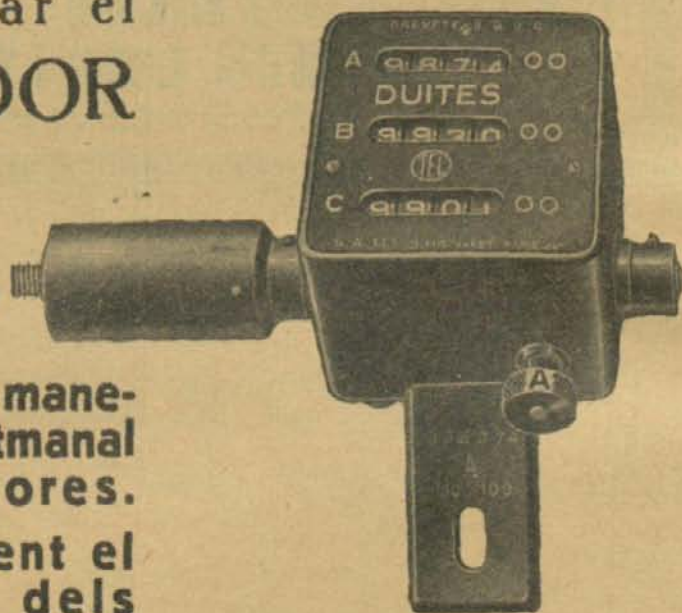
D'interès

per als fabricants de filats i teixits

És impossible el progrés de la indústria tèxtil,
sense emprar el

COMPTADOR

TEL



**Determina d'una mane-
ra precisa el setmanal
de les teixidores.**

**Dóna exactament el
preu de cost dels
diferents articles.**

La millor referència:

Més d'un milió funcionant a diferents països

REPRESENTANTS EXCLUSIUS PER ESPANYA:

MAQUINARIA INDUSTRIAL, S. A.

Girona, 63

BARCELONA

Telèfon 19.743

Hijo y Yerno de Andrés Oliva

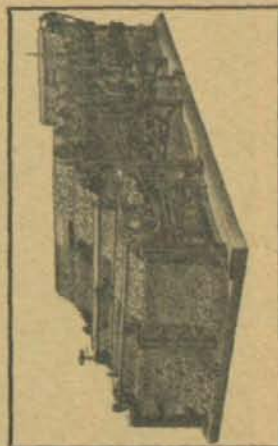
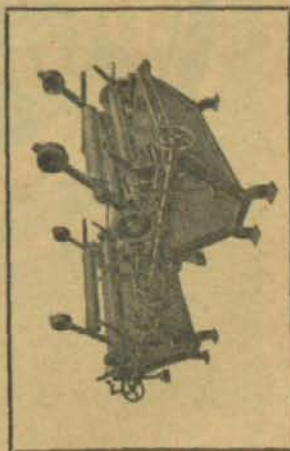
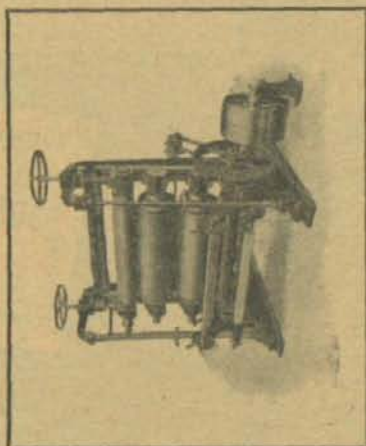
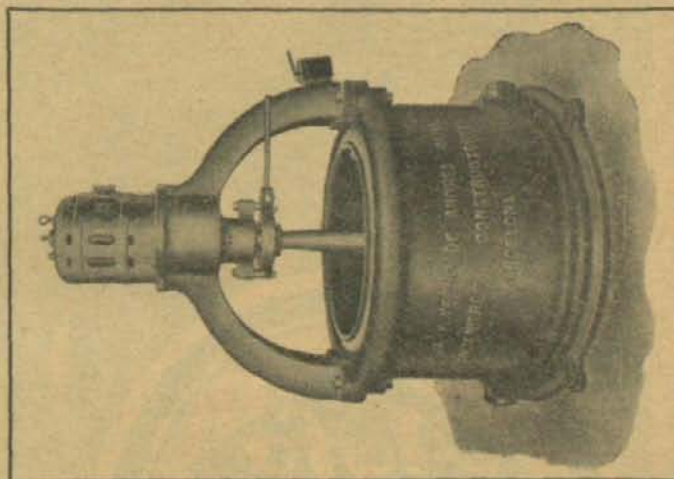
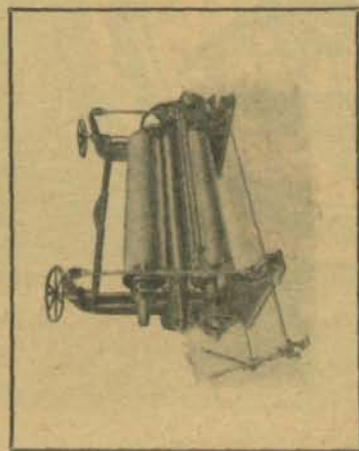
Pere IV, 273 - Teléfono 51.403

ENGINEERS
CONSTRUCTORS

Ap. de Correus 836 - Barcelona

Especialitat en maquinària per a Blanqueigs, Tintories i Aprests - Hidro-extractors de totes menes - Premses hidràuliques - Maquinària per a l'elaboració i fabricació de la goma - Montacàrregues i altres aparells d'elevació, mecànics, hidràulics i elèctrics

TRANSMISSIONS DE MOVIMENT



INDUSTRIA TEXTIL



EXCLUSIVA DE VENTA PARA ESPAÑA

JOSÉ MARIOL ARMENGOL
BARCELONA

CONSEJO DE CIENTO, 403

TEL. 51590



von Anstett-Haendler

La seda artificial de filamentos más finos

I-G-FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT

Sección Seda Artificial-Berlin.

Preferida por los más importantes fabricantes de
MEDIAS A MALLA FINA

Per evitar les enganxades cal que hom utilitzi només una petita porció del tambor inferior.

La formació de teles còniques pot ésser deguda a les següents causes: el trepanat dels tambors parcialment embussat amb pols, etc.; pedals que s'enganxen a un cantó de la màquina; corrents d'aire que entren per un costat de la portella de la caixa de pols; regles del batedor torçats irregularment.

Generalment hom espera l'aparició de teles defectuoses per a atendre als diferents òrgans de la màquina, però, com es pot comprendre, aquest no és pas el mètode aconsellable. En realitat, la presència de teles defectuoses és una cosa corrent a les nostres fàbriques. Hom veu teles amb vores imperfectes, llocs primis i gruixuts, porcions de cotó dures barrejades amb porcions flonges i ben obertes, teles brutes, diferències de pes per metre i per tela, teles «enganxades», etc. Tots aquests defectes poden ésser deguts a diverses causes a les obridores i batans, però, més o menys, gairebé sempre són el resultat de no haver atès amb prou cura les diferents parts de la màquina.

Els següents factors, per exemple, haurien d'ésser vigilats i corregits immediatament: regles gastats o dentats; daus amb massa joc; pedals que s'encallen; pedals que no apreten suficientment sobre el corró; la ganiveta-suport dels pedals mal ajustada; corretges que rellisquen; corretges amb unions o cosits mal fets; forquilla de la corretja dels cons massa ampla; acumulació de borra i brutícia en els ventiladors i conduccions; caixa de pols massa petita en proporció al nombre de ventiladors; lubricació insuficient; velocitat dels ventiladors insuficient o excessiva; colzades massa agudes en les conduccions; de vegades un ventilador és construït per a girar en un sentit i hom el fa anar en sentit contrari; teles d'obridora defectuoses; oli a les parts que toquen el cotó; galgatges equivocats; batedor massa ràpid; batedor massa lent per a una alimentació copiosa; excés d'alimentació; etc., etc. No s'hi guanya res amb canviar la politja de l'extrem del batedor per

fer anar tota la màquina més de pressa i així augmentar la producció.

Neteja.—Cal buidar les caixes de pols almenys quatre vegades al dia. Totes les deixalles, borra i engrunes de cotó han d'ésser recollides almenys dos cops al dia. Netejar tota la màquina un cop a la setmana. Treure els pedals, corrons i gàbies i netejar tots els daus, forats de lubricació i l'interior de la màquina una vegada al mes. Tots els engranatges, arbres, corretges i altres òrgans perillosos han d'ésser protegits per tal d'evitar accidents.

Conduccions d'aire.—Tots els ventiladors emprats a les obridores i batans actuen per succió, o sigui que prenen l'aire en el centre i l'expel·leixen per la perifèria. L'aire és conduït a través de tubs o passatges que desemboquen a una cambra general.

Si aquestes conduccions no són adequades al volum d'aire produït pels ventiladors, es formen remolins i contracorrents nocius al rendiment dels ventiladors. Les conduccions haurien d'ésser tan isolades com fos possible les unes de les altres i freqüentment inspeccionades i desembussades.

Cal evitar colzades violentes. Les dimensions de la cambra de pols han d'ésser tals que permetin un mínim de tres metres cúbics per ventilador.

Una xemeneia a la part alta de la fàbrica crea sovint un bon tiratge per desfer-se de la pols, però va millor si hom instal·la un ventilador al peu de la mateixa.

En fàbriques velles amb conduccions mal disposades, l'acció dels ventiladors és molt deficient. Els canvis de temperatura o de direcció del vent, o bé l'obrir i tancar portes o finestres, o bé l'aturar i engegar altres màquines, produeixen irregularitats importants a les teles. Aquestes susciten problemes que cal resoldre, en cas que tinguin solució, sobre el terreny mateix. El veritable remei és d'instal·lar passatges o noves conduccions, un de separat per a

cada màquina o ventilador, que donguin tots a una cambra de pols suficientment gran.

A moltes fàbriques modernes hom disposa d'una cambra sota mateix de la sala d'obridores i batans.

Estiratge a les obridores i batans.—L'estiratge total està constituït de diversos estiratges petits distribuïts des del corró alimentari al darrer corró atelador. La única manera de canviar l'estiratge és alterant la velocitat del corró alimentari. Tots els altres estiratges són permanents. Els corròs volten a poc a poc i hom pot comptar-ne les voltes i obtenir fàcilment l'estiratge total com segueix:

$$\frac{\text{Voltes corró atelador} \times \text{diàmetre}}{\text{Voltes corró alimentari} \times \text{diàmetre}} = \text{Estiratge del batan}$$

Deixalles.—Recollint-les i pesant-les i prenent nota de la quantitat de cotó alimentada, hom troba fàcilment el percentatge de deixalles.

Per a més exactitud, hom marca, per exemple, dos metres a la bancada de les teleres i, amb la màquina en marxa es fa un senyal a les teles, que es desenrotllen sobre la telera. Hom assenyala així mateix la tela a la sortida, i quan el senyal de sobre la telera ha recorregut l'espai de dos metres marcat a la bancada, es talla la llargària lliurada pels cilindres calandradors i es pesa. La diferència entre dos metres de, per exemple, quatre teles d'obridora i de, per exemple, 16 metres de tela lliurada per la calandra, indicarà directament la pèrdua.

Part de la deixalla desapareix en forma de pols i borra a través dels passatges i part estarà constituïda per l'evaporació de la humitat del cotó en passar per la màquina.

Aqueixes dues pèrdues són sovint conegudes amb el nom de pèrdua invisible.

b) Variant la velocitat del cilindre alimentari augmentant o disminuint la velocitat de l'arbre lateral.

c) Augmentant o disminuint la velocitat del cilindre alimentari variant la velocitat del con inferior.

Per a trobar el número de la tela:

$$\frac{0.566}{\text{g. per m. de tela}} = \text{número de la tela}$$

Variació de la llargària de la tela.—Cal només canviar la roda del mecanisme del dispar automàtic de la calandra

Variacions en el pes total de les teles.—Certament val la pena de tenir cura sobre aquest punt i prendre nota del pes de cada una de les teles. Hom fixa freqüentment un límit de variació i les teles que no arriben o passen d'aquest límit són posades de banda. Aquest límit pot ésser de més de 100 grams per a una tela, per exemple, de 10 quilos, però és aconsellable de fixar-lo tan baix com sigui possible per prevenir la negligència de l'operari.

Cal recordar que el pes total de la tela no té res a veure amb l'acció obridora i netejadora de la màquina. Es simplement un mètode per a verificar si el mecanisme regulador actua correctament. Hom pot treure les teles del batan a qualsevol moment de llur formació; però no convé que les teles siguin massa feixugues, perquè generalment es fan malbé en transportar-les cap a les cardes.

Les teles haurien d'ésser examinades sovint per veure si contenen llocs primos o gruixuts de diferència excessiva. Hom hauria de pesar llargàries d'un metre o dos per assegurar-se de si la màquina o la seva alimentació s'avenen amb el número o pes.

Teles defectuoses.—Cal fer anar el ventilador tan a poc a poc com sigui possible, amb la qual cosa s'evitaran «enganxades» (o sigui que dos gruixos de tela s'enganxin formant una tela de doble gruix) i s'obtidran teles amb les vores més perfectes.

INDÚSTRIA TÈXTIL

REVISTA MENSVAL

SUSCRIPCIÓ: 15 PESSETES ANY
NÚMERO SOLT: 1,50 PESSETES

DIRECTOR - FUNDADOR:
MANUEL MASSÓ LLORENS

DIRIGIU-VOS PER CORRESPONDÈNCIA
A L'APARTAT N.º 1115

MIQUEL TRAVAGLIA HA MORT

No cal dir com ha estat sentidíssima la mort d'aquest benemèrit professor de teoria de teixits. La seva humilitat i bonhomia li havien captat sinceres amistats i simpaties. Ultra això, el valor intrínsec de l'home, el seu saber de tothom reconegut, han fet que la mort de Miquel Travaglia fos considerada com una pèrdua irreparable dintre de l'ambient que ell sempre visqué i que no fou altre que el de la fabricació de teixits, a la qual dedicà tots els esforços de la seva vida.

La història de la seva vida és la història de tota una vida de treball i d'abnegació. Des dels 15 anys, edat en què començà el seu aprenentatge a una fàbrica de sederes, fins als 72, edat que ara tenia, s'han escolat 57 anys d'activitat ininterrompuda i meritòria.

Feia ara uns 35 anys que prestava els seus serveis a la casa Hereus de Josep Llimona, especialitzada a la fabricació de velluts. Els lleures que li deixaven les seves activitats a la fàbrica de l'esmentada casa els emprava a casa seva preparant les noves generacions de tècnics del teixit i escrivint obres interessantíssimes sobre teoria dels teixits. Actualment són molts els industrials i directors

SUMARI

Miquel Travaglia ha mort.
La seda artificial (continuació),
per C. SALVAT.

BIBLIOGRAFIA, per M.

FILATURA:

Continua de pua inclinada de selfactina, per A. MASSÓ LLORENS.

Màquina per al retorçat ràpid de les sedes natural i artificials, per L. M.

TISSATGE:

Nous mètodes de treball per a l'ordissatge.

Màquina ràpida «Stubbs» per al bobinat de sedes artificials fines.

GÈNERES ESPECIALS:

La fabricació de teixits còncics per a corbates, per W. BERTRAM.

GÈNERE DE PUNT:

Breu història dels sistemes de fabricació dels teixits de punt, per JOSEP MOLAS.

RAM DE L'AIGUA:

Colorants lcyis i Chlorazols per a seda viscosa.
Els lipofors.

MERCATS:

Maig-juny, per J. M. R.

INFORMACIÓ GENERAL.

12.ª plec de l'obra «Manual del filador de cotó», per WILLIAM SCOTT-TAGGART.

d'empreses que s'honoren havent tingut per mestre l'infadigable Travaglia.

Nasqué a Barcelona el 3 de març de 1859 i, com hem dit més amunt, als 15 anys, després d'acabats els seus estudis, començà l'aprenentatge pràctic que havia d'aconduir-lo a un dels més elevats llocs dintre de la fabricació.

Al 1895 acceptà la direcció dels ensenyaments de teoria i dibuix de teixits del Foment Industrial; després intervingué a les del Cercle Industrial; al 1899 fundà a Manresa l'Acadèmia Industrial; tot això sense abandonar les classes particulars, que ha vingut donant fins a la seva mort.

En premi a la seva abnegada tasca, al 1928 el Govern el distingí amb la medalla de plata del treball, de segona classe.

Deixa escrites varies obres de teoria de teixits, totes elles del més gran interès. Fou la primera el *Compendio auxiliar y complementario de la Teoria del tejido* (1898), i entre les seves darreres produccions cal esmentar *Tratado de tejidos* (1905), *Síntesis de la composición de ligamentos* (1907), i *Novísimo tratado de tejidos* (1913).

D. E. P. el plorat mestre i rebí la seva apesurada família la sincera expressió del nostre condol.

LA SEDA ARTIFICIAL

(CONTINUACIÓ)

per C. SALVAT

LA producció mundial de seda artificial, no obstant les aparences, no arribà el 1929 al 3 per 100 de la producció del cotó i al 1930 no assolí tampoc la xifra que s'esperava, degut als efectes de la crisi universal. Certament que això no vol dir que la producció d'aquest tèxtil decreixi. La baixa de preus, les fusions de grans empreses, les conferències per a la formació de trusts, tot han estat notes sobressortints de l'any 1929.

Es treballa activament en tots sentits, cercant unes millors qualitats i els sistemes d'aminoració dels defectes actuals de les sedes artificials, com també en mires a la reducció del preu de cost i a la simplificació de la indústria (tractaments químics i físics, manipulació, etc.), esperonats tots pel gran pervindre que sembla reservat a aquest tèxtil, pervindre que no vol dir pas usurpació o suplantació dels llocs que avui ocupen els demás tèxtils, ja que la seda artificial no posseeix les propietats físiques d'aquells, propietats que es considera avui molt difícil que pugui mai arribar a atènyer.

Les propietats més remarcables de que està mancada la seda artificial són les faltes de retenció del calor i d'elasticitat, a més de presentar una menor resistència al desgast. Per tant, mentre aquestes condicions no es modifiquin en favor del nou tèxtil, poc terreny pendrà a la llana.

Quant al cotó, hem de creure que el perjudici que pugui haver-li portat la seda artificial té major importància en el que afecta al Jumel que no pas a les altres qualitats.

La seda artificial, al competir amb el cotó ha de lluitar amb les propietats esmentades més amunt i a més amb el seu preu. No obstant, el cotó està subjecte a fluctuacions en el cost, degut, entre altres coses, a les condicions de les collites, mentre

que el preu de la seda artificial pot romandre quasi constant i la seva producció més assegurada, per tractar-se d'un producte artificial qual matèria prima, la cel·lulosa o pulpa de fusta, o en alguns casos els *linfers*, no estan tan exposats a aquelles variacions. Naturalment que també la pulpa pot arribar a augmentar de preu a l'ésser més sol·licitada, però no és de creure que això tingui lloc en les mateixes proporcions que en el cotó.

En canvi, el tèxtil més perjudicat és el que ha vingut a substituir o sigui la seda natural, qual producció ha decrescut notòriament.

El fet d'haver-se lograt obtenir filaments de seda artificial quasi mats i el fet de poguer-se tenyir millor, li obren noves possibilitats d'aplicació o utilitat, a més de permetre-li atendre tots els capricis de la moda. D'altra part, el seu increment en la confecció de robes interiors que abans eren de cotó, també li assegura un consum major, el qual fa ben comprensible que els països on s'estén més el consum d'articles de seda artificial són aquells en que la vida es cotitza més alta.

La producció mundial d'aquest tèxtil aconseguí al 1929 la respectable xifra de 183.000 tones, corresponent-ne 55.000 als Estats Units de l'Amèrica del Nord, 26.000 a Itàlia, 24.000 a Anglaterra i 20.500 a Alemanya. Vers l'any 1920 la producció dels Estats Units, Anglaterra i Alemanya era de 4 a 5 mil tones per país.

S'ha de tenir en compte, pel que als Estats Units respecta, que encara importa seda artificial d'altres països i que de les seves manufactures més de la meitat estan en mans de capitals europeus, principalment alemanys i anglesos.

Itàlia produeix molt en pes, però fabrica números gruixuts i males qualitats, exportant més de les tres quintes parts de la seva producció.

En canvi Anglaterra produeix especialment números fins i bones qualitats, essent en conseqüència el seu

valor molt superior a la producció total italiana; Anglaterra exporta seda en forma de teixits i filats, generalment en barreja amb altres tèxtils (llana, cotó).

Espanya, al 1929, produí unes 950 tones de seda viscosa, producció que equival aproximadament a la mundial de l'any 1900.

La producció mundial de la seda natural queda una tercera part a sota de la de seda artificial, i també cal esmentar que al 1929 el preu de la seda artificial a Anglaterra retornà al mateix tipus que tenia l'any 1914, i per contra, el de la seda natural ha decuplicat des de l'any 1918 o sigui després de la guerra europea.

D'altra part, la seda obtinguda pel procediment viscoso arriba al 86 per 100 de la producció total (estadística de 1929), seguint la seda a l'acetat amb un 6,5 per 100 i la seda al coure amb un 3,95 per 100, i el reste, o sigui un 3,55 per 100, correspon a la seda a la nitrocel·lulosa o procediment de Chardonnet.

La seda viscosa ha pres aquest gran increment degut al baix preu de les seves matèries primes: cel·lulosa, sosa càustica, sulfur de carboni i àcid sulfúric. Els altres procediments empren uns dissolvents tals com l'àcid acètic, l'anhidrid acètic, l'èter, l'alcohol i l'amoniac, que són cars i la seva recuperació, a més de fer-se difícil, no és mai total, així com també el coure metàl·lic (tornejadures) del procediment al coure.

La seda viscosa sembla ésser la indicada a prendre terreny al cotó, i les llanes artificials a la llana natural, encara que en molt menor proporció, mentre que les sedes a l'acetat, al coure i les nitrades van prenent el camp de la seda natural i del lli.

En el pervindre la seda viscosa sembla tindrà encara un gran augment en la seva producció, degut, com hem dit anteriorment, al seu baix preu de cost, salvant naturalment causes imprevistes en la fabricació de les altres menes de sedes artificials que poguessin traduir-se en un

notori rebaix de llur preu de cost.

Per altra part, res no fa tèmper la minva en la producció d'aquest tèxtil, per quant no estan encara suficientment explotats els mercats interiors de cada país, així com tampoc el nombre d'articles en que pot anar suplantant o substituint als altres tèxtils, i també les aplicacions noves, com, per exemple, la seva utilització com a isolant de l'electricitat.

Com a dades interessants sobre els principals països productors, cal remarcar que França fou la primera nació productora de seda artificial, seguint-la Bèlgica nou anys més tard (any 1900), i al 1904 el constructor anglès Dobson & Barlow, Ltd., de Bolton, lliurà una de les primeres màquines de filar seda artificial, construïdes completament en secret, a la avui famosa firma Samuel Courtauld & Co., Ltd., de Bocking, prop de Braintree (actualment Courtaulds Limited), com també n'entregà amb anterioritat a cases franceses, italianes i alemanyes. Els Estats Units començaren a produir seda artificial vers l'any 1910, essent avui els primers productors del món.

Els capitals esmerçats en aquesta indústria arriben a una suma del tot fabulosa, i a títol d'informació esmentarem entre els principals el de la I. G. Farbenindustrie, A. G., que és de 1.100 milions de reichsmark, el de la Courtaulds Ltd., que puja a 32 milions de lliures esterlines, i el de la American Viscose Corporation, que s'eleva a 100 milions de dòlars.

Segons dades del *Journal de Genève* (Suïssa), el primer trimestre de l'any 1929 es calculava que la indústria de la seda artificial de tot el món representava un capital de 172,5 milions de lliures esterlines, acusant un augment amb relació a l'any anterior de prop del 50 per 100.

El primer lloc financer pertoca a Anglaterra, que hi té invertits, comptant-hi les participacions a l'estranger, uns 70 milions de lliures esterlines.

Els Estats Units, descomptant el

capital estranger que hi participa i afegint-hi les seves participacions en altres països, inverteix en aquesta indústria particular un capital d'uns 31 milions de lliures esterlines, o siguin 155 milions de dòlars. Segueix després Alemanya amb uns 30 milions de lliures esterlines, i Itàlia, que sols hi destina un capital d'uns 13 milions de lliures esterlines. Totes aquestes xifres són nominals.

Així mateix és extraordinari el nombre de patents que es trenen anualment referents a la seda artificial, i com a botó de mostra esmentarem que s'ha donat el cas de patentar algun bany de filatura (per a la solidificació o coagulació del fil) de resultats químics completament idèntics als d'altres banys ja patentats anteriorment, sols amb la diferència d'adjuntar-hi algun producte inerte per a poguer donar lloc a obtenir la patent i burlar així l'atorgada al que amb anterioritat aconseguí aquell resultat pràctic.

I finalment remarcarem que la fabricació de la seda artificial és una indústria enterament química que no pren caràcter tèxtil fins que no entra en la segona fase auxiliar de la seva manufactura, o sigui el molinatge i doblatge, dels que tractarem més endavant, així com també de les propietats físiques de les sedes artificials, de les menes de sedes i altres productes derivats o obtinguts per la cel·lulosa regenerada, dels procediments de fabricació emprats actualment, del tissatge de la seda i d'altres notes i observacions generals referents als tèxtils artificials.

(Seguirà)



L'agitació social d'Espanya està tractant d'aniquillar les fonts de riquesa del nostre país. ¿Hem de contemplar passivament l'enfonsament de les nostres indústries? ¡No! Cal que fem examen de consciència per donar-nos ben bé compte de la nostra intervenció, passiva generalment, en l'actual estat de coses.

BIBLIOGRAFIA

The Textile Manufacturer Year Book. 1931.

Aquesta interessant publicació, editada pel mateix editor que *The Textile Manufacturer*, la popular revista tèxtil anglesa, és una continuació de la seva tradició en la nova edició que per al corrent any 1931 ha estat publicada.

Edició luxosa, com la majoria de les edicions angleses, és d'un interès innegable. Seguint el costum d'anys anteriors, el text està integrat per articles que ja figuraven a edicions passades i per articles nous que venen a renovar, a posar constantment al dia, aquesta publicació que sempre és consultada amb profit. Naturalment, per deixar lloc als nous temes, cal sacrificar-ne d'altres, i això fa que cada any l'interès per la seva lectura es mantingui al màxim.

Entre els nous temes tractats a aquesta darrera edició cal esmentar-ne un sobre continúes de tòrcer, un altre sobre fabricació de fils de fantasia, un altre sobre desgranat del cotó, un altre sobre les propietats de la llana, un altre sobre estampació, un altre sobre ensimatge dels fils destinats als gèneres de punt, etcètera.

Cal felicitar sincerament els editors i recomanar la lectura del *Year Book* a tots aquells que s'interessen pel progrés de la tècnica tèxtil.

Anuario de la Universidad Nacional de la Plata para el año 1931.

Hem rebut aquest interessant anuari, en el qual s'hi aplega una detallada informació de les autoritats i personal docent de la Facultat de Ciències Físico-matemàtiques. També s'hi ressenyen l'organització general i particular, els plans d'estudi, els programes i el calendari de la Facultat.

Publicació interessant, per les innumbrables informacions que conté, pot ésser en molts casos un consultor de vàlua.

Agraïm a la Universitat Nacional de la Plata (República Argentina) la seva remesa.

M.

FILATURA

CONTÍNUA DE PUA INCLINADA DE SELFFACTINA

per A. MASSÓ LLORENS

DES de l'aparició de la contínua de filar, qual invent és degut al nordamericà Jenks, al 1828, quedà entaulada una seriosa discrepància entre els partidaris de la nova màquina i els de la selfactina, invent anglès del segle XVIII, iniciat per James Hargreaves al 1767 amb la seva «Jenny» i per Richard Arkwright al 1769 amb la seva «Water Frame» («Màquina d'aigua») i aprofitat per Samuel Crompton al 1779 prenent part de la idea bàsica d'aquestes dues màquines per a produir la «Mule», millorada al 1791 per Wright, que disposà la testera al centre; per William Kelly que la convertí en accionada per força motriu, i més tard, o sigui en 1824, per Richard Roberts, que la transformà en automàtica, donant origen al nom actual de «Self-acting» (Selfactina).

Aquesta lluita o discrepància contínua en els moments presents, com ho prova el fet de què a Anglaterra hi ha resistència encara a la substitució de la selfactina per la contínua, fins el punt que els mateixos constructors de maquinària tèxtil anomenen a aquesta última màquina la «Continental Machine» o sigui la «Màquina del Continent», com volent fer remarcar que no és la que els anglesos adopten en preferència.

Els justificatius de l'esmentada discrepància no hi ha dubte que es-

triben en la immillorable qualitat del producte de la selfactina, contra els grans avantatges d'ordre econòmic que reporta la utilització de la contínua.

La selfactina, com tothom que estigui un xic versat en mecànica ha de reconèixer, és una màquina que honra l'enginy dels seus inventors, doncs, encara que entre xiscles i cops secs inevitables, efectua automàticament un seguit d'operacions consecutives amb una tal perfecció i ordre correlatiu, que la situen en lloc preferent entre les produccions mecàniques més perfectes que han existit fins als nostres temps.

Amb perdó dels respectius partidaris, sigui'ns permesa la digressió de què sempre que comparem l'actuació de la selfactina amb la de la contínua es presenta a la nostra ment la idea de què la primera efectua un treball conscient i acurat a expenses d'una gran fatiga, mentre que la segona atribuladament sols va per feina sense altres miraments.

No pretenem establir aquí una comparació entre les dues menes de màquines de filar per a contar les bondats de la una en perjudici de l'altra, però sí volem fer destacar, de manera ben clara, els avantatges de cada una d'elles per demostrar més tard que existeix una tercera màquina que en acoblar els avantatges d'ambdues pot acabar definitivament amb la lluita existent.

En conseqüència, ens limitarem a esmentar els avantatges de cada màquina per a després poder-les aplicar reunides a la contínua de pua inclinada de selfactina, que és la denominació que s'ha donat a la nova

màquina objecte del present article.

Selfactina.—Repasant tota l'actuació de la selfactina veurem que el fil està exempt en tot moment de tensions i fregadissos excessius, i en aquesta condició és on radiquen els grans avantatges de la màquina. doncs això li permet filar amb poca torsió, arribar a números molt fins i obtenir un fil esponjós que admet amb facilitat l'aprest.

Encara que el treball de la selfactina sigui intermitent i, per tant, aquesta condició limiti la seva producció, per contra té l'avantatge de poder efectuar el plegat sobre tubs curts i de poc diàmetre i de vegades sols sobre la pua nua untada amb un xic de pasta en començar la mudada.

Aquest avantatge és important, doncs es tradueix en una major cabuda de fil a les fusades, en una economia de temps a les mudades (que es fa notar extraordinàriament quan es filen números gruixuts i en un estalvi de transport, tota vegada que s'elimina el pes dels tubs de fusta i cartró i la consegüent despesa de retorn dels mateixos.

S'obté una millor qualitat de fil, per ésser aquest més cilíndric o uniforme de diàmetre. Això s'explica si es té present que, en filar, la torsió s'acumula a les parts primes de la metxa, doncs aquesta no és mai prou regular de gruix, però degut al petit estiratge del carro produït pel seu allunyament dels corrons a una velocitat lleugerament major que la d'aquestes, les parts gruixudes del fil, en les que hi ha poca torsió, reben una estirada que les aprima, mentre que les parts ja primes d'origen no sofreixen alteració, degut a la resistència que presenten a tot deslliçament per la major torsió que tenen.

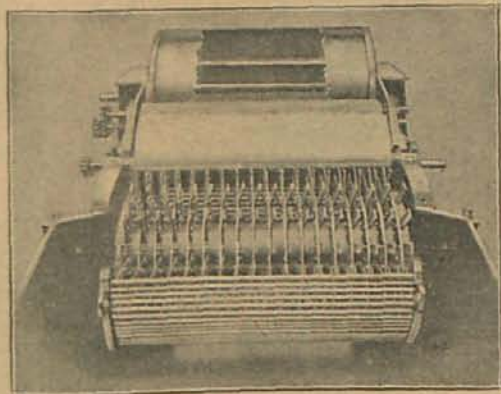
En la contínua, aquesta compensació o regularització no pot tenir lloc perquè es treballa amb un tros massa curt de fil i, demés, no hi ha manera de proporcionar aquell estiratge addicional per no poder regular-se la tensió que produeix la ro-

PRETENEM



Obridora Exhaust Horizontal Patentada

que la nostra
Obridora Exhaust posseix
una **Area Depuradora**
7 vegades major que la
de qualsevol altre tipus !



Vista interior de la Obridora Exhaust Patentada,
que mostra una roda porcupina de 24" de diàmetre
que ocupa tot l'ample de la màquina

Observeu el diagrama que il·lustra
l'àrea proporcionada de depuració
de la nostra Obridora Exhaust de
roda horitzontal No. 2 comparant
la amb el d'altres tipus d'obridora
pneumàtica



Dobson & Barlow Ltd.
1'30 m.²



Altres tipus
0'186 m.²

Semblaria increïble, però sigui's permès explicar breument la manera exacta
COM s'han obtingut aquests resultats.

La totalitat de la roda i de l'extrem d'alimentació han estat reconstruïts i una
roda porcupina de 24" de diàmetre s'estén per tot l'ample de la màquina, el que
representa el cent per cent d'espai depurador eficaç. A més d'això, s'empra el dispositiu
patentat de ganivets depuradors en el qual l'arc que descriuen cobreix un xic
més de la MEITAT DE LA CIRCUMFERENCIA de la roda.

El resultat es tradueix en un augment en l'àrea depuradora superior a 1'30 m.²,
la qual és SET VEGADES MAJOR QUE LA DE QUAISEVOL ALTRE TIPUS DE
OBRIDORA EXHAUST. Per consegüent, les teles que es produeixen són molt superi-
ors en neteja i regularitat de pes, tant en la seva totalitat com metre per metre.
En realitat, en molts casos les teles d'aquesta màquina passen DIRECTAMENT A LA
CARDA, per considerar-se innecessari el passatge usual pel Batan.

En resum, la màquina no és solament una transportadora del cotó, sinó que
també una depuradora molt eficaç; no frisa ni cargola - PENTINA. Es presenta a la
roda una tela de cotó uniforme.

Aquests són extrems que vostè no pot passar per alt en considerar la eficàcia
general en una Instal·lació Moderna de la sala de Batans, de la que la Obridora
Exhaust n'és part integral.

Amb molt gust acollirem l'oportunitat de poder-li remetre fullets descriptius,
o millor encara, enviar-li el nostre representant tècnic que li donarà totes menes
de detalls sobre aquesta màquina

DOBSON & BARLOW LIMITED

BOLTON, ANGLATERRA

Maquinària tèxtil d'alta qualitat per a des-
motar, obrir, preparar, filar, trassanar,
tòrcer, aspirar i gassejar cotó, borres, llana,
estam, seda artificial, viscra i altres fibres

EXCLUSIVA

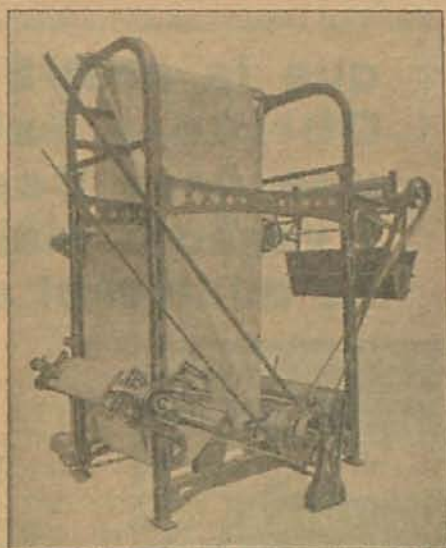
MASSÓ i C.^{ia}, S. en C.

Bailèn, 77 - BARCELONA - Tel. 55.362

Adreça telegràfica - MASSONIÓ-BARCELONA

Daniel Foxwell & Son - Cheadle

Unica màquina de
plegar al llom que
guia i plega el gè-
nere acuradament
pel seu centre, efec-
tuant el treball sense
emprar mà d'obra
per al guiatge



Aquesta màquina
efectúa, ultra el ple-
gat al llom, el plegat
de ventall i enrot-
llat sobre plegador o
sobre corró, així com
també registra el ti-
ratge de les peces

ACCESSORIS
i
RECANVIS

**NUADOR
LIBERTY**



Exclusiva de venda :

MASSÓ i C.^{IA}, S. en C.

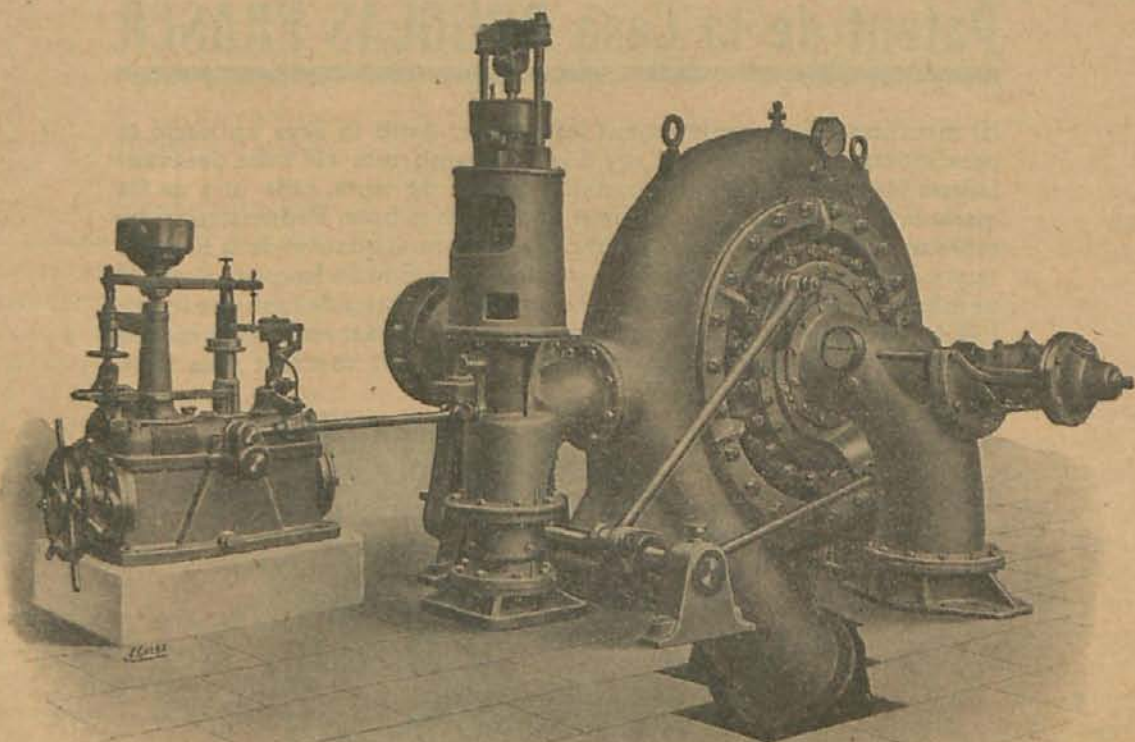
Bailèn, núm. 77

BARCELONA

Telèfon 55.362

Adreça telegràfica: MASSONIO-BARCELONA

Société Hydro-Mécanique Toulouse



Turbina "FRANCIS" per a accionar directament un alternador

**Turbines - Reguladors - Enreixats
Vàlvules - Conduccions d'aigua
Altres accessoris**

Exclusiva de venda

Bruch, 56
Telèfon 11.872

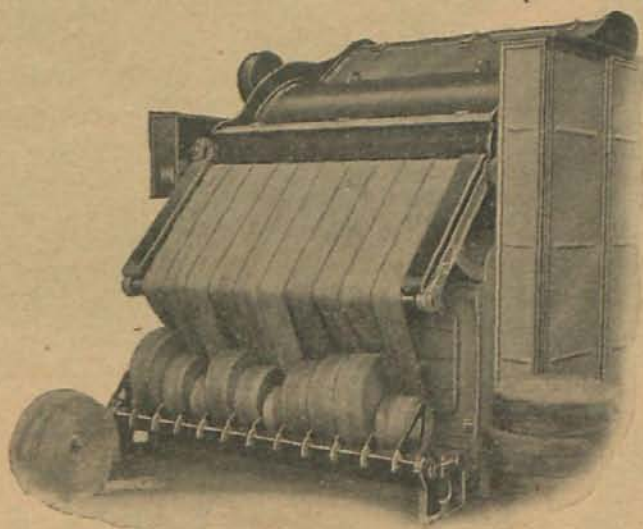
Rius-Manich, S. A. Barcelona

Adreça telegràfica: MARIUS-BARCELONA

EL FORMADOR DE NAPES

Patent de la Casa DOUGLAS FRASER

El mecanisme és completament automàtic. Amb la seva aplicació es prescindeix de l'ús de bots per a la cinta amb tots els seus desavantatges. Produeix napes compactes i denses de cinta, cada una de les quals és l'equivalent del contingut de dos o tres bots. Redueix considerablement el cost de la mà d'obra. Es millora la qualitat de la filassa a causa de l'alimentació uniforme, millor disposició de les pues i menor nombre d'empalmes. Augmenta la producció a causa de la major longitud de les cintes i perquè el mecanisme pot funcionar amb èxit a majors velocitats de lo que és possible amb el premsat mecànic dels bots.



El gravat il·lustra l'extrem alimentari i part del costat d'engranatge d'una carda fina semi-circular, alimentada per napes en lloc dels bots per a la cinta usual i doblant a 10 caps.

Douglas Fraser & Sons, Ltd.
ARBROATH, ESCOCIA

Exclusiva de venda:
RIUS-MANICH, S. A. - BRUCH, 56 - BARCELONA
Adreça telegràfica: MARIUS, BARCELONA - Telèfon 11.872

tació i el pes de l'anell corredor, per ésser aquesta variable segons el diàmetre sobre el qual es plega. Demés, el guia-fils per una banda, i per altra la frotació entre l'anell i el corredor, la força centrífuga i la resistència que presenta el fil a l'aire, proporcionen una tensió constant, qual resultat és la producció de fil dur i no massa elàstic.

Per totes aquestes consideracions és que el producte de selfactina resulta més estimat per a articles de gènere de punt, per a teixits que requereixin molt d'aprest i per a articles de bon tacte.

Continua.—La contínua és màquina de construcció molt més senzilla, menys propensa a avaries i més barata de preu de cost. Ocupa menys lloc i, per tant, en menys espai poden cabre-hi més pues.

Com no té complicacions de mecanisme ni la seva atenció resulta fadigosa, pot anar curada per dones i les operàries poden abarcar un major nombre de pues, tot lo qual significa un abaratiment de la mà d'obra.

El seu treball és continu el que li permet produir, en termes generals, una tercera part més que la selfactina, si exceptuem el cas d'elaboració de números fins.

Com ja hem dit, en la contínua hi té lloc un excés de tensió, que es tradueix en un tractament gens suau del fil, ocasionat per la necessitat d'haver d'equilibrar la tensió del fil contra la velocitat i pes del corredor i la força centrífuga.

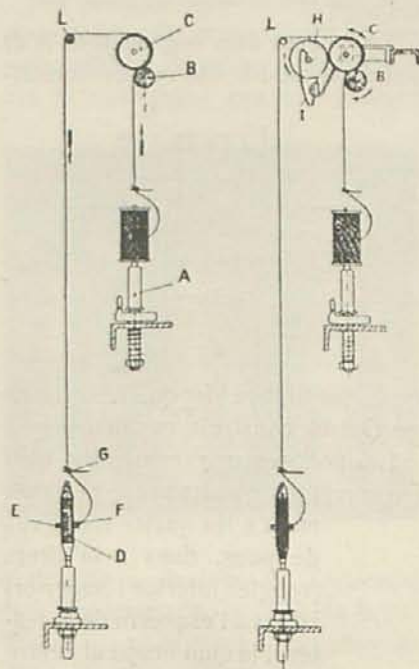
Per vèncer aquests efectes precisament donar major torsió que en la selfactina, però com que la velocitat del corredor la determina la de les pues, en tractar-se de filar números fins superiors al 100 o 120, que necessiten de sí major torsió encara, ens trobem amb la dificultat de no poder passar de cert límit de velocitat de pues, el que significa la impossibilitat de filar certs números a què fàcilment arriba la selfactina.

(Seguirà)

MAQUINA PER AL RETORÇAT RAPID DE LES SEDES NATURAL I ARTIFICIALS¹

per L. M.

AQUESTA màquina, deguda a M. Marzoli, és essencialment constituïda per la combinació de dues màquines de retorçer, col·locades en sèrie, això és, que el fil sofreix un



* Fig. 1

Fig. 2

primer tractament de retorçat, obtingut per la rotació d'un rodets ple de fil disposat sobre una pua, i un segon tractament en el qual es dona una torsió complementària per mitjà d'un aparell de retorçer del tipus de la contínua d'anelles.

Demés, està previst un dispositiu que té per missió absorbir el fil en cas de ruptura en el lloc del reenviu del primer al segon aparell de retorçat.

La figura 1 representa un element complet de la doble màquina de retorçer; la figura 2 representa el mateix element proveït d'un dispositiu que té per missió absorbir el fil en cas de ruptura.

¹ De Russa.

Les figures 3, 4 i 5 representen els detalls d'execució d'aquest darrer dispositiu, vistos en elevació, en planta i de costat; la figura 6 és una vista en perspectiva de la testera completa de la màquina, amb els seus dispositius de comanda; les figures 7 i 8 representen el dispositiu tensor.

A representa una pua carregada amb un rodets ple de fil per retorçer; la pua gira a una velocitat elevada i dona la primera torsió al fil, que és absorbit pels corròns B i C, passa sobre una nueta de reenviu L i va a enrotllar-se sobre la pua D. Aquesta darrera gira, al seu torn, a una elevada velocitat i afegeix una nova torsió a la precedent; d'això en resulta, doncs, que en un sol tractament per la màquina, el fil rep diverses torsions.

Les torsions i l'enrotllament en una bobina es produeixen com a la contínua de tòrcer d'anelles, això és:

El fil absorbit pels cilindres B i C travessa un uller guia-fils G, passa pel cursor obert F en forma de O i va a enrotllar-se sobre la bobina de la pua. El cursor, o anell corredor, F gira lliure damunt un anell circular E concèntric a la pua, del qual no pot desprendre's per causa dels seus extrems recorbats, i tot plegat forma part d'un regle mòbil de la màquina.

Quan la pua gira, el fil fa moure el cursor F i l'obliga a girar al llarg de la perifèria de l'anell E.

La quantitat de fil que s'enrotlla sobre la bobina és igual a la quantitat entregada pels corròns B i C; la torsió ve determinada pel nombre de voltes donades durant aquest temps pel cursor F.

A les figures 2 a 5 s'hi representa

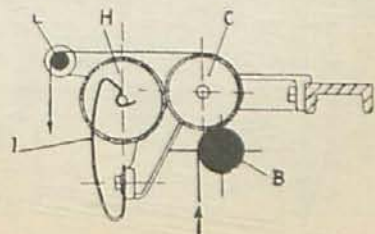


Fig. 3

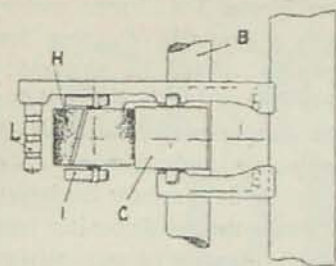


Fig. 4

el dispositiu que té per missió absorbir el fil en cas de ruptura.

Contra el corró de pressió *C* s'hi aplica un corró colector *H* recobert de felpa i mantingut en contacte amb *C* per mitjà dels suports elàstics *I* que el sostenen; el cilindre *H* és, per tant, mogut per contacte.

El fil es desplaça horitzontalment, ja que a la seva sortida dels cilindres *B* i *C* és desviat per la nueta guia-fils *L* i, mentre la màquina funciona regularment, això és, mentre el fil és tensat, no entra en contacte amb el cilindre colector *H*; si el fil es trenca, sofreix un afluiament i cau sobre el cilindre *H* que se n'apodera;

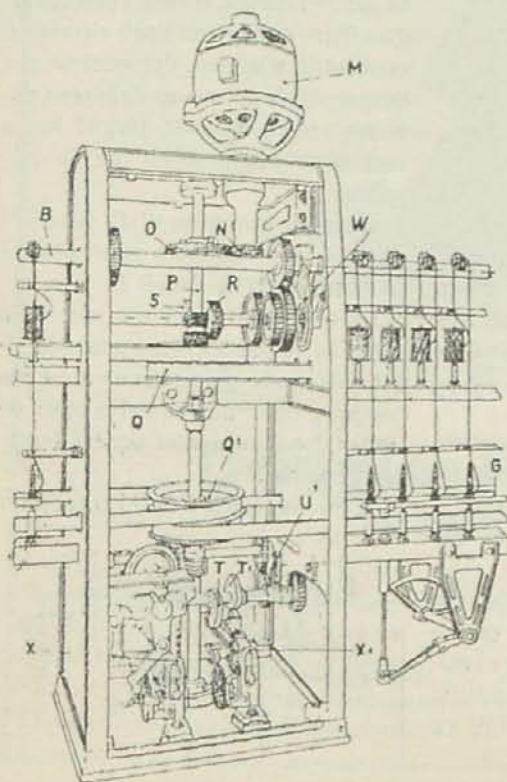


Fig. 6

per tant, el fil trencat no passa a barrejar-se amb els altres fils.

Per a l'accionament dels diversos òrgans per mitjà d'un mateix motor *M* muntat sobre la bancada de la màquina, hi ha prevista la disposició indicada a la figura 6.

El motor *M* transmet la seva rotació a l'arbre principal *P* per mitjà dels engranatges *N* i *O*; sobre l'arbre *P* hi ha muntades dues politges *q* i *q'* que accionen les corretges que mouen les pues.

La relació dels engranatges *N* i *O* pot ésser modificada i el desmuntat-

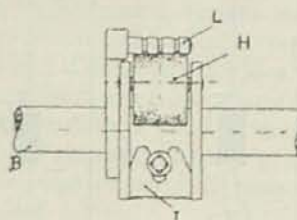


Fig. 5

ge és facilitat pel fet que l'engrenatge *O* està construït en dues peces.

Les politges *q* i *q'* mouen les quatre corretges que transmeten el moviment a les quatre rengleres de pues, dues a la dreta (rengles inferior i superior) i dues a l'esquerra de la testera, la qual ocupa el centre de la màquina.

La comanda dels cilindres *B* es deriva de l'arbre principal *P*; per mitjà d'un cap de cavall *W*, que permet la substitució d'uns engranatges per altres, hom pot fer variar la velocitat dels esmentats cilindres d'acord amb la torsió que hom vol donar al fil.

Per tal de facilitar el canvi del sentit de rotació de les pues, hom ha previst el desplaçament de l'engrenatge doble *R*. Segons que treballi l'una o l'altra part de l'esmentat engranatge, es varia el sentit de rotació de les pues respecte al corró d'alimentació.

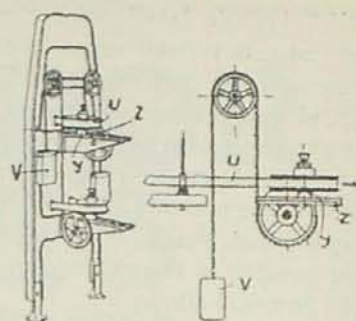


Fig. 7

Fig. 8

El mateix arbre principal *P* comunica el seu moviment al disc excèntric *T*, que per mitjà d'un joc de palanques produeix l'ascens i descens del regle porta-aros *G*; el nombre de curses ascendents i descendents pot ésser modificat canviant la relació de rodes per mitjà del cap de cavall *W*.

Segons el sentit de rotació de l'arbre principal *P*, hom acciona el disc excèntric *T* o *T'*; el perfil d'aquest darrer és oposat al de *T*.

Amb el fi de donar a la corretja una tensió convenient, i de mantenir-la constant, hi ha previst un mecanisme, del qual les figures 7 i 8 en representen el detall. Un pes actua, per mitjà d'un cable i d'una politja, una part de la qual és dentada, sobre la cremallera *Z* que porta l'eix *Y* de la politja renviu que tensa la corretja.

EXTREIEM d'unes recents estadístiques cotoneres les següents dades sobre totals de pues instal·lades als principals països industrials:

Anglaterra . . .	57.711.635 pues
Estats Units . . .	35.662.656 »
Alemanya . . .	11.260.000 »
França . . .	10.200.000 »
Índia . . .	8.807.064 »
Japó . . .	6.836.516 »
Itàlia . . .	5.450.000 »
Txecoslovàquia . . .	3.655.000 »

El total de pues de filar cotó instal·lat a tot el món està evaluat en 166.562.810 pues.

TISSATGE

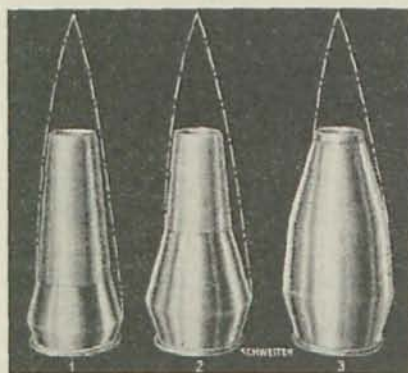
NOUS MÉTODES DE TREBALL PER A L'ORDISSATGE

HOM sap bé quantes dificultats es troben en els actuals procediments d'ordissatge debanant des de bobines giratòries, per quant el fil és sotmès a tensions progressivament majors a mesura que disminueix el diàmetre de la bobina que es desenrotlla. Quan l'ordissatge té lloc per mitjà de bobines fixes, els inconvenients es manifesten per quant el fil, debanat des de grosses bobines de plegat creuat, frega més fortament la seva superfície. En un altre procediment, hom utilitza l'ús de bobines cilindro-còniques dites «botelles», de grandàries diverses, i el coll d'aquesta mena de bobines exerceix també una influència perjudicial sobre la primera matèria, perquè el fil, debanant-se axialment, es posa regularment en contacte amb el coll d'aquestes bobines: a la més petita irregularitat de tensió en el debanat, el fil s'enrotlla entorn d'aquell coll i provoca igualment una tensió irregular.

Per tal de solventar aquests inconvenients, els Ateliers Schweiter preconitzen l'ús d'un procediment d'ordissatge en el qual s'utilitzen bobines creuades, la forma i enrotllament de les quals són completament nous i que, bo i reunint els avantatges de les bobines de forma «botella» i de les bobines de plegat creuat, n'eliminen els defectes. Les bobines emprades per aquest procediment són de forma idèntica a les de les bobines creuades còniques, escollides de manera que el diàmetre mig de la bobina medeixi almenys $\frac{1}{8}$ de polzada de la llargària total. L'enrotllament de la primera capa de fil damunt d'aquesta bobina, que pot ésser de superfície llisa o gofrada, es fa amb

una llargària de cursa de pocs mil·límetres; la segona capa s'hi sobreposa amb una cursa un xic major i així successivament anant creixent per tal de formar a la base de la bobina un enrotllament en forma de con. Vegi's el tipus 1 de la figura adjunta.

Per exemple, quan el con superior de la bobina (2) haurà assolit el diàmetre màxim desitjat, l'enrotllament del fil s'efectuarà automàticament i



depèn de la matèria i de l'aplicació que posteriorment es fassi de la bobina (3). Les bobines utilitzades segons aquest nou procediment es caracteritzen pel particular plegat del fil sobre tub cònic amb augment progressiu i continuat de la cursa. Els tubs que hom ha de menester són tubs cònics de tipus senzill i de preu reduït. A l'ordissatge el fil es desenrotlla fàcilment sense fregar el cos de la bobina, trencar-se o sofrir una tensió irregular, com pot ocórrer amb les bobines «botelles» ordinàries. D'altra part, el fil en desenrotllar-se no pot entrar en contacte amb la matèria encara bobinada, com és el cas de les bobines creuades.

La casa Schweiter té interès en fer remarcar en aquestes notes breus, que aquest nou procediment per a l'enrotllament del fil permet d'emprar tubs cònics llisos, sense galzes, no preparats, sense cap perill que s'es-

caguitxin, la qual cosa permet procedir al bobinat, directament des de la debanadora, de seda artificial 120 d. a una velocitat del fil no assolida encara per ningú en les mateixes condicions (320 mil·límetres). Pres «à la défilée» des de bobines creuades la velocitat pot augmentar-se encara en un 50 per 100. L'ús d'aquesta mena de bobines es recomana molt particularment a les indústries de fabricació i preparació de la seda artificial, tota vegada que l'enrotllament preconitzat és perfectament adaptable a la fabricació dels articles de punt i a les exigències de la indústria del tissatge.

MAQUINA RAPIDA "STUBBS" PER AL BOBINAT DE SEDES ARTIFICIALS FINES

EL tipus usual de màquina per al debanat de la seda o seda artificial des de la madeixa als rodets de valones, és molt senzill i de poc cost. La bobina es munta sobre una pua proveïda d'una politgeta de fricció i s'hi manté fixa per mitjà d'una molla o per fixació d'una segona politgeta. La pua es col·loca en uns dauets de forma que les politgetes de fricció es posin en contacte amb les politges d'accionament i facin girar així les pues junt amb els respectius rodets. Qualsevulla dificultat de debanació és suficient per aturar la pua. Amb seda

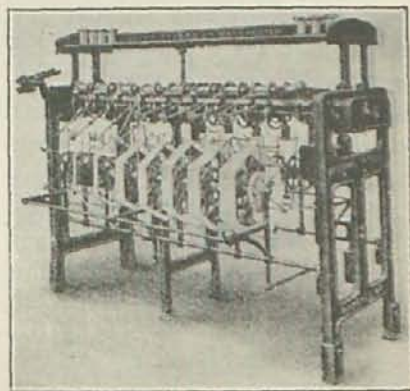


Fig. 1

o seda artificial (per exemple, artificial 150), si les madeixes estan en bones condicions i la seva col·locació damunt de les debanadores és feta amb cura, si la tensió és ben graduada i la màquina ben cuidada, els resultats són satisfactoris. La velocitat és, però, petita perquè depèn de la classe i condició de la seda. La velocitat d'enrotllament augmenta a mesura que creix el diàmetre del rodets, però el màxim de velocitat i de tensió del fil ha de mantenir-se dintre dels límits permesos pel fil.

Amb sedes artificials fines o altres fils igualment delicats, el resultat —pot afirmar-se definitivament—no

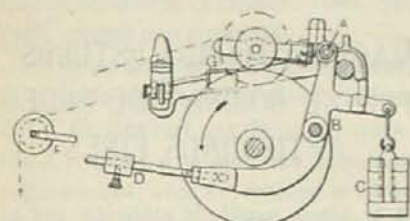


Fig. 2

serà satisfactori. Cal evitar les ruptures i reduir els nusos a un mínim; però les madeixes de seda artificial fina ofereixen més dificultats de debanació i no poden resistir l'augment de tensió de les retivades a no ésser que el pes dels rodets es fixi a un mínim, la qual cosa és antieconòmica; amb tot, sols podrà treballar-se a velocitats molt petites. Es necessita reduir les retivades, i evitar la violència que representen per al fil, amb tot i mantenir velocitats més elevades i un tamany més adequat dels rodets. Aquests resultats s'assoleixen per mitjà de les màquines de bobinar de pues suprimides, que han pres un fort increment durant aquests darrers anys.

El rodets es subjecta entre dues politgetes que porten uns petits daus de boles a l'interior muntats sobre pius fixes. La politgeta de l'esquerra està disposada sobre una palanca articulada sol·licitada per una molla espiral, la qual pot desplaçar-se lateralment d'una quantitat suficient per

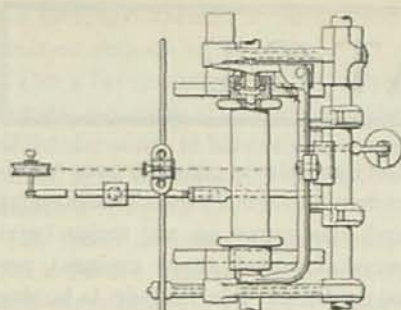


Fig. 3

retirar o col·locar una bobina. Cada politgeta porta un ressalt central per engalzar amb el forat del rodets. La màquina pot adaptar-se a dimensions diverses de rodets.

Tal com es representa a les figures 2 i 3, el rodets i les politgetes estan suportats per un bastiment que oscil·la en el punt A, el qual forma part de la palanca oscil·lant que gira sobre el punt B. Aquest bastiment està equilibrat per un costat per mitjà dels pesos C i per l'altre per mitjà del pes desplaçable D que gradua la tensió del fil. Qualsevol augment anormal de tensió fa abaixar la politgeta F i amb ella la palanca tensora, amb la qual cosa es desplacen cap endavant les politgetes del rodets, que es situen sobre les plataformes fixes G i s'immobilitzen.

La tensió del debanat pot ésser reduïda a un mínim a causa de la sensibilitat de la palanca tensora, la qual, en desplaçar-se per sobre-tensió, és encara ajudada pel moviment de les politges d'accionament. Al mateix temps, el pes del rodets i del bastiment que el subjecta assegura un bon contacte sense dificultar el seu desplaçament. Els daus de boles redueixen les friccions i eviten l'untatge i els seus inconvenients. Poden així assolir-se les més elevades velocitats, àdhuc emprant rodets de grans dimensions, no havent-hi altra limitació que les que es deriven de les pròpies característiques del fil.

Els altres detalls de la màquina són similars als de les màquines de tipus usual. La construcció és completament metàl·lica—per al tipus de

la figura 1, construït per la casa Joseph Stubbs Ltd.—, àdhuc per a les debanadores que són perfectament equilibrades. El moviment de vaivé és obtingut per un excèntric de cor contra el qual s'hi apoia una politgeta hexagonal excèntrica que es mou d'una cara a cada vaivé.

Hem reproduït aquesta descripció de la important revista anglesa *The Textile Manufacturer*, però podem dir que els avantatges que se'n deriven són positius. Hem tingut ocasió de veure en funcionament la màquina en qüestió i afirmem que les desagradables conseqüències de les retivades dels fils de seda artificial queden pràcticament suprimides mercès a la sensibilitat extraordinària del dispositiu tensor.

Hom comprèn fàcilment que solventada aquesta dificultat, el límit màxim de la velocitat d'enrotllament vindrà sols determinat per la qualitat de la seda. Demés, les sedes artificials més fines podran ésser tractades normalment i no s'hauran de temer ni les retivades ni el trencament de caps ni, per tant, l'abundor de nusos.

Demés, es tracta d'una màquina senzillíssima de construcció i de mecanismes força simplificats.



SEGONS les darreres estadístiques cotoneres, hi ha instal·lats a tot el món 3.084.694 telers per a cotó. A aquest total hi contribueixen en primer terme els següents països:

Estats Units . . .	720.177
Anglaterra . . .	703.878
Alemanya . . .	250.000
França . . .	200.000
Índia . . .	174.922
Rússia . . .	159.100
Itàlia . . .	150.000
Txecoslovàquia . . .	110.000
Brasil . . .	79.249
Japó . . .	77.898
Espanya . . .	75.000
Bèlgica . . .	54.385
Holanda . . .	54.300

Fabricants d'empesa i altres teixits parats a màquina!

Voleu augmentar el rendiment de la vostra fàbrica?
Modernitzeu el sistema d'encolatge adoptant la

RAPIDASE

Ferment de gran activitat que a totes les temperatures compresen entre 60 i 95° C. dextrinitza ràpidament totes les matèries feculentes, obtenint aprests fluids i transparents de gran penetració i adherència

No es necessita autoclau i pot suprimir-se l'empleu dels suavitzants

Consulteu

La SOCIÉTÉ RAPIDASE, S. A., Seclin (França), que us ofereix estudiar en els seus laboratoris tot el que es refereixi a encolatge i aprests, o als seus representants:

R. MASSÓ i C.^{IA}

Casp, 130 - Nàpols, 117 : BARCELONA

que posen a la vostra disposició la cooperació del seu personal tècnic per a l'aplicació pràctica dels moderns procediments a base de **RAPIDASE**

HUMIDIFICACIÓN Y VENTILACIÓN SISTEMA GIRÓ-PRAT

PARA HUMEDecer · REFRESCAR Y SANEAR EL
AMBIENTE DE LAS SALAS
DE HILADOS Y TEJIDOS

planos catálogos presupuestos
Francisco Prat Bosch

WIFREDO 109-113 TELEFONO 84

APARTADO N.º 16 BADALONA

BOMBA "PRAT"

PÍDASE EN TODAS PARTES

ROCA & GUIX

(NOM REGISTRAT)

ANTIGA CASA FILLS DE JOSEP CANELA

Tallers de Construcció de Maquinària i Fundició

ESPECIALITATS:

Talla d'engranatges : Telers mecànics de tots sistemes : Màquines varies de preparació Ordidors automàtics per a seda, de gran precisió : Calandres : Màquines d'aprestar i assecar les peces teixides : Hidroextractors Premses hidràuliques : Acumuladors, etc

Carrer San Quintín, cantonada Ali-Bey (S. M.)

White, Child & Beney, Ltd. - Londres

Agent: Henry Cowen - BARCELONA - Ronda Sant Pere, 27

Instal·lacions completes per a Filatures i Fàbriques de teixits de cotó, lli, cânem, jute, llana i seda

REPRESENTACIONS EXCLUSIVES:

Tweedales & Smalley (1920), Ltd. - Castleton (near Manchester). — Màquines per a la preparació i filatura del cotó.

James F. Low & Co. Ltd. - Monifieth. — Màquines per a la preparació i filatura del jute, lli, cânem, etc.

British Northrop Loom Co. - Blackburn. — Telers automàtics.

John Paterson & Co. Ltd. - Glasgow. — Producte emulsiu per a l'ensimatge del jute.

Lee, Croll & Co. Ltd. - Dundee. — Instal·lacions per al tissatge i acabat del jute.

Jonatham Hattersley & Sons, Ltd. - Leeds. — Pies i aranyes.

Henry Taylor & Sons, Ltd. - Belfast. — Guarnicions de fusta, barretes, gills, rascles, etc.

Davidson & Co., Ltd. - Belfast. — Ventilació "Si-rocco".

Samuel Law & Sons, Ltd. - Cleckheaton. — Cintes de cardes per a cotó.

Wildt & Co., Ltd. - Leicester. — Màquines per a gènere de punt.

Wm. Spiers, Ltd. - Leicester. — Màquines "Autos-wiff" per a mitges i mitjons.

Wm. Bywater, Ltd. - Leeds. — Màquines de cabdellar.

W. A. Fell, Ltd. - Windermere. — Màquines per a fer bobines, fusades, tubs, rodets, etc. Instal·lacions completes per a torneries de fusta.

Bots de fibra, indestructibles, i accessoris per a la indústria tèxtil
Ventiladors SIROCCO per a tots els usos

Anderson Clayton & Co.

Comerciants de cotó

Establerts a Houston - New-York
New-Orleans - Los Angeles
Atlanta - Oklahoma City - Savannah
Augusta - Norfolk - Fall River
Boston - Providence - New Bedford
North Adams.

ESPECIALITAT EN COTONS DE FIBRA TIPUS
ROPE - CARLOS - CASEY - LUCY

Corresponsals a Europa

Anderson Clayton & Co., Havre
D. F. Pennefather & Co., Liverpool
Lamar Fleming & Co., Milán
Clason Burger & Co., Bremen

Representant exclusiu per a Espanya:

F. MUSTE BALLESTER - Claris, 32, entl. - BARCELONA

Especialitat en bales rodones marca **ACCO**

BOMBES KLEIN

per a elevar petits i grans caudals a totes les alçades

Sempre que tingui necessitat d'instal·lar
una bomba consulti'ns, doncs som els
únics que podem subministrar-li la
que respongui a les seves necessitats

DEMANI PREUS I DETALLS SENSE CAP COMPROMÍS A

EL MATERIAL INDUSTRIAL, C. A.

Lauria, 56

BARCELONA

Tel. 20.524

Preus d'inserció d'anuncis a INDVSTRIA TÈXTIL

1 pàgina.	215	per	165 mm.	.	75 pessetes	inserció
$\frac{1}{2}$ »	105	»	165 »	.	40	»
$\frac{1}{4}$ »	105	»	80 »	.	25	»
$\frac{1}{8}$ »	50	»	80 »	.	15	»

Pàgines preferents, 10% d'augment - Pàgina del darrera, 200 ptes. inserció
Encaixos: 50 pessetes

El pagament es fa després d'haver se publicat cada inserció. — No s'admeten anuncis per menys de tres insercions. — Els clixés van a càrrec de l'anunciant. — Adjunti's el text i clixés. — Si no s'avisa amb un mes d'anticipació, es considerarà renovat el contracte d'anunci per un temps igual al del contracte anterior.

J. MARLY

BARCELONA

Rambla Santa Mònica, 12, pral. - Telèfons 13.229 i 13.924

Agència de Duanes

Trànsit Internacional - Comissió i Consignació

Preus alçats per a totes les mercaderies i tots els països

SUCURSALS

Port-Bou (Espanya) - **Cerbère** (França) - **Mouscron** (Bèlgica)

Liverpool (Anglaterra) 11. Old Hall Street

Corresponsals als principals ports de mar, poblacions de frontera i producció

ENRIC CORAL

Teléfono 54.133

Ferreteria i subministres per a Indústries
ESPECIALITATS PER A LA TÈXTIL

EINES, ACERS, EMPAQUETADURES

KLINGERIT, MASTIÇS, AMIANTS
CADENES D'ANELLES "EWART'S"
CIMENT DE FERRO "SMOOTH-ON"
per a junts, reparacions, unions de tuberies, etc.

VENDES:

Passeig Triomf, 84-86

MAGATZEMS:

Pallars, 227 al 231

Carrer Antic de València, 8 al 12

BARCELONA

DEMANEU CATALEG

Pues, lliços i rastells

M. Abad i Ribera

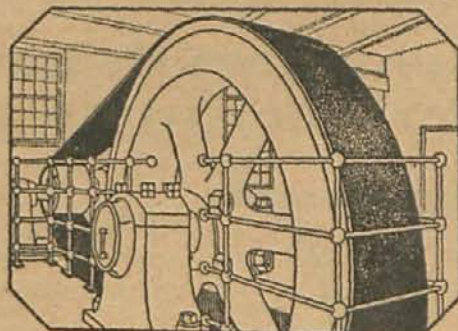
TERRASSA

Pues i lliços per a teixir llana,
cotó i sedes

Fabricació de tota classe de
filferros

CORRETGES POUDEVIDA VICH (Barcelona)

AMISTOSA CONFIANÇA D'UNA CORRETJA



45 ANYS SENSE COSIR UNA CORRETJA
Premiades a París amb Medalla d'Or

Instal·lacions completes de fàbriques
Estiratge mecànic de nostres corretges en estat humit
Vernís líquid i concentrat per cilindres de precisió
GREIXOS, TIRATACOS I TIRETES



SANMARTÍ, BRACONS i C.^{IA}



FUNDICIONS DE FERRO I METALLS

TALLERS MECÀNICS

St. Pau, 92 - SABADELL - Telèf. 1168



Especialitat en transmissions modernes

Daus oscil·lants a ròtula de diferents models i tipus. Patent n.º 81.036

Cadiretes sostre i paret, graduables Patent n.º 87.888

Mànegues d'unió ajustables Patent n.º 81.989

Dispositiu d'untatge automàtic per a les politges mortes. Patent n.º 69.609

Daus untatge continu per les contínues, Renvius, Plaques, Terminals, Capelles, etc., modernitzades. Friccions per tota classe d'esforços



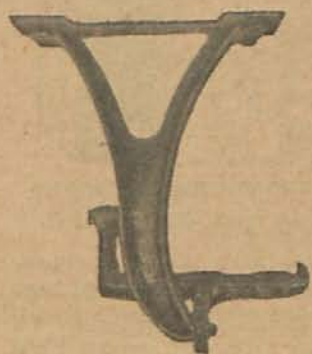
Reformes completes de fàbriques i tallers

Raccord **BARCELONA**, patentat, el que per la seva senzillesa està adoptat per la quasi totalitat de cossos de bombers d'Espanya

Unic model aplicat a tots els llocs d'incendi de l'Exposició Internacional de Barcelona

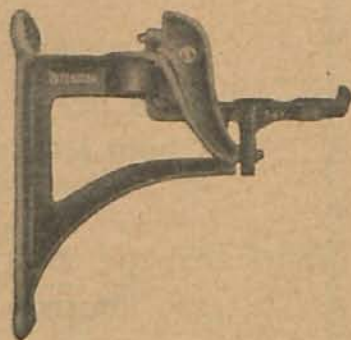
Recomanat per R. O. a tots els Arsenals, Dressanes i Vaixells de guerra espanyols

Rentadors de llana tipus **LEVIATHAN** perfeccionats i de gran rendiment



Maquinària Agrícola

Estudis, Plànols i Projectes de tota mena



Haubold

NOSTRES CENTRÍFUGUES PER A LA INDÚSTRIA TÈXTEL

posseeixen, mercès a diversos perfeccionaments introduïts recentment, un grau de rendiment molt elevat. La seva marxa és més ràpida i més segura que fins ara. Es de remarcar la seva engegada i el seu atur mitjançant pulsadors elèctrics, amb interruptor de temps i fre automàtic. El servei de la màquina resulta senzill i segur.

L'adquisició d'hidro-extractors tan moderns i perfeccionats s'amortitza en poc temps

252a



C. G. HAUBOLD A. G.-CHEMNITZ

La fàbrica de Centrífugues més gran, més antiga i més forta

Representació: ERNEST LEONHARDT - Barcelona, Trafalgar, 23

Telèfon interurbà 14.904

Construïm tota mena de màquines per al blanqueig, merceritzatge, tint, estampat i aprest de madeixes i teixits, així com instal·lacions completes per a fàbriques de SEDA ARTIFICIAL

HARKER. SUMNER & C.^A

REPRESENTACIONS

HOWARD & BULLOUGH, LTD.—Maquinària per a la filatura de Cotó.
UNIVERSAL WINDING C.^o—Canilleres i Bobinadores «Universal» per a tota mena de treball.

MATHER & PLATT LTD.—Maquinària per a estampats, tintoreria, blanqueig i aprests. — Extintors GRINNELL per a apagar automàticament els incendis sense ajuda de personal de cap mena.

FAIRBAIRN, LAWSON, COMBE BARBOUR, LTD.—Maquinària per a canem, jute, lli, pita, abacà i altres fibres similars i per a cordes.

URQUHART, LINDSAY, ROBERTSON ORCHAR, LTD.—CHARLES PARKER, LTD.—Telers i acabats per a teixits de jute. Calandres.

VICKERS (CRAYFORD), LTD.—Telers automàtics VICKERS - STAFFORD, amb canvi de llançadora.

WILLIAM TATHAM, LTD.—Maquinària per a DEIXALLES de cotó.

HACKING & Co., LTD.—Telers de fantasia — Ordidors de seccions — Màquines de plegar teixits.

ETABLISSEMENTS BENNINGER, S. A.—Telers i Ordidors per a seda, les seves barreges i seda artificial.

BROUGHTON COPPER WORKS (1928) LTD.—Dipòsit a Barcelona de Cilindres de coure per a estampar — Plats de socarrimar, etc.

HANS RENOLD, LTD.—Cadenes per a usos industrials, cadenes talladores per a màquines de treballar fusta.

Passeig Sant Joan, 10

Telèfon 50772

BARCELONA

La Maquinària Anglo-Americana R. D'AULIGNAC

ESPECIALITAT EN MÀQUINES "JACQUARD"
PER A TEIXITS DE MOSTRA, TAPISSOS,
GOBELINS, ETC.

Accessoris i útils per a la indústria tèxtil
FABRICACIÓ ANGLESA DE LES PRIMERES MARQUES

Maquinària per a barrejar, obrir,
cardar, filar, doblar, torçar, de-
banar, ordir, teixir, blanquejar, tenyir
i estampar cotó i seda de totes menes

Maquinària per a obrir, rentar,
eixugar, preparar, cardar, fi-
lar, doblar, torçar, debanar, lei-
xir, tenyir i aprestar llana i estam

Maquinària per a obrir, cardar,
doblar, filar, torçar, debanar,
teixir i aprestar lli, canem i jute

Peeces de recanvi, llançadores,
bobines, anelles, etc., etc.

Eines i accessoris per als tallers
de reparació, i suministres ge-
nerals per a les fàbriques - - -

CORTS CATALANES, 557-559

BARCELONA

APARTAT DE CORREUS 256

Ateliers Diederichs

BOURGOIN

Telers per a seda, cotó, llana i jute
Telers automàtics per a cotó
Màquines auxiliars

Agència exclusiva de
venda per a Espanya:

Rius-Manich, S. A.

Bruch, 56
Barcelona

GÉNERES ESPECIALS

LA FABRICACIÓ DE TEIXITS CONICS PER A CORBATES¹

per W. BERTRAM

Les corbates de teixit cònic són un article especial que es fabrica en telers per a cintes. A desgrat de la forma cònica del teixit i de la seva amplària variable, la tècnica de la lligadura és la mateixa que en altres classes de teixits, ja es tracti de corbates llises o amb dibuixos, de corbates senzilles, dobles o de lligament tubular. Tan sols l'amplària variable del teixit requereix uns dispositius especials en el teler per a cintes. Aquests dispositius han d'ésser tals, que les corbates puguin sortir ja llesques del teler, amb excepció del que fa referència a l'aprest i a l'acabat. En lloc de la pua corrent s'empra la pua cònica. Segons es desprèn de la figura 1, les palletes fixades al llistó inferior van estenent-se radialment cap a dalt. Si suposem per a la part ampla de la pua una finor de pua normal, la densitat a la part inferior ha de créixer en la relació: nombre de palletes per centímetre multiplicat per l'amplària superior de la pua i dividit per l'amplària inferior. Si, per exemple, a la part superior hi ha 54 palletes per 3 centímetres, ço que és igual a 18 palletes per centímetre, i si aquestes palletes van acostant-se fins ocupar solament 1,5 centímetres a la part inferior de la pua, resultarà que el nombre en aquest lloc serà de 36 palletes per centímetre. Si per ascens o per descens paulatiu de la pua passem, en tenir lloc el cop de taules, de la part ampla de la pua fins a l'estreta, o viceversa, la conseqüència serà una amplària diferent del teixit. Però com que el total de fils és el mateix, a les diferents parts de la corbata que tinguin una amplària diferent, hi haurà una densitat de fils

d'ordit ben diferent. Ha de tenir-se present que les alçàries màxima i mínima a què han de donar-se els cops de taula quedin suficientment distants de les parts de lligadura de la pua. Les pues còniques senzilles tenen el desavantatge de què a les parts més estretes correspon el màxim nombre de la pua. A les entretelles de lligament senzill per a corbates, això no arriba a pronunciar-se tant com a les corbates de nus flonjo fetes amb teixit tubular. Si disposem, per exemple, per a la part més ampla de la corbata una pua de 3 palletes, tindrem 3 palletes per línia francesa. Si la corbata s'ha d'estrener de 3 a 2 centímetres, aquesta part de la pua tindrà una densitat de $3 \times 3 : 2 = 4,5$ palletes.

Aquestes pues còniques estan muntades a les taules, damunt de rails mòbils, de manera que poden alçar-se i abaixar-se de conformitat amb les amplàries variables del teixit. L'ascens i el descens dels rails conductors de la pua s'efectuen per mitjà d'excèntrics de construcció adequada. L'excèntric és mogut per una transmissió d'engranatge, de tal manera que una volta de l'excèntric correspon a la fabricació d'una corbata sencera.

Per regla general es teixeixen les corbates de nus flonjo en llargàries de 78 fins a 86 centímetres. La part més ampla té fins a 3 centímetres, la part més estreta 2 centímetres i la part intermitja uns 2,5 centímetres. La densitat de les passades i l'ajustat de la pua varien segons la qualitat de l'article.

Si s'ha de fer una corbata de 86 centímetres de llarg i la corbata ha de tenir 10 mil·límetres a la seva part més estreta, 20 mil·límetres en el promig i 30 mil·límetres a la part més ampla, el dispositiu haurà de preparar-se com segueix, tenint en compte que la densitat de tramet ha d'ésser

de 35 per centímetre i que la densitat d'ordit ha d'arribar a 4 insercions de 10 fils per línia francesa.

Primerament cal determinar la pua. En un número d'ordit de 4 per 10 hi ha que tenir en compte que les palletes de la pua, que a la part superior estan muntades a raó de 4 palletes per línia, s'estrenyen a la part infe-

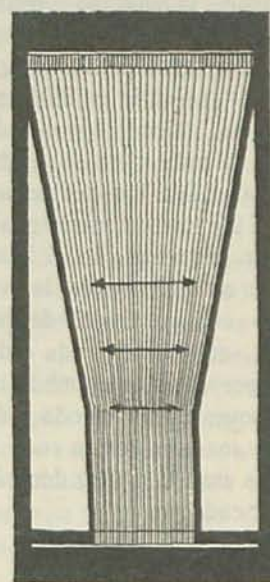


Fig. 1

rior de la pua fins al número de $4 \times 3 : 2 = 6$ per línia. I ambdues parts han de quedar encara suficientment separades de les lligadures de la pua per tal que, amb la calada oberta, ni la napa superior de fils ni la inferior no arribi a fregar amb els punts de lligadura. Per al número de l'ordit no es necessita més que cercar la part més ampla de la pua per mitjà del seu ascens o descens, precisant-se així la més correcta posició inferior dels rails conductors de la pua. Des d'aquesta posició la pua ha d'eleva-se tant que hom assoleixi la part més estreta de la pua, necessària per a l'amplària del teixit. Això, naturalment, és molt difícil perquè degut a la posició cònica de les palletes cap part de la pua no té la mateixa amplària. Un millorament essencial el constitueixen les pues de palleta corbada, les quals a la part més estreta tenen una posició vertical.

També s'ha de calcular la transmissió

¹ Del *Melliand Textilberichte*.

sió per engranatge. Com ja s'ha dit, en una volta completa de l'excèntric s'ha d'haver enllestit una corbata. Suposant la seva llargària de 86 centímetres i la densitat de tram de 35 per centímetre, una volta de l'excèntric ha de representar 3.010 passades. Emprant-se una roda d'estrella de 20 dents, moguda pel moviment de taules de la màquina, i retenguda per un cadell, s'hauran de disposar rodes intermitges per aconseguir la volta de l'excèntric en 3.010 passades, segons indica la figura 2. Suposem que la roda d'estrella *a* dongui una volta cada 20 passades; la roda *b*, que té 20 dents, donarà igualment una volta. Aquesta roda *b* fa moure la roda *c* amb 100 dents, la roda *d* forma cos amb la *c* i té 20 dents i acciona al seu torn la roda *e* de 100 dents; aquesta es mou amb la roda *f* de 20 i aquesta mou la roda *g* de 100 dents, de manera que la roda *h* que forma cos amb la roda *g* donarà una volta per cada

$$\frac{a \quad c \quad e \quad g}{20 \times 100 \times 100 \times 100} = 2.500 \text{ passades.}$$

$$\frac{20 \times 20 \times 20}{b \quad d \quad f}$$

Però com que l'excèntric ha de donar una volta per cada 3.010 passades, entre la roda dentada de l'excèntric (si la roda *h* té també 20 dents) i el nombre de dents de *h* hi ha d'haver la relació de 3.010 a 2.500. Per tant,

$$\frac{\text{nombre de pas-}}{\text{sades desitjat}} \quad \frac{h \quad b \quad d \quad f}{3.010 \quad \times 20 \times 20 \times 20 \times 20} =$$

$$\frac{\text{passades}}{20 \times 100 \times 100 \times 100} =$$

$$\frac{a \quad c \quad e \quad g}{24,08 \text{ dents.}}$$

o sigui en números rodons 24 dents, perquè

$$\frac{a \quad c \quad e \quad g \quad i}{20 \times 100 \times 100 \times 100 \times 24} =$$

$$\frac{20 \times 20 \times 20 \times 20}{b \quad d \quad f \quad h} = 3.000 \text{ passades.}$$

La diferència de 10 passades per tota la llargària de 86 centímetres és insignificant, tota vegada que en una totalitat de 3.000 passades això ve a

representar una diferència de densitat de tram de 0,3 per 100. Però com que en aquest cas en una densitat de tram de 37 per centímetre hom dona a la corbata un sobrant de llargària de $\frac{1}{4}$ centímetre, la densitat de trama pot ajustar-se més alta respectivament en el regulador. Però a la pràctica això no arribarà tan sols a ésser perceptible.

En canvi, és essencial que a cada passada el cadell sols avenci una sola de les 20 dents de la roda d'estrella. Si a cada 20 passades es produís per deficiència d'ajustatge l'avenç de dues dents alhora, la corbata resultaria d'una llargària diferent.

Si hom vol fabricar corbates en llargàries diverses, però a les quals les parts estretes i les amples han de guardar la mateixa relació, no cal fer altra cosa que canviar la roda dentada *i* de l'excèntric. Si la corbata, per a la mateixa qualitat, hagués de tenir una llargària de 79 centímetres, el càlcul per al número de dents de la roda serà:

$$\frac{\text{passades}}{\text{per cm.}} \quad \frac{\text{llargària de}}{\text{la corbata}} \quad \frac{h \quad b \quad d \quad f}{35 \times 79 \times 20 \times 20 \times 20 \times 20} =$$

$$\frac{\text{passades}}{20 \times 100 \times 100 \times 100} =$$

$$\frac{a \quad c \quad e \quad g}{22 \text{ dents.}}$$

Una cosa semblant succeeix quan s'altera la densitat de trama. Si la llargària és de 75 centímetres i la densitat de trama de 50 passades per centímetre, el càlcul serà:

$$\frac{\text{passades}}{\text{per cm.}} \quad \frac{\text{llargària}}{\text{en cm.}} \quad \frac{h \quad b \quad d \quad f}{50 \times 75 \times 20 \times 20 \times 20 \times 20} =$$

$$\frac{20 \times 100 \times 100 \times 100}{a \quad c \quad e \quad g} =$$

$$30 \text{ dents.}$$

Com és natural, per a les diverses rodes poden també escollir-se altres números de dents, modificant el càlcul segons procedeixi.

Convé també canviar l'excèntric amb una campaneta que entri en acció a cada volta, de manera que la llargària exacta podrà ésser determinada introduint un fil de color o

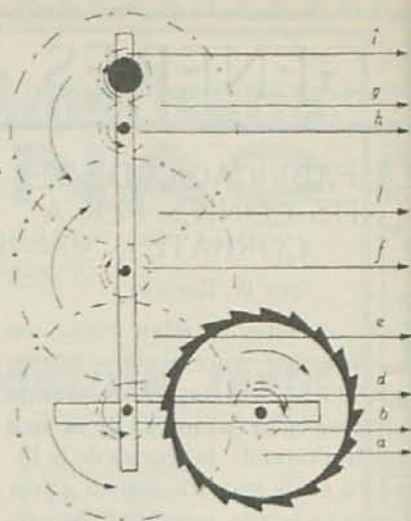


Fig. 2

pintant-se un senyal amb un llapis de color.

Manca encara determinar la forma de l'excèntric. Respecte al seu tamany hauran de prendre's en consideració l'espai disponible i les condicions de transmissió, i sobre tot s'hauran d'escollir aquestes de tal manera, que l'ascens de la pua pugui fàcilment fer-se major o menor. Això és important per la raó de que l'ascens de la pua (vegin-se les parts indicades amb sagetes a la fig. 1) no abasta més que pocs centímetres i ha de precisar-se amb exactitud fins al mil·límetre. Això s'aconsegueix molt fàcilment mitjançant una transmissió per palanques ben ideada. Després, en decidir les dimensions de l'excèntric, pot procedir-se amb llibertat. Per a determinar la forma de l'excèntric és imprescindible conèixer la forma de la corbata. Pràcticament es procedeix com segueix:

(Seguirà)

A continuació s'esmenten alguns percentatges d'humitat recomanats per a les sales de tissatge, per autors moderns:

Estam	60 per 100
Cotó poc aprestat	60 per 100
Cotó molt aprestat	85 per 100
Jute	85 per 100

GÈNERE DE PUNT

BREU HISTORIA DELS SISTEMES DE FABRICACIÓ DELS TEIXITS DE PUNT

per JOSEP MOLAS

DES de la invenció del primer teler per a la fabricació dels teixits a malles fins arribar a la varietat extraordinària de tipus de màquines de què avui es disposa, han transcorregut llargs períodes evolutius i de creació que són prou per escriure llargament sobre la història dels sistemes de fabricació dels teixits de punt. No obstant, no pretenem es-tendre'ns extraordinàriament sobre aquest afer i si solament tractarem de donar una idea de l'evolució que ha seguit la maquinària de fabricació del gènere de punt des de la construcció del primer teler datat, segons sembla, del segle XVI.

No ens ocuparem, en honor a la claretat expositiva, de les innovacions que s'han produït seguint un rigorós ordre cronològic, sinó que les estudiarem dintre de cada un dels principals tipus de telers que avui es coneixen.

Fet aquest aclariment, tornem al primer teler que es construí i que ha d'iniciar la llista dels telers rectilinis. Aquest teler pogué ésser conservat com una exclusiva per part d'Anglaterra fins a la meitat del segle XVII i sembla que Hindret, en reproduir a França la màquina que pogué estudiar a aquell país, hi introduí encara algunes millores. No obstant, la primera modificació d'importància sembla que no tingué lloc fins a l'any 1769, i que fou deguda a un anglès denominat Wise. Posteriorment els perfeccionaments es succeïren, intervenint molt activament Luke i Barton, al 1854, i Moisés Mellor, al 1857. Aquest darrer dotà el

teler rectilini dels principals organismes de treball que avui encara conserva.

La difusió d'aquestes màquines no tingué lloc, no obstant, fins que Arthur Paget, de Loughborough, introduí cap a l'any 1861 els perfeccionaments que encara avui subsisteixen en aquest tipus de màquines.

Però l'aplicació definitiva dels telers rectilinis fou trobada per Guillem Cotton, d'Altenborough (Anglaterra), el qual inventà el teler del seu nom al 1864, segons uns, i al 1868, segons altres. El cert és que aquest tipus de teler ha arribat, després d'uns 65 anys, a tan extraordinària difusió, que tot aquell que intervingui a la indústria o comerç del gènere de punt, i àdhuc aquell que sigui completament profà en aquestes activitats, coneix les característiques del teler Cotton, apte per al tissatge simultani d'un elevat nombre de peces.

L'enginy humà no havia de limitar-se, certament, al perfeccionament del teler rectilini, i en l'afany d'innovar els sistemes de producció, creà el teler circular. Indiscutiblement, per a gran nombre d'articles el teler circular és d'un treball més lògic i adequat, permetent grans velocitats i, per tant, produccions força elevades.

Sembla que fou al 1798 que hom registrà la patent del primer teler circular, a nom d'un tal Decroise. Aquest teler fou després perfeccionat per Aubert, de Lió, el qual el presentà a l'Exposició de París de l'any 1803. Com acostuma passar amb la majoria d'invents mecànics, el teler construït per Aubert, a desgrat de tot, no fou adoptat amb èxit. D'aquí que hi hagués encara la intervenció d'un altre inventor, Jouve, el qual el modificà al seu torn amb èxit satisfactori, tota vegada que pogué

ésser adoptat industrialment el seu teler, cosa que ocorregué vers l'any 1836.

La formació de les malles en els telers circulars té lloc entre dos elements essencials: la corona circular horitzontal, disposada amb les agulles fixes a la part exterior, i la mallosa, situada tangencialment a la corona central. A cada volta completa, cada mallosa produeix una renglera de malles, i d'aquí que hom hagi cercat la manera de muntar sobre un mateix teler circular el màxim nombre de malloses. En aquesta forma poden produir-se diverses rengleres de malles alhora, la qual cosa permet d'acréixer considerablement la producció. Pel que fa referència al nombre de malloses de què pot disposar un teler circular, direm que n'hi ha amb 20 malloses, i més encara, treballant totes a un temps, la qual cosa representa que a cada volta completa de la corona central es produeixen 20 rengleres de malles, o més, si el nombre de malloses és major.

La mallosa de dents mòbils fou inventada a Troyes l'any 1841 per Jacquinet, Fouquet, també veí de Troyes, ideà les malloses que porten el seu nom, amb les quals s'evitaren els inconvenients observats a les malloses antigues. Berthelot disposà la mallosa a la seva part inferior. Terrot construí després, també a Troyes, un teler denominat de gran mallosa.

Efectivament, existeixen diversos tipus de malloses, que poden classificar-se en dos grans grups: malloses petites i grans malloses.

Formant grup apart existeixen les màquines tricotoses. Per una rara coincidència aquesta màquina fou inventada simultàniament a Amèrica i a França i feu la seva aparició a l'Exposició Universal francesa del 1867¹. El tipus americà fou construït per J. W. Lamb, i el francès per Mr. Bux-

¹ M. V. Hildebrand, a l'article «Le matériel de bonneterie», publicat al número 165 de la revista francesa *Science et Industrie*, diu que Lamb inventà la seva tricotosa mecànica a Suïssa.

torff, enginyer mecànic de Troyes. Des d'aquella època la màquina tricotosa ha estat considerablement perfeccionada i encara els actuals constructors de tricotoses basen llurs màquines en el principi de la tricotosa de J. W. Lamb.

Com una variant de les tricotoses a què acabem de fer referència esmentarem les tricotoses circulars per a la fabricació de teixit tubular. Els tipus bàsics de les tricotoses circulars són els models «Standard» i «Invencible». Com a derivats d'aquests existeixen diversos tipus al mercat, entre els quals sobressurt molt especialment la tricotosa circular americana «Maxim».

Fins aquí, tots els telers a què hem fet referència permeten solament la fabricació de teixits de punt *per trama*, això és, amb els fils que els componen disposats en posició horitzontal. Però existeixen, demés, altres tipus de teixits de punt que es distingeixen dels demés pel fet que el teixit s'obté per entrelaçaments adequats d'una sèrie de fils paral·lels disposats en sentit vertical. Aquests teixits s'obtenen sobre els denominats *telers d'ordit*.

El primer d'aquests telers fou construït al 1775 per l'anglès Crane, d'Edmonton, i era d'accionament manual. Fou estudiat i millorat aquest teler, arribant a construir-se a Anglaterra amb accionament mecànic. Aquest tipus de teler, novament modificat i adaptat a les actuals necessitats de la indústria, és el que trobem avui dia a les fàbriques que produeixen aquesta classe de teixits de punt.

Els telers per ordit que actualment dominen el mercat són el teler Rachel i el teler Milanès. D'aquests dos tipus, el primer fou ideat a Anglaterra, però fou a Alemanya on es perfeccionà, fins a fer d'aquesta màquina una màquina de perfecte rendiment industrial. Hom fabrica preferentment amb ella els articles de fantasia, xals, etc., i segons J. Worm, G. Wilkomm suposa que el nom que li és atribuït es deu a què el primer xal

fabricat en aquest teler fou ofert a la gran actriu Rachel Félicie, que el llançà a la moda. El teler milanès és d'invenció saxona i hom l'atribueix a Bachmann, de Limbach, que el patentà l'any 1879. El teler milanès ha quedat gairebé completament destinat a la fabricació de guanteria fina.

Com és natural, els diversos tipus de teler de què ens hem ocupat, poden anar proveïts de mecanismes complementaris per tal de lograr objectius determinats, per exemple, calats, labrats, labrats amb Jacquard, combinacions de colorit, etc., però la presència d'algun d'aquests mecanismes no modifica per a res l'essència o base de funcionament del teler. Per aquesta raó, i per tractar-se de mecanismes complementaris, no ens es-

tendrem en consideracions sobre els mateixos.

Fem ressortir, abans de donar per acabada aquesta breu ressenya, el paper importantíssim que ha representat Anglaterra a la indústria dels teixits de punt. Es de notar com totes les idees germinen i es desenvolupen fàcilment en aquell país, model de laboriositat. Està clar que altres països, i molt especialment França i Alemanya, han contribuït després al seu posterior desenvolupament, però això no ha d'ésser obstacle per a que considerem a Anglaterra com a creadora de la indústria del teixit de punt, a les seves diverses varietats, indústria que es desenvolupa actualment dintre d'un formidable període d'esplendor i de creixement.

RAM DE L'AIGUA

COLORANTS ICYLS I CHLORAZOLS PER A SEDA VISCOSA

A la fabricació de matèries colorants la indústria anglesa hi té una representació força interessant. Avui ens ocuparem dels colorants que s'esmenten a l'epígraf, producte de la Imperial Chemical Industries, de Londres.

Variacions de les fibres. — La seda viscosa comercial, així com les altres sedes que formen part del grup de cel·lulosa regenerada, això és, les sedes nitro i cuproamoniacal, varien considerablement de propietats de tintura, i els colorants que, normalment, donen un bon rendiment des del punt de vista de la uniformitat, no arriben a cobrir aquestes irregularitats.

Mètode de tintura. — Els colorants IcyLS estan destinats especialment a donar resultats uniformes amb la seda viscosa de propietats variables de tintura; hom els aplica de la mateixa forma que els colorants

Chlorazols i poden emprar-se en combinació amb aquests darrers, si així es desitja. Els millors resultats, per evitar les irregularitats, són obtinguts efectuant la tintura prop del punt d'ebullició, amb un mínim de sal de glauber o de sal comú en el bany. Això fa referència als dos tipus de colorants que ens ocupen.

No és desitjable, ni pot tampoc esperar-se en aquestes condicions, que s'arribi a esgotar completament el bany de tintura, però hom trobarà en canvi una interessant compensació adoptant aquest procediment de tintura, per causa dels uniformes resultats de tintura obtinguts.

L'ús d'un mètode tan poc generalitzat per a la tintura dels colorants directes ens porta a recomanar de no deixar reposar la mercaderia a la sortida del bany, tota vegada que no estant aquest completament esgotat, la tintura prosseguiria i tindria per conseqüència el produir efectes no uniformes.

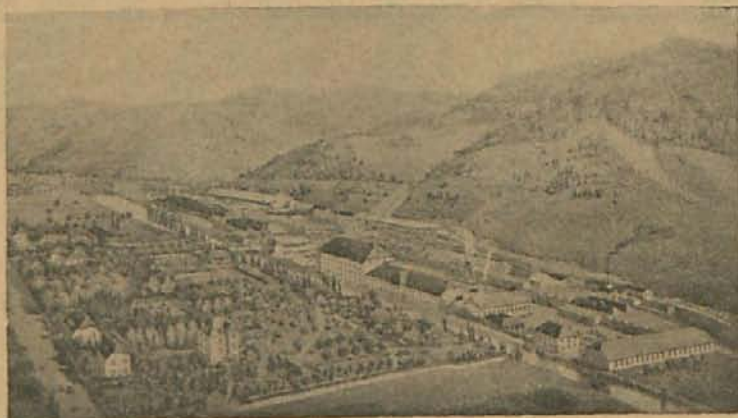
Si per cas això succeïa, hom podria remeiar-ho per introducció de la

ATELIERS DE CONSTRUCTION DE BITSCHWILER

Téléph: Nr 10. Thann BITSCHWILLER-THANN (HAUT-RHIN) Adr. Tél: Ateliers-Thann

ANCIENS ATELIERS MARTINOT & GALLAND

**Maquinària perfeccionada de preparació
i filatura per a llanes pentinada i cardada**



VISTA DELS TALLERS

Maquinària de preparació i filatura per a Lli, Estopa, Cánem i Jute
Instal·lacions especials per a seda artificial
Contínues de retórcer per a tota mena de fibres tèxtils

REPRESENTANT EXCLUSIU:

FRANCESC PAHISSA

Mallorca, 330 - BARCELONA - Téléfon 73.038

MAQUINARIA INDUSTRIAL, S. A.

MANRESA

Magnet, 35 - Tel. 628

Adreça teleg.: CASTERELLO

 Claus: A. B. C., 5.^a edició;
Bentley i Lieber

BARCELONA

Girona, 63 : Tel. 19.743

REPRESENTANTS EXCLUSIUS DE

Baerlein Brothers Ltd.—Maquinària Asa, Lees & Co., Ltd., per a tota mena de filats i torts de cotó, llana, estam i regenerats de cotó.

Société Anonyme Adolphe Saurer.—Telers automàtics. Telers per cineria.

Tel, S. A.—Comptadors de producció per a màquines tèxtils, filatures, teixits, etc., totalitzant en metres, passades, voltes, iardes, madeixes i tota mena d'unitats.

Albert Guggenheim.—Aparells de precisió suïssos per a assaigs i acondicionaments.

Fili de Josep Brujas.—Fabricació de guarnicions per a cardes de cotó, llana i estam.

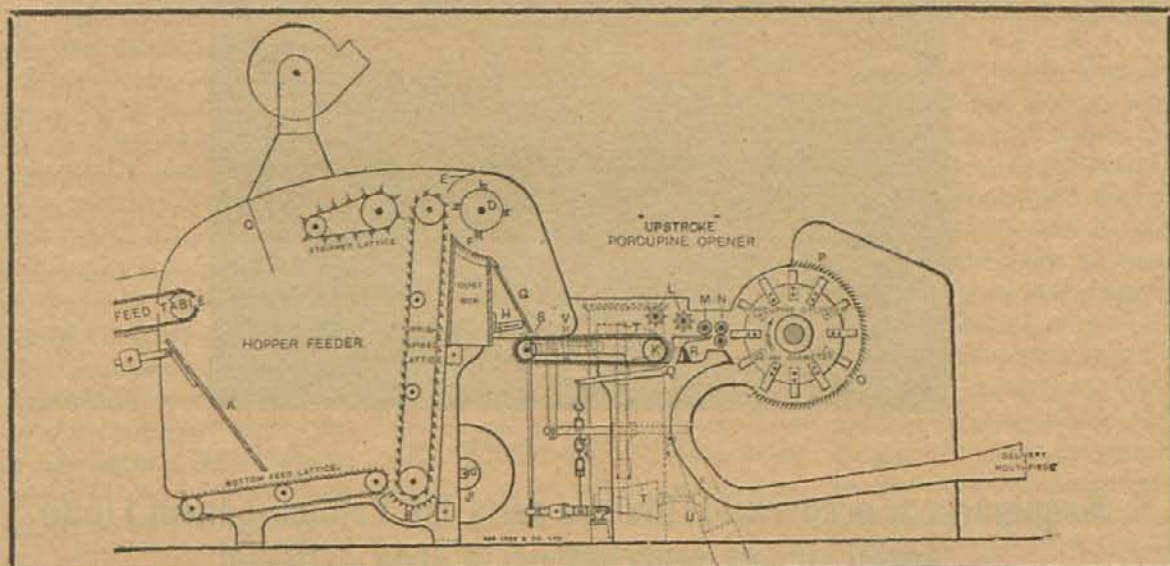
New England Butt Co.—Màquines per a cordes i passamaneria de totes classes. Grans produccions i preus sense competència.

SECCIO DE FORÇA MOTRIU:

Motors d'olis pesats **PETTER**, des de 1 a 50 HP.

Motors d'olis pesats **MIRREES**, des de 50 a 3.000 HP.

Turbines hidràuliques **MOLLER**



Nova porcupina patentada per Asa, Lees & Co. Ltd., insubstituïble per la neteja perfecta de cotons bruts

No deixeu de consultar-nos per corrons, pues, cercols (aros), anells corredors i tots els recanvis que necessiteu. Els nostres preus són els més avantatjosos del mercat

GRANS TALLERS A MANRESA de construcció
i reparació de tota mena de màquines tèxtils

Muntatge y reparació de maquinària tèxtil : Projectes i pressupostos
Instal·lacions completes : Compra-venda de màquines d'ocasió

— WORTHINGTON —

construeix:

BOMBES per a tots els serveis.
COMPRESSORS d'aire.
MOTORS a benzina.



Cridi...

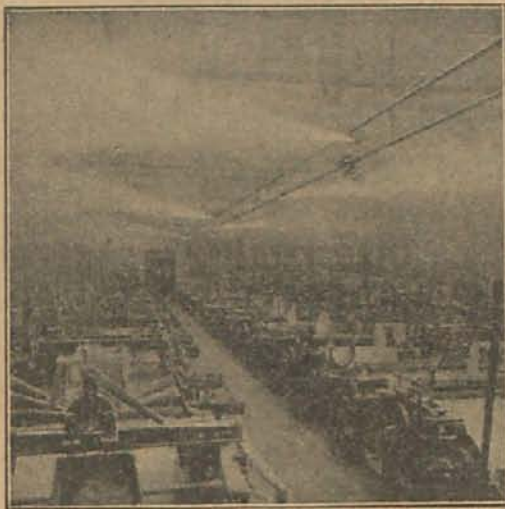
...a un enginyer de WORTHINGTON

Aquest director de fàbrica, propietari d'una indústria o enginyer consultor, sap perfectamen que al sol·licitar la presència d'un enginyer de WORTHINGTON obtindrà d'ell, sens cap dubte, un desinteressat consell sobre la instal·lació que té en projecte construir i, demés, podrà oferir-li la millor màquina (ja sigui per a aixecar aigua o per a produir o ésser accionada per aire comprimit) que s'ofereix al mercat.

WORTHINGTON



MADRID: Marqués de Cubas, 8 BARCELONA: P. Universitat, 2 VALÈNCIA: D. Joan d'Austria, 25

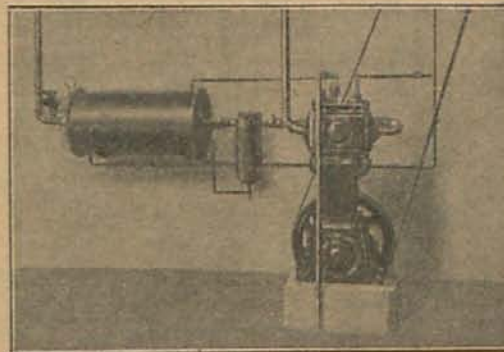


Humidificació per aire comprimit

Compagnie Générale d'Hygiène

París

Aparells HUMIDIGENE
per a la
HUMIDIFICACIÓ
(per aigua a pressió)
combinada amb
VENTILACIÓ,
REFRESCAMENT
i
CALEFACCIÓ
HUMIDIFICACIÓ
(per aire comprimit)
PSICROMETRES



Compressor, desgrassador i regulador d'humitat

Desborratge Pneumàtic
de
CARDES
Neteja Pneumàtica
dels
PARA-ORDITS DELS TELERS
Aspiració Pneumàtica
de la **POLS**
en les Filatures de
Lli, Jute i Cànem
ASSECADORS "WEKA"
Eliminació de boira
en les Tintories

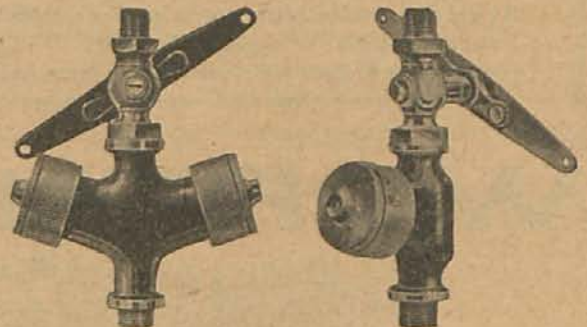
Agència exclusiva de venda:

Rius-Manich, S. A.

Bruch, núm. 56 - Telèfon 11.872

Adreça telegràfica: **MARIUS-BARCELONA**

Barcelona



Pulveritzadors doble i senzill

mercaderia al màxim de temperatura i aturant el vapor, la qual cosa permetria de tenyir en un bany que aniria refredant-se. Es possible que, per aquest procediment, les irregularitats siguin menys dissimulades, però creiem útil en tot cas de fer-ne esment.

Els colorants *lcyls* poden ésser aplicats conjuntament amb els colorants Chlorazols amb addició de sabó o d'oli soluble en el bany; ambdós productes servirien com agents de suavitzatge i d'igualació.

Diazotatge i desenrotllament.
El Negre Blau *lcyl* 6 B C i el Negre Chlorazol S D S poden diazotar-se sobre la fibra per un tractament de nitrit de sosa i d'àcid, desenrotllant després amb la Metafenilèn Diamina. Per aquest procediment les tonalitats són intensificades i la solidesa al rentat resulta molt augmentada.

Per procedir al diazotatge la mercaderia, tenyida i rentada, es treballa 20 minuts en un bany fred que contingui, segons la intensitat del color:

1 $\frac{1}{2}$ a 2 $\frac{1}{2}$ per 100 de nitrit de sosa i 5 a 7 $\frac{1}{2}$ per 100 d'àcid clorhídric (20° B.),

o bé 3 a 5 per 100 d'àcid sulfúric (66° B.).

Per a procedir al desenrotllament hom renta la mercaderia en aigua freda acidulada, desenrotllant després tot seguit treballant-la per espai de 20 minuts en un nou bany que contingui de 1 a 3 per 100 de Metafenilèn Diamina prèviament dissolt en aigua bullent amb $\frac{1}{3}$ del seu pes de carbonat de sosa calcinada, segons la intensitat del color.

Taula de solideses.—Han estat preses totes les precaucions, a la confecció de la taula següent, per tal de donar una classificació el més exacta possible, però hom ha de considerar-lo solament com una orientació, tota vegada que és impossible fer les proves de solidesa dels colorants tenint en compte totes les variacions possibles de les condicions que hom obté a la pràctica. En els casos on l'obtenció d'una determinada solidesa és particularment interes-

PROPIETATS DE TINTURA I DE SOLIDESA	Igualació	Llum	Aigua	Rentat	Cracant	Alcali	Remenjat	
							Remenjat	Estany
<i>Colorants lcyls</i>								
Taronja lcyl G S.	5	4	2	2	5	5	A	A
Taronja lcyl R. S.	4-5	4	1	1	5	4-5	A	A
Roig lcyl G S.	4	3	4	4	4-5	4-5	A	A
Bru lcyl G S.	3-4	4	1	1	4-5	4	A	A
Violeta lcyl B S.	3	4	2-3	2-3	4-5	5	A	A
Blau lcyl G S.	3-4	3	1	1	4-5	5	A	A
Blau lcyl 2 R S.	4	4	4	3	5	4-5	A	A
Blau marí lcyl B.	4	3	2	2-3	4	5	A	A
Negre blau lcyl 6 B S.	4	2	1	1	1	5	A	A
Negre blau lcyl 6 B S (M. P. D.)	4	3	4-5	4-5	2-3	5	A	C
<i>Colorants Chlorazol</i>								
Groc Chlorazol 8 G S.	4	3	2	2	3	5	D	E
Crisofemina G S.	4	5	2	2	3-4	5	A	A
Taronja Chlorazol P O S.	4	4	4	3	4	5	A	C
Rosa Chlorazol Y S.	3-4	3	2-3	2-3	4-5	1	D	C
Roig Chlorazol Lumière K S.	3-4	5	2	2	4-5	5	A	A
Helio Chlorazol Lumière B K S.	4	5	2-3	2	4-5	5	A	A
Helio Chlorazol Lumière 2 R K S.	4	5	3	2	4-5	5	A	A
Negre Chlorazol Lumière B K S.	4	5	2	2	3	5	A	C
Negre Chlorazol S D S.	4	5	2	2-3	3	5	A	B
Negre Chlorazol S D S (M. P. D.)	4	4	4-5	4	4	5	A	C

sant, recomanem de fer els assaigs damunt de cada tipus de teixit i en les condicions habituals a cada indústria, tota vegada que no existeixen standards comuns de solidesa a què poder fer referència.

A la taula següent el n.º 1 representa el grau mínim i el n.º 5 el grau màxim, a excepció de la solidesa a la llum, on el màxim està representat pel n.º 8.

Remenjat.—Pel que fa referència a aquesta prova s'han adoptat les següents classificacions:

A. Indicats per als efectes de remenjat blanc en qualsevol color.

B. Indicats per als efectes de remenjat blanc en colors mitjos i clars.

C. Es remengen suficientment per als efectes colorats.

D. No convenen per a cap cas.

E. No afectats pel remenjat; indicats per ésser afegits a una pasta de colorant de remenjat.

ELS LIPOFORS

AMB el nom de *lipofor* es distingeix una sèrie de productes, a base de primeres matèries diferents, destinats a aplicacions diverses, preparats pels procediments de les patents Vidal, i la característica dels quals és el seu gran poder dissolvent dels greixos.

Les propietats essencials d'aquests productes són les següents:

1.ª La seva facultat de dissoldre les matèries greixoses, en grau superior als coneguts i aplicats fins a la data;

2.ª L'ésser productes neutres al tornassol, això és, que no contenen la més mínima quantitat d'alcali;

3.ª L'ésser solubles en aigua, donant solucions clares, o emulsions estables amb tota mena de greixos vegetals, animals o minerals, així com també amb la suintina

greix de la llana) i amb les cerves.

De totes aquestes propietats se'n desprenen les seves grans aplicacions: el seu poder detergiu les fa aplicables al rentat i desengreixinat de tota mena de matèries, substituint sempre amb avantatge als àlcalis, però molt especialment en el tractament del cotó, llana i seda, permetent l'obtenció d'un rentat i desengreixinat a fons, en forma completa, deixant-les amb una finor i una suavitat al tacte com fins a l'actualitat no havia pogut aconseguir-se.

Conseqüència d'aquestes propietats se'n desprenen els següents avantatges: una gran *economia* de temps i de diner a les seves aplicacions i una gran millora de la qualitat de les matèries (especialment fibres i teixits) tractades.

De lipofors se'n preparen diverses classes comercials, destinades especialment a la indústria i manufactura tèxtil.

Lipofor per a la indústria de la llana.—Es coneguda la importància extraordinària que el rentat i el desengreixinat té a la indústria de la llana.

La llana en brut conté greixos que, junt amb altres impureses, arriben a assolir i àdhuc depassar el 65 per 100 del seu pes.

Com a operació prèvia per al seu aprofitament hi ha el complet desengreixinat de la mateixa.

Per al pentinat de la llana, per a aquelles operacions que més importància tenen a la seva filatura, és indispensable l'addició de matèries oleaginoses (ensimatge), que després la perjudicarien si per tractaments successius no fossin eliminades.

Aquestes operacions es repeteixen en el teixit, i sempre ha d'ésser el darrer tractament de les peces acabades un rentat a fons per extreure principalment les matèries greixoses que poguéssin contenir.

Totes aquestes operacions, des de la primera a la final, consisteixen en el tractament per dissolucions alcali-

nes a base de sosa, de carbonat sòdic i de sabó.

Aquestes dissolucions alcalines desengreixinen la llana a les seves diverses fases de manufactura, però ataquen també llurs fibres.

Es ben sabut que la llana acaba per dissoldre's en una solució alcalina; d'aquí la tècnica cuidadosa que exigeixen tots aquells tractaments, ja que en ells s'empren productes (els àlcalis) que se'n enduen el greix, però que ataquen la fibra i comuniquen a la llana una aspror i una manca de finor que són en perjudici de la seva qualitat. Si la quantitat d'àlcali usada és deficient, queden greixos; si és excessiva es castiga la llana; i sempre, en tots els casos, perjudica la seva resistència i la seva finor al tacte.

Es, doncs, innegable l'interès a utilitzar un producte que té un poder dissolvent dels greixos molt superior al del sabó i els àlcalis i que àdhuc usat en excés no pot perjudicar el més mínim la fibra.

La peça de llana que no ha sofert cap contacte amb àlcalis ni amb sabons (que sempre són alcalins i generalment molt alcalins) en tota la seva manufactura, ofereix un aspecte i un tacte que, si es tracta de llanes entrefines, la fa comparable a les més fines, i si es tracta d'aquestes, s'arriba a una blancor i aspecte excepcionals.

Per al rentat de la llana poden usar-se els mateixos aparells que d'ordinari (el leviathan), substituint les solucions de sabó i de sosa per solució de lipofor per a la llana a les primeres barques i deixant la darrera amb aigua depurada per a l'aclarit.

La proporció de lipofor necessari varia amb la procedència de la llana i per terme mig no arriba en els leviathans corrents a més de 12 quilos per 1.000 quilos de llana, i si el tractament es fa amb aparells moderns que permetin la decantació dels llots, la proporció podria considerar-se reduïda gairebé a una meitat.

Per al desengreixinat de la llana

pentinada, per treure l'oli d'ensimatge (a la llissosa), així com per al rentat de peces, l'ús de solucions que continguin del $\frac{1}{2}$ al 1 per 100 de lipofor, és més que suficient.

Els teixits especials, com els que contenen fils metàl·lics, han de rentar-se precisament amb lipofor, si hom vol tenir la seguretat de que no s'alteren.

Lipofor especial per a la seda. Tot el que acabem de dir per a la llana, es podria repetir amb referència a la seda. Aquesta fibra d'origen animal com la llana, és encara més sensible que aquesta a l'acció dels àlcalis. L'atac de la fibra i la seva dissolució completa pot obtenir-se amb gran facilitat, escalfant seda o teixits de seda amb solució de sosa.

Per això s'evita tant com és possible el contacte de líquids alcalins amb la seda; i tots aquells que es veuen obligats a obtenir el seu desgomat i a procedir al rentat de les sedes, lluiten entre la necessitat d'aconseguir un desgomat i desengreixinat perfectes i el perill d'atacar la fibra. Bé sabeu que a desgrat de preparar-se sabons especials, mai no s'ha aconseguit trobar-ne cap que no sigui alcalí.

Amb el lipofor especial per a seda s'aconsegueix desengreixinar i desgomar els teixits de seda, sense el més petit temor de veure atacada la fibra, tota vegada que la seda és completament insoluble i inatacable per les solucions més concentrades de lipofor.

Lipofor per a la seda artificial. Hom prepara també un tipus de lipofor per a rentar els teixits de seda artificial. Són ben conegudes dels tècnics especialistes, així com dels pràctics d'aquesta indústria, les dificultats amb que usualment es topa per a eliminar de la seda artificial l'aprest a l'oli, que per a facilitar les operacions del teixit hom acostuma a donar-li.

Amb l'ús del lipofor s'obté una gran economia de temps, ja que pot reduir-se a una quarta part el neces-

sari per al descruat o desaprestat tant del fil com de les peces de seda artificial, i un augment notable de qualitat, tota vegada que el tacte i la finor de les peces tractades amb lipofor s'assemblen molt als de la seda natural.

Iguals efectes s'aconsegueixen amb els teixits barreja de seda artificial i de llana.

Lipofor per al cotó.—Rara ha d'ésser, si existeix (llevat de la dels teixits denominats empeses), l'aplicació dels teixits de cotó en cru. Per a totes les seves aplicacions es blanqueja o tenyeix, i per aconseguir tant el blanqueig com la tintura és indispensable procedir prèviament a la seva hidrofilització.

Aquesta operació, que ordinàriament es coneix amb el nom de descruat, és d'una importància extraordinària i de la seva perfecció en depèn molt principalment el valor del producte final.

El descruat es realitza amb el cotó en floca, amb el filat en madeixes i amb el teixit.

La major part de descruatges s'efectuen com a operació prèvia del blanqueig i seguit immediatament d'aquest.

L'operació consisteix en sotmetre el teixit, les madeixes o el cotó en floca, a l'acció d'una dissolució de sosa i sabó en caldera autoclau a pressió, i per tant a temperatura superior als 100° C. durant un espai de temps que oscil·la entre 8 i 12 hores, segons la classe de cotó i el grau de hidrofilització desitjat.

Passat aquest temps, i previ rentat amb aigua i algun tractament especial, amb sabó en moltes ocasions, sobre tot quan es tracta del blanqueig de peces, es porta a la solució de clor actiu, per al seu blanqueig. Aquest darrer tractament acostuma a durar així mateix de 8 a 10 hores.

Es dir que per al blanqueig del cotó, tant si és en floca com en madeixa o en peça, es requereix un doble tractament que en junt ocupa de 16 a 22 hores.

En realitat, el descruat o hidrofilització del cotó no té altre objecte que fer-li despendre el greix que el fa impermeable. No és, doncs, extraordinari que el lipofor, que posseeix aquest poder desengreixant en grau elevadíssim, sigui utilitzable per a aquest objecte, però el que sí és sorprenent és la velocitat amb què ho aconsegueix.

En efecte, n'hi ha prou amb escalfar prop dels 100° C., sense pressió, el cotó en floca, en madeixa o en peça, submergint en una solució de lipofor per al cotó, al 1 per 100, per un espai de temps que oscil·la entre 15 i 25 minuts, segons la classe de cotó, per obtenir el descruatge més complet; submergint-lo després en solucions que continguin de 0,20 a 0,40 per 100 de clor actiu i a temperatures de 25° a 40° C., segons les classes de cotó o de teixit, per un espai de temps també variable entre 15 i 30 minuts, s'obtindrà un blanqueig perfecte.

Segons els tipus de cotó pot realitzar-se el descruatge i el blanqueig en un sol bany; a la majoria dels casos és preferible emprar dos banys.

Es dir que, emprant el lipofor, l'operació de descruatge i de blanqueig que, pels procediments avui adoptats, requereixen de 16 a 22 hores, hom aconsegueix resultats, almenys tan bons, amb 30 minuts i en el cas més difícil amb 55 minuts.

Afegeixi's a ço que deixem esmentat que cap o molt petita transformació dels aparells i instal·lacions actuals exigeix l'ús del nou procediment i podrà fer-se càrrec el lector del valor d'aquesta aplicació.

A la tintoreria té el lipofor una aplicació força adequada, tant per a madeixes com per a peces teixides; és sorprenent, en el primer cas—madeixes—, com facilita la igualació del color per quant retarda prudençialment l'absorció del colorant, no importa de la classe que sigui, sense perjudici per a la vivesa i puresa del color.

A la tintura en floca facilita la hu-

mectació de les mateixes, i per tant la seva bona tintura, d'una manera desconeguda fins ara, sense alterar per a res les propietats físiques de les fibres per a una posterior filatura.

En un altre camp de la indústria tèxtil, on té també una excel·lent aplicació, és en els aprests de les fibres tèxtils, degut a les seves propietats de solubilitzar les fècules sense disminuir en absolut la força aprestadora de les mateixes.

El lipofor a les indústries del cànem, del lli i del jute.—Molt més difícil que per al cotó resulta el descruatge i blanqueig d'aquesta classe de fibres tèxtils.

L'avantatge de la substitució dels procediments ordinaris per l'aplicació dels lipofors, resulta en aquest cas molt més evident. En un espai de temps d'uns 30 minuts per al descruatge i de menys de la tercera part de l'emprat en els procediments ordinaris per al blanqueig, s'obté la hidrofilització i blanqueig perfectes de les madeixes de cànem.

En el lli s'obté un blanc molt més perfecte que amb els procediments corrents, en anàlogues condicions que el cànem.

El jute no pot blanquejar-se pels mètodes ordinaris i s'obté sempre d'un color groc pujat que impossibilita la tintura de colors pàlids. Per mitjà d'una solució al 1 per 100 de lipofor a 100° C. durant 15 a 25 minuts, s'obté un descruatge perfecte que permet blanquejar a un blanc pur, amb solucions de clor actiu al 0,40 o 0,50 per 100 a uns 40° C. per espai d'una hora o d'una hora i mitja.

Els teixits de jute, o les seves madeixes, tractats per aquest procediment, tenen un aspecte sedós, brillant, suau, i es tenyeixen als colors més pàlids. El seu magnífic aspecte permet grans aplicacions a aquestes fibres per a teixits purs o de barreja.

Els lipofors tenen encara altres aplicacions, entre les quals esmentarem la fabricació d'apòsits, l'aprofitament de deixalles de cotó i la fabricació de paper.

MERCATS

MAIG-JUNY

COTÓ.—Segueix la depressió de preus en el mercat cotoner en forma veritablement alarmant. ¿Fins a quin nivell arribaran a comprimir-se els preus? Ningú no ho sap ni ho pot preveure. Quan crèiem haver arribat a un nivell prou baix, una nova baixa d'importància ve a atuir-nos. Per exemple, el 14 de maig tancava el disponible al tipus de 9,60; el 18 de juny es tancava a 8,60, això és, exactament amb una baixa d'un enter.

¿Causes? Són moltes i complexes. En primer lloc hem d'esmentar la posició tècnica del cotó, que és completament desfavorable als preus alts. La manca de consum, l'acumulació d'existències, pesen tant damunt el mercat com damunt de l'estat d'ànim dels que hi intervenen. Això fa que hi hagi una certa predisposició a prendre en consideració el que s'ha vingut designant amb el nom de factors imponderables que, naturalment, acaben d'ensorrar els preus i de sembrar l'alarma arreu.

L'únic factor amb què s'especula actualment per a fer reaccionar els preus és la producció de la vinent campanya. I no cal dir que això pesa poc favorablement en el mercat perquè la reducció d'acreatge serà massa petita i per altra part les informacions del temps són, per ara, favorables al bon desenrotllament de la planta. Per tant, hi ha el perill que a un sobrant considerable de la collita actual vingui a afegir-s'hi una collita nova gens petita.

Al nostre mercat pesen les condicions anòmales del mercat mundial i les circumstàncies especialíssimes perquè travessa el país i que es tradueixen en fluctuacions enormes de la nostra divisa monetària. Per exemple, la lliura es cotitzà el 23 de maig a 53, dos dies després es cotitzava a

57,25 i el 17 de juny havia baixat a 48,25. Si a això hi afegim les dificultats que hi ha per adquirir la moneda estrangera, les quals són de tal mena que s'han hagut de fer operacions a un canvi desconegut que havia de fixar-se a Madrid i que no era coneixent fins passats 4 o 5 dies, ens farem càrrec que sols es facin aquelles operacions d'imprescindible necessitat.

Els preus registrats han estat els següents:

COTÓ D'AMÉRICA

	Dia 13	Dia 28	Dia 18
Good Middling	140,0	133,5	129,5
Strict Middling	138,0	131,5	127,0
Middling	135,0	127,5	123,0
Strict Low Midd	127,5	121,0	116,5

(Pesettes els 50 quilos)

Base: Texas Good Middling.

Any Port, 1 pesseta en menys.

Màxima: 30 maig, 146 ptes. G. M.

Mínima: 11 juny, 124,5 ptes. G. M.

COTÓ D'ÍNDIA

	Dia 14	Dia 28	Dia 18
Fine Broach	110	108	110
Fine Omra	103	100	105
Fine Bengala	92	92	92

(Pesettes els 50 quilos)

Les entrades de bales des del 14 de maig al 18 de juny han estat de 35.116 i les sortides durant el mateix període, 38.217. L'existència era, al 18 de juny, de 116.310.

LLANES.—La tercera sèrie de subhastes de Londres es tancà el 15 de maig. El total de llanes ofertes va ésser de 137.221 bales, de les quals se'n van vendre 115.000 o sigui un 84 per 100.

Malgrat la feblesa que va notar-se al començament de la sèrie, en acabar-se aquesta s'ha observat un major volum de negocis dintre els nous preus que van establir-se, ja en baixa, als primers dies.

Comparant amb la tanca de la se-

gona sèrie (31 març), aquesta tercera sèrie ha clos en baixa aproximada de 5 a 10 per 100 pels merinos, 15 per 100 pels creuats fins i 20 per 100 pels creuats ordinaris.

Els preus de la segona quinzena de maig han estat els següents:

Llanes blanques:	1. es	2. es
Merina sup. (transh.)	9,75	7,—
» corrent (estant)	9,—	6,50
» inferior	8,50	6,25
Entrefina fina superior	8,—	5,—
» corrent	7,—	4,50
» inferior	5,75	4,25

Llanes pardes:

Merina	6,50	5,—
Entrefina superior	6,25	4,25
» corrent	5,50	4,—
» inferior	5,25	3,75

Preus per a llanes rentades a fons i en pessetes el quilo.

SEDES.—La posició tècnica del mercat seder no respon exactament a la veritable situació dels preus. Yokohama i Shanghai preveuen un dèficit per a la collita en curs, Milà creu en una propera collita un xic reduïda; no obstant, hom ha vist encara recular lleugerament els preus al mercat de Lió. Sembla, però, que els tenedors de primera matèria no estan decidits a efectuar transaccions als nivells d'ara.

En sedes artificials els preus segueixen sense alteració al mercat lionès.

Al nostre mercat l'animació és normal, per ara; hom tem, però, que les exigències obreres portin en breu una reducció de vendes i, per tant, de producció.

LLI.—El mercat lliner està influenciat per la baixa del cotó. Bèlgica i Rússia han cedit en els preus. França es manté ferma, però amb animació gairebé nul·la.

JUTE.—L'animació en el mercat d'aquesta fibra és petita. Tots els mercats acusen calma i hom preveu una reculada de preus.

J. M. R.

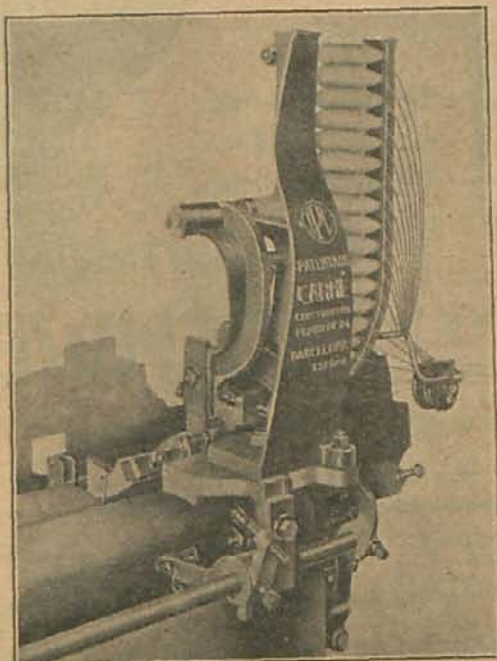
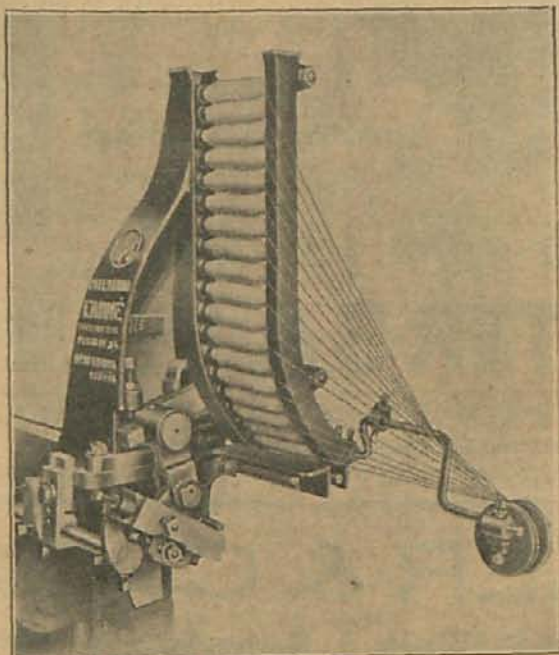
TELERS AUTOMÀTICS DE CANVI DE BITLLA

(PATENTATS)

Garantits per a funcionar a les velocitats màximes
dels telers corrents

CANVIS DE BITLLA AUTOMÀTICS

(PATENTATS)



Aplicació fàcil a tota mena de telers **sense reduir llurs velocitats inicials** ————— **Senzillesa insuperable**

Visiti els nostres tallers on pràcticament podrà apreciar
la seguretat de funcionament, l'alta velocitat i la perfec-
ció no igualada assolides pels nostres canvis automàtics

VIDUA DE F. CARNÉ

Gran Premi a l'Exposició Internacional de Barcelona 1929
(la més elevada recompensa)

Telèfon 52.652 — BARCELONA — Carrer de Pere IV, 34

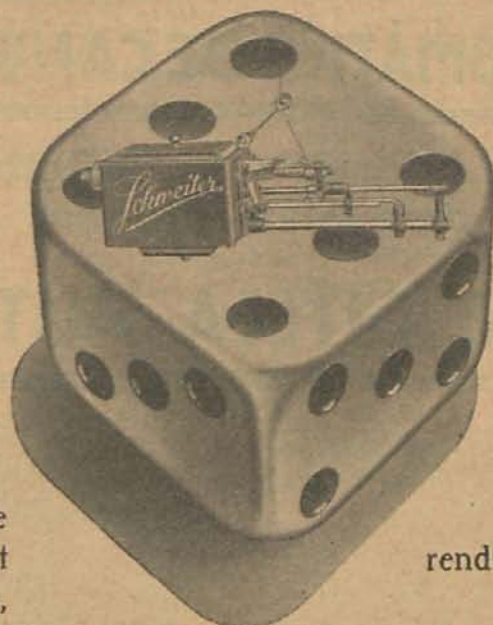
Sabeu tirar els daus?

Adoptant la nostra
d'alta producció
fareu

nova canillera
tipus "Seta-Rapide"
bon joc!



Demaneu nostre
prospecte detallat
amb referències,



butlletí de
rendiments i mostres



Es la màquina que us cal!

Ateliers de Construction
Fundats el 1854

SCHWEITER-S.A.

Horgen 30 (Suïssa)
Fundats el 1854

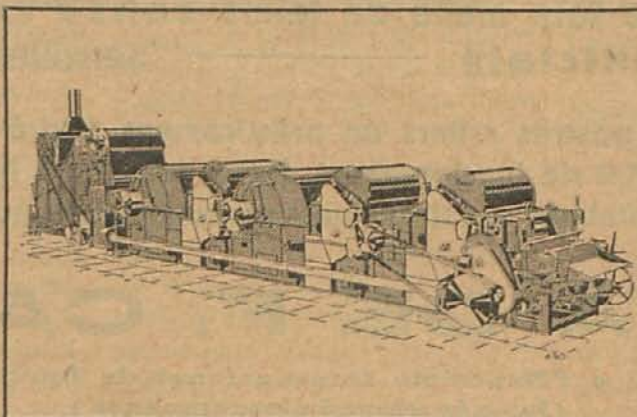
Representació general per a Espanya: **AUGUST FERRER DALMAU**
Ronda de Sant Pere, 53 - Telèfon 53.602 - BARCELONA

SOCIÉTÉ
ANONYME

J. J. RIETER & C^{IE} WINTERTHUR
SUISSA

Màquines per a fàbriques de Filats i Retorts de cotó

Obridores de bales amb
tolva : Carregadores auto-
màtiques : Obridores POR-
CUPINA : Obridores
CRIGHTON, simples y com-
binades : Obridores amb
tambor horitzontal : Obri-
dors de metxes : Batans
amb regulador de precisió
Cardes de cilindrets : Cardes
de xapons giratoris : Dobl-
adors per a metxes : Manuars
amb aparell de napes



Manuars amb 4 i 6 fileres
de corrons : Metxeres
Continues d'anells per a
filat ordit : Continues
d'anells per a filat trama
Continues de retorcer amb
anells i amb aletes : Bobi-
nuars de plegat creuat, de
precisió : Premsa de fer
paquets : Renvius : Trans-
port neumàtic del cotó
Pentinadores : Nou sistema
per a filat números gruixuts

REPRESENTACIÓ GENERAL PER A ESPANYA

AUGUST FERRER DALMAU

Ronda de Sant Pere, 53 : Telèfon 53.602 : BARCELONA

August Ferrer Dalmau

Maquinària per a la indústria tèxtil

Ronda Sant Pere, 53 : Telèfon 53.602 : BARCELONA

Maquinària per a fàbriques de filats i retorts de cotó de la

S. A. J. J. RIETER & C.^{ie}, de WINTERTHUR (Suïssa)

Instal·lacions completes de fàbriques de teixits de cotó, seda, llana, etc.

Especialitat: telers automàtics «Steinen» y «Northrop»

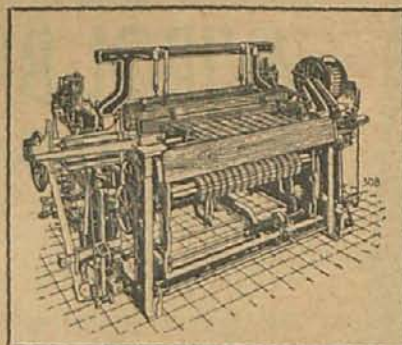
ATELIERS DE CONSTRUCTION RUTI, de RUTI (Suïssa)

Màquines de socarrimar,
pilotadores, torns de seda,
aspis, de

WEGMANN & C.^{ie}
de BADEN (Suïssa)

Recipients de fibra i bois
per a cardes i pentinadores
dels

ATELIERS PESEZ
de RUEIL (França)



Teler automàtic «Northrop»

Maquinetes de lliços, mà-
quines de rectificar les
llançadores, de

STAUBLI FRÈRES & C.^{ie}
de HORGEN (Suïssa) i FAVERGES (França)

Lliços metàl·lics i malles
per a seda, de la coneguda
casa

GROB & C.^{ie}, S. A.
de HORGEN (Suïssa)

Canelleres «Rapide»: Bobinuar «Reforme»: Debanadores: Màquines
per a tractament i manufactura de fils de cosir, dels

ATELIERS DE CONSTRUCTION SCHWEITER, S. A., de HORGEN (Suïssa)

Màquines de trenar sistema Kappeler,
màquines de cobrir fils, etc., de la

S. A. de Constructions Mecaniques
de Langenthal (Suïssa)

Ateliers de Construction Rapperswil, S. A.
RAPPERSWIL (St. G.) Suïssa

Màquines de mesurar, plegar
i doblar teixits



H. Krantz de Aquisgrán

Maquinària per a tintoreria
i blanqueig; assecadors

Instal·lacions d'humidificació i ventilació
de la

S. A. «Jacobine-Hollandia»
ci-devant Merckx & Boerboom, de Nimègue



Bot de fibra

Torsiòmetres: Dinamòmetres: Aspis de prova: Romanes: Balances
de gran precisió: Aparells per comprovar la regularitat del
fil, etc.: Màquines de passar els pintes: Templaços
mecànics: Comptadors de metres i de passades
Forquilles per a trama: Llançadores de
de totes menes: Aranyes vidre
i porcellana, etc., etc.



Caixes de fibra

Sala d'experiències a disposició dels senyors compradors
Detalls i pressuposts gratis

Inclus en aigua calcàrea

amb el nostre

AVIROL BRILLANT
L 142 conc.(patent dem.)

obtindran en tintura i avivat el més econòmicament possible, efectes no aconseguits fins ara sobre seda artificial i sobre cotó.

EL AVIROL BRILLANT L 142 conc. està constituït a base d'àcid gras químicament nou.

A la seva demanda posarem a la seva disposició procediment d'aplicació i mostres.



Representants: R. MASSO Y C.^{IA} - Casp, 130 - BARCELONA

INFORMACIO GENERAL

Segon Congrés Tècnic d'Indústries Tèxtils

Prèvies unes sessions preparatòries, el dia 30 del proppassat maig quedà definitivament constituït el Comitè Executiu del II Congrés Tècnic Tèxtil, la celebració del qual ha de tenir lloc a Sabadell el vinent any 1932.

Integren actualment el dit Comitè Executiu els senyors següents:

President, Joan Banús Moreu; vice-president, Lluís Mas Gomis; secretari, Emili Rovira Dolader; secretari segon, Ezequiel Estruch; tresorer, Josep Chalaux; comptador, Antoni Requesens; arxiver, Camil Rodon Font; vocals: Daniel Blanxart, Joan Rolduà, Esteve Gay, Pau Rodon, Alfons Casals, F. Pi de la Serra, Camil Cois, Leopold Crusat, Antoni Manuz, Eduard Capdevila, Josep Molas Rupelo, Jaume Burgos, Agustí Salavert, Felip Grau Ros, Manuel Soldevila, Ramon Santvicents, Andreu Reyes, Tomàs Casals, Emili Lledós, Valentí Francàs, Josep Martí, Ramon Oller, Martí Ferrer.

De l'interès desvetllat per aquest Congrés hom se'n farà càrrec en dir que participen en els seus treballs preparatoris onze de les més importants associacions de tècnics de la nostra terra.

Tan prompte el Comitè fou constituït, després d'aprovar el Reglament pel qual el Congrés haurà de regir-se, acordà d'invitar a formar part integrant del Comitè els més destacats professors de l'ensenyança Tècnica Tèxtil, en totes les seves especialitats, per tal que amb llur valuosa col·laboració l'obra efectiva del Congrés respongui millor als anhels dels organitzadors i a les necessitats de la indústria en els transcendents moments que vivim.

Als efectes d'informació queden

obertes les oficines d'aquest Congrés al carrer de J. Anselm Clavé, número 9, pral., segona, Barcelona, on podran adreçar-se en recerca de dades tots els que s'interessin pel dit Congrés.

Els remeis per a l'atur forçós

El Butlletí del National City Bank of New-York s'ocupava darrerament d'aquesta qüestió comentant els raonaments de Green, president de la Federació Obrera dels Estats Units. Per a il·lustració dels nostres lectors en publicarem un extracte.

«Green proposava com a mitjans pràctics per a solucionar tan greu problema econòmic i social, la reducció de la setmana de treball a

cinc dies i la minva en el nombre d'hores de treball per dia en forma tal que estigués en justa harmonia amb l'eficiència i productivitat creixents del treballador.

Contra aquesta mesura oposa l'autor de l'estudi del butlletí esmentat el perill que representa per al progrés econòmic de la humanitat el reduir el nombre d'hores de treball per dia en forma tal que estigui en justa harmonia amb l'eficiència i productivitat creixents del treballador. Diu: «Evidentment, es refereix a la productivitat creixent dels mitjans que ofereix la indústria moderna, perquè és l'avenç en maquinària, organització i direcció, i no l'increment en la productivitat del treball manual, el que ha determinat un augment de la productivitat en la indústria moderna.» «Segons Mr. Green —afegeix— el nombre d'hores de treball en la indústria de transport

L'ordidor més modern patentat

pera ordir a una velocitat de fil fins a 400 o 500 metres par minut

Màquina de fer bitlles patentada de molt gran producció

Model S

Model M patentat

Velocitat de fil 450 metres per minut

Màquines especials pera la industria tèxtil, d'extraordinaria producció, de gran anomenada mundial

Màquines de fer bitlles · Bobinadors · Ordidors · Màquines de reunir · Màquines de retorcer

W. Schlafhorst & Co.
M. Gladbach Alemanya

havia d'haver-se reduït en la mateixa proporció que es desenvolupava el ferrocarril en contrast amb la diligència, a fi d'establir la justa harmonia entre l'horari i la productivitat. L'adopció de semblant harmonia hauria impedit en la seva major part o per complet la reducció de tarifes de transport, brindant al públic escàs o nul benefici. En realitat, si s'hagués posat en pràctica literalment la idea, no hi hauria existit progrés ferroviari, puix que no hi hauria hagut interès a dedicar capitals a la construcció de ferrocarrils. I afegeix, amb molt d'encert, que tots els progressos realitzats per l'home des de que es vestí amb pells i habità la cova i la tenda, s'han obtingut mitjançant el perfeccionament de l'eficiència industrial; i si el desenvolupament de l'eficiència hagués estat anul·lat per la reducció de les hores de treball, la humanitat no hauria avançat absolutament.

El tercer remei que per a evitar la crisi proposa Green, consisteix a posar els obrers de totes les classes, àdhuc els funcionaris de Govern, en igualtat de condicions amb els obrers del gremi de l'edificació, els salaris dels quals han pujat en forma tal, que els homes de pocs mitjans no poden tenir una casa pròpia, i el 40 per 100 dels obrers del ram es troben sense feina. Contra la imposició arbitrària d'uns salaris oposa el butlletí la veritable teoria dels salaris, segons la qual la fracció d'aquests o remuneració dels treballadors d'una indústria determinada no pot ésser capriciosa, sinó que depèn del valor dels productes de la indústria que els paga i que segons expressió del professor Douglas, és el valor d'intercanvi entre el producte d'una indústria donada pels productes i serveis d'altres indústries.

Molts i sòlids arguments recolzen la tesi de la setmana dels cinc dies com a solucionadora del problema dels sense feina.

Economistes i homes de negocis sostenen que cal donar a la humani-

tat temps per a consumir el que produeix, i troben en els dos dies de festa de cada setmana el temps necessari per fer ho, puix que la principal dificultat amb què cal lluitar és amb la manca de consum. Per altra part, en consumir més s'utilitzarien més obrers, que en la millor organització del treball donarien un millor rendiment i fins motivarien i intensificarien la demanda de treball en altres indústries. En el progrés rapidíssim de la producció o en la intensificació de la productivitat per obrer, es dona naturalment el cas que el consum no augmenta amb la mateixa progressió, i d'aquí l'atur en què es troben molts obrers, mentre la major productivitat i major riquesa no esten o desenvolupa noves indústries de luxe o confort o difon les existents, es produeix un atur tecnològic contra el qual la setmana dels cinc dies pot ésser un pal·liatiu i un estímul perquè es doni feliçment el pas de transacció.

El treball que necessiten unes indústries en augmentar la productivitat per obrer ha de passar a unes altres de noves, i atenent a la inèrcia del consum, pot la setmana de cinc dies minvar la sobreproducció i per tant, el sobrant de treball en les indústries que es presenten.

L'acte del dia 5 de juny al Senat

Al saló de sessions del Senat tingué lloc el matí del dia 5 de juny la recepció organitzada pel Govern per a rebre el testimoni de col·laboració i adhesió de les forces vives i econòmiques de diverses províncies espanyoles, i de les de Catalunya.

El senyor Bosch Labrés, president del Foment del Treball Nacional, llegí el següent missatge:

«Excmo. señor:

Las Entidades y Corporaciones económicas que suscriben, genuina representación de cuanto en España representa producción y circulación de riqueza, entienden de su deber dirigirse en estos momentos al Poder público mediante el presente do-

cumento, que tiene el valor de una declaración solemne de adhesión al nuevo régimen político y es a la vez exposición desapasionada de hechos a los que el Gobierno, aun reservándose la decisión política pertinente acerca de los mismos, habrá de prestar indudablemente atención máxima ahora, dada su transcendencia.

A pesar de la feliz realización del cambio de régimen por vía netamente democrática y sin elemento alguno de violencia ni perturbación, la transformación que ello implica ha sido, y es, tan profunda, que inevitablemente había de producir un trastorno en la vida social española.

Aunque no fuese más que la necesidad de adaptación que comporta todo cambio radical de postura, hay que contar con la desorientación, con los esfuerzos y las intermitencias de exaltación y de desaliento que aquella adaptación impone. A estimular y favorecer el desarrollo del optimismo, con la confianza en el presente y la fe en el porvenir, para que todas las clases sociales reaccionen con vigor y se sobrepongan a cualquier vacilación y desaliento, se encamina este escrito y el acto de adhesión que lo acompaña.

Absorbidos los elementos que suscriben este documento por el ineludible cuidado y atención que exige en las presentes circunstancias el mantenimiento de sus negocios e intereses, no pueden, no obstante, desinteresarse del estado de cosas presentes, ni pueden regatear en momentos tan trascendentales su esfuerzo y colaboración al Gobierno constituido y, en este sentido, tienen especial interés en hacer pública manifestación, en cuanto son y representan la inmensa mayoría de los intereses económicos de la Nación, de declararse lealmente al lado del Gobierno provisional de la República, al cual ofrecen su cooperación más sincera.

Después de hecha esta lealísima declaración, quieren llamar la atención del Gobierno, sin ánimo de

consejo, que ciertamente no necesita, sobre algunos hechos vivos de nuestra economía colectiva en relación con la transformación del orden político nacional. Hay como una sensación de que el optimismo de los primeros momentos podría verse velado por las perturbaciones de orden público ocurridas y, más aún que por estos episodios, acaso inevitables, por la zozobra que aquellas convulsiones suscitaron en vastos estratos de la opinión pública. En realidad, nada vital de nuestra economía colectiva ha sido herido por los pasados hechos, y podemos, como conocedores de la vida económica nacional, asegurar que la situación de España es harto menos grave que la de otros países del resto de Europa, profundamente perturbados por las consecuencias remotas de la posguerra. Ni el paro forzoso reviste enire nosotros la importancia que en otros países de Europa, ni la baja de precios ha tenido las proporciones perturbadoras del resto de los mercados mundiales, ni nuestra organización económica en su conjunto ha sufrido los duros contragolpes de las repercusiones de la guerra, que en otros países producen situaciones mucho más graves. Por esto no podemos cerrar los ojos al peligro de que la inquietud y el recelo se apoderen injustamente de los elementos más vivos y activos de nuestra vida económica, y considerando que no hay motivo para el desaliento y que es hora oportuna para el remedio, venimos a exponer al Gobierno cuál es la verdadera situación para que nos ayude en ese propósito de hacer reaccionar a la opinión pública, infundiendo la justa y necesaria confianza en la situación política creada y en el Gobierno que la encarna.

Consecuencia de aquel estado de espíritu son, en primer término, cierta inflación monetaria producida, en gran parte, por la excesiva tesorerización del dinero en manos privadas, la depresión bursátil, acentuada en

estos últimos días, la contratación del comercio y el enrarecimiento del capital.

Bien sabemos que no es ajena a esta situación la política de anteriores Gobiernos que, desatendiendo las ansias esenciales del país, perturbaron con medidas de privilegio, antidemocráticas, el normal desenvolvimiento de la vida colectiva; pero ante la situación de hecho que atravesamos, entienden las entidades que suscriben que no puede el Gobierno dejar de actuar, remediando con toda urgencia el daño de añejas raíces.

Especial atención ha de merecer, en nuestro concepto, de los hombres encargados de la gobernación de la República, la forma en que se plantea hoy el problema social. Ciertamente, en diversas regiones de España habían engendrado en otras épocas las reivindicaciones obreras gravísimos conflictos, pero sin que éstos trascendieran más allá de la esfera concreta de los intereses y empresas afectados, no como hoy, que llegan a producir perturbaciones. Una de las causas de esta diferencia ha de buscarse precisamente en la forma que presentan hoy muchas de las reivindicaciones obreras, divorciadas de aquel espíritu democrático que es característica del Gobierno de la República y sufriendo, por otra parte, de la ausencia de un instrumento adecuado para encauzarlas y resolverlas; instrumento que estuviera dotado de la autoridad, tal vez más moral que legal, precisa para que sus decisiones fueran acatadas por los dos grupos, capital y trabajo, a que hubieran de afectar.

A las entidades que suscriben, ninguna forma puede inspirarle temor si viene el amplio cauce de la discusión democrática revestida de los prestigios de la ley y aplicada por las autoridades legítimas en la esfera de sus propias atribuciones; pero toda imposición, aunque fuera episódica, de un estamento o de un grupo de intereses, sea cual fuera,

habrá de producir agravación de las condiciones deplorables de desorientación que amenazan hoy la economía española y a que hemos aludido antes con toda claridad.

En resumen, Excmo. señor, estimamos como el más primordial de los deberes ciudadanos para la normal existencia del Estado, para hacer posible su progreso y buscar el mayor bienestar posible para todas las clases sociales, el pleno acatamiento para todos a la ley y al Gobierno y, en este sentido, nos apresuramos a dar el ejemplo asegurando una vez más nuestro respeto a cuantas disposiciones emanen legalmente del Poder constituido, por radicales que ellas sean en su contenido. Mas, como garantía de eficacia de las mismas reformas que la justicia social y el carácter de nuestros tiempos pudieran existir, entendemos de capital importancia que su preparación venga revestida de aquellas condiciones y solemnidad que sólo las Cortes pueden darle, respetándose, en tanto se reúnen los representantes de la voluntad popular, el régimen jurídico actual y evitando toda perturbación arbitraria del orden público y de atentado a la propiedad privada, conforme, por otra parte, tiene ya explícitamente declarado el Gobierno provisional de la República.

Tal es, Excmo. señor, la sincera expresión de nuestro pensamiento, que elevamos al Gobierno por V. E. presidido.

Con esta declaración nada queremos prejuzgar en punto a los criterios con que hayan de enfrentarse y resolverse los diversos problemas políticos, ni aun los mismos sociales y económicos. Cada una de las entidades, como cada uno de los componentes de las mismas, en nada comprometen, al firmar este documento, su libertad de opinar en aquellas cuestiones; solamente señalamos una unánime coincidencia al apreciar la necesidad de robustecer la autoridad del Poder público para que asegure la normal vida jurídica

del Estado y garantice un mínimo de derechos indispensables a la ordenada vida ciudadana y al progreso, y para ello prestamos nuestra adhesión y brindamos nuestro leal concurso.

El Gobierno sabrá, seguramente, apreciar la oportunidad y el valor que en los momentos actuales puede revestir el acto que realizamos.»

Firmaven aquest manifest 63 entitats de Catalunya, a més de varis centenars d'entitats de la resta d'Espanya.

Del boicot als teixits catalans

Darrerament fou publicada per *La Epoca*, de Madrid, un interessant interviu amb Lluís Nicolau d'Oller, Ministre d'Economia. Es amb gust que en recollim el paràgraf que fa referència al boicot d'Espanya a les manufactures catalanes. Diu així: «—¿l'ofensiva comercial contra Catalunya?

—No hi ha tal ofensiva. En realitat, si s'exceptua el que pugui haver realitzat algun illús de bona fe, el que succeeix és una altra cosa; estem aquí a Espanya, com a tot arreu, en un moment de crisi econòmica i comercial, i és molt més elegant anular demandes atribuint-ho a raons de patriotisme, que confessar la manca de diner.»

Els números-índex del cost de la vida

El número-índex ponderat del preu de les subsistències que calcula l'Institut d'Investigacions Econòmiques de Barcelona, utilitzant els preus del dia 15 de cada mes i prenent els promedis de 1913 com a base, igual a 100, dona per als sis primers mesos d'enguany els següents resultats:

Gener	207,3
Febrer	204,7
Març	210,5
Abril	198,4
Maig	201,7
Juny	198,6

Ha estat anul·lada durant el mes de juny la puja que s'havia verificat durant el mes de maig, essent l'índex dels preus de les subsistències sensiblement igual en aquest darrer mes al registrat durant el mes d'abril.

Patents d'invenció

Han estat concedides les següents patents, relacionades amb la indústria tèxtil:

120.880.—Josep Samaranç Castro, resident a Barcelona, Còrrega, 435; patent d'introducció per «Procediment per a la fabricació de teixits labrats amb dos ordits de cotó o un d'ells de seda artificial i l'altre de cotó». Presentada la sol·licitud al Ministeri el 9 de desembre de 1930. Concedida el 9 de febrer de 1931.

120.881.—Josep Samaranç Castro, resident a Barcelona, Còrrega, 435; patent d'introducció per «Procediment per a la fabricació d'un teixit d'imitació de malla». Presentada la sol·licitud al Ministeri el 9 de desembre de 1930. Concedida el 9 de febrer de 1931.

120.882.—Josep Samaranç Castro, resident a Barcelona, Còrrega, 435; patent d'introducció per «Procediment per a la fabricació de teixit de crespó rentat». Presentada la sol·licitud al Ministeri el 9 de desembre de 1930. Concedida el 9 de febrer de 1931.

121.040.—R. S. Parcofil, A. G., resident a Zurich (Suïssa), Peterstrasse, 20; patent d'invenció per «Bobinadora automàtica en combinació amb màquines de filar (màquina filadora-bobinadora)». Amb la prioritat de la sol·licitud de patent suïssa del dia 19 de desembre de 1929. Presentada la sol·licitud al Registre general d'aquest Ministeri el 17 de desembre de 1930. Concedida el 26 de desembre de 1930.

121.055.—Mateu Glosa Aragay, resident a Barcelona; certificat d'adició per modificacions en l'objecte de la patent principal n.º 109.312, «Un panyo higiènic amb una nova disposició de les seves pales», expe-

dit el 6 de desembre de 1928. Presentada la sol·licitud al Govern Civil de Barcelona l'11 de desembre de 1930. Concedida el 27 de desembre de 1930.

121.077.—R. S. Parcofil, A. G., resident a Suïssa; patent d'invenció per «Bobinadora per a bobines creuades i enrotllament cònic». Presentada la sol·licitud al Ministeri el 19 de desembre de 1930. Concedida el 7 de gener de 1931.

121.168.—R. S. Diogene y Blasco, S. A., resident a Barcelona; patent d'invenció per «Un procediment per a la fabricació de volants doblegats, en teixit de punt». Presentada la sol·licitud al Govern Civil de Barcelona el 20 de desembre de 1930. Concedida el 5 de gener de 1931.

121.175.—Albeverio, Serra y Solá, residents a Girona; patent d'introducció per «Un procediment de fabricació de teixits elàstics en general, amb vores tubulars especials». Presentada la sol·licitud al Registre de la Propietat Industrial el 30 de desembre de 1930. Concedida el 7 de gener de 1931.

121.177.—Ricard Valdivia Giménez, resident a Granada; patent d'invenció per «Un nou procediment per a la fabricació de mitges, mitjons, guants i mitenes de punta granadina». Presentada la sol·licitud al Ministeri d'Economia Nacional el 30 de desembre de 1930. Concedida el 7 de gener de 1931.

121.411.—R. S. Glaudisoff-Courtalds, G. m. b. H., resident a Alemanya; patent d'invenció per «Procediment per a la fabricació de seda artificial». Presentada la sol·licitud al Ministeri el 24 de gener de 1931. Concedida el 7 de febrer de 1931.

121.526.—Paul Devaux, resident al número 16, Avenue Voltaire, Juvisy, Seine et Oise (França); patent d'introducció per «Disposició de comanda per a corrons de màquines de filatura» (grup 5, classe 41). Presentada la sol·licitud al Ministeri el 31 de gener de 1931. Concedida el 4 de febrer de 1931.

NOUVELLE SOCIÉTÉ DE CONSTRUCTION
ci-devant

N. SCHLUMBERGER. & C.^{IE}

Societat Anònima amb capital de 7.000.000 de francs

Casa fundada l'any 1808

Telèfon:

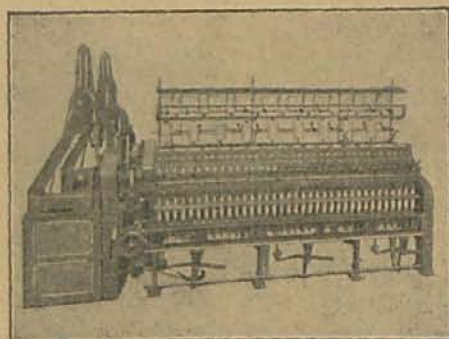
Guebwiller N.º 11 & 236

GUEBWILLER (Alt Rhin) - França

Telegrams:

NOSOCO - Guebwiller

Màquines
per a la Filatura
i Retort de Cotó,
Estam, Schappe,
Rami, etc.



Mètodes
perfeccionats : Cons-
trucció molt acurada
Màquines
construïdes amb els
procediments més
moderns

REPRESENTANTS :

A. PLATZ - Párroco Ubach, 48
Telèfon 79.453 - **Barcelona**



FOTOGRAVATS
Marian Solano

Successor de VDA. BONET



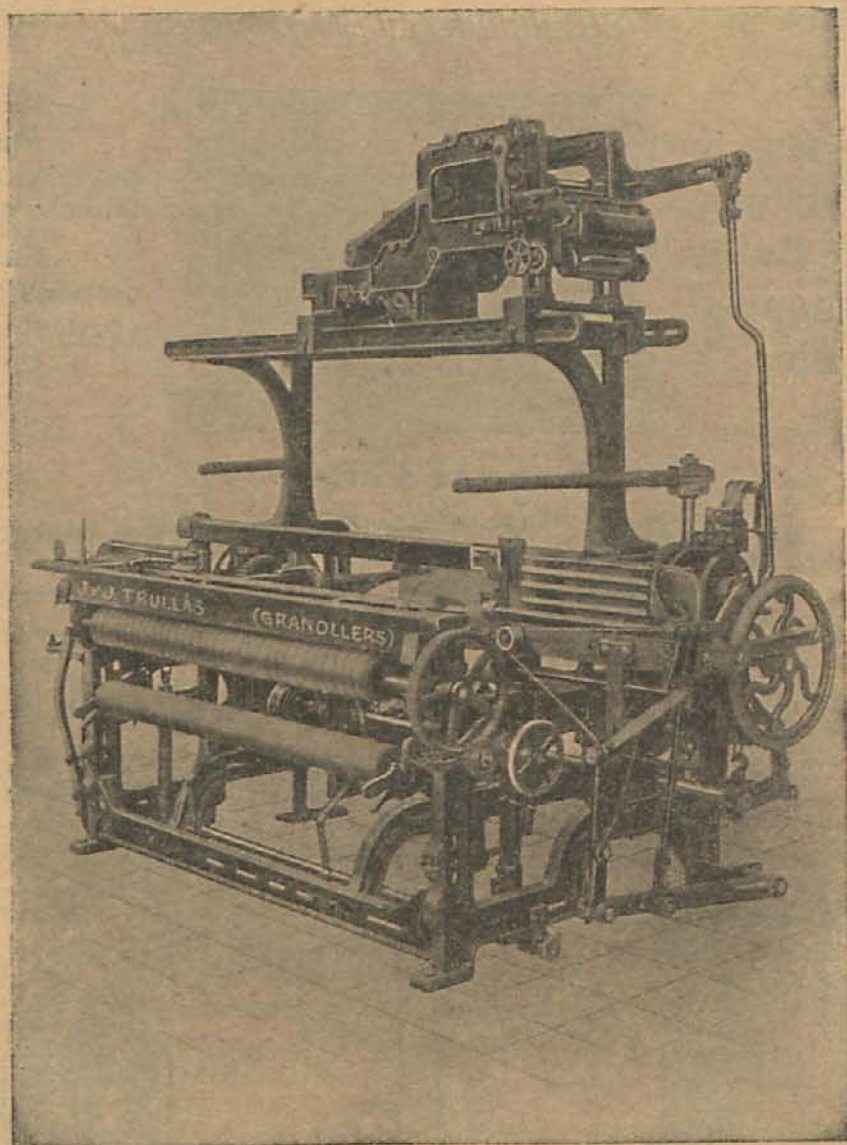
Aribau, 9, interior

B A R C E L O N A

Taller de construcció
i fundició de ferro

Jacinto i Esteve Trullàs

GRANOLLERS



Teler per a novelats i altres articles

ESPECIALITAT en telers mecànics de varis
sistemes i per a tota mena de gèneres, des del
cotó fins a la seda, acreditats per sa per-
fecció, senzillesa i duració :

Jocs de calaixos patentats, els més perfectes
Maquinetes per a moure els lliços : Trans-
missions i maquinària per a tota mena
d'indústries :

Successors de Bas

SABADELL

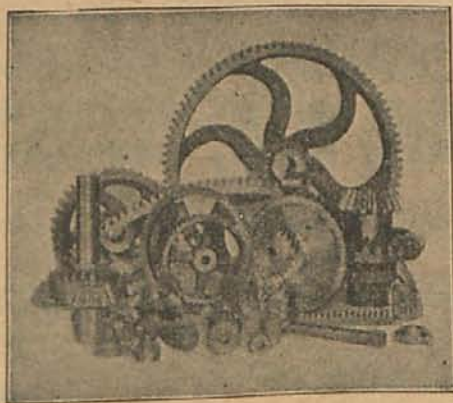
Tallers de construcció

Fundats l'any 1835

Projectes i direcció per a la construcció
o reformes d'edificis per a les indústries tèxtils

Especialitat en transmissions modernes (diferents patents)

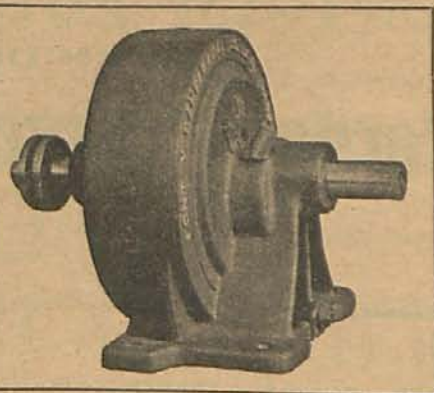
Engranajes Font-Campabadal, S.A.



Engranatges
tallats a
màquina



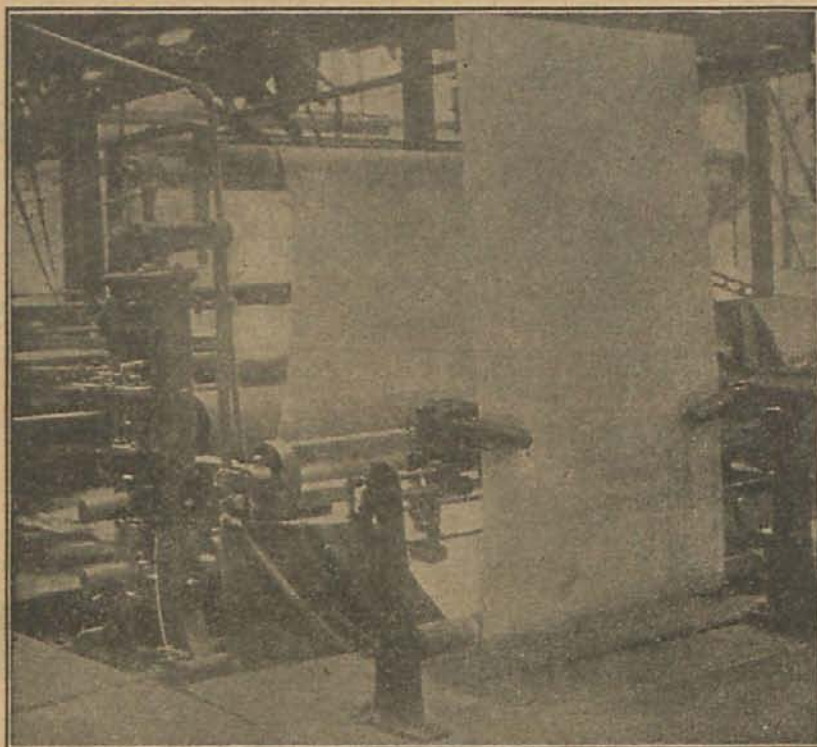
Reductors de
velocitat



Corts, 490 i 494 - Barcelona - Tel. 32.229

Aparato Durrant para guiar tejidos

Mecánico sin compresor ni accesorio alguno



CONCESIONARIOS EXCLUSIVOS

Cardas y Correas SAURI, S. A. Rocalori, 87
BARCELONA

MAQUINARIA TEXTIL Y ACCESORIOS

Para obtener mayor rendimiento de sus máquinas empleen nuestra

CORREA SUPERIOR INEXTENSIBLE

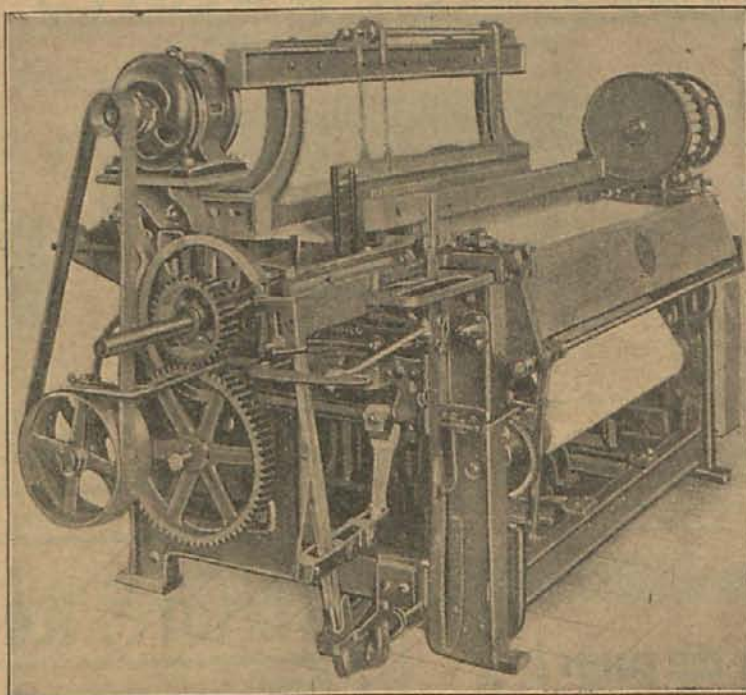
Un gran pas envers el perfeccionament de la maquinària nacional de teixits

Teler de mecanismes senzills i de seguretat absoluta
L'automaticisme unit a la senzillesa

Abans de comprar a l'estranger, vegeu si en el país se us pot servir en iguals condicions.

El diner que surt d'Espanya suposa una pèrdua sens compensació les més de les vegades.

Són jornals que es paguen a obrers estrangers. Són beneficis a intermediaris estrangers. Són mitjans per a indústries, el desenvolupament de les quals perjudicarà nostra riquesa.



Tots els industrials han d'esmerçar materials de fabricació nacional sempre que sia possible. Una petita economia no compensa el perjudici que produeix a un ram d'indústria, adquirint-los a l'estranger. La crisi industrial pot reduir-se molt ajudant-se mútuament els productors del país. Es convenient que el Govern protegeixi els productors d'un país però abans es necessari començar per protegir-se els productors mútuament.

Teler automàtic amb joc de plana de 1050 mm. pua útil

Tipus R1-1929

Teler minuciosament estudiat per al mercat espanyol

No oferim un teler més: Oferim una màquina construïda amb la solidesa i perfecció que exigeix tot mecanisme automàtic

Teler construït a Espanya: Si voleu comprovar que a Espanya pot construir-se un teler automàtic amb totes les garanties de funcionament perfecte, visiteu els nostres tallers

Constructors : BRACONS, RIERA I RIERA
MAQUINARIA TÈXTIL

Telèfon núm. 6

RODA (Vich)

Oficines i Despatx:

Girona, 17, entl.

BARCELONA

Telèfon 25.019

SOCIETAT ANONIMA ESPANYOLA DE TUBS "MEUSE"

Bailèn, 92-94 : Aragó, 354-356

Barcelona

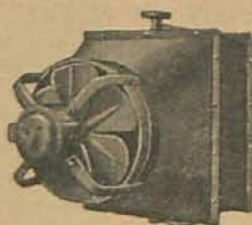
Telegrams:
TUBOMOSA

Director Gerent: G. E. JULIENNE

Telèfon:
50.267

TUBS ACER D'ALETES

marca "CALOR-FRIGUS"



AEROCONDENSADORS I PULSAIRS

"Calor-Frigus"

per a calefacció de tallers i grans locals
per pulsio d'aire calent

Preus sobre comanda

Fàbrica de pues i
llicós per a teixits

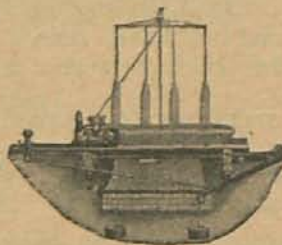
**A. i J.
Vallvé**

Ausies Marc, 77
Telèfon 51.002

: Barcelona :

Tintoré, Rodés i C.^a

Ronda de Sant Antoni, 61 : BARCELONA



Instal·lacions completes de fàbriques de gènere de punt

Màquines Germania per a fabricar mitges i mitjons
sense costura, les més perfeccionades.

Màquina Erich per a punys i punt anglès.

Màquines Erich de fer corbates de punt, de gran
producció.

Bobinadores-Remallores-Gregues-Merrow, etc.
Tricotoses a mà i a motor - Rectilínies.

APREST ELÈCTRIC I FORMES

Agulles i platines de totes classes. Grans exis-
tències sols de primera qualitat alemanya.

Fàbrica de Pues i lliços per a teixits

Vda. de JOSEP CARRERAS TORRELLA

Nét de Josep Carreras Alberich

Barcelona

Trafalgar, 29
Telèfon 24.754

Instal·lacions d'Humidificació, Refrigeració i Ventilació combinades



Garantitzem en el contracte que els
nostres procediments eviten en abso-
lut la condensació d'aigua i el goteig
conseguint

Fills de Francisco Vidal

Casa establerta
a l'any 1854

TORELLÓ

Rodets per a filatura i tissatge de cotó,
llana, seda i jute

Especialitats en tubs de contínua esmaltats
amb un i dos anells de metall, assajats a la
velocitat corresponent : Amb rodets ordidor,
amb anells de metall doble vora : Canelles rà-
pides per a màquines modernes d'omplir : Ca-
nelles per telers automàtics diits NORTRHOP

CONSULTIN MOSTRES I PREUS

Vda. de JOSEP CABRÉ

BOTS I CAIXES
DE FIBRA
VULCANITZADA

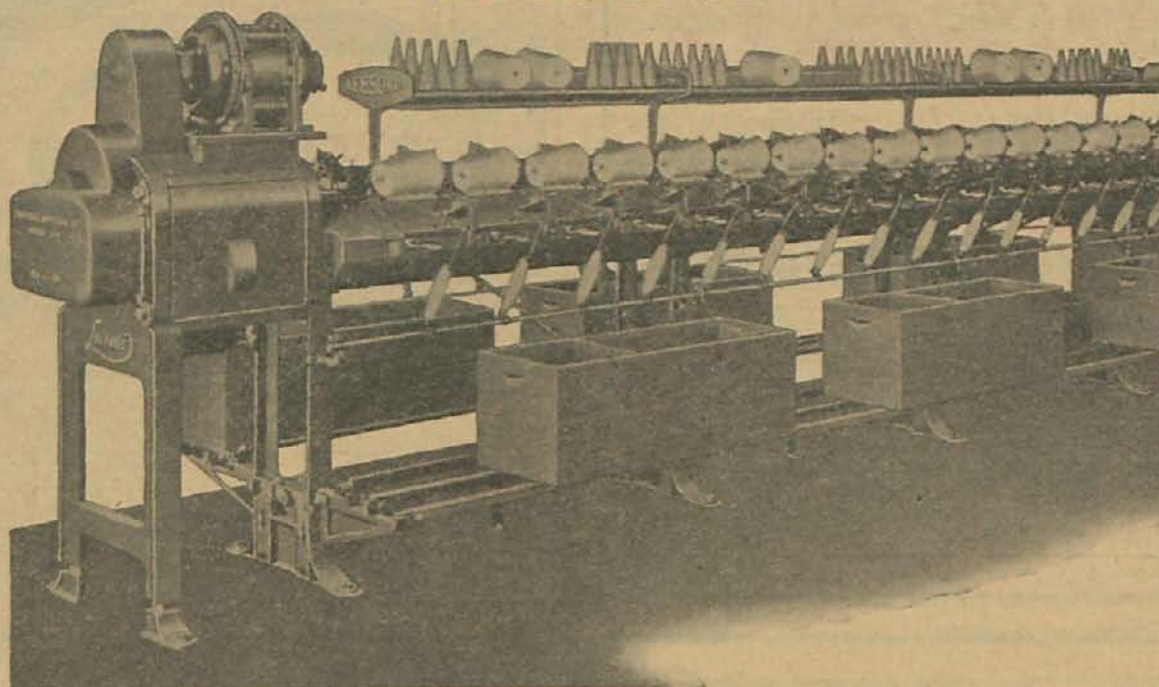
ANTONI VERDADER



Villarroel, 9 - BARCELONA - Telèf. 31.876

UNIVERSAL WINDING C^o-BOSTON

(LEESONA)



BOBINADORA DE CONO model G F de gran velocitat

Aquesta màquina ha estat ideada per a bobinar fils en cons a gran velocitat per a ús en ordidors. El punt més seriós del bobinat pel sistema de fricció és la dificultat de mantenir uniformitat de dibuix i tupidesa de con. La estructura i manera de treballar d'aquesta màquina es tal que obliga el con a mantenir el seu contorn perfecte i impedeix que el fil s'escorri de la seva base. Amb l'ús de coixinets de boles es manté una velocitat en el fil (de 500 a 600 iardes per minut) amb menys de la meitat de la força que s'emptra en màquines que marxen a menor velocitat. L'enfilat automàtic de les tensions junt amb la facilitat de mudar, permet els operaris augmentar molt la producció. Encara que els fils siguin bobinats en aquesta màquina a una gran velocitat constant, la elasticitat original, tan essencial per a l'èxit de l'ordidor, és mantinguda. La màquina s'adapta fàcilment a tots els diferents espais de les fàbriques, doncs es construeix en seccions de 14 pues cada una

EXCLUSIVA DE VENDA:

RIUS-MANICH, S. A. - Bruch, 56

HARKER, SUMNER & Co., Passeig de Sant Joan, 10 - BARCELONA

JOSEP SINDREU OLIBA - Bruch, 6

KLEIN i C.^A

BARCELONA : Princesa, 61

**La primera i més
important fàbrica de**

Corretges de transmissió

Tiretes i cables de cuiro

**Mànegues de cuiro
per a pentinats**

Tacos, Tiratacos i Tiraespases

Estopades, Junes i Vàlvules

Tubus de goma i Mangueres

Articles de goma i amiante

UNA REVOLUCIÓ

PRODUIRÀ
EL TELER AUTOMÀTIC

PLATT-TOYODA

240 PASSADES PER MINUT
20 A 50 TELERS PER TEIXIDOR

CONSTRUCCIO: PLATT BROTHERS & Co., LTD.

REPRESENTANTS: JOHN M. SUMNER & Co.

SUCCESSORS: BASTOS Y C.^A, S. en C.

Passeig de Recoletos, 14
MADRID

Clarís, 19
BARCELONA