

1932

Nº 6

INDUSTRIA TEXTIL

REVISTA

MENSVAL

ESCHER WYSS & C.^A ZURICH (Suïssa)

Representant general per Espanya:

RODOLF LINER, enginyer industrial
Av. Pi i Margall, 9-B - MADRID

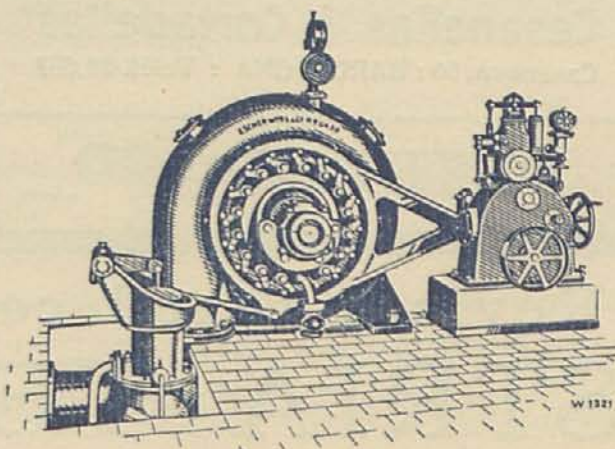
Delegat per Catalunya i Balears:

ALBERT SCHMID, enginyer industrial
Diputació, 239 - 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

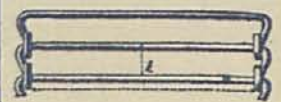
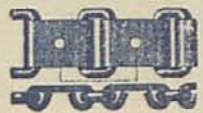
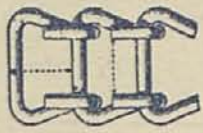
PROJECTES I PRESSUPOSTS GRATIS

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, 10⁰/100 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 clíxés van a càrrec de l'anunciant. — Adjunti's el text i clíxés. — Si no s'avisava amb un mes d'anticipació, es considerarà renovat el contracte d'anunci per un temps igual al del contracte anterior.

		
	CADENA Per a totes les indústries Existències dels tipus corrents Casanellas i Cortadellas Casanova, 50 : BARCELONA : Telèf. 34.667	
		

La única Revista tèxtil catalana és
INDVSTRIA TÈXTIL

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

Els grans estiratges **Sistema Casablanca** *per a filatura de cotó*

ESTIRATGES

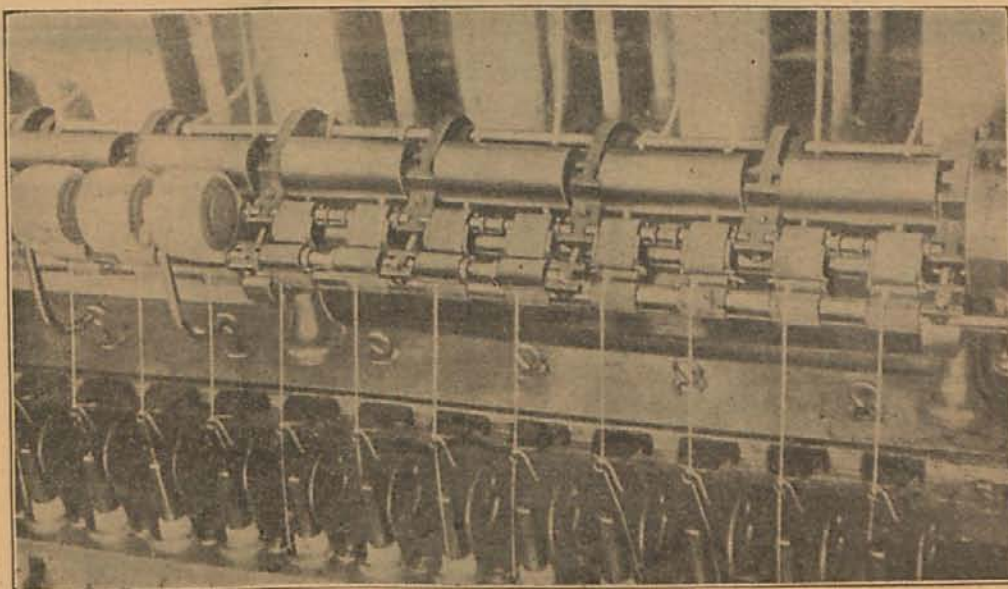
Cotons de la India	sobre un 16
Cotons americans	" " 25
Cotons de llarga fibra	" " 35

AVANTATGES

Millo^rament
de la
Qualitat dels fils

Supressió de les Metxeres Superfines en tots els casos
Supressió de les Metxeres en Pi filant amb metxa senzilla
Supressió de totes les Metxeres Intermittges i d'un
50 % de les Metxeres en Pi 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, 20 - Barcelona

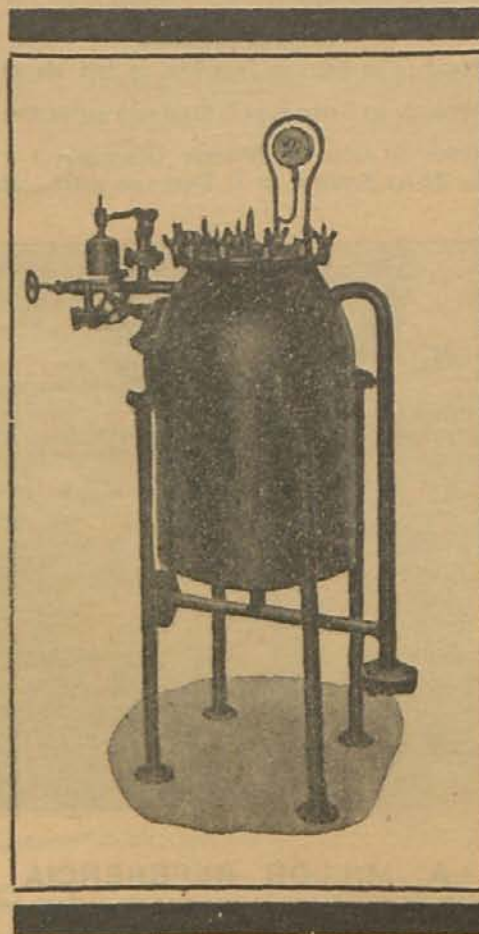
Agència exclusiva de venda de

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

Caldereria de Ferro i Coure

Torcuat Cañisá i Fill

Tuberíes 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

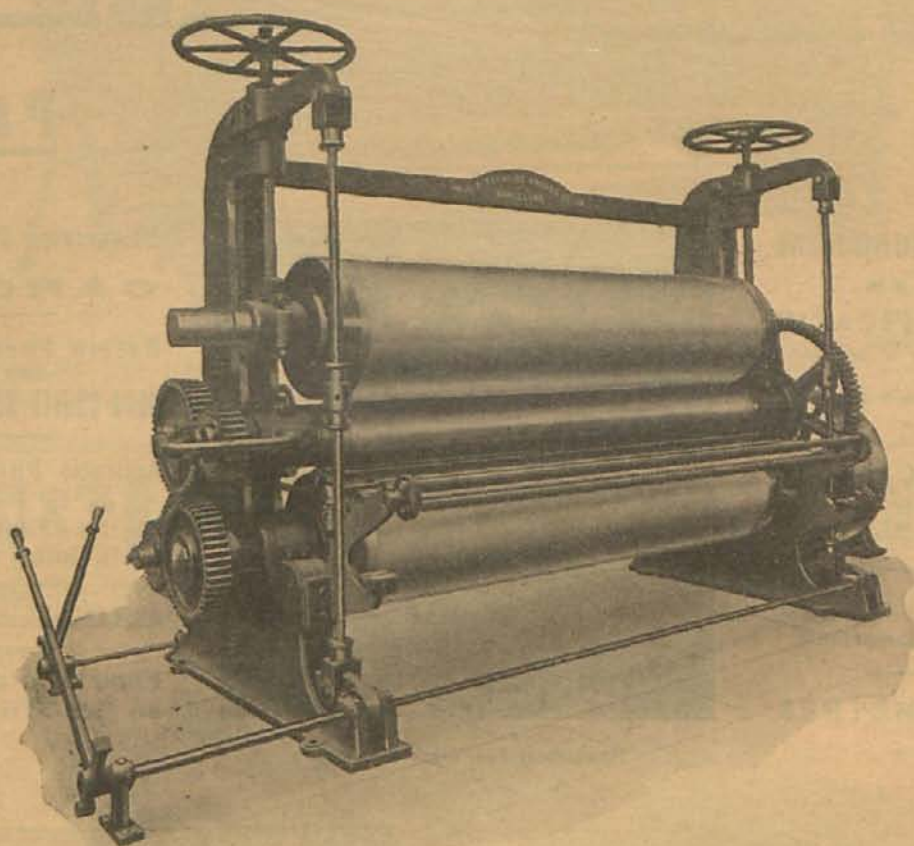
:: BARCELONA (Sant Martí) ::

Hijo y Verno de Andrés Oliva

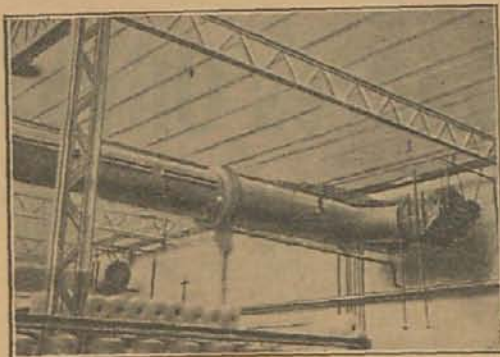
Pere IV, 273 - Teléfon 51.403

**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 - Construcció de cilindres de paper, jute i cotó



Humidificació combinada amb calefacció

Compagnie Générale d'Hygiène

París

Aparells HUMIDIGENE
per a la

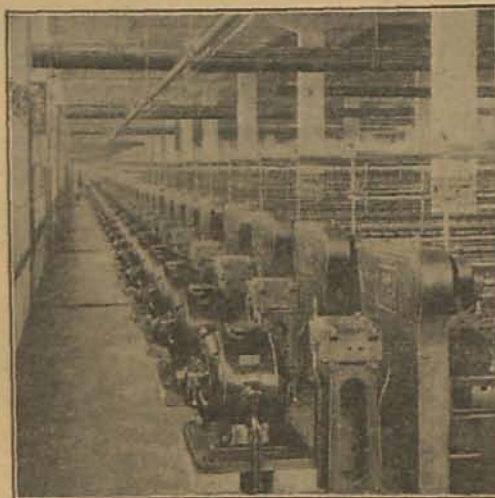
HUMIDIFICACIÓ
(per aigua a pressió)

combinada amb

VENTILACIÓ,
REFRESCAMENT
i
CALEFACCIÓ

HUMIDIFICACIÓ
(per aire comprimit)

PSICROMETRES



Humidificació per aigua a pressió

Desbortatge 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 Tintoreries

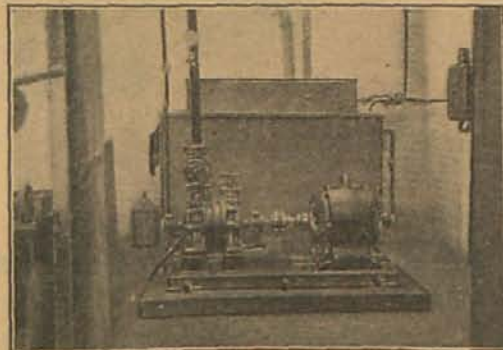
Agència exclusiva de venda:

Rius-Manich, S. A.

Bruch, núm. 20 - Telèfon 11.872

Adreça telegràfica: MARIUS-BARCELONA

Barcelona



Grup motor-bomba i dipòsit-filtre

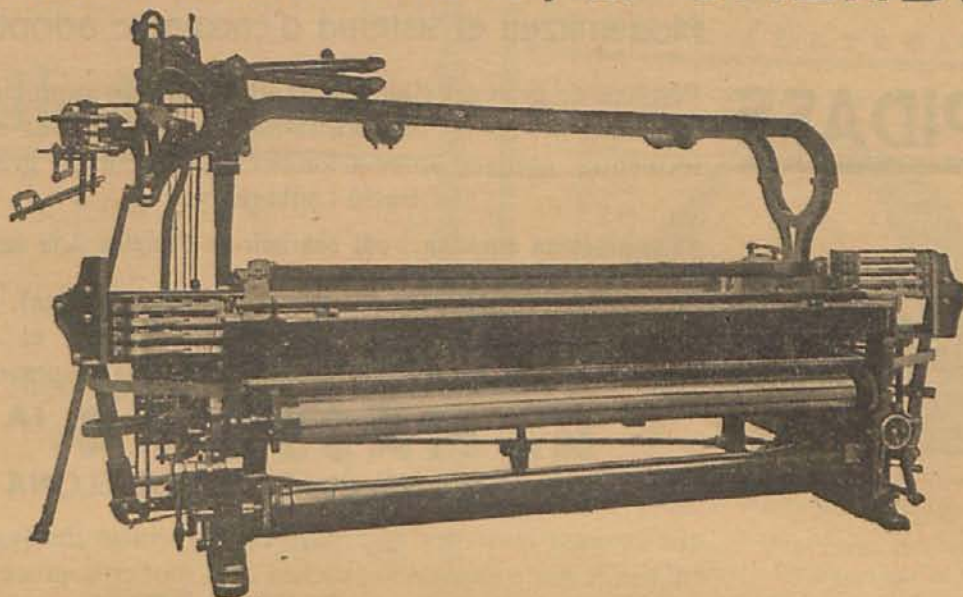
TELERS TELERS TELERS

Vídua d'ANTONI GREGORI

Antiga casa Duran Cañameras - Fundada l'any 1863

Gurrea, 43 al 49 - Telèfon 161

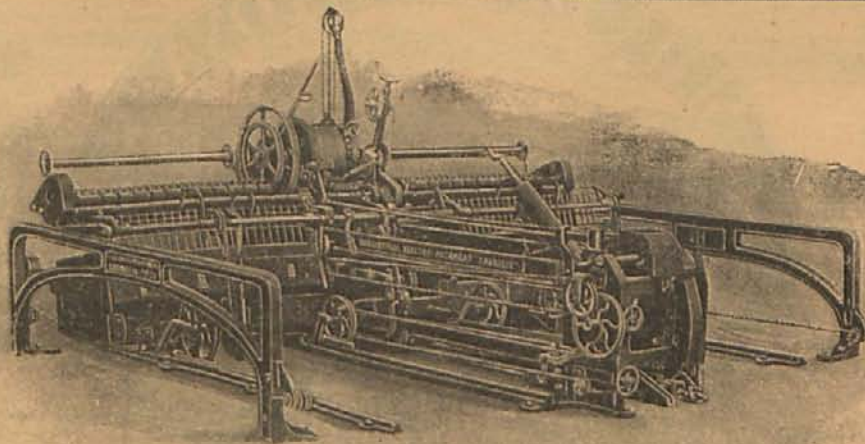
SABADELL



Construcció de telers de totes les amplades amb 2, 4 i 6 calaixos lliures per banda (pic i pic)
Models especials per llaneria, sederia, bànués, flassades, tapissos, catifes y altres teixits

INDUSTRIAS ELECTRO - MECANICAS

Construcció de selfactines i contínues per a llana : Recanvis



Tallers: Unió, 46

SABADELL

Telèfon 780

Fabricants d'empresa 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**

LA SEDA DE BARCELONA, S. A.

Fàbrica a PRAT DE LLOBREGAT (Barcelona)

*Fàbrica de
filats de seda
artificial,
de superior
qualitat,
per a
tots els usos
de la
indústria
tèxtil*



*La marca
"TENSILA-SUPERPRAT"
es distingeix
per la seva molta
suavitat
i és la que estan
emprant
els principals
fabricants
de
mitges Cotton*

Oficina de vendes: Làuria, 27 - BARCELONA

Pues, lliços i rastells

M. Abad i Ribera

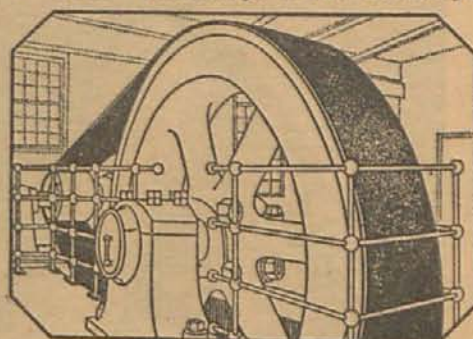
TERRASSA

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 Paris 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

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, 20
Barcelona



EXCLUSIVA DE VENTA PARA ESPAÑA

JOSÉ MARIOL ARMENGOL
BARCELONA

CONSEJO DE CIENTO.403 TEL. 51590



von Anstett-Kunststoff

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

engranatge, és a dir, que el corró de sota no hagi de fer rodar el de sobre per mera fricció. El pes ha d'ésser igual a cada extrem dels corrons plegadors i ha d'estar ajustat sobre la palanca de manera que dongui la pressió necessària. Els corrons plegadors haurien d'anar amb coixinets de boles. L'ús d'aquests és també un gran avantatge en la pua on s'enrotlla la napa. Cal vigilar atentament el mecanisme del fre. Qualsevol que sigui el tipus de fre emprat cal que ni oli, ni borra, ni el desgast inevitable el privin de funcionar correctament. La pressió és més important al començament de la formació de la napa. La pressió del fre ha d'anar disminuint automàticament a mesura que la napa augmenta en diàmetre; altrament és segur que es formaria una napa guerxa i defectuosa.

Amb atenció i cura, les trencades són rares. Si es trenca un vel i deixa una clariana, cal apedaçar-la posant-hi un tros d'una altra napa. Si, per qualsevulla causa, passa un tros on hi manca un cap, val més tallar tota la porció defectuosa.

Una atmòsfera calenta i seca és dolenta per aquesta màquina i els efectes elèctrics esbullen les fibres dels vels i donen lloc a napes «enganxoses».

Pentinadora.—Existeixen els tipus Heilmann i una modificació de la mateixa coneguda amb el nom de pentinadora Nasmith. Comparacions entre aquests dos tipus ja no són avui necessàries, però en els primers temps de les màquines Nasmith tingueren lloc unes sèries constants de controvèrsies sobre els mèrits relatius dels dos sistemes. Aquestes diferències d'opinió, o més ben dit, prejudicis, nasqueren per la mateixa raó que molts invents i millores són mal acollits dintre les filatures. El mestratge de la maquinària de filar cotó implica una llarga pràctica i un coneixement íntim de tots els detalls de mecanisme i l'efecte d'aquests mecanismes sobre cotons de diferents llargària, etc. Ve tot d'una un nou mètode, o una nova màquina, o una modificació d'una màquina

existent i tota l'experiència i anterior memorització de fets esdevé caduca, almenys en part, i ha de reajustar-se i adaptar-se a les noves condicions. Aquesta inevitable revolució mental dona lloc a una oposició passiva, i sovint activa, als mètodes nous, fent que moltes vegades calgui un llarg període abans una millora no ha conquerit el favor general. Els joves de la generació present, amb llur punt de vista més ample i llur educació tècnica, estudien el perquè dels resultats obtinguts i esdevenen versats en els principis bàsics de les operacions i processos. Això els permet d'apreciar els avantatges i desavantatges dels mecanismes i processos en la fàbrica i d'acollir degudament els canvis i millores que es presentin.

Produccions i velocitats. — PENTINADORA HEILMANN

Pinçades per minut	Pes per metre de napa	Amplària de la napa	Percentatge de minva	Quilos per testa en 10 hores	Classe de cotó
80	13,61 gr.	19,0 cm.	20	2,89	Sea Islands
80	15,31 gr.	21,5 cm.	20	3,27	» »
80	18,72 gr.	26,5 cm.	20	4,05	» »
80	15,31 gr.	19,0 cm.	18	3,40	Egipte
80	17,86 gr.	21,5 cm.	18	4,08	»
80	22,12 gr.	26,5 cm.	18	5,06	»
80	15,31 gr.	19,0 cm.	18	3,40	Amèrica
80	17,86 gr.	21,5 cm.	18	4,08	»
80	22,12 gr.	26,5 cm.	18	5,06	»

Els tres factors: nombre de pinçades, pes de la napa alimentada i amplària de la napa, regulen la producció. La quantitat de minva extreta pot ajustar-se a voluntat i la taula anterior allargar-se indefinidament fins a un percentatge de minva molt baix o fins a 100 pinçades per minut.

Cilindres.—El cilindre està dividit en quatre seccions: 110° estan ocupats per agulles; 70° per canals; una secció nua que segueix al darrer rengle d'agulles, i una secció nua entre el primer rengle d'agulles i les canals. Gairebé invariablement hi han 17 rengles d'agulles, però el nombre d'aquestes varia, com també llur finor, des del primer rengle al darrer. Al mateix temps, el nombre i finor de les agulles varia per als diferents cotons. El diàmetre de les agulles ve indicat (a Anglaterra) per la galga anomenada de Birmingham. Els diàmetres usals varien entre les galgues números 20 i 80. El nombre d'agulles en un rengle depèn, naturalment, del nombre que n'hi ha per polzada. Les agulles van soldades i aguantades per la part inferior mitjançant un regle de llautó o bronze, i com que van muntades costat per costat, és fàcil de calcular el diàmetre o la galga i el nombre d'agulles per rengle. Gairebé cada fàbrica té les seves opinions particulars sobre la disposició de les agulles del cilindre pentinador i, per tant, n'hi haurà prou amb un sol exemple: amplària de la napa, 26,5 centímetres, aproximadament.

Rengles	Agulles per polzada	Agulles per centímetre	Agulles per grup de rengles
1, 2, 3	56	22,1	1.764
4, 5, 6	58	22,8	1.827
7, 8, 9	62	24,4	1.953
10, 11, 12	70	27,6	2.205
13, 14, 15	72	28,4	2.265
16, 17	77	30,3	1.616
Total.			11.630

Totes aquestes agulles passen per entre la napa de 70 a 95 vegades per minut: Cada pinçada alimentarà uns 5 ó 6 mil·límetres de cotó i aquesta porció de cotó haurà rebut l'acció pentinadora

com els emprats en els manuars per a cotons de fibra llarga, o sigui, aproximadament, 38 mil·límetres, 32 mil·límetres, 38 mil·límetres i 38 mil·límetres ($1\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{2}$ i $1\frac{1}{2}$ polzades), però aquests diàmetres no posseeixen cap virtut especial. Els corrons de sobre porten pesos com en els manuars, d'uns 9 quilos. L'ecartament de davant es deixa generalment a uns 8 mil·límetres sobre la llargària de la fibra emprada i pels ecartaments dels altres dos parells 3 mil·límetres més són afegits successivament.

Mecanismes d'atur automàtic.—Són per aturar la màquina quan una de les napes del darrera s'acaba i quan s'ha fet una napa plena al davant. Aquests mecanismes han d'accionar promptament i cal vigilar que no s'hi acumuli la borra i els encalli. Es aconsellable d'alimentar la màquina amb napes de diferents tamanyes i així els afegits uo s'escauran aprop els uns dels altres.

Observacions.—El vel que surt dels jocs estiradors és delicat i es trenca fàcilment. Cal, doncs, no posar la màquina on hi hagin corrents d'aire, que ventarien el vel, destruint-lo. Les plaques corbades i la taula han d'estar sempre perfectament polides. Adhuc sota les millors condicions de forma i polit, el pes o número resultant és diferent del número calculat, degut a l'allargament ocasionat per la fricció; s'ha de tenir això sempre en compte. En algunes màquines aquest allargament és molt pronunciat. Sovint les plaques i la taula són niquelades, però el niquelat té el desavantatge que es desprèn en escates i un cop les plaques són pelades presenten més inconvenients que mai. És aconsellable de donar-hi una fregada amb blanc d'Espanya el dematí en engegar, però cal engegar a poc a poc.

A la taula haurien d'haver-hi almenys tres parells de corronets per guiar les napes, amb tots dos corrons—sota i sobre—moguts positivament. Els corrons plegadors de l'extrem de la màquina també haurien d'anar tots dos moguts positivament mitjançant un

INDÚSTRIA TÈXTIL

REVISTA MENSUAL

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

DIRECTOR - FUNDADOR:
MANUEL MASSÓ LLORENS

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

EL COMERÇ INTERNACIONAL SEGONS LA SOCIETAT DE NACIONS

EL Comitè d'Economia de la Societat de Nacions ha publicat un interessant informe que estudia «les condicions actuals del comerç internacional». Aquest document té el doble mèrit de precisar els diversos factors de la crisi comercial actual i d'exposar-ne numèricament els seus efectes.

La situació present del comerç internacional es caracteritza principalment per l'increment que ha pres la protecció duanera: sols en aquests darrers mesos, Bèlgica, Dinamarca, Estònia, Itàlia, Letònia, Lituània, Països Baixos, Polònia, Portugal, Romania, Suècia, Brasil, Bolívia, Siam, Unió Sud-Africana han procedit a augmentar els seus drets d'entrada; el fet, però, més destacat és l'adopció d'una tarifa proteccionista per Anglaterra.

Per altra part, nombrosos països han adoptat mesures de restricció i reglamentació del comerç exterior: mesures d'ordre financer (control del comerç de divises, Alemanya, Àustria, Bulgària, Dinamarca, Estònia, Grècia, Hongria, Letònia, Noruega, Romania, Txecoslovàquia, Turquia, Iugoslàvia); mesures d'or-

SUMARI

El comerç internacional segons la Societat de Nacions.

FILATURA:

Per a la denominació oficial del sentit de torsió dels filats, per JOSEP MOLAS.

Del cotó al fil. Descripció sumària (continuació).

TISSATGE:

Barrats de tintura en els teixits de seda artificial, atribuïbles a les operacions de tissatge

Els telers per al tissatge de la seda artificial (acabament), per LÉON LEJEUNE.

GÈNERE DE PUNT:

De la formació de les malles dels teixits de punt (continuació), per A. MEERTENS.

RAM DE L'AIGUA:

Estat dels nostres coneixements actuals sobre la tintura de la seda viscosa en colors directes i a la tina, per J. CLARON.

MERCATS:

Abril-maig, per J. M. R.

INFORMACIÓ GENERAL.

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

dre monetari (abandonament del patró-or, Dinamarca, Finlàndia, Gran Bretanya, Noruega, Suècia, Grècia, Austràlia, Japó i les Índies) i mesures d'ordre comercial, per últim (agrupació parcial de les importacions, Alemanya, Àustria Bèlgica, Dinamarca, Espanya, França, Grècia, Hongria, Itàlia, Noruega, Polònia, Romania, Suïssa, Txecoslovàquia, i agrupació general, Letònia i Turquia).

A fi de cercar una relació, en una certa mesura, dels efectes de la crisi econòmica i les mesures de reglamentació directa i indirecta del comerç internacional, alguns països han pres acords procurant l'intercanvi de productes a base de baratament. Tals acords han estat presos particularment entre Alemanya i Hongria; Àustria i Romania; Bulgària i Grècia; Bulgària i Suïssa; França i Letònia; Noruega i la U. R. S. S.; Polònia i Àustria; Hongria i Bulgària, i Estònia i Iugoslàvia.

Altres països han adoptat sistemes de compensació mútua, que, evitant el pagament directe de les mercaderies, faciliten l'intercanvi entre les nacions contractants. Àustria i Hongria, particularment, han pres aquest sistema; la primera, amb Alemanya, França, Hongria, Itàlia, Països Baixos, Suïssa i Iugoslàvia; i Hongria amb Alemanya, Àustria,

Bèlgica, França, Itàlia i Suïssa. França, per la seva part, també ha signat dos acords d'aquesta mena amb Estònia i Letònia, i Suïssa, un amb Iugoslàvia.

Fins ací tots aquests esforços individuals no semblen pas haver donat grans resultats, ja que el comerç exterior continua en depressió. El valor total de les importacions dels principals països, assolí, en 1929, 31.198 milions de dòlars; en 1930, 25.370 milions, i en 1931, 18.258.

Entre els mesos de gener de 1930 i el de 1932 el percentatge de minva és com segueix:

	Importacions %	Exportacions %
Anglaterra	39	47
Alemanya	66	49
Austria	37	54
Bèlgica	50	40
Espanya	62	70
França	51	51
Hongria	59	70
Itàlia	52	46
Polònia	63	58
Romania	61	42
Suècia	26	34
Suïssa	21	50
Txecoslovàquia	48	61
Iugoslàvia	59	65
Argentina	54	31
Brasil	44	21
Canadà	60	49
Estats Units	58	63
Japó	37	53
Unió Sud-Africana	47	48

Els països més perjudicats en les seves exportacions són: Espanya i Hongria (70 per 100), i Iugoslàvia i Estats Units. Entre els menys perjudicats figuren Brasil (21 per 100), Argentina i Suècia.

El memoràndum acaba fent llargs comentaris relatius a la influència de la depressió comercial sobre els sense feina. Un important «anex» reproduïx les mesures de reglamentació del comerç exterior adoptades a diversos països.

FILATURA

PER A LA DENOMINACIÓ OFICIAL DEL SENTIT DE TORSIÓ DELS FILATS¹

per JOSEP MOLAS

A més d'un dels que aquí es troben reunits haurà sorprès el tema d'aquesta conferència. He de confessar que igual sorpresa vaig experimentar jo quan, no fa molts anys, després d'una actuació un xic intensa en la vida industrial de Catalunya, em vaig adonar que no existia una denominació oficial que permetés precisar sense cap mena de dubte la direcció que havien de tenir les espires de torsió d'un fil quan aquest era denominat de torsió dreta o de torsió esquerra.

I no obstant, el fet era cert, per bé que semblés il·lògic que a Catalunya, on la indústria tèxtil té profundes arrels i on existeix des de llunyanes èpoques, podessin presentar-se interpretacions diverses en allò que fa referència a la denominació del sentit de torsió dels fils.

Aquesta qüestió ha estat remoguda d'un temps a aquesta part, i les Revistes professionals estrangeres i també les catalanes se n'han fet ressó. Jo, en escollir-la per a l'acte d'avui, he volgut difondre un problema la solució del qual tots plegats hem d'esforçar-nos a trobar.

Com a confirmació de l'existència real i indiscutible del problema, apel·laré al testimoni del senyor Daniel Blanxart, l'opinió del qual en aquestes qüestions és valuósíssima i reconeguda de tothom.

El senyor Blanxart presentà al I Congrés Tècnic d'Indústries Tèxtils una ponència sobre «Procediments i aparells per a la comprovació de fils

en general i és d'aquesta ponència la conclusió següent que integra l'apartat c) de l'epígraf 2.^a que tracta de la torsió:

«c) Degut a què en determinar el sentit de la torsió per mitjà de les denominacions dreta i esquerra, directa o inversa (al dret o al revés), positiva o negativa, es dona origen a una sèrie de confusions (sobre la qual cosa s'ha discutit i escrit bastant), ha de recomanar-se donar el sentit de torsió d'una manera gràfica, *mentre no hi hagi un acord oficial en aquest sentit.*»

He subratllat la darrera part d'aquesta conclusió perquè vaig ésser precisament jo qui va proposar aquest afegit a la conclusió i he d'agrair al senyor Blanxart que volgués incorporar-lo a les conclusions definitives de la seva ponència.

Això vol dir que el problema existeix i que segurament al senyor Blanxart se li ha presentat més d'una vegada en els laboratoris de l'Acondicionament de Terrassa, que tan encertadament dirigeix. Per això proposà que el sentit de torsió d'un fil fos representat gràficament, amb la qual cosa desapareixia tota possibilitat d'error.

Però per la meua part vaig trobar que calia almenys fer constar el desig d'anar a una denominació oficial, que tothom hagués de respectar, i conseqüència d'aquest criteri fou l'afegit que va fer-se a la conclusió del senyor Blanxart, com és també conseqüència d'aquell criteri el que avui he volgut parlar-vos d'aquesta qüestió i que en el vinent II Congrés Tècnic d'Indústries Tèxtils vulgui plantejar-la novament per tal de veure si és possible resoldre-la.

La manca de contacte entre empreses diferents, l'individualisme que ha presidit en èpoques ja llunyanes la

¹ Conferència donada el dia 12 del corrent mes a la Delegació de Puigreig de la Cambra de Directors, Majordoms i Encarregats de l'Art Tèxtil.

creació dels actuals grans nuclis industrials, aquell anar cadascú pel seu costat que tant ens caracteritza, però que no és pas absent en altres països, han estat la causa que en una qüestió tan essencial com la que ens ocupa no s'hagi produït una absoluta uniformitat de criteri.

Es especialment en comparar fils de fibres diferents quan trobem una major contradicció. Això feia dir al professor Natale Barnabé, de Legnano, a propòsit d'aquesta qüestió, que la confusió existeix a la pràctica i també a l'Escola, i que existeixen sovint entre els industrials llaners i els cotoners criteris oposats.

Aquesta oposició, si ens mirem el problema des del punt de vista dels nostres cotoners, és també evident en el cas dels crespons de seda. La confusió, però, arriba a límits insospitats i realment perillosos quan, en els tissatges de seda artificial o natural, amb fils de crespó usats generalment en relació 2 i 2, això és, 2 fils de torsió dreta i 2 fils de torsió esquerra, hom ha d'emprar crespons de procedències diverses; sovint allò que per a un retorçador és torsió dreta, per a un altre és esquerra, i si no es procedeix a les degudes comprovacions abans d'entrar en consum una partida, fóra possible per aquesta sola causa tarar bon nombre de peces.

La primordial finalitat que ens guia en el nostre treball és l'arribar a establir una denominació amb caràcter oficial per distingir el sentit de torsió d'un filat. Que sigui una o altre la direcció de les espirals que determini que un fil es digui de torsió dreta o de torsió esquerra, ens fóra gairebé indiferent si hom arribava a una denominació inequívoca. El que no pot continuar sense topat amb la nostra disconformitat és el *statu quo* actual, que tantes confusions origina.

De totes maneres, en propugnar per una solució del problema, procurarem recomanar una de les dues so-

lucions: la que a criteri nostre té un major fonament racional i científic.

Veiem, però, en primer lloc on rau l'origen de la confusió. Les tendències son dues i oposades. Segons la primera, un fil serà de torsió dreta quan vist en secció, i suposant fixe l'altre cap, el moviment que determina la seva torsió és cap a la dreta, això és, en el sentit de moviment de les agulles d'un rellotge. Si examinem la figura 1, veurem que segons aquesta concepció les espirals d'un fil de torsió dreta van de baix a dalt i de dreta a esquerra.

Ara bé, ¿és lògic que haguem de fixar-nos en el moviment que determina la torsió d'un fil? ¿No es prestarà també això a confusions? Indiscutible; les confusions existiran perquè l'apreciació del moviment que dóna al fil la seva torsió no pot ésser més convencional.

En efecte, si així com en el cas de la figura 1 suposem que la part infe-

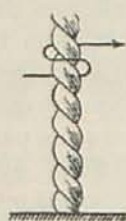


Fig. 1

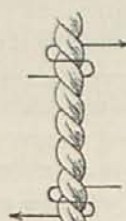


Fig. 2

rior és fixa, suposéssim que estés dotada d'un moviment contrari al de l'extrem superior, veuríem com el fil és torçat amb major rapidesa perquè ambdós moviments, per ésser de sentit contrari, cooperen a un mateix fi. Clarament ho podem veure a la figura 2. Doncs bé, a aquesta figura veiem com un moviment a la dreta exercit a la part superior del fil produeix un efecte anàleg al que produeix un moviment a l'esquerra exercit a la part inferior. Els moviments són de sentit contrari, el fil és el mateix, i el resultat és anàleg. Per tant podem dir que la determinació del sentit de torsió es presta a confusions, segons tinguem subjecte el fil per la part superior o per la inferior.

Es, precisament per tractar-se d'un procediment massa convencional, que cal rebutjar-lo.

Passem al segon criteri. Segons ell, un fil serà amb torsió a la dreta quan les pues de la màquina que hagin servit per filar-lo—i per tant, torçar-lo—girin a la dreta, això és, segons el moviment de les agulles dels rellotges.

Segons això, seria fil amb torsió dreta el de la figura 3, i fil amb tor-



Fig. 3



Fig. 4

sió esquerra el de la figura 4. Naturalment, el contrari d'allò que s'establiria en el primer cas.

Aquest criteri pot mantenir-se sense que existeixi error, perquè totes les màquines on es dóna torsió al fil, des del fus fins a les metxeres, contínues, selfactines i màquines de tòrcer, girant les pues en una mateixa direcció, produeixen la torsió del mateix sentit.

¿Però és just decidir la denominació del sentit de torsió d'un filat pel sentit de rotació de les pues? Jo crec sincerament que no. El meu criteri en aquest sentit és que per decidir si un filat és de torsió dreta o esquerra, tota consideració sobre el sentit de rotació que cal donar a les pues és sobrerera; amb el fil n'hi ha ben bé prou. El mètode a fixar ha d'ésser de tal mena, que qualsevol profà en la indústria dels filats pugui conèixer si un fil és filat amb torsió dreta o amb torsió esquerra.

I ara, una breu consideració al marge. Hem vist els dos criteris oposats que es manifesten en una qües-

tió tan elemental. I és de remarcar que ambdós estan d'acord en considerar que les agulles d'un rellotge giren en un sentit tal que hom denomina *a la dreta*.

Doncs bé, jo tinc interès a demostrar-vos que aquesta apreciació és purament convencional i que sols per raó d'un costum ha pogut arrelar a la consciència de tothom. Veiem la figura 5. En ella s'hi representa un cir

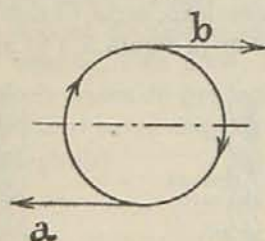


Fig. 5

col damunt del qual unes sagetes indiquen el sentit de rotació que tenen les agulles dels rellotges. Si a la part superior del cercle i a la inferior hi tirem unes tangents i sobre d'elles hi representem el sentit del moviment que es desenvoluparia per raó de la força centrífuga, veurem com la direcció del moviment que correspondria a cada una d'aquestes tangents és de sentit contrari, ja que mentre la tangent *a* es dirigeix a l'esquerra, la tangent *b* es dirigeix a la dreta.

En aquestes condicions, ¿pot afirmar-se categòricament que les agulles d'un rellotge giren a la dreta? Jo crec que aquesta afirmació no pot fer-se més que sota la influència d'un convencionalisme que de fet existeix i que no hi ha més remei que acceptar, majorment quan amb ell podem entendre'ns sense dubtes.

Les denominacions *dreta*, *directa*, *positiva*, etc., que volen representar totes elles un mateix sentit de torsió tenen, però, un valor entès, un significat velat que tots podríem admetre, per bé que en el nostre cas poguéssim portar encara confusions que ja veurem com poden quedar esvaïdes. Les esmentades denominacions tenen a idea de voler determinar allò que

és normal, que existeix en majoria, que és més corrent, i per tant hom empraria les denominacions *esquerra*, *inversa*, *negativa*, per determinar el sentit de torsió que és una excepció i que com a tal és menys corrent.

Però ja hem dit no fa gaire que és corrent, per exemple, que el sentit normal de torsió dels fils de cotó sigui precisament el contrari del dels fils de crespó de seda que hom denomina correntment com de torsió *dreta*. ¿Quin serà el normal? Ho seran ambdós, cada un pel seu cas. Cal, doncs, per adoptar les denominacions *dreta*, *directa*, *positiva*, etc., com a sinònim d'allò que és normal, determinar fora ja de la mateixa indústria de filats quin és el sentit de torsió que hom pot considerar normal, per bé que sembli estrany haver de sortir àdhuc de la indústria tèxtil per trobar una base sòlida per a l'establiment del sentit de torsió d'un fil.

Per fer aquesta incursió fora de la indústria tèxtil, ens valdrem de les paraules de l'enginyer italià Luigi Tonelli, de Vedano Olana, amb el parer del qual sobre aquesta qüestió no puc amagar que em sento perfectament identificat. Diu així:

«Quan hom vol indicar una rotació regular que es troba amb gran majoria en els casos corrents de mecànica, està bé que es digui *rotació dreta*, entenent aquesta denominació com sinònima d'*ordinària*, *normal*, *regular*; sigui per tant dret el sentit de rotació del volant de mà de les premses, de les màquines-eines, i de cent altres, fins el casolà molinet de moldre cafè, tots els quals giren com les agulles del rellotge.

Però és també *dreta* la rotació que donem a un caragol, una femella, un caragol de rosca de llima, o per introduir un estirataps en el tap d'una ampolla i (sempre prenent l'expressió *dreta* com sinònima de *regular*), haurem de denominar *dreta* aquella rosca adaptada a la pràctica en el 99 per 100 dels casos, aquella que té el filetejat (fig. 6) que es dirigeix cap a la dreta de l'observador.

Es perquè el caragol és un element mecànic que tots coneixem, que direm *dreta* la direcció de l'hèlix d'aquest correntíssim accessori, això és, aquella que va de baix a dalt i d'esquerra a dreta.»



Fig. 6

Fins aquí Tonelli; i us confesso que és en aquest punt de mira, sòlid de base i de raonament, que hi ha la veritable, l'autèntica solució del problema. Perquè en realitat, per determinar el sentit de torsió d'un fil poc ens interessa si ha estat obtingut per un moviment de rotació axial cap a la dreta o cap a l'esquerra, o si les pues de la màquina de filar giren en un o altre sentit; el que cal és poder arribar a la determinació del sentit de torsió dels fils per examen dels mateixos, sense que siguin necessàries altres consideracions.

Tots sabem que la torsió es diposita en el fil fent que les fibres s'agrupin en espiral al voltant del nucli o part central del mateix. Aquestes espirals són més apreciables a simple vista quan es tracta de retorts groixuts o de fils de brodar. Per tant, la representació gràfica de la torsió d'un fil tindrà una destacada analogia amb una rosca qualsevulla. ¿No fóra un contrasentit evident que en el cas de la figura 6 diguéssim que es tracta d'un caragol amb rosca a la dreta, mentre que del fil que es representa a la figura 3 en diguéssim un fil amb torsió esquerra, quan en ambdós casos les espirals tenen la mateixa direcció?

Crec oportú, encara, portar un altre argument a favor del meu punt de vista, i aquest me'l facilita la mateixa indústria tèxtil, més pròpiament parlant, la teoria de teixits.

Tots sabem que els escalonats amb què s'obtenen els lligaments tenen dos valors que es complementen. Així, l'enunciat de la figura 7 fóra ³e¹, corresponent a una sarja de quatre. D'aquests dos valors, el primer, que ve representat a l'esquerra, re-

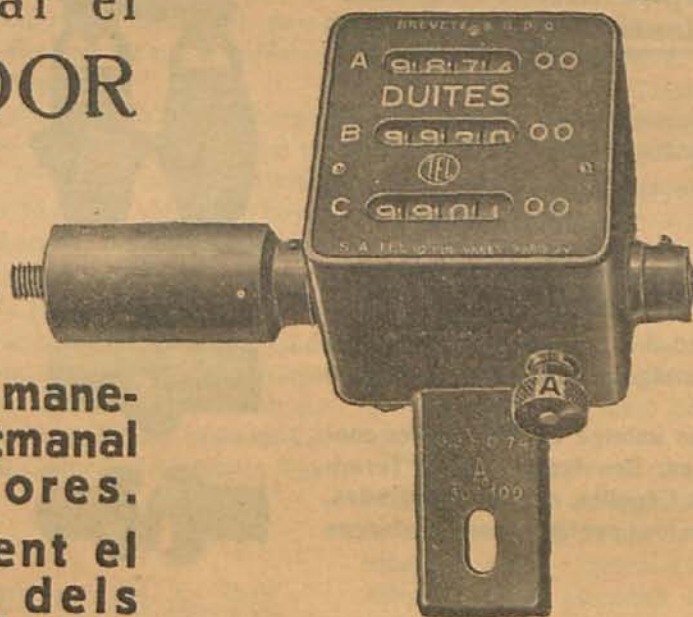
D'interès

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



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 continues, Renvius, Plaques, Terminals, Capelles, etc., modernitzades.
Friccions per tota classe d'esforços



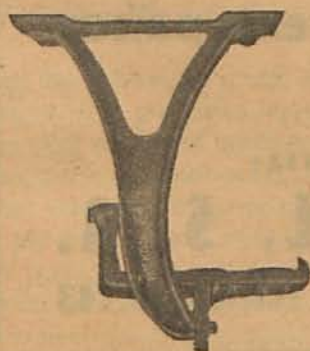
Reformes completes de fàbriques i tallers

Raccord **BARCELONA**, patentat, el que per la seva sezil·lesa 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

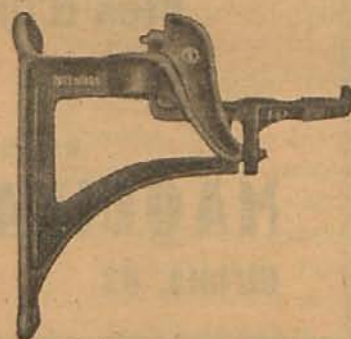
Recomanat per R. O. a tots els Arsenals, Dressanes i Vaixells de guerra espanyols

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



Maquinària Agrícola

Estudis, Plànols
i Projectes
de tota mena



presenta l'escalonat indirecte i el segon representa l'escalonat directe. Escalonat indirecte, suposant que escalonem per ordit, és aquell que va marcant els punts de lligadura a cada fil consecutiu, de dreta a esquerra, a l'alçària que fixa el valor de l'escalonat; directe és l'escalonat que va marcant-se a cada fil consecutiu, d'esquerra a dreta. Així veiem

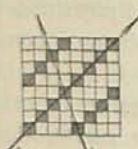


Fig. 7

a l'esmentada figura 7 com la sageta *a* representa el sentit o direcció de l'escalonat directe i la sageta *b* representa el de l'escalonat indirecte.

Doncs bé, cal fer remarcar que la direcció de la sageta *a* de l'escalonat directe és orientada en el mateix sentit que la rosca dreta d'un caragol (fig. 6) i en el mateix sentit que les espirals de torsió del fil de dreta (segons el segon criteri exposat) que es representa a la figura 3.

Per a la imposició eficaç del criteri exposat per a la resolució d'aquest problema, hi ha, però, dificultats serioses que hom pot ja preveure. Posat el cas que fos aprovada la idea pel vinent II Congrés Tècnic d'Indústries Tèxtils, caldria donar força oficial a l'acord; però caldria encara no aturar-se aquí, perquè allò que en realitat interessa és que l'acord arribés a ésser internacional. I és aquí que neixen les dificultats més serioses que hom pot preveure.

Tinc, precisament, a la vista l'edició de 1932 de les regles que dicta el «Bureau International pour la Standardisation des fibres textiles», que hom denomina amb el terme abreujat de «Bisfa». Aquesta organització agrupa la majoria de productors de seda artificial d'Europa, i les seves indicacions i suggerències han adquirit valor orientador. Doncs bé, pel que fa referència a la torsió, trobem a l'edició del corrent any la següent definició:

«Un fil té una torsió dreta si col·locat verticalment a l'alçària dels

ulls, les espirals són vistes amb inclinació a la dreta cap avall, i una torsió esquerra si la inclinació cap avall és a l'esquerra.»

Com es veu, aquesta definició ve a revalidar el criteri primer a que he fet referència i amb el qual em sento en oposició.

Com sigui que en aquestes qüestions cada opinió crea una peculiar manera de fer, una rutina o una tradició, en pretendre fixar amb caràcter internacional denominació oficial del sentit de torsió dels filats, caldrà enderrocar una o altra rutina o tradició.

Per això cal que la discussió es porti a un Congrés Tècnic i després a un Congrés Internacional, única manera de poder fer acatar la decisió que s'escaigui.

Però, demés, cal posseir una argumentació vigorosa que serveixi de base i defensa de la solució escollida. Es per això que jo voldria de vosaltres que aquells arguments que jo no he exposat, però que vosaltres conegeu, en pro o en contra, tingueu la bondat de comunicar-me'ls per tal de donar així, amb la vostra cooperació, un major valor a les conclusions que sobre aquest problema presentaré al vinent II Congrés d'Indústries Tèxtils.

DEL COTÓ AL FIL DESCRIPCIO SUMARIA

(CONTINUACIÓ)

OBRIDORA DE BALES.—L'obridora de bales té per objecte, com a màquina, l'obertura del cotó en trosos petits a punt per a la màquina obridora principal.

El funcionament de la màquina és com segueix:

Es tiren a la telera alimentària capes d'uns 7 centímetres de gruix de cotó, les quals transporta cap a la telera inclinada de pues, que les arrapa bé i les eleva fins arribar a un tambor que fa desprendre l'excés de

cotó de cada pua de la telera de pues. El corró de pues és a la vegada descarregat per un corró descarregador que li pren el cotó adherit. El batedor pren el cotó de la telera de pues, el qual cau sobre uns engrallats on les impureses són parcialment extretes, caient dins una caixa disposada al dessota. Després d'això, el cotó és transportat a fora de la màquina per mitjà d'una telera d'entrega o bé és entregat a terra.

La producció es governa de la manera següent:

1. Per uniformitat en l'alimentació.
2. Per la velocitat de la telera inclinada.
3. Per la distància entre les pues del tambor i les de la telera.

Quan la màquina alimenta a un tren, la producció ha de limitar-se a la de la darrera màquina del tren.

Quan cal alimentar departaments de barreja, la producció es governa per la velocitat de la telera inclinada (uns 22,50 metres per minut) i per la distància entre les pues del tambor i les de la telera.

Si la màquina no s'alimenta amb uniformitat, no efectuarà una bona entrega.

L'obridora de bales ha de treballar sense aturades o, en altres paraules, la seva marxa ha d'ésser la convenient per a que l'alimentació de la màquina que la precedeix s'efectuï amb uniformitat.

Carregadora automàtica.—La carregadora automàtica alimenta automàticament un pes regular de cotó a teleres alimentàries, directament a obridora Crighton, o a les teleres d'obridores Buckley, Exhaust o Bantan.

Efectua una lleugera obertura del cotó, fent més efectiu el procés que segueix.

Neteja el cotó.

Estalvia perills de foc, tota vegada que els objectes pesants no hi tenen pas.

Assegura teles uniformes.

El cotó pot ésser alimentat a la

carregadora automàtica directament des de l'obridora de bales, per telera d'entrega, per mecanisme omplenador automàtic o a mà.

Té per objecte entregar el cotó escampant-lo uniformement sobre la telera alimentària de la màquina següent.

Per a assegurar la seva missió cal que vagi proveïda del mecanisme d'omplir la tramuja. Aquest mecanisme manté el subministre de cotó a la tramuja uniforme de pes.

Les parts que contribueixen a assolir el seu objecte, o sigui alimentar una tela uniforme a la màquina següent, són:

L'omplenador automàtic de la tramuja.

La telera igualadora.

L'entrega de la màquina.

El cotó es disposa sobre una telera alimentària que el transporta cap a una altra telera situada a la part inferior de la màquina, la qual entrega el cotó a les pues d'una telera inclinada.

La telera inclinada esmentada s'emporta el cotó cap amunt per a passar-lo pel pas que queda entre la telera inclinada i una altra telera denominada telera igualadora, la qual, com que gira en la direcció contrària, recull l'excés de cotó que pugui haver-hi entre el batidor i la telera inclinada i el torna a tirar dintre la tramuja de la màquina.

L'operació principal, en aquesta màquina, té lloc entre el tambor batidor i la telera inclinada, on per l'acció de les pales del batidor el cotó cau sobre un engrallat on hi deixa part de les impureses. Des d'aquest punt el cotó passa cap a la telera alimentària de la màquina següent.

L'entrega uniforme d'aquesta màquina és deguda al passatge que queda entre la telera inclinada i la telera igualadora, on sempre s'hi admet la mateixa quantitat de cotó.

El mecanisme omplenador automàtic manté un subministre uniforme en la forma següent:

El cotó a la tramuja és governat

per una porta o pantalla de fusta, la qual, a mesura que el pes del cotó augmenta o disminueix, segons el cas, la porta es mou cap endarrera o cap endavant, segons determina la palanca i el contrapès.

Les tres parts de la màquina que permeten a la mateixa l'obtenció del seu objecte són:

1. El mecanisme omplenador que manté un subministre constant de cotó sobre la telera inclinada.

2. La telera igualadora o reguladora que impedeix a tot excés de cotó que passi per sobre de la telera inclinada.

3. La caiguda que evita que el cotó es condensi sobre la telera d'entrega.

La producció d'aquesta màquina pot ésser modificada per tres conductes:

1. Marxa de la telera inclinada; com més ràpida, major producció.

2. Modificant la distància entre les teleres inclinada i igualadora; com més ample sigui l'ecartament, major serà la producció.

3. Corregint el pes de la pantalla basculant; com més lluny quedi la palanca del centre, més cotó admet la tramuja.

Igual que a la màquina descrita anteriorment, quan la carregadora alimenta a un tren, la seva producció queda limitada a la de la darrera màquina que integra el tren.

(Seguirà)

TISSATGE

BARRATS DE TINTURA EN ELS TEIXITS DE SEDA ARTIFICIAL, ATRIBUIBLES A LES OPERACIONS DE TISSATGE

ELS teixits de seda artificial tenen una gran tendència a produir barrats, especialment amb determinats colorants, per raó de la composició característica d'aquests fils de seda de producció industrial.

La fabricació d'aquests fils comporta una sèrie d'operacions força delicades que exigeixen un control rigorós per tal d'evitar que després el producte manufacturat sigui invendible com a normal. Per això a totes les fàbriques de seda cel·lulòsica hom pot veure com el control de totes les operacions és portat a terme amb extraordinària cura, i com és portat a uns límits que depassen, àdhuc, les exigències de la pròpia fabricació, única manera de poder evitar desagradables sorpreses que ultra perjudicar l'empresa per les reclamacions que hauria d'atendre, per-

judicaria també el crèdit de la marca industrial d'aquella empresa.

De totes maneres, com no és pas de sentit prou pràctic el creure a cegues en la perfecció absoluta dels processos de fabricació de la seda artificial — la perfecció no és cosa d'aquest món —, és necessari procedir en el tissatge amb un grau de desconfiança tal, que ens posi a cobert d'aquells possibles defectes de fabricació de la seda artificial, que tot i no haver d'existir en un procés normal, podrien no obstant en un moment donat comprometre el bon nom i el crèdit de les nostres manufactures.

Es per tal d'orientar en la mesura del possible els nostres fabricants teixidors, que esmentarem les principals causes de barrats de tintura que s'observen en teixits de seda artificial, l'origen dels quals poden cercar-se en el procés de tissatge.

1.ª Mai no han de barrejar-se sedes de procedències diverses.

Es cosa sabuda que les propietats tintòries de les sedes artificials no

són pas iguals per a totes elles; depenen de la composició química de les mateixes, i també de la seva constitució física. Quant a la primera hem de dir que no hi ha cap fàbrica de sedes que produeixi fils que puguin barrejar-se als d'altres fàbriques, àdhuc treballant sota el mateix procediment de fabricació, sense corre el greu perill de donar lloc a diferències notables de coloració. Quant a la constitució física, volem referir-nos especialment al nombre de capilars o filaments primaris que componen un fil de seda artificial, i també a la torsió que en el procés de filatura li ha estat donada. La influència del nombre de capilars i de la torsió és prou coneguda de tots per a que calgui insistir massa a demostrar que les possibles diferències de capilars i de torsió en els fils que constitueixen un teixit poden produir barres gairebé impossibles de dissimular en el procés de tintura.

Per tot això caldrà establir com a norma de qualsevol tissatge el no barrejar mai sedes de procedències diferents, això és, de fàbriques diferents.

2.^a Mai no han de barrejar-se sedes de diferent lot de fabricació

Limitant-nos a la producció d'una mateixa fàbrica de sedes artificials, és fàcil comprendre que interessa no barrejar lots o partides distintes, perquè si bé en molts casos això no fóra cap inconvenient i no se'n derivaria cap perjudici posterior, tenint en compte la complexitat de les operacions a què es sotmet la cel·lulosa no és pas molt aventurat de creure que pot presentar-se el cas de que una barreja de lots diversos de fabricació d'una mateixa qualitat de fil pugui ocasionar després diferències de tintura que fessin invendibles com a normals gèneres ben fabricats.

Per tot això és de recomanar la separació perfecta, mitjançant una adequada organització a les fàbriques de teixits, dels diversos lots de seda artificial d'una mateixa procedència; per bé que cal fer constar

que determinats procediments de tintura poden reduir a la mínima expressió els inconvenients que poden derivar-se de les barreges de lots.

3.^a Mai no han de barrejar-se sedes de diferents lots d'encolatge

Aclarim tot seguit que aquí volem referir-nos especialment als encolatges a l'oli, que són els que avui dia frueixen de major acceptació.

Es cosa ja sabuda que aquests encolatges tenen per base l'oli de llinosa, i aquest té tendència a oxidarse amb l'acció de l'aire i del temps. Per tant, si barregem sedes encolades en dades diferents, amb diferència suficient per fer que aquells encolatges no siguin ja en igual període de frescor o juvenesa, és dir, que mentre l'un es conserva bé l'altra ja ha iniciat un procés més o menys intens d'oxidació, és lògic que després, a la tintura, obtindrem barrats força apreciables en alguns casos. Precisament aquest defecte és molt visible, per quant l'encolatge a l'oli que ha sofert l'efecte d'una oxidació és molt difícil d'eliminar a les operacions normals de desencolatge, i generalment el tintorer es veu obligat a recórrer a procediments un xic enèrgics per tal de poder atenuar el defecte.

Però encara que es tracti d'encolatges frescs, recentment obtinguts, cal evitar sempre la barreja de lots, per quant és difícil que dos encolatges consecutius tinguin exactament la mateixa força, la mateixa composició. I si bé en tractar-se d'encolatges frescs podria no haver-hi inconvenients, cal no oblidar que podem teixir les peces amb els encolatges frescs, però no és tan fàcil tenir la seguretat que quan aquelles peces vagin al tintorer, la frescor dels encolatges subsisteixi, ja que sovint, per exigències comercials, les peces han de quedar emmagatzemades algun temps, durant el qual el procés d'oxidació pot iniciar-se i atacar diferentment els fils d'encolatges de diferent lot.

Per tot això considerem un deure de previsió l'establir a l'organització d'un tissatge, una separació absoluta que impossibiliti que sedes de diferents lots d'encolatges siguin gastades juntes.

4.^a Cal vetllar perquè no es produeixin barreges fortuïtes de fils de diferent títol i torsió

Aquesta precaució ha d'ésser fonamental a tot tissatge ben organitzat, però ho és més encara en un tissatge de seda artificial, perquè les diferències de títol i de torsió donaran forçosament diferències de coloració a la tintura.

Això ens porta a recomanar molt especialment que els assaigs de laboratori de tèxtils, a les fàbriques de teixits, siguin portats amb tota cura i que siguin abundants, per tal de poder descobrir, si existeixen, aquestes diferències.

Les diferències de torsió, especialment, són excessivament freqüents, i cal vetllar-les per refusar les partides defectuoses. Per tal de convèncer's de la freqüència amb què es presenten a la pràctica les diferències de torsió, n'hi ha prou amb examinar una peça de crespó artificial a la sortida del procés de desencolatge o de tintura. Hom podrà observar tot seguit unes diferències d'amplària que són el reflexe de les diferències de torsió de les trames, i aquestes diferències d'amplària són tals, que sovint després de les operacions d'acabat encara són perceptibles.

Tot interès, doncs, a evitar el consum de matèries que no reuneixin les degudes condicions d'uniformitat de torsió i de títol, serà poc si hom vol tenir la garantia de que després, a la tintura, no es presentin sorpreses desagradables.

5.^a Cal obtenir en el tissatge la màxima regularitat possible en la densitat dels teixits

Volem significar amb el terme *densitat* la uniforme juxtaposició de fils i passades — o malles, en els tei-

xits de punt—a tot el llarg de la peça produïda. Les diferències de densitat o de *nombre* porten gairebé sempre diferències de tintura, ja que el colorant penetra millor o pitjor a l'ànima del teixit.

Per això caldrà exercir un control bastant rigorós a les màquines de tissatge, per tal d'assolir la fabricació de gèneres de constitució el més uniforme possible.

6.ª Cal vetllar les deformacions de la seda artificial en el procés de tissatge

Un fil de seda artificial que s'estira esdevé brillant. Aquest fil brillant, incorporat en el cos del teixit, es distingeix no solament per la seva major brillantor, si que també perquè no agafa la tonalitat de la resta de la peça.

Ara bé, en el procés de manufactura d'un teixit, la seda pot ésser sotmesa a esforços que la deformin en proporcions diverses, i que donguin lloc a deformacions accidentals molt destacades o a deformacions més uniformes i de menor intensitat. Aquestes deformacions, en una o altra forma produiran en el teixit ja tenyit unes diferències de to que cal evitar. Per això caldrà exercir un control minuciós en el debanatge i a les màquines de fer bitlles, per tal d'evitar que aquestes deformacions puguin produir-se.

Una de les coses que més poden ajudar a assolir aquest objectiu és el manteniment de les sales de tissatge i preparació a unes condicions de temperatura i humitat constants durant tot l'any. Això sols pot obtenir-se amb instal·lacions modernes, i encara dintre de determinats límits que hom pot considerar pràcticament acceptables. Cal tenir en compte, però, que àdhuc disposant de bones instal·lacions, el defecte pot produir-se en part, perquè en els períodes d'inactivitat de les sales de tissatge, les instal·lacions d'humidificació i de ventilació, i les de calefacció o de refrigeració, s'aturen igualment.

Cal molta cura per arribar a precisar a cada cas les condicions més convenientes per a una sala de tissatge. Generalment, però, hom recomana una temperatura d'uns 18 a 20° i un 65 per 100 d'humitat.

ELS TELERS PER AL TISSATGE DE LA SEDA ARTIFICIAL

(ACABAMENT)

per LÉON LEJEUNE

EN molts telers amb catxepit fixe de metall, és recomanable de muntar un segon joc de templeços entre aquell i el corró absorbidor, per tal de controlar convenientment el teixit i evitar els plecs. Hom utilitza sovint per als templeços corrons revestits de cauxú. Existeixen, no obstant, alguns tipus de corró metàl·lic que hom pot emprar. No existeix cap tipus *standard* de templeços: cal tenir en compte el gènere a fabricar abans de fer l'elecció. El control del teixit guarda relació amb el control de l'ordit (desenrotllament), el moviment d'obertura de la calada, la línia de l'ordit. Hom no pot assolir un resultat convenient més que quan tots aquests factors són convenientment regulats l'un respecte a l'altre. Un dels millors mètodes és fer la línia del teixit el més estable possible. El plegador de l'ordit no ha de balancejar ni vibrar durant el tissatge. La tensió de l'ordit no ha d'ésser excessiva. Són aquests uns factors que influencien el control del teixit i que no han pas d'ésser negligits.

L'elecció dels mallons i de la pua convenientes per al tissatge de la seda artificial és de capital importància. La separació dels fils en dues napes, i el moviment de vaivé de la pua, creen tensions i fregaments considerables que ha de sofrir l'ordit. Pel que fa referència al malló, la primera cosa important és la forma del seu ullet i les seves dimensions. Si l'ullet permet un excessiu despla-

cament del fil, els xocs durant els desplaçaments dels lliços tendeixen a trencar els filaments, particularment del costat de la napa de fils on la tensió és més forta. Es per això que cal escollir l'ullet més petit (de pas solament suficient per permetre fàcilment el pas a un fil usual): és així que hom arribarà a tenir un mínim de cop en efectuar-se les obertures de la calada, i hom deixarà als fils veïns el màxim de pas.

Per a un nombre determinat de mallons cal escollir una qualitat que pugui convenir per a un nombre més elevat. Per a un nombre de 320 mallons per decímetre, hom escollirà els que podessin servir per a un nombre de 400 en fils de cotó. Els mallons han d'ésser d'un acabat impecable: les parts en contacte amb el fil han d'ésser polides.

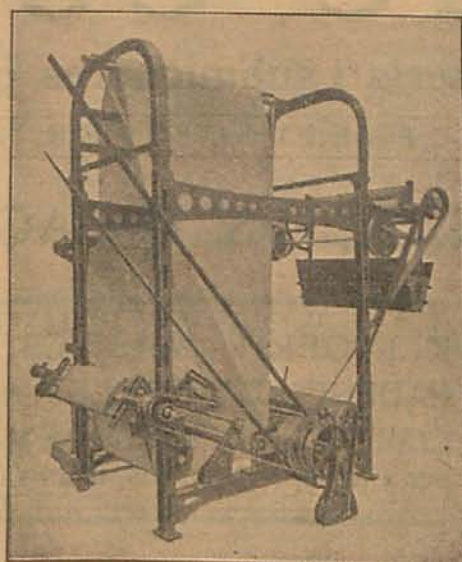
Els lliços metàl·lics i els mallons estampats són preferibles a les malles de cotó, sobretot si hom pot emprar-les en gran escala. Si, en un tissatge, hi ha solament alguns telers muntats amb lliços metàl·lics, els teixidors no prenen les precaucions necessàries. Perjudiquen sovint els ullets amb llur passadora quan entren els fils. La forma correcta de l'ullet, que no canvia pas com les malles de torçal, amb el desplaçament dels lliços, la suavitat i finor, la petitesa i la durabilitat, la facilitat de passatge del fil, són altres tantes qualitats dels mallons metàl·lics, qualitats que cal tenir en compte quan hom teixeix nombres forts, com en el cas de la seda artificial. La qualitat i l'acabat dels mallons d'acer no és pas, evidentment, invariable: es per això que és bo d'examinar-los amb la lupa o el microscopi de feble augment.

Quan hom utilitza el jacquard, hom empra preferentment malles de fil de qualitat superior. El pes dels ploms, la forma i la grandària dels mallons, varien segons l'article a fabricar. El muntatge i el vernissatge del cos ha d'ésser fet amb la major habilitat.

Les pues a utilitzar per a la seda

Daniel Foxwell & Son - Cheadle

Unica màquina de
plegar al llong 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
efectua, ultra el ple-
gat al llong, el plegat
de ventall i enrot-
llat sobre plegador o
sobre corró, així com
també registra el ti-
ratge de les peces

Exclusiva de venda: **MASSÓ i C.^{IA}, S. en C.**
Adreça telegràfica: **MASSONIO - BARCELONA**

Bailèn, núm. 77
Telèfon 55.362

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. — Poes i aranyes.

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

Davidson & Co., Ltd. - Belfast. — Ventilació "Sirocco".

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 "Autoswift" 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

ENRIC CORAL

Teléfono 54.133

Ferreteria i subministres per a Indústries

ESPECIALITATS PER A LA TÈXTIL

EINES, ACERS, EMPAQUETADURES

VENDES:

Passeig Triomf, 84-86

MAGATZEMS:

Pallars, 227 al 231

Carrer Antic de València, 8 al 12

BARCELONA

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

DEMANEU CATALEG

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

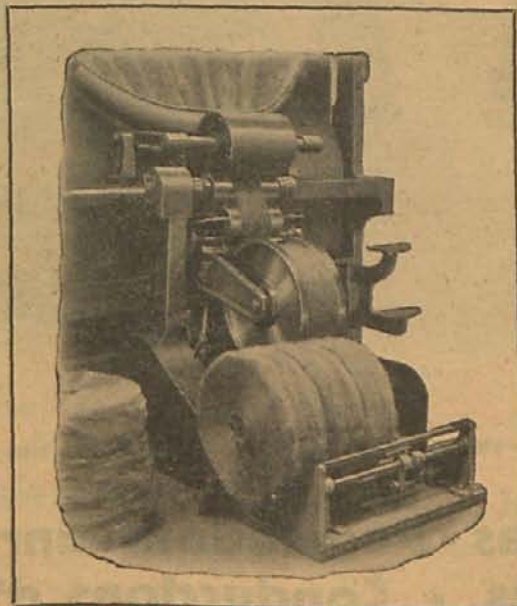
Teléfono 50772

BARCELONA

EL FORMADOR DE NAPES

Patent de la Casa DOUGLAS FRASER

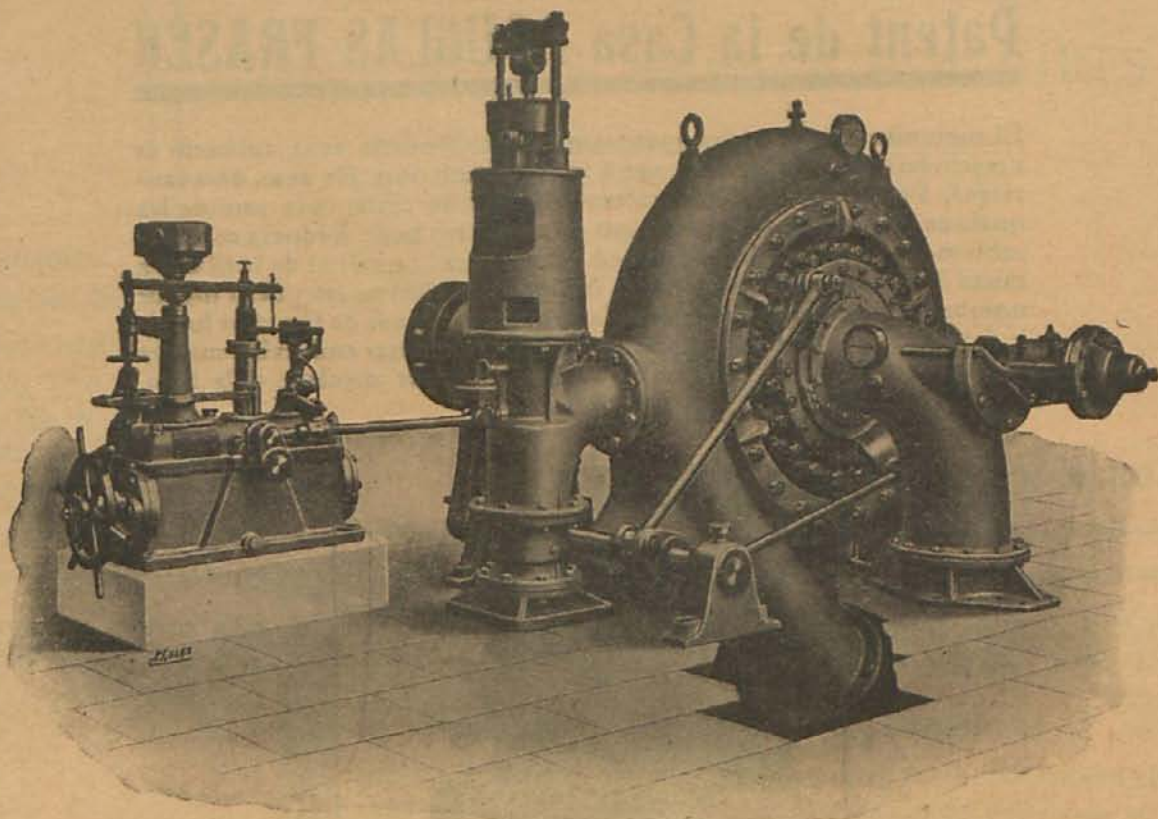
El mecanisme és completament automàtic. Amb la seva aplicació es prescindeix de l'ús de bots per a la cinta amb tots els seus desavantatges. Produeix napes compactes i denses de cinta, cada una de les quals és l'equivalent del contingut de dos o tres bots. Redueix considerablement el cost de la mà d'obra. 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.



Douglas Fraser & Sons, Ltd.
ARBROATH, ESCOCIA

Exclusiva de venda:
RIUS-MANICH, S. A. - BRUCH, 20 - BARCELONA
Adreça telegràfica: **MARIUS, BARCELONA - Telèfon 11.872**

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, 20
Telèfon 11.872

Rius-Manich, S. A. Barcelona

Adreça telegràfica: MARIUS-BARCELONA

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

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 : LIÓ

Direcció telegràfica: VERDOLSOC - LYON

Màquines Verdol

De tots nombres, substituïnt 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 Perrin & Verdol-Perrin

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

Màquines Jacquard i Vincenzi

Picatge 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

Paper especial per a màquines VERDOL i maquetes 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 dirigir-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: ZÜRICH (Suïssa): F. Kaeser, Métropol. — MOSCOW (Rússia): J. Naf, Taganka, Gran pokrowskipéroulok, n.º 10 — KYOTO (Japó).

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**

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

MAQUINARIA INDUSTRIAL, S.A.

BARCELONA

Carrer Girona, 63

Telèfon 19.743

REPRESENTACIONS EXCLUSIVES:

BAERLEIN BROTHERS LTD. - MAQUINARIA
ASA LEES & CO. LTD. - Per tota mena
de filats i retorts de cotó, llana, estam i
regenerats de cotó.

SOCIETE ANONYME ADOLPHE SAURER -
ARBON. - Telers automàtics. Telers per cintes
tant en seda com en cotó i altres matèries.
Reconeguts com els millors del món.

TEL, S. A. - Comptadors de producció per mà-
quines tèxtils, filatures, teixits, etc., totalitzant
en passades, metres, iardes, troques i tota
mena d'unitats.

PETTERS LTD. - Motors DIESEL per olis pesats
des de 5 HP.

THE ANCHOR CHAIN & CO. LTD. - Els pri-
mers constructors de cadenes de totes menes.
Especialitat en cadenes per xapons de tota
mena de cardes.

ARTHUR DREIFUSS. - Aparells de precisió,
suïssos, per proves i acondicionaments.

ARUNDEL COULTHARD & CO. LTD. -
Accessoris de totes menes per maquinària
tèxtil. Pues ARUNDEL, les millors del mercat.

NEW ENGLAND BUTT CO. LTD. - Màquines
de primera qualitat per fabricar cordons, tre-
nes, etc., etc. - Producció no igualada. Preus
sense competència.

HIJO DE JOSÉ BRUJAS. - Fabricació de guar-
nicions per cardes treballant cotó, llana i estam

MANRESA

Carrer Magnet, 35

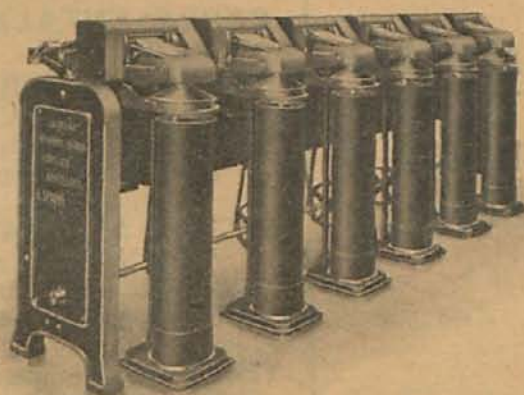
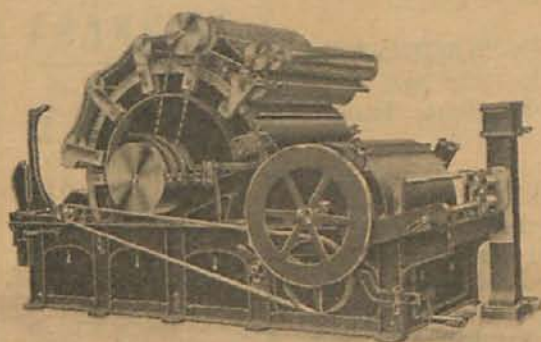
Telèfon 1.316

CONSTRUCCIO, MUNTURA I REPARACIO DE MAQUINARIA TEXTIL
PROJECTES I PRESSUPOSTOS / INSTAL·LACIONS COMPLETES

SOCIEDAD ANÓNIMA SERRA

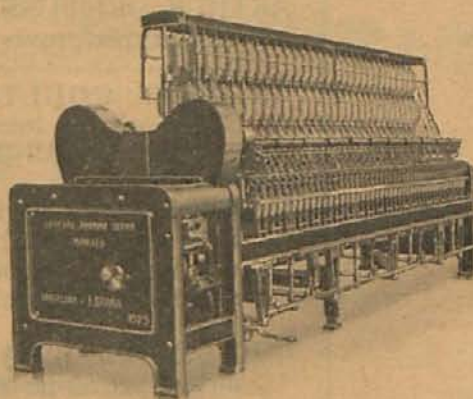
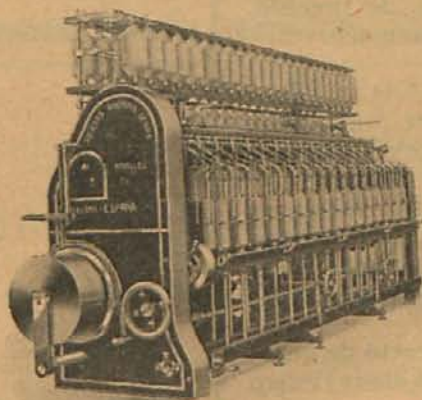
MAQUINARIA - MANLLEU

GRAN PREMIO en la Exposición Internacional de Barcelona 1929



Abridoras de balas - Cargadoras automáticas - Manuales de chorros individuales y colectivos - Cardas de chapones - Mecheras - Continuas de hilar algodón y borras - Continuas de torcer en seco y mojado - Dobladores - Ovilladoras rápidas - Ovilladoras tipo normal - Aspes mecánicos - Aros - Husos - Cilindros acanalados y Recambios de todas clases

Todas las máquinas provistas de diferentes sistemas patentados SERRA



DESPACHO:
Lauria, 53 - Teléfono 17.582
BARCELONA

TALLERES Y OFICINAS:
Orilla del Ter - Teléfono 27
MANLLEU

artificial han d'ésser de construcció especial. Els espais buids han d'ésser aproximadament un 10 per 100 més amples que les palletes, mentre que a les pues de tipus corrent l'espai lliure és igual al gruix de la dent. Es, doncs, necessari d'utilitzar per a la fabricació de les pues per a seda artificial una tija de fil d'acer més fina. Les vores de les dents han d'ésser arrodonides. La pua ha d'ésser especialment polida per tal d'assegurar una superfície completament llisa a les parts que estan en contacte amb el fil. D'altra part, sembla avantatjós d'utilitzar una profunditat de dent major que per al cotó.

El mecanisme d'obertura dels lliços ha d'ésser en bon estat. Si hom utilitza els excèntrics, les unions han d'ésser ajustades de tal manera que quedin anulats els xocs. Els excèntrics de pas obert massa llarg mantenen els fils abaixats massa temps contra el ras de taules, la qual cosa produeix fregaments exagerats i es perilla de desfibrar l'ordit. La velocitat als finals de cursa dels lliços no ha d'ésser tampoc massa forta, ja que en cas contrari els fils surten massa ràpidament d'una posició per entrar a l'oposada, amb la qual cosa es perilla de tallar els fils.

Si hom utilitza les màquines, és recomanable d'utilitzar una llarga biela per tal de transmetre el moviment de la maneta a la palanca en forma de T. Hom obtindrà un moviment més suau que amb una biela curta. Per als teixits de seda artificial, les comandes per excèntrics o engranatges tenen nombrosos avantatges sobre la comanda per biela i maneta.

El reglatge de relació entre els diversos moviments del teler ha d'ésser completament exacte. Una diferència de qualques graus (retràs o avanç) d'un moviment respecte a l'altre, pot perjudicar considerablement el pas normal de la llançadora. La forma i l'execució de la llançadora per a trama de seda artificial han absorbit des de fa temps l'atenció dels

fabricants, que gairebé tots han adoptat tipus especials per a aquest ús. La diferència es troba principalment a la broca, al sistema de tensió de la trama, al revestiment interior de la llançadora amb l'ajud de pell o pel·luc, per tal d'evitar un desenrotllament massa fàcil i massa ràpid del fil artificial, que és molt llis. El lliscament és més patent, especialment, quan la bobina és plena. Aquesta particularitat tendeix a produir una passada fluixa cada vegada que hom col·loca a la llançadora una nova bitlla.

La trama es disposa generalment sobre tubs de paper que demanen uns mitjans de fixació convenients. El tub ha de poder ésser posat a lloc amb el mínim de manipulació, ja que la pressió de la mà pot fàcilment fer escaguitar una bitlla.

Per bé que hom hagi proposat nombrosos sistemes de fixació, sembla que hi ha una preferència marcada per la disposició de nervis en espiral a la base de la broca. És evident que el gruix de la broca ha de correspondre al diàmetre interior del tub. Els nervis a la base de la broca eviten els tubs nous d'entrar a fons; hom compensa així l'eixamplament del forat per raó del desgast. La punta de la broca ha de sortir aproximadament d'uns 3 mil·límetres de l'extrem d'un tub nou. Hom s'ha ocupat força de la manera segons la qual la trama surt de la llançadora. Tota classe d'opinions han estat emeses respecte als canals de sortida, el recorregut del fil i el seu frenat. Els ullets usals d'acer són generalment substituïts per ullets de porcellana o de vidre que hom omple amb un floc de llana pentinada que serveix de fre. L'enfilat per succió es fa difícil i el teixidor ha d'utilitzar la passada per enfilat a mà: la higiene hi guanya.

La forma i els accessoris de la llançadora tenen evidentment llur importància, però el llançament de la llançadora i la recepció en tenen encara més. La millor llançadora dona-

rà mals resultats si aquests s'efectuen en males condicions.

La velocitat de la llançadora, i per tant, la força de llançament, ha d'ésser la més petita que permeti la velocitat del teler. Els dispositius de fixació i deslliurament de la llançadora presenten un gran interès; redueixen els xocs i permeten de llançar la llançadora amb una velocitat progressiva. Els Ateliers Diederichs, de Bourgoin (Isère), semblen haver arribat a una solució elegant d'aquest problema, mercès al seu dispositiu de deslliurament i a llur picada sense cuir. En aquests darrers temps el para-trames ha sofert nombrosos perfeccionaments per tal de disminuir la seva pressió sobre la passada i d'evitar així la formació de bagues. Hom ha utilitzat guies elàstiques i tampons de pell per evitar el desplaçament de la trama durant l'oscil·lació de les taules.

Diguem per acabar que l'obrer que porta un teler, teixint seda artificial, no ha pas d'utilitzar massa els procediments que hagi pogut emprar per teixir cotó. Ha d'estudiar en particular cada defecte que es presenti.



LEGIM que a Rússia ha estat inventat un dispositiu automàtic per a telers, amb vistes a l'automatització dels telers de tipus corrent. L'inventor, senyor Ivanof, ha sotmès el seu invent a les proves oficials, que han donat tan satisfactori resultat, que ha estat acordat que durant aquest any s'ha de fer lliurament de deu mil d'aquests aparells.

Sentim no tenir detalls del nou aparell que puguin orientar-nos sobre la seva transcendència. Però si segons es desprèn d'una informació reproduïda de *Pravda*, de Moscou, «el gran avantatge de l'invent d'Ivanof consisteix en què el dispositiu pot aplicar-se a qualsevol teler», hem de dir que potser ens trobem davant d'un cas de *bluff* rus, perquè això ja fa anys que a la resta d'Europa és conegut.

GÈNERE DE PUNT

DE LA FORMACIÓ DE LES MALLES DELS TEIXITS DE PUNT

(CONTINUACIÓ)

per A. MEERTENS

FABRICACIÓ DE DIVERSOS TEIXITS SOBRE TRICOTOSA (tipus *Lamb*). Aquesta màquina es compon d'un bastiment que porta dues fontures o llits d'agulles, i un òrgan mòbil: el carro.

Les fontures són unes plaques on hi ha practicats uns galzes que ser-

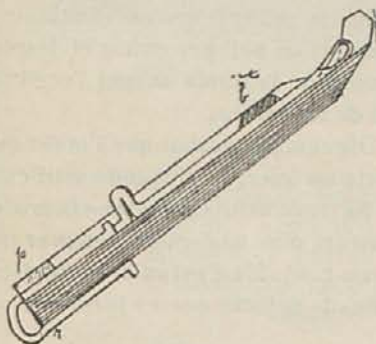


Fig. 18

veixen de guia a les agulles. Les dues agulles són inclinades i disposades de manera que les agulles dels dos llits puguin pujar a un mateix temps.

Fig. 18.—Les agulles són mantingudes als galzes per la barra d'agulles *b* i entren en acció per mitjà dels ressorts de seguretat *r*. Aquests dar-

ters són fixats per la placa *p*, acollada a la fontura.

Per tal que les agulles, en baixar, puguin emportar-se'n el fil amb elles dintre dels galzes, aquests són aixamplats a la part superior, i la part de metall que queda entre els dos galzes es denomina dent d'abatut.

El conjunt de les dents d'abatut constitueix el pinte d'abatut.

Els galzes són més o menys acostats segons l'article a fabricar. Hom indica la finor de la màquina donant la seva galga. Cal distingir:

La galga anglesa, que indica el nombre d'agulles per polzada anglesa, i *la galga francesa*, que indica el nombre de mil·límetres ocupats per 10 agulles. Es fàcil passar de l'una a l'altra.

Així:

La galga francesa 36 correspon a la galga anglesa 7 i la galga francesa 25 correspon a la galga anglesa 10.

L'òrgan mòbil, o carro, està constituït per dues plaques o *serrures*, reunides l'una a l'altra pel pont. Està accionat per biela o maneta i es desplaça sobre dues barres conductrius fixades paral·lelament a les fontures. Cada *serrure* porta una placa d'excèntrics que suporta l'excèntric d'ascensió que fa pujar les agulles, i els excèntrics de baixa que les fa abaixar (esquema fig. 19).

Aquests excèntrics passen a qual-

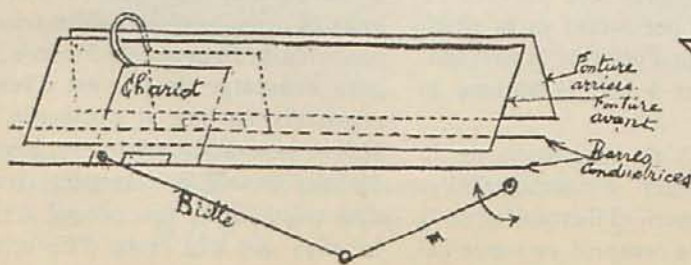


Fig. 19

ques dècimes de mil·límetre de les fontures i actuen sobre els talons de les agulles, com es representa a la figura 20.

Existeixen diverses menes d'excèntrics d'ascensió o d'alça (excèntrics triangulars, tubulars, tipus *teiler*), que estudiarem més endavant. Quant als excèntrics de baixa, són

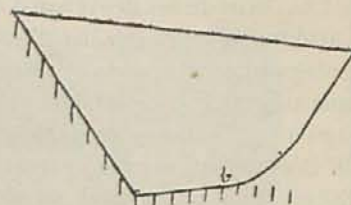


Fig. 20

sensiblement de la forma de la figura 21. El fil estirat per les agulles que baixen és més o menys estirat, de manera que l'agulla, després d'haver estat abaixat fins al nivell *a*, torna a pujar després fins a *b*. La forma representada de l'excèntric evita el canvi de moviment sobtat de l'agulla, que tindria per efecte de deslliurar el fil que acaba d'ésser allisat en passar a través de l'antiga malla abatauda.

Els excèntrics de baixa són regulables en alçària, per tal de poder variar la llargària de les malles, i per tant, l'atapeïment del tricot. Porten una tija sobre l'extrem roscat de la qual s'acolla un caragol de fixació. Aquesta tija es desplaça en una collissa paral·lela a l'aresta activa de l'excèntric d'alça. D'aquesta manera, la separació existent entre l'excèntric d'alça i el de baixa és sempre igual, sigui la que es vulgui la profunditat a la qual es trobi l'excèntric; i les

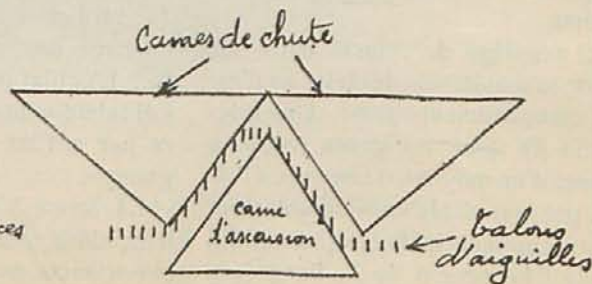


Fig. 20

agulles comencen sempre a baixar en el mateix lloc, en relació a l'eix de l'excèntric d'ascensió.

El carro porta uns raspalls destinats a obrir les llengüetes, al primer rengle, i a mantenir-les obertes, si se'n entornaven cap a dalt després

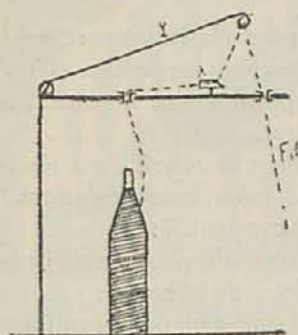


Fig. 22

del pas de l'antiga malla sobre la tija de l'agulla. Aquests raspalls són de crin per a les galgues gruixudes i de pèls de porc per a les galgues fines. Cal remarcar que, per reduir el desgast dels raspalls, aquests no tenen pas la mateixa inclinació de les agulles; estan col·locats de manera que les agulles atravessin el pèl sense dificultat. Per a les galgues gruixudes, hom reemplaça de vegades els raspalls per làmines d'acer, dites ganyivetes, per bé que aquestes poden arribar a perjudicar les agulles.

Finalment, el carro porta o arrossega el guia-fils. Abans d'arribar a aquest, el fil que ve de la bobina ha de passar pel fre *x* i pel compensador *y* (fig. 22), per tal que després de cada rengle pugui ésser absorbit tot l'excés de fil alimentat, amb la qual cosa les vores queden aproximadament a la mateixa tensió que el fons del tricot.

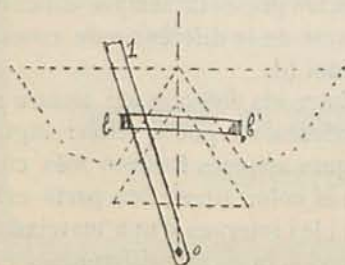


Fig. 23

El guia-fils pot ésser portat pel carro (fig. 23). Es compona en aquest cas d'una tija *1* que oscil·la al voltant d'un punt fixat *o* situat a l'eix del carro. Com que el guia-fils ha d'alimentar les agulles que baixen, ha de trobar-se constantment en retràs d'una quantitat determinada sobre l'eix del carro (fig. 23). Per això la tija *1* mou una mànega a fricció suau sobre una tija rodona paral·lela a les fontures. La mànega forma fre i reté el guia-fils fins al moment en què un o altre dels dos topus *b* o *b'* del carro el mouen.

El guia-fils independent del carro llisca sobre la barra conductriu del carro, o sobre una barra especial, i és arrossegat per una peça fixada dintre de l'eix del carro, com es representa a la figura 24.

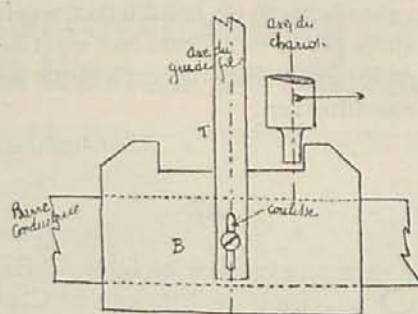


Fig. 24

Per tal de frenar el guia-fils i evitar que s'acceleri, hi ha a l'interior de la caixa del guia-fils una peça apretada per ressorts contra la barra conductriu. La tija *T* acollida sobre la caixa del guia-fils *B*, presenta una colissa, per tal de poder col·locar la punta del guia-fils exactament sobre de la intersecció de les agulles i el més aprop possible d'elles (fig. 25).

La peça que mou el guia-fils s'anomena bomba. Es compona: d'una cuvetta exterior *C*, d'un pistó *P* i d'un ressort *R*, que s'apoya d'una part sobre la vora de la cuvetta i de l'altra sobre un rebrès del pistó (fig. 26).

La base del pistó presenta dos plats, de manera que el contacte d'aquest darrer amb el topu es faci sobre una gran superfície per tal de reduir el desgast.

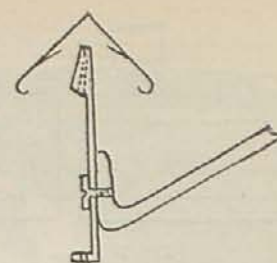


Fig. 25

Per tal de privar que el pistó giri a l'interior de la cuvetta, el cap del pistó porta una forquilla *F* que s'introdueix dintre de dos galzes buits a la part superior de la cuvetta.

Quan hi ha diversos guia-fils sobre la màquina, un mecanisme especial (mecanisme ratllador), compost de diversos plans inclinats, aixeca determinats pistons i en deixa un en acció.

Cal remarcar que el guia-fils té sempre el mateix retràs sobre l'eix del carro, per totes les posicions de l'excèntric de baixa.

Cal, doncs, que la separació o espai lliure entre l'excèntric d'alça i el de baixa conservi sempre la mateixa amplària, i per tant, que la colissa per on es desplaça l'excèntric de bai-

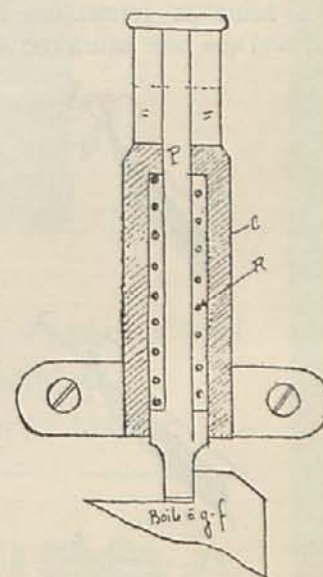


Fig. 26

xa sigui paral·lela a l'aresta activa de l'excèntric d'alça.

Es possible produir l'atur del guia-

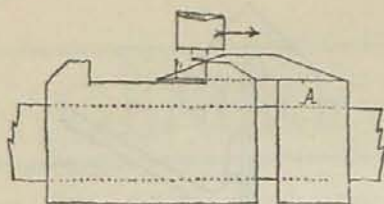


Fig. 27

fil independentment del carro a dos o tres centímetres de la darrera agulla en treball, per tal de no estirar massa fil després de cada rengle. Es suficient de col·locar al lloc desitjat l'atur del guiu-fils A (fig. 27), el pla inclinat p del qual aixeca el pistó (comprimint el ressort) i el fa passar sobre el topu.

Qualques tricots. — Observació: Hem vist, a la formació de la malla, quines són les condicions d'abatut de l'antiga malla sobre el nou fil. Si una d'aquestes dues condicions manca, no es forma pas una malla d'una altre mena, sinó que es dobra solament la malla existent pel nou fil recollit.

Així, si l'agulla puja prou amunt per a que l'antiga malla caigui sobre la tija, però no recula prou per abatre (la fig. 28 representa com s'atura l'agulla que ha acabat el seu descens), hom no haurà pas format una nova malla, sinó que hom haurà recollit el

fil mantenint l'antiga malla sobre la paleta.

Anàlogament, si l'agulla no puja prou per a que l'antiga malla caigui sobre la tija de l'agulla, l'antiga malla a queda sobre la paleta oberta de l'agulla quan l'alça d'aquesta és acabada (fig. 29).

Quan l'agulla baixa, recull el nou fil b que no forma malla, però que dobra la malla existent (fig. 30).

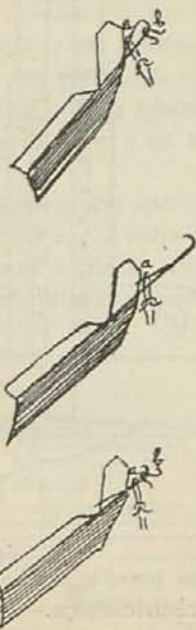
Aquests dos casos en que no hi ha abatut de l'antiga malla es presenten devegades com defectes del tricòt, però en alguns articles les agulles doblen llur malla a tot un rengle i després rebaten al rengle següent, per tal d'obtenir teixits més espessos.

Conseqüència: En tots els tricòts hom retroba, doncs, sempre la mateixa malla, però els uns difereixen dels altres per la forma com han estat lligades entre elles les malles que les constitueixen.

(Acabarà)



SEGONS experiències fetes als Estats Units pel «Bureau of Chemistry and Soils» del Ministeri d'A-



Figs. 28, 29 i 30

RAM DE L'AIGUA

ESTAT DELS NOSTRES
CONEIXEMENTS AC-
TUALS SOBRE LA TIN-
TURA DE LA SEDA VIS-
COSA EN COLORS DI-
RECTES I A LA TINA¹

per J. CLARON

AL començament de la tintura de la viscosa es creia que aquesta fibra podia ésser tenyida com el cotó, entrant a 30° i anant pujant progressivament fins a 80°. Aquesta manera de fer és errònia, doncs re-

¹ De Russa.

gricultura per a estudiar quins eren els engruts per a corretja més recomanables, sembla que per a una corretja de cauxú els millors resultats han estat obtinguts amb una barreja que contingui 10 per 100 de negre de fum i 82 per 100 de vernis mineral.

Una barreja en proporcions iguals de tetraclorur de carboni i d'essència per a pintura dona igualment un bon preparat.

Pel que fa referència a les corretges de cuir, hom preconitza la següent composició:

100 cm.³ de cola líquida de peix,
88 cm.³ de glicerina,
100 cm.³ d'oli de ricí sulfonat,
170 cm.³ d'aigua,
20 cm.³ d'amoniac a 2 per 100, i
80 grams de negre de fum.

L'experiència ha demostrat que, en alguns casos, és aconsellable d'augmentar les proporcions de cola de peix i de glicerina.

Quan es tracta de corretges de cuir, l'engrut ha d'ésser aplicat quan la corretja està en servei, mentre que quan es tracta de corretges de cauxú, cal aplicar l'engrut quan la corretja està inactiva, deixant-lo assecar abans de fer-la treballar.

cents experiments han demostrat que s'obtenen tintures més unides entrant en el bany de tintura bullint i mantenint la temperatura el més alta possible durant el tenyit.

La tintura de la viscosa en colors directes presenta sempre dificultats a causa de la diferència de constitució del fil.

Entre els defectes de tintura més freqüents es poden citar: algunes troques són més fortes o més clares que el color tipus; les parts externes i les internes d'una mateixa troca poden presentar diferències en la intensitat del to; certes troques po-

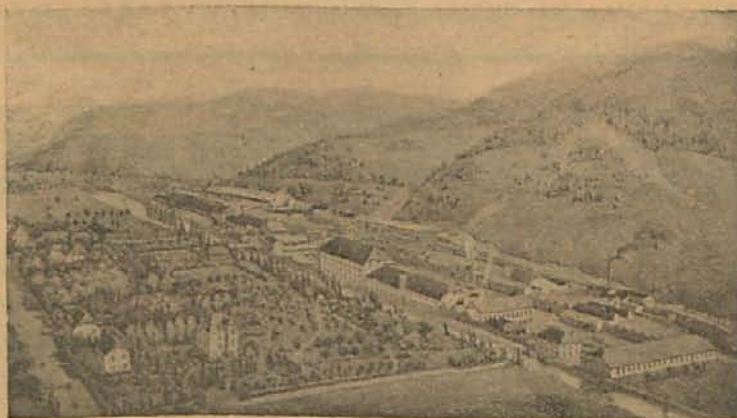
INDUSTRIA TEXTIL

ATELIERS DE CONSTRUCTION DE BITSCHWILER

Téléph: N°10.Thann BITSCHWILLER-THANN (HAUT-RHIN) Adr. Tel: 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, Cànem i Jute
Instal·lacions especials per a seda artificial
Contínues de retórcer per a tota mena de fibres tèxtils

REPRESENTANT EXCLUSIU:

FRANCESCO PAHISSA

Mallorca, 330 - BARCELONA - Teléfono 73.038

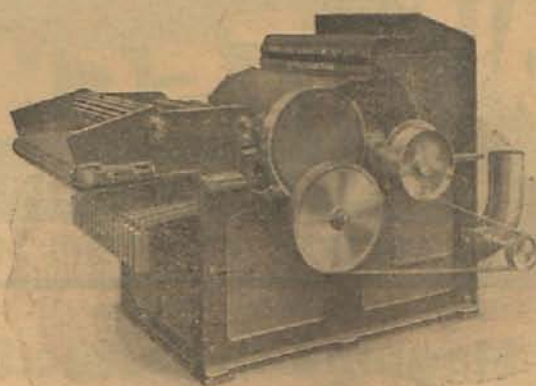
L'INDUSTRIAL FILADOR MODERN

CERCA LES CASES CONSTRUCTORES ESPECIALITZADES PER A PROVEIR-SE

TAYLOR LANG & CO., LTD.

CASTLE IRONWORKS, STALYBRIDGE (ANGLATERRA)

SOLS CONSTRUEIX MAQUINARIA D'OBERTURA I SELFACINES



Representants exclusius: RIUS-MANICH, S. A., Bruch, 20 - BARCELONA
Tel. 11.872 - Adreça telegràfica: MARIUS-BARCELONA

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° 16 BADALONA

BOMBA "PRAT"

PÍDASE EN TODAS PARTES

den presentar ratlles fosques o clares.

Les causes dels defectes de tintura són degudes, sobretot:

1.^o A diferències en les matèries primeres de fabricació de la viscosa;

2.^o A variacions de temps i de temperatura en la maduració de la solució de viscosa;

3.^o A variacions de tensió durant la filatura;

4.^o A variacions en els tractaments de blanqueig i altres.

La tria de colorants influeix molt sobre el resultat de la tintura. Les fàbriques de matèries colorants han seleccionat els colorants més adients a la tintura de la viscosa i han sortit amb nous colorants com els colors IcyI (I. C. I.), blaus viscosa G i R (S. C. I.) i benzo-verd viscosa B (I. G.)

Whittaker (I. S. Danol C. 1926, 42, p. 86) ha demostrat que els colorants que tenen menys atracció capilar tenyeixen la viscosa d'una manera més uniforme. Demés, la pràctica ha demostrat que el sabó, que abaixa la tensió superficial de l'aigua, facilita la igualació dels colorants directes sobre la viscosa.

La llei que diu que els colorants que pugen lentament igualen més bé, no és aplicable a la viscosa; al contrari, els colorants d'aquestes condicions donen tons mal units, mentre que els que tenyeixen ràpidament donen les tintures més iguals.

Segons la Courtaulds Ltd., són els colorants que tenen el màxim d'afinitat a 20° que donen els millors resultats sobre viscosa sota el punt de vista d'igualació; mentre que els que tenen el màxim d'afinitat a 90° donen barrat. De preferència es tenyeix la viscosa a temperatura elevada. Així el taronja IcyI B, encara que el seu màxim d'afinitat és a 20°, dóna mal resultat si es tenyeix a aquesta temperatura, però tenyeix perfectament la viscosa a 90°.

En triar els colors per combinar, s'han d'escollir els que donen una

mateixa intensitat a una mateixa temperatura i de preferència els que tenen un màxim d'afinitat a 20°.

Si els colorants apropiats que tenen un màxim d'afinitat a 20° no són els més convenients, s'ha d'escollir entre els que tinguin el màxim d'afinitat el més a la vora possible de 20°.

Wilson i Imison (J. S. C. I., 1920-12) han trobat que la igualació varia segons el pes molecular del colorant emprat, mentre que la posició dels grups en la molècula i la seva naturalesa no tenen aparentment cap influència. Són els colorants de poc pes molecular els que igualen més bé.

Aquesta hipòtesi és confirmada pel fet que la tensió superficial és funció del pes molecular i s'ha vist que els colorants de més feble tensió superficial són els que uneixen més bé.

La pràctica ha demostrat, en efecte, que les tintures són més iguals com més alta ha estat la temperatura.

Referent a l'acció del sabó les tintures de colorants que igualen bé són menys sòlides que les tintures dels colorants que barren.

Però aquestes variacions en les propietats que posseeixen els colorants que igualen bé i els que no igualen, no expliquen la diferència fonamental entre els colorants. Hibbert (Amer. Dyestuff Rep. 1926, 14, 1) i Clark (Ind. and Eng. Chem. 1930, 22, 5) han mostrat que la viscosa té una estructura micel·lar desorientada i que la diferència entre les viscoses que es tenyeixen feblement i fortament és deguda, probablement, a les diferències en l'orientació de les micel·les. El fil que es tenyeix més fort té probablement una estructura més oberta que el fil que es tenyeix més clar.

Mark (Melliand, 1929, 1, 1) admet que l'afinitat de la viscosa i de les cel·luloses en general, és deguda a la presència de valències secundàries existents pels grups O H que

no es saturen mútuament a l'interior del *crystal·lit*.

Donat que pràcticament tots els colorants directes són col·loïdals en solució, hom pot suposar que la diferència fonamental entre els colorants que uneixen bé i els que uneixen malament és la de la partícula última.

Així, el taronja IcyI G iguala malament a 20°, però uneix bé a 90°; aquest colorant tendeix a agregar-se a 20° i al contrari a dispersar-se a temperatura alta, donant partícules molt fines que penetren fàcilment entre les micel·les de cel·lulosa de les viscoses que es tenyeixen en fosc i clar i que es fixen així a les valències secundàries.

Els assaigs de diàlisi fets per Boxser (Melliand, 1930, 2, 1) han demostrat que aixecant la temperatura de les solucions de colorants directes, l'agregació molecular és trencada.

Aquesta diferència en les propietats de dispersió explica també la diferència de solidesa al sabó, perquè el taronja IcyI G és ràpidament dispersat pel sabó; mentre que el verd sòlid chlorantine B L ho és feblement.

Això explica perquè els colorants de poc pes molecular uneixen en tintura, ja que la grandària de la partícula última ha de dependre de la complexitat molecular del colorant. Això és indicat pel fet que els colorants bàsics que formen una solució veritat tenen una constitució molecular simple i uneixen sobre les viscoses que es tenyeixen clar i fosc.

Entre els procediments per corregir tintures amb colorants directes sobre viscosa i que barren, s'ha d'indicar el mètode de la patent anglesa número 314.671 que consisteix a tractar la viscosa tenyida desigual amb 1 per 100 de betanaftol més 1 per 100 de sal marina, durant mitja hora, a 90°. S'ha de treure del bany de betanaftol l'escuma que es forma i que quedaria enganxada sobre la viscosa. Seguidament es renta a

fons amb aigua o sabó calents per eliminar el betanaftol, que es coloraria sobre la fibra per oxidació.

També es pot tenyir en el bany de correcció.

Algunes observacions de Berczeller (*Kolloid Zeits*, 1917, 2136), sobre els col·loides semblen donar alguna llum sobre l'acció correctiva del betanaftol-sal. Aquest autor ha demostrat que mentre les sals dissoltes i altres cristalloides augmenten la tensió superficial de l'aigua, tenen un efecte oposat quan se'ls ajunta a les solucions col·loïdals, probablement proporcionant una més gran quantitat de proteïdes a la superfície. Un efecte similar és produït sobre les solucions de fenol on una addició abaixa la tensió superficial de l'aigua i encara més en les solucions de proteïdes. Si s'afegeixen sals a una solució diluïda de fenol, la seva tensió superficial és abaixada, però si la solució està ja saturada de fenol, l'afegida de sal no té cap efecte.

Segons J. Bremon (Dyer C. Print.) no s'ha d'oblidar que la fibra, per l'acció infladora de l'aigua, perd pels volts de 60-65 per 100 de la seva resistència a l'estat sec, esdevé excessivament extensible i es fa malbé ràpidament. Sols la viscosa de Lilienfeld constitueix una excepció, perquè no s'infla i perd solament un 35 per 100 de la seva resistència. Per tant, la viscosa no ha de suportar tensió ni fricció durant la tintura. La tracció produeix trossos brillants en el teixit acabat, mentre que la fricció trenca els fils individuals del fil i produeixen borrisol. Per això és indispensable fer desaparèixer totes les parts rugoses dels aparells de tintura.

Les barques de tintura són ordinàriament de ferro esmaltat o de fusta revestides de metall inoxidable (Monel). En comptes de bastons ordinaris que fàcilment esdevenen rugosos, es prefereixen tubs d'acer recoberts de goma dura i així la superfície llisa es conserva indefinida-

ment sense fer malbé els fils i podent-se rentar fàcilment. També es poden emprar les canyes de bambú, encara que s'esquerden fàcilment.

L'aigua emprada per a la tintura i per al rentat de la viscosa ha d'ésser el més dolça possible; en cas contrari s'ha de corregir, sigui per mitjà del reactiu calç-sosa, sigui per la permutita, doncs les sals de calç, de magnèsia o de ferro que poden formar-se amb els sabons ordinaris (salvant certs sabons tèxtils, com el sabó monopol) es fixen sobre la viscosa atenuant la brillantor del color o produint taques.

S'han fet moltes proves per tenyir la viscosa en forma de corones provinents dels pots de filatura o en bitlles i bobines i també en forma de plegadors, però els resultats han estat poc satisfactoris i es continuen tenyint els fils de viscosa en forma de troques.

Es tenyeixen les troques seguint dos mètodes: sobre bastons a la mà o bé a màquina.

En el primer cas, encara que es manipulin ràpidament les troques hi ha el perill d'obtenir un extrem més fort que l'altre; es pot evitar aquesta dificultat empleant quatre homes en lloc de dos per tenyir partides de 50 quilos. Es prenen precaucions manipulant ràpidament i movent les troques de viscosa, que podrien perdre brillant i embolicar-se.

Es realitza un millor control del treball i una economia de mà d'obra en la tintura a màquina, podent-se entrar tota la partida a la vegada dins el bany de tintura i treure-la igualment. Les màquines de tenyir són constituïdes essencialment per corrons excèntrics, rotatius i de porcellana disposats a sobre de les troques.

Les troques són maniobrades durant una mitja hora almenys i el bany de tintura ha d'ésser tornat a escalfar, a causa del refredament produït per la introducció de les troques.

Després de la tintura, els manats de seda són embolicats en draps de

cotó per ésser escorreguts i assecats de seguida, doncs és dolent deixar-los a l'estat humit. Abans de la seva entrada a l'estufa, les troques són estirades i picades a la clàvia a fi de posar-les en bon estat de llustre i d'ésser ben debanades.

L'assecatge és fet ordinàriament en continu per mitjà del sistema túnel.

Les troques de viscosa són penjades en bastons i caminen lentament sobre carros o sobre cadenes a través del túnel, que és calentat per un passatge d'aire calent i sec. S'ha d'evitar l'assecatge a temperatura alta, que faria enterca la seda i difícil de debanar.

A la tintura en peça hi ha lloc a distingir les peces tot viscosa de les que contenen altres fibres, com cotó, llana, seda natural i seda acetada. Els teixits seda i viscosa o llana i viscosa poden ésser tractats exactament com si fossin combinats amb cotó i naturalment es presten igualment a les dobles tintures, sigui en un bany, sigui en dos banys. Es produeixen efectes a dos colors sobre viscosa-llana o seda, tenyint en dos banys: primer en colorant àcid en presència de sulfat de sosa i d'àcid fòrmic, després en colorant directe, en bany concentrat contenint carbonat de sosa i sabó monopol a 30-35°, a fi de privar la tintura de la fibra animal. La llana tenyida també pot ésser tractada amb tanni o formaldeïda o bé se li pot ajuntar Katanol al bany de colorant directe per privar la tintura de la llana.

S'ha de recordar que la llana i la seda natural tenen moltes més grans propietats elàstiques que la viscosa, que pràcticament no en té cap. Per consegüent, s'han de prendre moltes més precaucions per evitar estiratges que quan es tracta la viscosa combinada amb el cotó.

Gràcies a les propietats especials de tintura de l'acetat de cel·lulosa, és fàcil de tenyir la viscosa deixant l'acetat blanc o bé de tenyir la viscosa en un color i l'acetat en un altre.

Les barreges de viscosa i de cotó, merceritzat o no, poden ésser tenyides, naturalment, en colors directes. Però sovint és difícil de tenyir aquests teixits en tons sòlids. En general, els colorants que igualen més bé sobre les viscoses que es tenyeixen en tons clars i foscos, tenyeixen més uniformement les barreges de cotó-viscosa que els colors que igualen malament sobre les matèries viscloses.

Les peces de viscosa o mixtes són tenyides ordinàriament en corda, perquè el teixit és penetrat completament i no és exposat a tensions. Es fa servir la barca a torniquet elíptic situat el més a la vora possible del nivell de bany, a fi d'evitar tota tensió. Aquesta classe de màquina convé especialment pels articles de gènere de punt. Els teixits que no poden ésser tractats en corda, són tenyits a l'ample en jigger. Els jiggers han d'ésser construïts amb els corrons amb daus de boles o bé moguts a fi d'evitar tota tensió a les peces. En el cas de combinacions de fils de cotó amb forta torsió i de viscosa, s'obtenen els millors resultats en el *foulard*.

L'assecat després de la tintura té una influència important en l'acabat de la viscosa, particularment quan s'exigeix un tacte suau. Per aquests teixits, un assecatge a l'estat lliure és essencial. Segons els casos, s'escorre a l'estat fluïx, en plecs o enrotllat.

Els teixits poden tot seguit ésser estesos a l'estufa a la qual circula aire calent. La temperatura d'assecatge no ha de passar dels 50°, que és el que convé especialment per a un tacte suau. Altrament, s'asseca a la *rame* a aire calent amb el mínim de tensió ordit i de tensió trama, per treure els plecs, o bé es pot fer en l'assecador a compartiments amb cilindres lliures a cada extrem de compartiment.

La humectació convé a certs articles, menys quan es demana un tacte ple.

Encara que la major part de teixits de viscosa siguin tenyits amb colorants directes, es demanen cada dia més tints més sòlids que no pas els donats amb colors directes.

Els colorants al sofre no tenen més que solidesa limitada i no igualen amb les viscoses amb tendència a barrar; no són utilitzats en viscosa més que per tenyir negre. Demés, la viscosa tenyida amb colors al sofre adquireix un tacte dur i les troques són difícils de debanar.

Els colorants azoics, encara que igualen bé les sedes barrables, són d'un ús limitat a causa dels tons i per la falta de solidesa exigida actualment per les viscoses tenyides.

Es, doncs, natural que s'emprin cada dia més en la viscosa els colorants a la tina, rics en tons i generalment sòlids.

Els colorants a la tina han d'ésser seleccionats abans tintura, tenint en compte la seva resistència a la llum. al blanqueig i a altres solideses usuals, així com al seu poder d'igualació més o menys perfectes en tons clars i foscos. Whittaker (Manchester Guardian Commercial, març 1925), ha dividit els colorants de tina en tres classes segons el seu comportament sobre les viscoses barrables: colorants que igualen bé, colorants d'igualació mitjana i colorants que barren i que són esmentats en detall en l'article inicial.

Aquesta prova consisteix a tractar la meitat de les mostres de viscosa a tenyir en sosa càustica a 5° Bé. durant quatre hores; després d'un rentatge a fons, es tenyeixen, junt amb les mostres no tractades, amb colors a la tina. Els colorants de bona igualació seran els que tenyiran les dues sèries de mostres amb molt poca diferència i barraran els que tenyeixin amb molta diferència.

En les combinacions de colorants s'han d'emprar colorants a la tina del mateix poder d'igualació i mai barrejar colorants que necessitin molta sosa per formar la seva tina amb colorants que en necessitin poca.

D'una manera general, els colorants indigoides uneixen més bé sobre viscosa que els colorants derivats de l'antraquinona.

Aquesta diferència de propietats sembla ésser paral·lela a la de l'acció del sabó sobre les tintures directes unides i a les barrades. S'ha manifestat que els colorants de tina que igualen i els que barren es comporten com els colorants directes corresponents, i quan es tenyeixen al mateix temps viscloses que igualen bé i viscloses que barren, s'estableix un equilibri entre les cel·luloses i la solució de leuco-colorant.

La tintura de la viscosa en colorants a la tina presenta certes dificultats i s'ha de preparar la tina acuradament i empastar el colorant en pols amb alcohol metil·lic o bé oli per roig turc abans d'ajuntar-hi la sosa i l'hidrosulfit. La tintura s'ha d'efectuar a la temperatura més alta possible (60°): també es farà el mateix en els colors que ja tenyeixen en fred.

Una de les dificultats principals consisteix a la penetració irregular del color; això és degut a l'afinitat molt gran de la viscosa; una vegada entrats en la tina, les parts exteriors es tenyeixen a expenses de les parts interiors; es útil, doncs, de ralentir la velocitat de la tintura per addició de productes que disminueixin el poder d'absorció, tals com cola, sabó Monopol, Dekol, Curacit, etc.

L'oxidació a l'aire, essent difícil, s'efectua per mitjà d'agents oxidants, com el bicromat, l'hipoclorit, l'aigua oxigenada, el perborat o el persulfat.

El sabonatge a fons de la viscosa tenyida amb colorants de tina té una gran importància pel desenrotllat del color. Després de l'oxidació, un rentatge és necessari i una addició de carbonat de sosa al bany de sabó és indispensable a fi d'impedir que aquest es destenyeixi quan s'han emprat oxidants àcids. Si s'ha emprat perborat o peròxid, no és indispensable un rentatge i es pot procedir directament al sabonatge.

MERCATS

ABRIL-MAIG

COTÓ.—Persisteix el corrent baixista del mercat cotoner i cada mes veiem arribar les cotitzacions a tipus inversemblants. A la primera quinzena de maig el disponible ha estat cotitzat a la borsa de Nova-York a 5,70, tancant el dia 19 al tipus de 5,85, contra la cotització de 6,40 que registràvem per al dia 14 del passat abril.

Actualment, l'afer més interessant sembla ésser el tomb que prengui per a la propera campanya la qüestió de l'acreatge. Mentre hi ha qui sosté que no hi haurà reducció, d'altres afirmen que n'hi haurà. I sembla que les noves que oficialment es donen sobre aquesta qüestió vénen a consolidar aquesta darrera afirmació. A la regió de Texas les estimacions de reducció acusen un promig de 9 per 100, aproximadament.

Pel que fa referència a la situació del mercat des del punt de vista del consum de primera matèria s'ha de reconèixer que no és pas de naturalesa a fer néixer optimismes. Les noves oficials que ens arriben acusen per als EE. UU. un consum de cotó de 367.000 bales per al mes d'abril d'enguany, contra 509.000 que es consumiren en igual mes de l'any passat. Aquesta forta depressió no és sols a Nord-Amèrica on es registra; en alguns mercats europeus—l'anglès, per exemple—també s'hi ha registrat. Aquesta baixa de consum és el major justificat a les baixes cotitzacions registrades.

Hi ha, però, qui està disposat a fer renéixer a tota costa un optimisme, encara que sigui basant-lo en arguments hipotètics i poc segurs. Segons aquesta tàctica hom especula prematurament amb les conseqüències que podria portar, per

exemple, una reducció del consum de fertilitzants i un increment del «boll-weevil». Per bé que són aquests uns factors que no cal pas desconèixer ni deixar de prendre en consideració en la mesura oportuna, no creiem pas que hom pugui especular-hi en aquesta època sense perill d'haver de rectificar la tàctica d'ací unes setmanes, ja que en definitiva s'imposa la posició tècnica del mercat cotoner.

Al nostre mercat hom ha anat comprant al dia, solament per deixar ateses les necessitats més urgents. La desanimació ha estat la nota dominant i els compradors s'han abstingut davant de les oscil·lacions de les cotitzacions d'Amèrica i en espera de moments més favorables per a la nostra divisa monetària.

Per la dificultat de precisar els canvis de la pesseta per a les operacions de compra de cotó, hom ha seguit fent les ofertes a base de preus nominals, motiu pel qual ens veiem privats de registrar les cotitzacions en pessetes els 50 quilos.

Les entrades de bales des del 14 d'abril al 19 de maig han estat 43.939 i les sortides durant el mateix període, 36.295. L'existència era, el 19 de maig, de 93.036 bales.

LLANES.—La tercera sèrie de subhastes de Londres es clogué el dia 22 d'abril. En els darrers dies de subhastes la demanda fou molt activa i els preus reaccionaren, guanyant un 5 per 100, amb la qual cosa quedà compensada la baixa que hom registrà a les sessions d'obertura.

Roubaix-Tourcoing ha tingut alguns moments de forta animació, així com el de Mazamet, que es veié favoregut amb fortes demandes per part d'Anglaterra i Itàlia, especial-

ment per a llanes d'El Cap. El mercat de Bradford s'ha mogut també amb bona fermesa, com a resultat de les darreres sessions de Londres.

Al nostre mercat, per raó de trobar-nos a l'època de l'esquilada—per cert retardada a algunes regions per la pluja—no hi ha cap tendència definida. Les compres que van fent-se són normals i la indústria sembla moure's dintre d'una bona activitat.

Els preus registrats a la primera quinzena de maig són els següents:

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

<i>Llanes pardes:</i>	1. ^{es}	2. ^{es}
Merina	6,50	4,50
Entrefina superior.	5,75	4,—
» corrent	5,—	3,75
» inferior	4,50	3,50

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

SEDES.—Segueix la calma. La nota més important és la venda feta pel Govern japonès de 108.000 bales que havia anat acumulant en 1929 i 1930. Els comentaristes afirmen que és la més forta operació que s'ha registrat en el mercat de la seda. Els compradors han estat dues cases: una americana i l'altra japonesa. Com sigui que a desgrat de la venda aquestes bales han de pesar sobre el mercat seder, aquest ha vist repercutir en els preus la impressió que la venda ha produït.

LLI.—Poca activitat als mercats lliners. El d'Holanda és, potser, dintre el marasme, el més actiu.

JUTE.—La calma és la nota dominant dels mercats d'aquesta fibra, sense que s'hagi produït cap fet remarcable.

J. M. R.

INFORMACIO GENERAL

Llei d'Associacions Professionals

(ACABAMENT)

L'actuació de l'Associació no impedirà als interessats renunciar en qualsevulla moment a la representació sindical, desistir de la demanda, defensar-se per sí mateix, per mitjà de Lletrats o Procuradors o per homes bons, elegits lliurement, segons disposen les lleis.

10. Concertar unions permanents o circumstancials per a l'empar dels interessos professionals comuns, mitjançant acord adoptat a cada Associació. L'acta de l'acord puntualitzarà l'objecte, l'abast de la adhesió i les obligacions que es contrauen. Per a l'eficàcia de l'acord haurà d'ésser comunicat a la Delegació provincial del Treball.

Art. 20. Les Associacions professionals patronals i obreres, en llurs relacions per a la defensa dels interessos respectius de la professió, estaran obligades a seguir els camins jurídics que tracen les lleis per procurar la conciliació i solució harmònica dels conflictes i a respectar els preceptes legals, les normes complementàries o bases de treball que adoptin els organismes mixtes professionals, legalment autoritzats, i els pactes o contractes col·lectius que les pròpies Associacions celebrin en l'exercici de la llibertat contractual, permesa per aquelles per la regulació de les condicions de treball d'un determinat ofici o professió.

A aquests efectes, les Associacions establiran en llurs Estatuts, o per acord de llurs Juntes generals, el procediment i la manera de determinar les sancions que hauran d'imposar als socis que amb llurs actes infringeixin o pertorbin el compliment de les obligacions imposades per la llei o contraes per l'Associació.

Art. 21. Correspondrà a les Juntes generals de les Associacions professionals, a més dels assumptes i resolucions que expressament els assignin els respectius Estatuts, l'elecció de les Juntes directives i administratives, acordar les reformes i modificacions estatutàries, els pactes o contractes col·lectius de treball, la declaració de vagues o lock-outs, l'establiment d'institucions d'assistència i previsió social, la unió, federació o confederació amb altres Associacions, la intervenció i inspecció de les gestions de les Juntes administratives i dels balanços i comptes o la reparació dels mateixos, la fixació de les quotes ordinàries i l'acord de les extraordinàries, l'acord de les

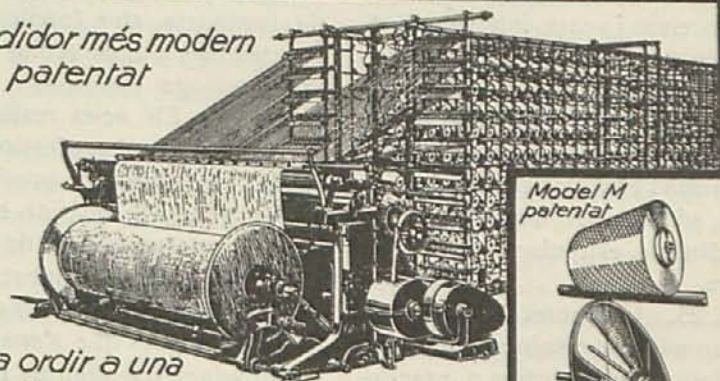
baixes definitives dels socis i el de la dissolució de l'Associació.

Art. 22. Les Juntes generals seran convocades pel President o pel Secretari, segons determinin els Estatuts, amb publicitat i temps bastants, i amb anunci del lloc on hagin de celebrar-se i de l'ordre del dia, per tal que tots els socis i les Autoritats en tinguin adequat coneixement.

Els Estatuts determinaran la manera de celebrar-se les Assemblees generals i els requisits per a la validesa dels acords. Aquests hauran d'ésser adoptats, llevat regla estatutària en contra, per majoria dels associats assistents i acatats en tot cas per la minoria i pels absents.

Art. 23. Les Associacions es regiran per la Junta directiva, elegible per l'Assemblea general d'associats expressament convocada per aquest objecte. L'elecció s'efectuarà per

L'ordidor més modern patentat



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

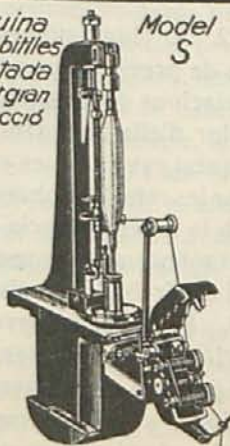
Model M patentat



Velocitat de fil 450 metres per minut

Màquina de fer bitlles patentada de molt gran producció

Model S



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

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

W. Schlafhorst & Co.
M. Gladbach Alemanya

majoria de vots dels assistents i mitjançant votació secreta.

Art. 24. Seran funcions de la Junta directiva les que determinaran els Estatuts i entre elles dirigir, administrar i representar a l'Associació; vetllar per l'execució dels Estatuts socials; convocar i assistir a les Juntes generals, assenyalant l'ordre del dia i presentant els balanços i comptes; representar a l'Associació en els casos de conciliació i arbitratge establerts a les lleis i a la conclusió de pactes o contractes col·lectius de treball, llevat d'especialitats regulades o que es regulin per intervenció especial de persones o mandataris distints, i curar de la deguda administració i separació de fons de les caixes i institucions i obres de l'Associació.

Es prohibeix reservar a les Juntes directives, als Administradors o gestors, als Delegats i als Comitès especials, el dret de prendre per ells mateixos i sense intervenció de les Juntes generals acords o decisions que afectin a l'interès general de l'Associació o al particular o professional dels associats fora de llurs atribucions estatutàries o reglamentàries, adolent, per tant, de nul·litat tota clàusula, estipulació o acord en contra.

Art. 25. Les Juntes directives no podran adoptar resolució, publicar manifestos, dictar ordres o prendre acords sense publicar al peu els noms i cognoms dels membres que les constitueixen o almenys del President i del Secretari.

Art. 26. Tots els nomenaments de les Juntes directives i administratives de les Associacions seran comunicats al Delegat provincial de Treball dintre de les quaranta-vuit hores següents a l'elecció o renovació.

Art. 27. Per formar part de la Junta directiva de tota Associació s'exigirà ésser espanyol, major de vint-i-un anys d'edat i no trobar-se inhabilitat per altres circumstàncies per a l'exercici dels drets civils, per-

taner a l'Associació i exercir o haver exercit la professió o ofici de la branca associada durant un any abans de l'elecció.

Art. 28. El President, o qui estatutàriament el substitueixi, ostentarà la representació legal de l'Associació, actuarà al seu nom i haurà d'executar els acords adoptats per l'Assemblea general d'associats o per la Junta directiva, exercint, demés, les atribucions que especialment li siguin conferides pels Estatuts.

Art. 29. El President, o qui el substitueixi, vindrà obligat a donar compte a la Delegació provincial de Treball dels canvis de domicili social en el plaç de cinc dies.

Art. 30. Els Estatuts de les Associacions determinaran la manera d'administrar-les i les obres socials que s'hagin de realitzar. Aquestes podran ésser l'establiment de subsidis als associats en casos de malaltia, invalidesa, atur forçós o altres eventualitats o qualsevulla altra de mena anàloga.

Art. 31. Els actes realitzats per les Associacions professionals, en relació amb els fins de previsió assenyalats a l'article anterior, quedaran exemptes del pagament de l'impost de Drets reials, del Timbre de l'Estat i del d'Utilitats, i de les contribucions anàlogues que s'estableixin a les províncies o regions que concertin la seva vida econòmica amb l'Estat.

Art. 32. L'Estat subvencionarà les obres de previsió que organitzin les Associacions obreres en proporció al valor d'elles, quedant obligades en aquest cas aquestes entitats a organitzar les referides obres de previsió amb la independència deguda, i quedant sotmeses a la Inspecció del Ministeri de Treball i Previsió.

Art. 33. Per ostentar càrrecs d'administració i gerència a les institucions de previsió que organitzin les Associacions, s'exigirà ésser espanyol i major de vint-i-tres anys, utilitzant-se els empleats tècnics i ad-

ministratius necessaris per als serveis.

Art. 34. Les Juntes generals acordaran els recursos ordinaris i extraordinaris amb que s'hagi d'atendre a les despeses i finalitats de l'Associació, indicant l'aplicació que hagi de donar-se a ço que es recapiti.

A aquest efecte es determinarà:

1.^a L'import de les quotes d'entrada i forma de pagar-les.

2.^a L'import de les quotes periòdiques, ordinàries i extraordinàries, i manera de pagar-les.

3.^a L'import de les quotes socials que hagin de percebre les Unions, Federacions i Confederacions.

4.^a La part de quota o quotes especials que s'hagin de destinar a les institucions de previsió.

5.^a L'aplicació de donatius i llegats.

6.^a El destí dels fons en cas de dissolució de l'Associació i la manera de vigilar els fons especials.

Art. 35. L'import de les quotes que hagin de satisfer els associats haurà de fixar-se necessàriament mitjançant acord de l'Assemblea general, expressament convocada.

La quota d'entrada a les Associacions obreres no podrà excedir de l'import del jornal, salari o sou de tres dies.

Art. 36. Els cobradors de les quotes seran nomenats per acord de la Junta general o de la majoria absoluta de la Junta directiva, havent-se de comunicar el nom i domicili dels designats al Delegat provincial de Treball en el terme de cinc dies.

Art. 37. Les faltes de compliment dels preceptes d'aquesta Llei, relatius a la publicitat semestral del moviment de socis i dels comptes i balanços de l'Associació, publicitat de les convocatòries de les Juntes generals i comunicacions obligades a les Delegacions provincials de Treball, així com els actes d'obstrucció a les Inspeccions previstes a l'article 18, seran castigades amb penyores de 50 a 150 pessetes, que imposarà el Delegat provincial a cada un dels

directors o socis que exerceixin a l'Associació algun càrrec de govern, sense perjudici de les responsabilitats civils o criminals a què hi hagués lloc.

Art. 38. Les Associacions que no compleixin les regles estatutàries d'acord amb els preceptes d'aquesta Llei per al seu funcionament social, o les obligacions establertes a l'article 20, seran objecte de sancions, que imposaran les Delegacions provincials de Treball i podran consistir a la suspensió temporal per a l'Associació infractora de les facultats consignades en els apartats 4.º, 7.º, 8.º i 9.º de l'article 19.

Quan hagin transcorregut dos mesos des de que fou concedit el compliment de les regles estatutàries o les obligacions que estableix l'article 20, no podran imposar-se les sancions anteriorment al·ludides.

Contra els acords de les Delegacions provincials en aquesta matèria, podran les Associacions recórrer en el plaç de cinc dies davant del Ministre de Treball i Previsió, que resoldrà, prèvia informació de la Delegació i de la Comissió Permanent del Consell de Treball en el terme d'un mes.

Art. 39. Quan per la gravetat i transcendència de les transgressions comeses per una Associació professional, la Delegació provincial de Treball consideri imprescindible suspendre el funcionament d'aquella, podrà decretar la suspensió, posant-ho en coneixement del Jutge d'instrucció competent i del Ministeri de Treball i Previsió, en el plaç de vint-i quatre hores, especificant amb tota claretat els fonaments en què s'apoya i remetent els antecedents i noms dels associats o concurrents que apareguin responsables dels fets.

El Ministre de Treball i Previsió, en plaç de tres dies anul·larà o confirmarà la decisió del Delegat provincial, comunicant la seva resolució al Jutge.

La suspensió prevista queda sense efecte si l'Autoritat judicial no la

confirma en el termini de vint dies.

Art. 40. En cas d'ésser suspesa una Associació professional, la representació legítima o, en el seu defecte, una Comissió nomenada per la Delegació provincial de Treball, conservarà la personalitat de l'Associació per continuar la gestió d'aquesta en els contractes de treball i en l'acció de previsió, cultura i beneficència.

En procedir a designar, en el seu cas, la Comissió prevista en el paràgraf anterior, la Delegació provincial de Treball haurà de donar preferència als elements de la mateixa organització.

Art. 41. L'Autoritat judicial podrà decretar la suspensió de les funcions de qualsevol Associació professional des de l'instant en que dicti acte de processament per delictes que dongui lloc a que s'acordi la dissolució de la sentència.

Art. 42. L'Autoritat judicial serà la única competent per decretar la dissolució de les Associacions professionals constituïdes d'acord amb aquesta Llei.

Haurà d'acordar la a les sentències en què es declari il·lícita una Associació professional, d'acord amb les disposicions del Còdix penal, i en les que dicti sobre delictes comesos en compliment dels acords de la mateixa.

Podrà també decretar-la en les sentències que dicti contra els associats per delictes comesos pels mitjans que les Associacions professionals els proporcionen, tenint en compte en cada cas la naturalesa i circumstàncies del delictes, la índole dels mitjans emprats i les intervencions que l'Associació professional hagi tingut en l'adopció dels esmentats mitjans i en els fets executats.

Art. 43. Decretada per sentència ferma la dissolució d'una Associació professional, no podrà constituir-se'n una altra amb la mateixa denominació ni igual objecte, si aquest hagués estat declarat il·lícit. Si no ho

hagués estat i es constituís una altra Associació professional amb igual denominació o objecte, no podran formar part d'ella els individus als quals s'hagués imposat pena en la dita sentència.

La suspensió produirà l'efecte d'impedir que es constitueixi una altra Associació professional amb la mateixa denominació o objecte de que formin part individus de l'Associació professional suspesa, i incapacitarà els associats d'aquesta per reunir-se en el local de llurs sessions o en altre que adoptessin per a això durant el temps que la suspensió hagi de subsistir.

Art. 44. De les sentències o autes en que s'acordi la dissolució, suspensió de les funcions d'una Associació professional o en què aquesta es deixi sense efecte, donarà l'Autoritat judicial coneixement al Ministre de Treball i Previsió, al Delegat provincial de Treball i al Governador civil de la província, en el termini del segon dia.

Art. 45. Les Associacions es dissoldran:

1.ª Quan així ho acordi l'Assemblea general dels associats per majoria absoluta del nombre total dels mateixos, si en els Estatuts no s'ha previst forma més restrictiva.

2.ª Quan decreti la dissolució l'Autoritat judicial, d'acord amb les lleis.

La dissolució de les Associacions no eximirà a les mateixes del compliment de les obligacions que tinguessin contraïdes.

Les Associacions professionals queden subjectes, en quant a l'adquisició, possessió i disposició de llurs bens, al que preceptuen les lleis i llurs respectius Estatuts, i, en cas de dissolució, la liquidació dels bens es farà segons s'hagi previst en els Estatuts, i no havent-se previst res, passaran a integrar el Fons nacional de l'Atur.

Art. 46. Queden derogades totes les disposicions que s'oposin a ço que es preceptua a la present Llei.

ARTICLES ADDICIONALS

Primer. Les Associacions professionals existents de la mena de les definides a la present Llei queden subjectes als preceptes d'aquesta i hauran de complir el disposat a l'article 8.^è dintre dels quaranta dies següents a la seva publicació a la *Gaceta de Madrid*, si no estessin ja inscrites anteriorment en els Registres d'Associacions dels Governos civils.

Segon. Mentre no estiguin constituïdes les Delegacions provincials de Treball, supliran els Governadors civils als Delegats en les funcions que a aquests assigna la present Llei.

Per tant:

Mano a tots els ciutadans que coadjuvin al compliment d'aquesta Llei, així com a tots els Tribunals i Autoritats que la facin complir.

Madrid, vuit d'abril de mil-nou-cents trenta-dos.

La producció mundial de la seda artificial el 1931

La revista *Rayon Record* acaba de publicar unes interessants dades estadístiques sobre la producció de la seda artificial a tot el món, que no sabríem pas sostreure'ns de reproduir en aquestes pàgines per a la deguda informació dels nostres lectors.

Segons aquestes dades, la producció s'ha elevat a unes 315.920 tones durant l'any 1931, contra 186.715 tones l'any 1930. La producció es descomposa com segueix (en tones):

	Any 1930	Any 1931
Austria	650	—
Bèlgica	4.740	4.725
Brasil	300	200
Anglaterra . . .	22.180	24.805
Canadà	2.450	2.530
Txecoslovàquia .	2.000	2.200
França	17.800	16.530
Alemanya	26.310	24.675
Holanda	7.200	9.000
Hongria	210	15
Itàlia	27.135	34.805
Japó	15.150	21.255
Polònia	2.400	2.375
Espanya	1.300	2.000

	Any 1930	Any 1931
Suècia	180	140
Suïssa	4.400	4.665
Estats Units . .	52.270	64.000

Si hom considera els procediments emprats, la distribució és la següent:

	Any 1930	Any 1931
Viscosa	162.450	189.950
Acetat	13.075	15.815
Coure	7.290	5.535
Col·lodió	3.900	2.620

Pel que fa referència a consum, s'ha elevat a 196.820 tones per a l'any 1931, contra 167.350 per a l'any 1930, repartides com segueix:

	Any 1930	Any 1931
Bèlgica	2.200	2.500
Alemanya	25.400	30.000
Anglaterra	18.250	22.720
França	10.450	8.900
Holanda	1.300	1.200
Itàlia	12.500	9.000
Suïssa	2.500	2.500
Japó	13.400	17.000
Estats Units . . .	40.900	63.000
Altres països . . .	40.450	40.000

Conferència del senyor Ferran Sánchez Corona

Sota l'organització de la Federació Internacional Cotonera (Delegació espanyola), el dia 11 del corrent mes tingué lloc la primera conferència del cicle anunciat, la qual fou confiada al senyor Ferran Sánchez Corona, Enginyer Director de la Fàbrica de Tabladilla.

L'acte es celebrà en el saló d'actes del Foment del Treball Nacional i prèvia presentació del conferenciant pel senyor Jaume Trias, el senyor Sánchez Corona comença la seva dissertació fent un esbós històric del conreu del cotó a Espanya, conreu que se remunta a les èpoques més llunyanes.

Recorda els assaigs efectuats per l'«Associació Catalana per al Foment Agrícola Cotoner» primer, i després per la «S. A. Catalana Agrícola Cotonera», la qual importà la llavor dels Estats Units per a ésser submi-

nistrada als agricultors novells, reparteix premis i munta a Sevilla una fàbrica de desmuntació, la maquinària de la qual, en dissoldre's la Societat, fou adquirida per l'Estat per ampliar la que avui funciona de la seva propietat.

S'ocupa després l'orador de les funcions de la Comissaria Cotonera de l'Estat, creada l'any 1923, i explica amb tota mena de detalls l'actuació de l'actual organisme i els projectes viables, que té en estudi el Govern de la República per a donar a aquest conreu un gran descabellament.

Estudia el conferenciant els beneficis que en tots els ordres ha d'obtenir el país amb el conreu d'aquesta matèria prima que, en l'aspecte industrial, és base de la vida d'un considerable contingent de persones com ocupa la manufactura d'aquesta fibra, especialment a Catalunya.

En l'aspecte social i pel que respecta al camp andalús, són de tenir en compte els jornals que reparteix en les seves tasques i sobre tot en l'època que li són més necessaris, puix que l'obrer del camp ara ha de paralitzar les seves tasques durant els mesos d'abril a maig i durant el «veranillo muerto», que comprèn des de darrers d'agost a tot setembre, per no tenir ocupació, mentre que en el succeïu se li donarà el conreu del cotó, precisament durant aquestes dues èpoques, amb la sembra la primera i amb la recollida la segona.

Estudià les diverses zones d'Espanya en què el conreu del cotó por ésser de gran rendiment, així com les varietats que poden i han de conrear-se a Espanya i de les característiques que han de reunir cada una d'elles perquè responguin a les necessitats de la nostra indústria la qual, dintre d'un termini relativament breu, si cap inconvenient imprevist sorgeix, podran comptar amb una primera matèria abundant i que en quant a qualitat, res no tindrà que envejar a la que actualment importa.

La conferència fou il·lustrada amb interessants projeccions.

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:

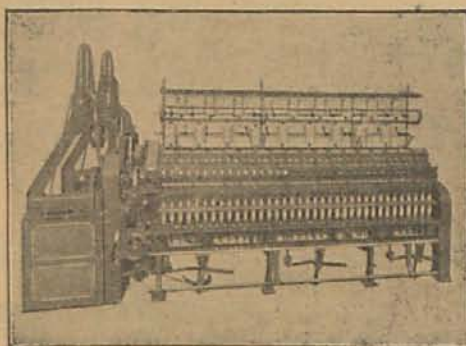
Guebwiller N.º 11 & 236

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

REPRESENTANT:

FRANCESC PAHISSA - Mallorca, 320 - **Barcelona**
Telèfon 73.038

SOCIETAT ANONIMA ESPANYOLA DE TUBS "MEUSE"

Bailèn, 92-94 : Aragó, 354-356

Barcelona

Telegrams:

TUBOMOSA

Director Gerent: G. E. JULIENNE

Telèfon:

50.267



Tubs de ferro forjat negres i galvanitzats
per a aigua, gas i vapor

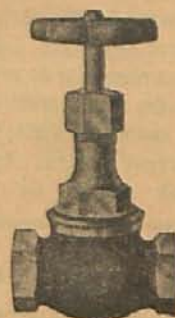
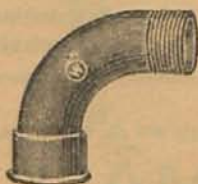
Tubs d'acer sense soldadura per a calderes

ACCESSORIS per a tubs, EINES

VALVULES, AIXETES, etc.

Tubs d'enxufament d'acer sense soldadura
amb cànem i asfalt

per a conduccions subterrànies d'aigua i gas



Sobre demanda remetem el Catàleg General

Demanin-se les Tarifes completes

Schweiter



La major part

d'aquestes bobines de plegat
creuat és obtinguda amb
la nostra

BOBINADORA D'ALTA PRODUCCIO

"REFORME TYPE B. Q."

TALLERS DE CONSTRUCCIÓ

SCHWEITER-S.A.

(Fundats l'any 1854)

HORGEN 30 (Zurich-Suïssa)

Demaneu

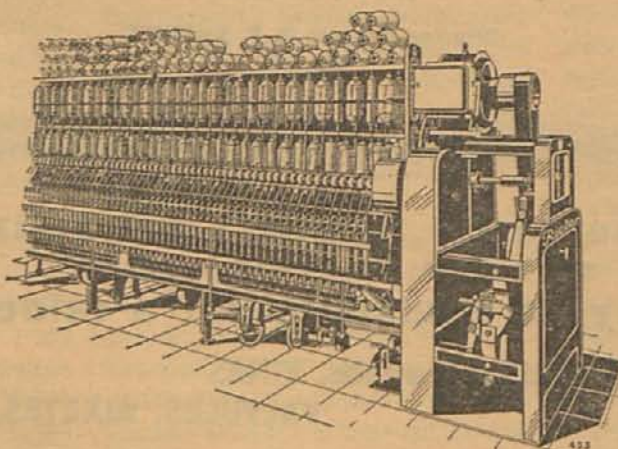
Prospectes, Mostres i Referències al Representant: **AUGUST FERRER DALMAU**, Rda. St. Pere, 53, entl. - BARCELONA

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-
dores de metxes : Batans
amb regulador de precisió
Cardes de cilindrets : Cardes
de xapons giratoris : Dobla-
dors per a metxes : Manuars
amb aparell de napes



Manuars amb 4 i 6 fileres
de corrons : Metxeres
Continues d'anells per a
filar ordit : Continues
d'anells per a filar 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 filar 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)

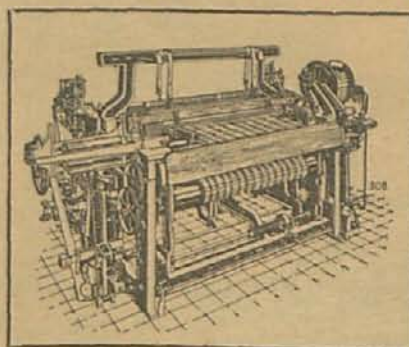
Instal·lacions completes de fàbriques de teixits de cotó, seda, llana, etc.

Especialitat: telers automàtics «Steinen» y «Northrop»

ATELIERS DE CONSTRUCTION RUTI, de RUTI (Suïssa)

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

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



Teler automàtic «Northrop»

Maquinetes de lliços, màquines de rectificar les llançadores, de

Staubli Frères & C.^{ie}
de HORGEN (Suïssa)
i FAVERGES (França)

Canelleres «Seta-Rapide», «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)

Fabrique d'Appareils et de Machines Uster — ci-devant Zellweger S. A. — d'Uster (Suïssa)



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 Merx & 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: Templejos mecànics: Comptadors de metres i de passades Forquilles per a trama: Llançadores de de totes menes: Aranyes vidre i porcellana, etc., etc.



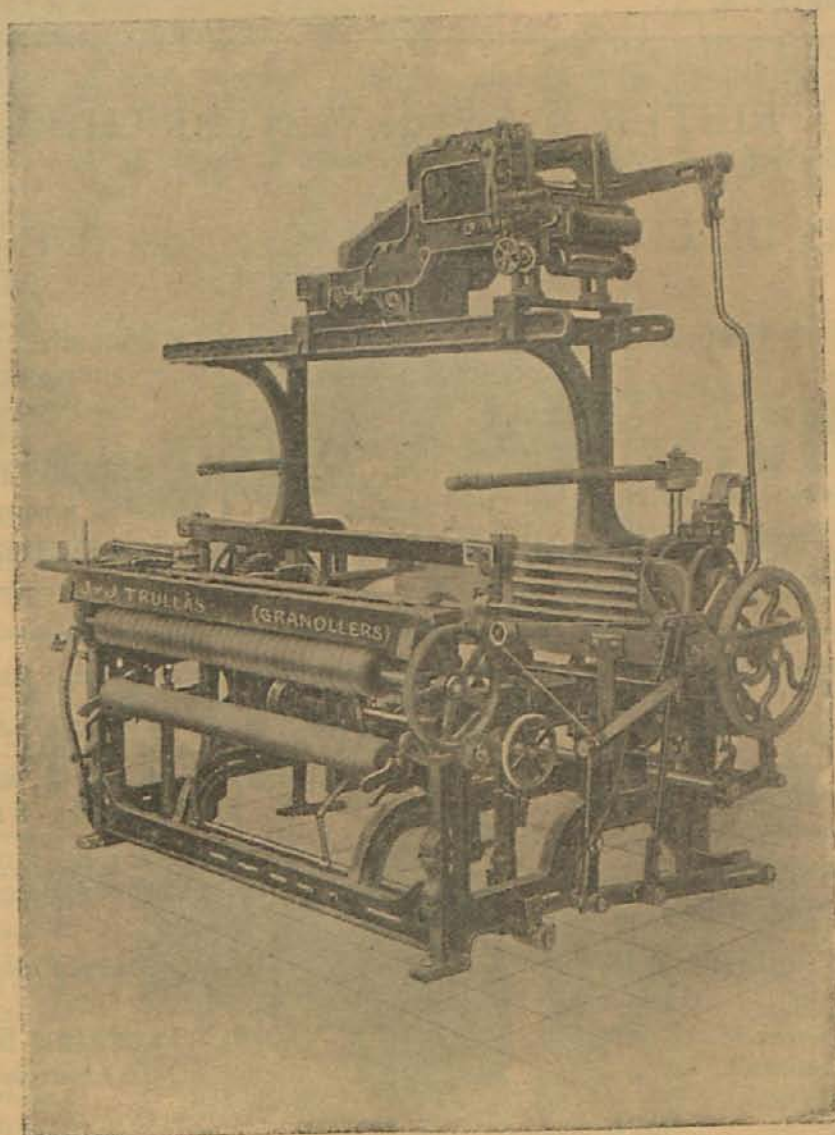
Caixes de fibra

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

Taller de construcció
i fundició de ferro

Esteve Trullàs i Pons

GRANOLLERS

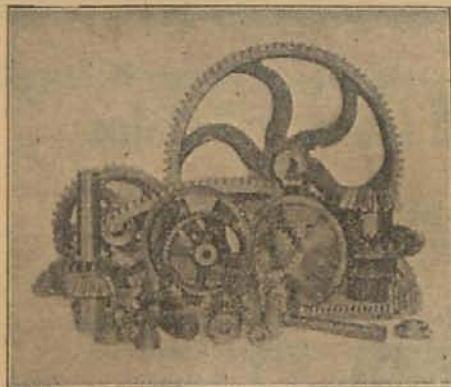


Teler per a novelats i altres articles

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 :

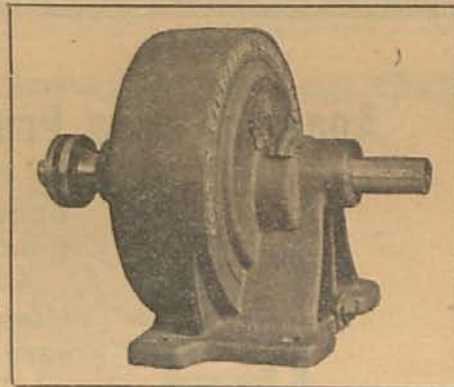
Engranajes Font-Campabadal, S.A.



Engranatges
tallats a
màquina



Reductors de
velocitat



Corts, 490 i 494 - Barcelona - Tel. 32.229

**Fàbrica de pues i
llicós per a teixits**



**A. i J.
Vallvé**

**Ausies Marc, 77
Teléfon 51.002**

: Barcelona :

**Fàbrica de Pues i llicós
per a teixits**

Vda. de JOSEP CARRERAS TORRELLA

Nét de Josep Carreras Alberich

Barcelona

Trafalgar, 29
Teléfon 24.754

**FOTOGRAVATS
Marian Solano**

Successor de VDA. BONET

Aribau, 9, interior

B A R C E L O N A

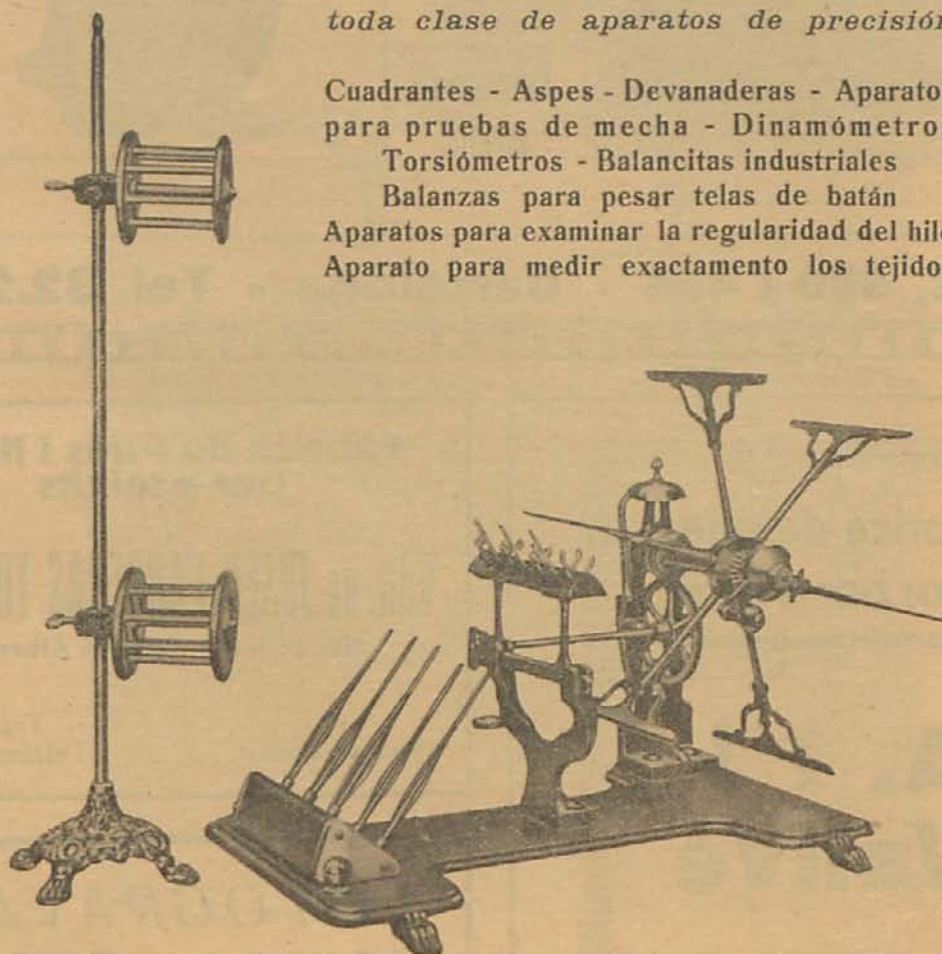
Cardas y Correas SAURI, S. A.

CASA FUNDADA EN EL AÑO 1868

Aparatos para Pruebas de Hilados y Tejidos

Construcción en nuestros talleres de toda clase de aparatos de precisión

Cuadrantes - Aspes - Devanaderas - Aparatos para pruebas de mecha - Dinamómetros
Torsiómetros - Balancitas industriales
Balanzas para pesar telas de batán
Aparatos para examinar la regularidad del hilo
Aparato para medir exactamente los tejidos

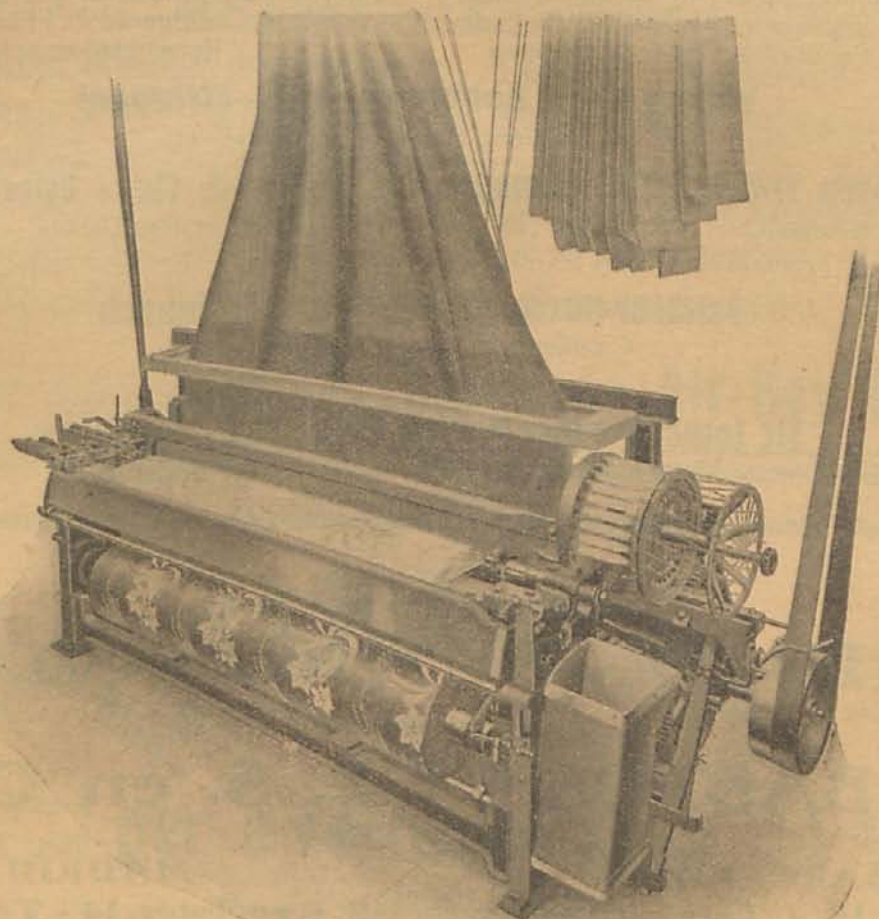


Despacho y Fábrica: Rocafortí, 87 · Tel. 30.786 · BARCELONA

Sucursales: MANRESA y MANLLEU

PRIMERA FÀBRICA NACIONAL DE TELERS AUTOMÀTICS EN SÈRIE

Gran Premi Exposició Internacional Barcelona 1929



*Teler automàtic «R-1» de 1,80 metres ample de pua útil
equipat amb màquina "JACQUARD"*

BRACONS, RIERA i RIERA

Tallers :

**Telèfon núm. 6
RODA DEL TER**

Oficines i Despatx :

**Casp, 26 - Telèf. 25.019
BARCELONA**

Platt Brothers & Co., Ltd. - Oldham

Maquinària completa per a filats
i teixits de cotó, llana, estam, etc.

J. & T. Boyd, Ltd. - Glasgow

Maquinària per a filatura
de jute, cànem i lli

Sulzer Frères, S. A. - Winterthur

Motors Diesel, Calderes i Màquines de vapor,
Bombes centrífugues, Frigorífiques, Calefacció, Ventilació,
Humidificació, etc.

Henry Baer & Co. - Zurich

Aparells de precisió per a l'assaig de filats
i teixits, Comptadors de passades, Taquime-
metres, Para-ordits, Telers automàtics

Heenan & Froude, Ltd. - Worcester

Aparells dinamomètrics per a la prova de
motors, Refrigeradors i Filtres d'aire,
Recalentadors, etc.

Wilson Bros. Bobbin Co., Ltd. - Liverpool

Rodets, Bitllets, Bitlles, Llançadores, etc.

Josep Stubbs, Ltd. - Manxester

Reunidores, Torcedores, Gasse-
jadores, Aspis, etc.

Weber & Cie. - Uster

Petits motors Diesel

Schärer-Nussbaumer & Co. - Erlenback

Canilleres ràpides, Cabdelladores
i Trescanadores

Sir James Farmer Norton & Co., Ltd. - Manxester

Maquinària per al blanqueig, tints, merceritzat,
estampats i acabats
Etc., etc.

REPRESENTANTS EXCLUSIUS:

JOHN M. SUMNER & Co.

SUCCESSORS:

BASTOS I C.^{IA}, S. en C.
ENGINEERS

BARCELONA

Clarís, 19 - Telèfon 13.462

MADRID

P. Recoletos, 14 - Tel. 53.502

Instal·lació completa de fàbriques - Accessoris i recanvis
de tota mena - Muntures - Pressupostos i projectes gratis
Agents a les principals poblacions industrials

PLATT ha obtingut la més alta distinció
a l'Exposició Internacional de Barcelona

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.)

Vivificació considerable dels colors

QUELLIN

Adherència completa : Mínim de ruptura de fils

Producte d'ús a la indústria tèxtil

per a l'Encolat i per a l'Aprest

FABRICAT PER

W. A. SCHOLTEN

SOCIETAT ANÒNIMA DE PRODUCTES QUÍMICS

CRONINGUE (Holanda)

Emprat, amb gran èxit, a totes les grans fàbriques tèxtils d'Europa

Absolutament pur i neutre
Assaigs gratuïts per un pèrit

Gran economia de fècula de patata i d'una quantitat considerable de greix i altres suavitzants

Per a referències i MOSTRES PER A PROVES dirigir-se a

MIQUEL CASANOVA - Comerç, 64, pral. - Tel. 18.176 - BARCELONA

KLEIN i C.^A

BARCELONA : Princesa, 61

**La primera i més
important fàbrica de**

Corretges de transmissió

Tiretes i cables de couro

Mànegues de couro

per a pentinats

Tacos, Tiratacos i Tiraespases

Estopades, Junes i Vàlvules

Tubus de goma i Mangueres

Articles de goma i amiant