

# EL ECO DE LA INDUSTRIA

MANUFACTURERA TEXTIL

Fundador y Director: D. WIFREDO PAULET DE MIRALLES

ADMINISTRACIÓN: BEATAS, 1 bis, 1.º

Representante en Portugal: D. Lysandro P. de Amaral

Representante en Rochdale: D. MANUEL GIRÓ



## SUMARIO

TEXTO. — Ley de tribunales industriales. — Perfeccionamiento en los telares mecánicos. — La potencia hidráulica de España. — Clasificación de los colores. — Les llanes al extranjero. — Inventos industriales. — El Amianto. — Fabricación de tejidos. — Patentes concedidas. — Recortes.

GRABADOS. — Perfeccionamiento en los telares mecánicos. — Clasificación de los colores. — Inventos industriales. — Fabricación de tejidos.

## Ley de Tribunales Industriales

### (CONCLUSIÓN)

Art. 41. Ninguno de los jurados podrá abstenerse de votar, salvo indisposición repentina u otro caso de fuerza mayor.

El que sin causa insistiere en abstenerse, después de requerido tres veces por el Juez, incurrirá en las responsabilidades a que hubiere lugar.

Art. 42. En caso de empate respecto a una o varias preguntas, el Juez oír la opinión de cada uno de los jurados y resolverá con voto de calidad.

El veredicto será firmado por los jurados y se unirá al acta.

Art. 43. Publicado el veredicto, el Juez podrá acordar de oficio o a petición de las partes que sea devuelto a los jurados para que lo reformen en los casos siguientes:

1.º Haber dejado de contestar categóricamente alguna de las preguntas de influencia en el pleito.

2.º Existir en las de esta última clase contradicción en las contestaciones, o faltar entre ellas la necesaria congruencia.

Art. 44. Cuando el veredicto se dictare por mayoría y el Juez entienda que se ha incurrido en error grave y manifiesto al contestar una o varias de las preguntas fundamentales del pleito, acordará someter éste a nuevo Jurado.

La revisión se verificará en el término más

breve posible, que en ningún caso podrá exceder de diez días, y los jurados que hubiesen dictado el veredicto serán excluidos de toda intervención y del número de los sorteables para el nuevo juicio.

Art. 45. El Juez, en vista de las declaraciones del veredicto, dictará sentencia en el término de segundo día, publicándose inmediatamente y notificándose a las partes o a sus representantes.

Art. 46. En los casos de los artículos 924 y 925 de la ley de Enjuiciamiento Civil, y siempre que por virtud de una sentencia dictada en estos juicios resultare condena de daños y perjuicios, sea en vía principal, sea subsidiariamente, el Juez, ateniéndose a las declaraciones del veredicto, fijará en la resolución la cantidad líquida de que en su caso deba responder el obligado.

Art. 47. Si por el resultado del veredicto el Juez estimase que alguno de los litigantes obró con mala fe o temeridad notoria, podrá en la sentencia imponerle una multa de 50 a 500 pesetas.

Art. 48. Contra la sentencia del Tribunal industrial se dará el recurso de casación por infracción de ley o por quebrantamiento de forma.

El Juez, al publicar la sentencia, advertirá a las partes, o a su Abogado o Procurador, de su derecho a interponer el recurso y el término para interponerlo, bastando para considerarlo preparado la mera manifestación de cualquiera de ellos, al hacérsele la notificación de aquélla, de su propósito de entablarlo.

También podrá prepararse por comparecencia,



o por escrito de la parte o de su procurador, ante el Juez, en el término de diez días desde el siguiente a la notificación.

Art. 49. Habrá lugar al recurso de casación por infracción de ley o de doctrina legal, en los seis primeros casos del artículo 1,692 de la ley de Enjuiciamiento Civil, cualquiera que fuere la cuantía del litigio.

Art. 50. Habrá lugar al recurso de casación por quebrantamiento de forma:

1.º Por falta de emplazamiento de cualquiera de las partes.

2.º Por falta de representación legal de algún menor no comprendido en el artículo 21 o incapacitado.

3.º Por denegación de cualquiera diligencia de prueba admisible, según las leyes, y cuya falta haya podido producir indefensión.

4.º Por haber sido dictado el veredicto por menor número de jurados que el señalado por la ley.

5.º Por haber sido dictada sentencia sin haber resuelto en la misma una cuestión previa propuesta.

6.º Por cualquiera de los motivos determinados en los artículos 34 y 38 de esta Ley.

Art. 51. Cuando se trate de sentencia condenatoria al pago de cantidad por cualquiera de los conceptos a que se refiere la presente ley, será indispensable la consignación, ante el Juzgado correspondiente, de dicha cantidad, sin cuyo requisito quedará firme la sentencia.

En todos los demás casos no será necesario depósito previo alguno.

Art. 52. Se dará recibo al interesado, o a su defensor, de la presentación del escrito o de la celebración de la comparecencia, y de la consignación en su caso.

Art. 53. Una vez preparado el recurso, el Juez remitirá directamente los autos al Tribunal Supremo.

Art. 54. El recurso se considerará admitido de derecho sin más trámites.

Art. 55. Si el recurrente comprendido en los párrafos 2.º y 3.º del artículo 19, no hubiere designado Abogado, se le nombrará de oficio, en la forma prevenida por el artículo 1,712 de la ley de Enjuiciamiento Civil.

Art. 56. Recibidos los autos en la Sala de lo Civil del Tribunal Supremo, acordará ésta su entrega al Abogado designado por el recurrente o nombrado de oficio, para que formalice el recurso en el término de quince días, en los pleitos procedentes de la península e islas Baleares, y de veinte en los de Canarias, contados desde la entrega de los autos.

En el caso a que se refiere el artículo 51 de esta Ley, al escrito interponiendo el recurso se acompañará necesariamente el recibo de la consignación.

Si se personare Procurador designado en forma, se lo tendrá por parte para todos los efectos.

Cuando los defensores designados de oficio entiendan que se está en el caso del artículo 1,714 de la Ley de Enjuiciamiento Civil, se observará lo prescrito en el mismo y en el 1,715, declarándose desierto el recurso.

Art. 57. Formalizado el recurso, se entregarán los autos, para instrucción, a las partes que se hubieren personado, por término de ocho días a cada una.

Si el Ministerio Fiscal no hubiere sido parte en el pleito, se le conferirá traslado de los autos por igual término, a fin de que emita su opinión sobre la procedencia o improcedencia del recurso.

Art. 58. El Tribunal dictará sentencia dentro de diez días, contados desde el siguiente al de la terminación de la Vista, y ordenará en ella la devolución total o parcial al recurrente de la cantidad consignada en cumplimiento del artículo 51 de esta ley, o bien la inmediata entrega al recurrido del todo o de la parte correspondiente de dicha cantidad, de conformidad con el fallo.

Cuando se declare no haber lugar al recurso, el recurrente satisfará los honorarios del Abogado de la parte contraria, en cuantía que no exceda de 500 pesetas.

En el caso del artículo 47, podrá también imponer la multa expresada en el mismo.

Art. 59. La sentencia firme se llevará a efecto por el Juez en la forma prevenida en la ley de Enjuiciamiento Civil para la ejecución de las sentencias dictadas en los juicios verbales.

Art. 60. En todo lo no previsto en esta ley, se estará a lo que dispone la de Enjuiciamiento Civil.

#### DISPOSICIONES ADICIONALES

1.<sup>a</sup> Se autoriza al Ministro de Gracia y Justicia para incluir en el presupuesto de gastos y capítulos correspondientes, las cantidades necesarias para la dotación de los Juzgados especiales a que se refiere la presente ley, y para el pago de las dietas de jurados, auxiliares y subalternos de los Tribunales industriales.

En cuanto al pago de dietas se observarán las mismas disposiciones que rigen a tal efecto para el jurado en lo criminal.

2.<sup>a</sup> Los Jueces remitirán trimestralmente al Instituto de Reformas Sociales una hoja estadística de los asuntos en que haya habido conciliación o en los que, por no haberla, hayan enten-



dido los Tribunales industriales, conforme al modelo que redactará dicho instituto.

3.<sup>a</sup> El importe de las multas impuestas por virtud de esta ley se hará efectivo en el papel correspondiente de pagos al Estado, considerándose estas multas como de índole meramente civil.

4.<sup>a</sup> Las Juntas locales y provinciales de Reformas Sociales, además de las funciones que les atribuye esta ley, desempeñarán las de Inspección y Estadística del trabajo que el Instituto de Reformas Sociales les encomiende, y bajo la dirección del mismo.

Este Instituto regulará el ejercicio de las diversas funciones que se confieren a las citadas Juntas.

5.<sup>a</sup> La Sala de lo civil del Tribunal Supremo conocerá de los recursos de casación que se interpongan con sujeción a lo previsto en el artículo 1,686 de la ley de Enjuiciamiento.

Para la vista de estos recursos bastará la concurrencia de tres Magistrados, uno de los cuales será el ponente.

El mismo número se establece para la vista y decisión de las competencias y los incidentes promovidos en la misma Sala.

Los Secretarios y Oficiales de ésta tendrán derecho a una indemnización, que fijará el Ministro de Gracia y Justicia, oyendo a la Sala de gobierno del Tribunal Supremo.

#### DISPOSICIÓN FINAL

Quedan derogadas la Ley de 19 de mayo de 1908 sobre Tribunales industriales y demás disposiciones que se opongan a la presente ley.

## Perfeccionamiento en los telares mecánicos

¿Es posible obtener el mismo número de pasadas por minuto, con sólo la mitad de revoluciones, sin perjudicar en nada la muestra del tejido? He aquí una interesante cuestión que hemos visto tratada con singular competencia en la revista técnica *De Ban-und Stückweberei* y de cuyo trabajo no vacilamos en hacer un pequeño extracto, seguros de que será leído con gusto por nuestros lectores.

La primera parte de la pregunta que formulamos, sería inmediatamente contestada con una afirmación por cualquier mecánico; pero el mismo no se atrevería a afirmar que el tejido no resultara perjudicado con tal aumento de velocidad. Esta

segunda parte es, por demás, compleja, y sólo una larga práctica, acompañada de no menores estudios, puede dar a este punto una solución satisfactoria. He aquí, pues, algo de lo que sobre este particular y estudiando algunos modernos telares perfeccionados, dice la importante revista que acabamos de mencionar.

Resulta en la práctica imposible aumentar considerablemente el número de revoluciones, pues, por una parte, el telar experimenta una fuerte trepidación, y por otra, hay el peligro de que la lanzadera salga de su curso dando lugar a importantes faltas en el tejido. Es por lo tanto imposible que los fabricantes puedan aumentar la velocidad de sus telares si no se deciden a hacer todos los sacrificios necesarios para disponer de la maquinaria más moderna y perfeccionada.

Pero el aumento de producción es cosa interesante para todos, de aquí que se hagan los posibles para obtener dos pasadas en una vuelta por minuto. Esto es lo que puede decirse ha conseguido Handschin-Kuny con su nuevo telar, que ha sido favorablemente recibido por los inteligentes.

En los actuales telares acostumbra haber un volante en lugar de rueda dentada; pero el inventor mencionado utiliza de nuevo las ruedas dentadas con un desarrollo de 2 : 1.

Si el diámetro de los dientes debe estar en relación con el desarrollo o cambio de velocidad de las ruedas, también debe estar en relación con la velocidad circunferencial por minuto. Esta velocidad, para un punto dado de la circunferencia de una rueda dentada, de una polea de transmisión, etc., está representada por la siguiente fórmula.

$$V = \pi d \cdot n$$

siendo:

$V$  = Velocidad circunferencial en metros por minuto.

$$\pi = 3,14.$$

$d$  = diámetro en metros.

$n$  = número de vueltas del punto de la circunferencia de la polea o rueda dentada, por minuto.

Designando la rueda por  $d_1$  y el piñón por  $d_2$ ,

$$\text{tendremos, en este caso, } \frac{d_1}{d_2} = \frac{2}{1}.$$

Aplicando esta proporción a ambas ruedas, tendremos:

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{\pi d_1 \cdot n}{\pi d_2 \cdot n_2} = \frac{2}{1},$$

de donde;

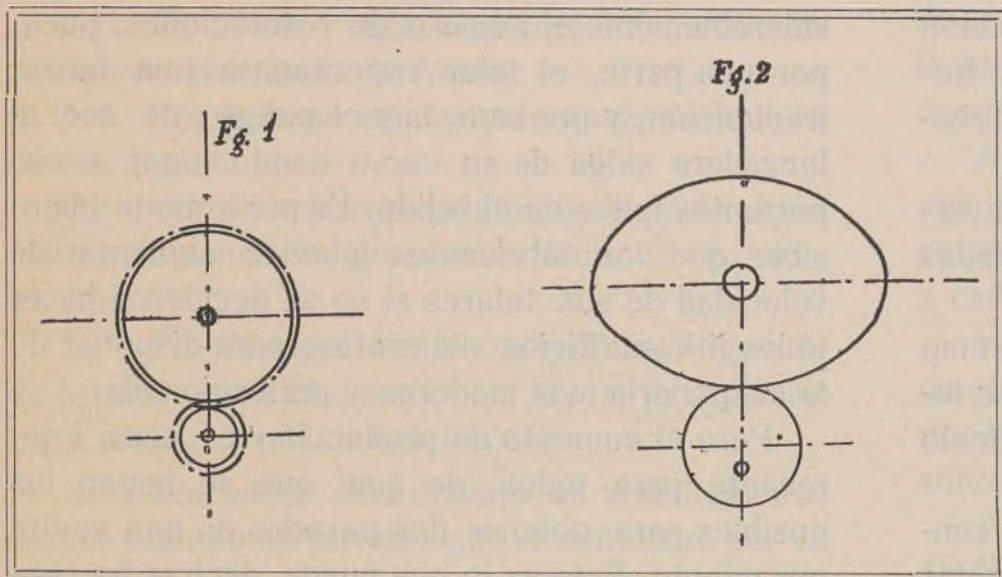
$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{d_1}{d_2} = \frac{2}{1}.$$

Con lo que queda demostrado que las veloci-



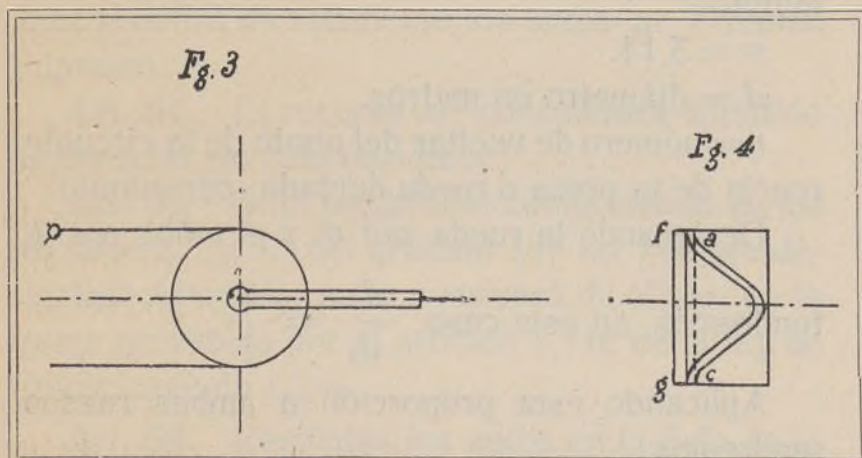
dades circunferenciales de las ruedas son proporcionales a sus desarrollos.

El piñón va fijo a un eje intermedio, el cual, mediante un excéntrico, da movimiento al árbol de la maquinaria, situado lateralmente como en el telar de Basilea. El portalizos trabaja con dos cilindros y doble alza.



Accionado el portalizos por las ruedas diferenciales, adquiere una mayor velocidad. El inventor utiliza, para el movimiento de tracción del portalizos, un juego de ruedas dentadas excéntricas, como indica el dibujo. Las platinas se mueven con un desarrollo de 2 : 1 con una velocidad natural, a la mitad de revoluciones del árbol principal. En el caso de querer elevar las revoluciones al doble, problema cuya solución se busca de largo tiempo, manteniendo el guía lanzaderas a la velocidad normal, es necesaria una disposición especial del portalizos para que trabaje de la misma manera.

Esto lo ha solucionado el inventor haciendo pasar los cordones de las platinas según indica la fig. 3, sobre rodillos, y accionando de una parte las platinas y de otra el portalizos. En el rodillo

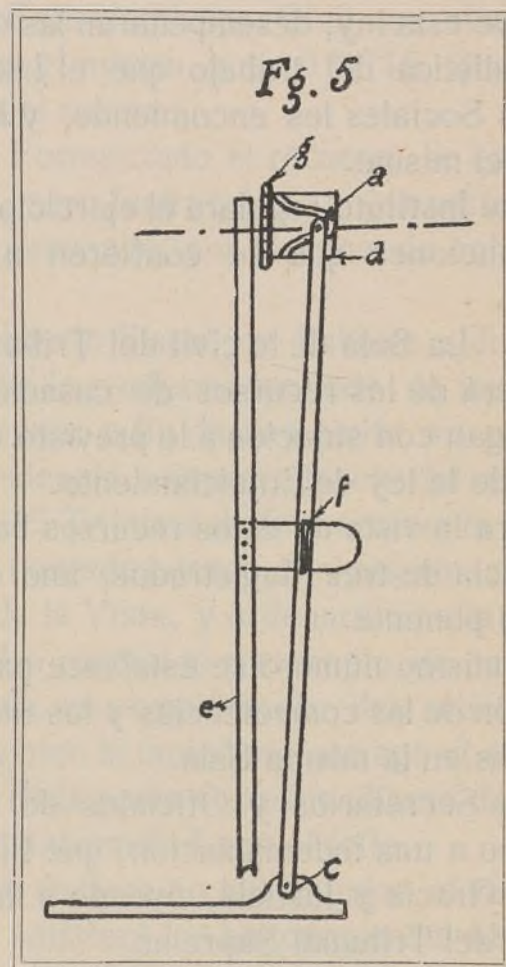


hay un gancho que sostiene el cordón de transmisión. Las platinas deben llevar doble velocidad, al igual que el portalizos, y éste tiene un movimiento más suave que de costumbre.

Esta disposición es la más apropiada para telares grandes, y presenta un nuevo elemento de

construcción para el movimiento de las bobinas. Hasta ahora éstas eran movidas por un juego de excéntricos y palancas, mientras que el inventor utiliza un tambor con juegos de excéntricos también.

En la fig. 4, *a* y *b* representan la primera pasada; *b* y *c* la segunda. El cambio del aparato de



lizos empieza en *b*. En *f* y *g* el pasador está inmóvil para permitir el retroceso del batidor. El cilindro es movido por el árbol principal y al mismo número de vueltas de éste.

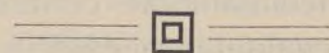
La fig. 5 muestra el movimiento de las bobinas. Cuando el telar está en movimiento, la cadenilla *g* tira del tambor *d* con su juego de excéntricos.

A cada movimiento del batidor se hacen dos pasadas, y éste debe permanecer un momento inmóvil en su posición inferior para hacer el cambio de la segunda a la primera pasada.

Estos son los detalles más esenciales del telar referido, que representa una de las mejores soluciones dadas ahora al problema del aumento de velocidad que exigen las necesidades cada día crecientes de la industria textil moderna.

MANUEL GIRÓ

Rochdale, marzo de 1913.





## La potencia hidráulica de España

La naturaleza accidentada de nuestro suelo, y, por lo tanto, los notables desniveles que presenta, junto con el relativo caudal de nuestros ríos, proporcionado por lluvias y deshielos, hacen que nuestra península sea un país bastante rico en potencia hidráulica, si bien por diferentes causas apenas se explota una parte insignificante de dicha potencia.

Según las estadísticas de Obras públicas, la potencia hidráulica que actualmente se explota en España no llega a 100,000 caballos, siendo así que se calcula en *cincuenta veces* esa cantidad la energía disponible de nuestros ríos.

La mayor parte de esos 100,000 caballos escasos que se explotan están dedicados a la producción de electricidad para alumbrado de poblaciones; otra parte no despreciable se destina a la industria papelera y el resto se reparte entre la industria molinera, las hilaturas, algo en tejidos y otras industrias menos importantes; pero excepto las contadísimas fábricas de carburo de calcio, se puede decir que en España no se conocen las industrias electroquímicas, que tanto desarrollo van adquiriendo de día en día en otros países; la tracción eléctrica con energía hidráulica apenas existe, igualmente que otras varias aplicaciones de la electricidad, que tan fácilmente podemos obtener por medio de los saltos de agua.

El cálculo aproximado de la potencia hidráulica disponible en España asciende a la respetable suma de 5.000,000 de caballos, repartidos de la siguiente manera:

Ebro. . . . .	1.130,000 caballos
Duero. . . . .	900,000 »
Guadalquivir. . . . .	750,000 »
Tajo. . . . .	700,000 »
Guadiana. . . . .	370,000 »
Miño. . . . .	250,000 »
Júcar. . . . .	190,000 »
Segura. . . . .	110,000 »
Demás cuencas. . . . .	600,000 »
Suma. . . . .	5.000,000 »

El valor que representa esta enorme potencia no aprovechada, es tan grande, que de seguro será inexplicable para muchos de nuestros lectores; si fijamos el precio del caballo-año en 150 pesetas, que es una cantidad sumamente exigua, resulta una renta anual de

*750.000,000 de pesetas*

que capitalizadas al 4 por 100, que es el interés aproximado de la Renta pública, representa un capital de

*18,750 millones de pesetas.*

Por otra parte, la explotación de ese capital enorme significaría un colosal adelanto en la industria nacional, pues desde los riegos e industrias agrícolas de que tanto necesitan muchos de nuestros campos, has-

ta las más modernas industrias siderúrgicas y electroquímicas, hay campo vastísimo para trabajar en todas las manifestaciones de la actividad humana.

Es verdad que para desarrollar todas las industrias que estos 5.000,000 de caballos permiten se necesitarían capitales fabulosos; pero si de una vez es imposible hacerlo todo, progresivamente se podría llegar, en plazo no lejano, a su completa realización si los capitalistas y rentistas sacasen de los bancos las enormes e improductivas sumas que allí tienen depositadas y prefiriesen emplear en honrada y remuneradora industria lo que en cuentas corrientes y valores de la Deuda tienen depositado.

Además del mayor rendimiento que estos capitales producirían a sus poseedores, hay otra razón mucho más poderosa desde el punto de vista económico-social, pues haciendo trabajar a esas sumas enormes que hoy nada producen o son cargas pasivas del Estado, se aumentaría la riqueza de la nación y se ocuparían infinidad de operarios, hoy en huelga forzosa, que no encontrando ocupación remunerada en el país donde nacieron tienen que emigrar a lejanas tierras, en donde rara vez encuentran el diario sustento que les motivó a partir.

F. F.

## Clasificación de los colores

(Prohibida la reproducción)

Siendo el color un auxiliar poderosísimo en el adorno de las telas, especialmente las conocidas en el comercio de tejidos, por géneros de fantasía, o simplemente, por *novedades*, juzgamos muy en su lugar ocuparnos del *sistema de clasificación de los colores del Sr. Chevreul*.

Entre los físicos antiguos y modernos existían diversos pareceres: los Cartesianos, o partidarios de Descartes, opinaban que los colores son propiedad de la luz; y los adictos a Aristóteles, por el contrario, que aquéllos deben ser considerados independientes de ella, esto es, como circunstancia propia de los cuerpos colorados. Unos y otros, para emitir juicio, se apoyaban en observaciones adquiridas por vía de experimentación, que nosotros no hemos de averiguar, por no ser ésta la índole del presente artículo; conviniendo tan sólo como Newton, en que los colores son una propiedad de la luz.

Lo cierto es, que si por el agujero circular de una habitación dejamos penetrar un rayo de luz solar, por ejemplo, que ilumine un aposento o *cámara obscura*, observaremos en la pantalla (que al efecto se habrá dispuesto), o en la pared opuesta, un círculo luminoso; si este mismo rayo de luz lo hacemos pasar por un prisma, dicho círculo se manifestará alargado y con la particularidad de presentar siete franjas desiguales en anchura y de



distinta coloración más o menos intensa, según sea el orden de refringencia. La reunión de dichas franjas constituye lo que se llama *espectro solar*, siendo la numeración de los colores por orden de refringencia la siguiente: *roja, anaranjada, amarilla, verde, azul, añil o índigo, y violeta*.

Si los rayos colorados que se habrán refractado los reunimos en un cristal lenticular, el punto luminoso aparecerá de luz blanca o del sol, lo mismo sucede cuando se juntan luces de colores complementarios, o sean todas aquéllas que, reunidas, componen luz blanca, como sucede con

1.º Por un *color blanco*, que al mismo tiempo que le disminuye intensidad lo aclara en luz blanca.

2.º Por un *color negro*, que al mismo tiempo que le disminuye intensidad le priva de color y luz blanca.

3.º Por *otro color*, que lo varía en otro del espectro.

4.º Por *otro color*, que sin alterar su naturaleza lo varía agrisándolo.

Los rayos rojo, amarillo y azul son considerados, por los tintoreros y pintores, como colores simples o primitivos, ya que, combinados dos a

### CONSTRUCCIÓN CROMÁTICA EXAGONAL

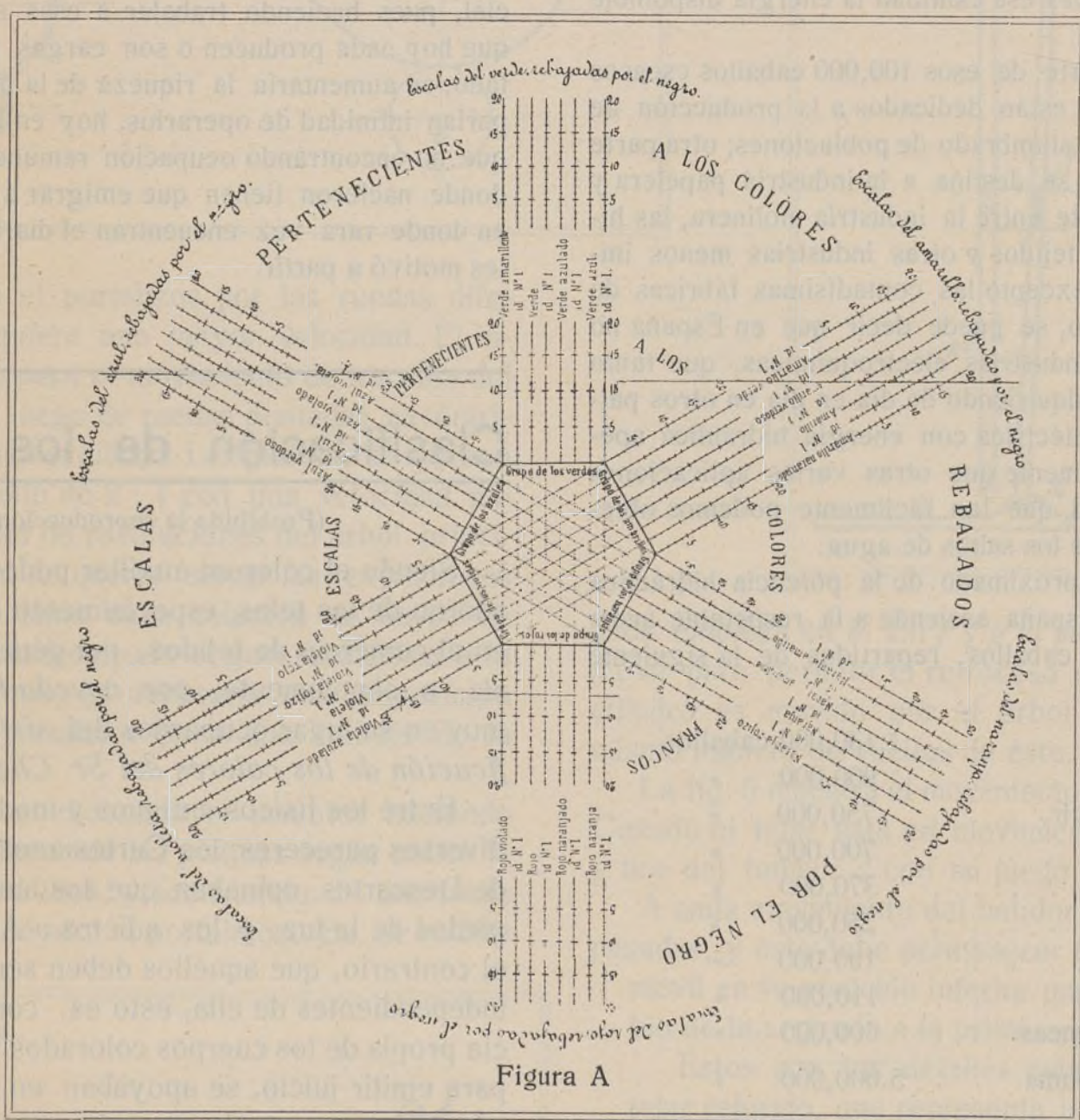


Figura A

el verde mezclado con el rojo, o bien el amarillo unido al violeta; y, por último, con la combinación de determinados rayos se obtienen tintas análogas a las estudiadas en el espectro. Ejemplos: los rayos rojos con los amarillos, dan por resultado el anaranjado; los rojos con los azules, el violeta; los amarillos con los azules, los verdes; los azules con los violetas, el añil; los anaranjados con los verdes, los amarillos; los verdes con los violetas, los azules; y los violetas con los anaranjados, los rojos.

Todo color, en la práctica, puede ser modificado:

dos, dan por resultado todos los rayos del espectro, como también, reuniendo los tres, forman luz blanca o color de la luz.

Debe advertirse que en los casos que se desee luz blanca han de mezclarse los colores que se combinan en preparaciones iguales, de lo contrario, aumentando una cualquiera de ellas existirá coloración.

Se entiende por *matiz* la variación que sufre un color por la añadidura de una cantidad de otro diferente; el *tono* de un color lo constituye el mismo matiz aclarado por el blanco o privado de luz por el negro; y a las diferentes clases de tonos



que son susceptibles de obtenerse en un color determinado se denomina *gama* o *escala*. Así, por ejemplo, decimos: tonos de la escala roja, amarilla, etc.; y matices verdes, violados, todos los comprendidos en sus gamas correspondientes.

El gris es el resultado de la mixtión en proporciones exactamente iguales de blanco y negro, que mezclado con un color cualquiera, darán *colores agrisados*, debiendo tener presente en su estudio que no sufriendo variación en el matiz y sí en el tono y gama, se hará distinción especial en matices, tonos y gamas agrisados correspondientes a los matices, tonos y gamas de los colores francos.

Cuando el gris se halla desprovisto de coloración, tal como lo hemos definido, se le llama *gris normal*.

Un matiz franco, cualquiera que sea su tono, se convierte en un matiz agrisado con sólo añadirle gris o un color de matiz agrisado, y también por un color complementario; obteniéndose con colores francos o puros el mismo gris normal. De ahí se infiere que uniendo un color simple con un binario, se obtendrá un matiz agrisado o el gris normal.

Ejemplos de matices agrisados: los rojos mezclados con los verdes, los amarillos con los violetas, y los azules con los anaranjados.

Con la combinación de colores binarios entre sí y por la misma razón expuesta, tendremos tres colores primitivos en la mixtura, como en los tres ejemplos anteriores; el matiz resultante queda transmutado en otro que corresponde al color común. El violeta (azul + rojo) mezclado con el anaranjado (rojo + amarillo), entrando el rojo en las dos combinaciones, la resultante será un color agrisado de matiz rojizo.

Sabidas estas reglas, estudiaremos la *construcción cromática exagonal*, que enseña el orden de clasificación de los colores tal como la ideó el Sr. Chevreul.

*Figura A.* — Se dibuja un exágono en cuyos seis lados se marcan ocho puntos para delinear a una igual distancia otras tantas líneas perpendiculares, representando cada radio una gama, y las ocho líneas juntas un grupo. En este caso la gama pertenece a los colores francos del espectro solar. Siguiendo la misma dirección de los radios anteriormente trazados y dejando un determinado espacio, se continuarán, en cada grupo correspondiente, los ocho radios que representan gamas de matices rebajados por el negro. De modo, que con la construcción de los seis grupos pertenecientes a los colores del espectro, sus divisiones y trazados tendremos representados todos los colores francos y sus mezclas que pueden obtenerse por la mixtión del blanco y del negro.

Tanto el radio de la escala franca como el de la escala rebajada por el negro, se dividen en 20 partes que representan 20 tonos.

En cada grupo de color, las ocho gamas, solamente cuatro llevan indicado el nombre del color que representan, y las restantes se hallan indicadas por el número 1, dando a entender que entre ambos matices caben, en nuestra lista, otras muchas gamas en el paso gradual de uno a otro matiz, siendo el orden de numeración de las gamas el siguiente:

#### Primer grupo

Rojo-violeta	Rojo-anaranjado
Rojo-violeta, n.º 1	Rojo-anaranjado, n.º 1
Rojo-violeta, n.º 2, etc.	Rojo-anaranjado, n.º 2
Rojo	Rojo-anaranjado, n.º 3, etc.
Rojo, n.º 1	Rojo-naranja
Rojo, n.º 2	Rojo-naranja, n.º 1
Rojo, n.º 3	Rojo-naranja, n.º 2
Rojo, n.º 4, etc.	Rojo-naranja, n.º 3, etc.

#### Segundo grupo

Naranja-rojizo	Naranja-amarillento, n.º 1
Naranja-rojizo, n.º 1	Naranja-amarillento, n.º 2, etc.
Naranja-rojizo, n.º 2, etc.	Naranja-amarillo
Naranja	Naranja-amarillo, n.º 1
Naranja, n.º 1	Naranja-amarillo, n.º 2
Naranja, n.º 2, etc.	Naranja-amarillo, n.º 3, etc.
Naranja-amarillento	

#### Tercer grupo

Amarillo-anaranjado	Amarillo-verdoso
Amarillo anaranjado, n.º 1	Amarillo-verdoso, n.º 1
Amarillo-anaranj., n.º 2, etc.	Amarillo-verdoso, n.º 2, etc.
Amarillo	Amarillo-verde
Amarillo, n.º 1	Amarillo-verde, n.º 1
Amarillo, n.º 2, etc.	Amarillo-verde, n.º 2, etc.

#### Cuarto grupo

Verde-amarillento	Verde-azulado
Verde-amarillento, n.º 1	Verde-azulado, n.º 1
Verde-amarillento, n.º 2, etc.	Verde-azulado, n.º 2, etc.
Verde	Verde-azul
Verde, n.º 1	Verde-azul, n.º 1
Verde, n.º 2, etc.	Verde-azul, n.º 2, etc.

#### Quinto grupo

Azul-verdoso	Azul-violado
Azul-verdoso, n.º 1	Azul-violado, n.º 1
Azul-verdoso, n.º 2, etc.	Azul-violado, n.º 2, etc.
Azul	Azul-violeta o añil
Azul, n.º 1	Azul-violeta, n.º 1
Azul, n.º 2, etc.	Azul-violeta, n.º 2, etc.

#### Sexto grupo

Violeta-azulado	Violeta-rojizo
Violeta-azulado, n.º 1	Violeta-rojizo, n.º 1
Violeta-azulado, n.º 2, etc.	Violeta-rojizo, n.º 2, etc.
Violeta	Violeta-rojo
Violeta, n.º 1	Violeta-rojo, n.º 1
Violeta, n.º 2, etc.	Violeta-rojo, n.º 2, etc.

Hemos preferido adoptar en la nomenclatura la figura exagonal, como han efectuado otros autores, por expresar con más claridad el color que es complementario de otro, lo que se adivina fá-



cilmente con sólo seguir los extremos de uno cualquiera de los radios y distinguir perfectamente los seis grupos de colores francos. Eligiendo la forma circular si bien es verdad, que no sufre alteración el orden de nombres, expone dificultades cuando se tiene que buscar el complementario de tal o cual color, ocasionados por la confusión de los radios en sus cruzamientos; reuniendo, además, con aquel método, la ventaja de constituir gamas del mismo grupo y estar los seis grupos de colores francos, perfectamente aislados y opuestos unos a otros, facilitándonos el conocimiento de los colores y gamas complementarias, con sólo decir que los grupos rojos son complementarios de los verdes, los anaranjados de los azules y los amarillos de los violetas.

Referente a los nombres apuntados en la construcción cromática que corresponden a los colores francos y matices que son el resultado de sus mezclas, hemos creído conveniente adoptar la fórmula indicada, por ser más fácil mantener la noción de la cantidad que de los primitivos entran en sus mezclas, como vamos a probar. Primeramente debemos hacer presente que el grupo de los añiles los unimos al de los azules, por ser aquél una mixtión de azul con cierta cantidad de violeta, quedando con esta sencilla modificación los colores del espectro reducidas a seis, que expuestos por orden de refringencia son: rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul y violeta; por cuyo motivo la construcción cromática ha adquirido la forma de un exágono, las cuales ventajas las hemos tratado ya en su lugar correspondiente.

Los citados seis grupos se dividen en cuatro matices, de los cuales el primero se forma con la incorporación del color franco que da nombre a la gama correspondiente con una pequeña cantidad de color franco del grupo que le precede; el segundo matiz lo constituye el color franco; el tercer matiz es un agregado de igual color franco con el del grupo que le sigue, y finalmente, en el cuarto y último matiz, compuesto de partes iguales de colores francos de los dos grupos finales mencionados.

Como se manifiesta en el *esquema A*, para expresar la mixtión en pequeñas cantidades de color, usamos de los adjetivos *rojizo*, *naranjado*, *amarillento*, *verdoso*, *azulado* y *violado*; pero cuando dichas cantidades han de equilibrarse, al hacer la combinación o mezcla, variamos el nombre del adjetivo por el de rojo, naranjado, amarillo, etc. Así, por ejemplo, para expresar los diferentes matices existentes en el grupo de los violetas, diremos: *violeta-azulado*, *violeta*, *violeta-rojizo* y *violeta rojo*.

LUIS RODRÍGUEZ LABANDERA

## Les llanes al Estranger

Els progressos constants que foren el caracterisme dels mercats llaners durant varies setmanes consecutives, semblen disminuir, o al menys sembla que's marca un temps d'espera.

Aquestes puges inesperades, no són precisament la culpa de falta de llanes, sinó, fixem-se no més en el mercat d'Anvers per l'estok actual i amb ventes nules.

Buenos-Aires, 2,063 bales; Montevideo, 1,776 bales; Rio Grande, 271 bales; Australia, 450 bales, Espanya diverses, 775 bales. — Total, 5,335 bales.

Els especuladors, veient per tot Europa un estat de molta activitat per part de l'industria llanera, han fet que'ls preus augmentessin; però ara es troven amb l'inconvenient que en els mercats d'Anvers, Havre i Roubaix, els principals consumidors estan proveïts d'existencies per molt temps, i sense esperança quan necessitin, de pagar excessos.

Ara preguntem: ¿Els comerciants voldran o podran esperar molt temps a vendre llurs existencies, sense haver-hi quiscuna modificació amb les seves pretensions?

Anglaterra era un dels principals compradors en els mercats llaners; preu que's cotisava preu que pagaven; però actualment es troven a Mazamet alguns compradors de cases importants, quins regateïgen seriament els preus. Les xifres dels negocis no són tan elevades com els de les setmanes precedents, i per acabar, en el Nort de França aquests dies no s'han fet quasi bé operacions.

Els comentaris sobre el particular es mostren en reserva.

ARTUR VOLTÀ

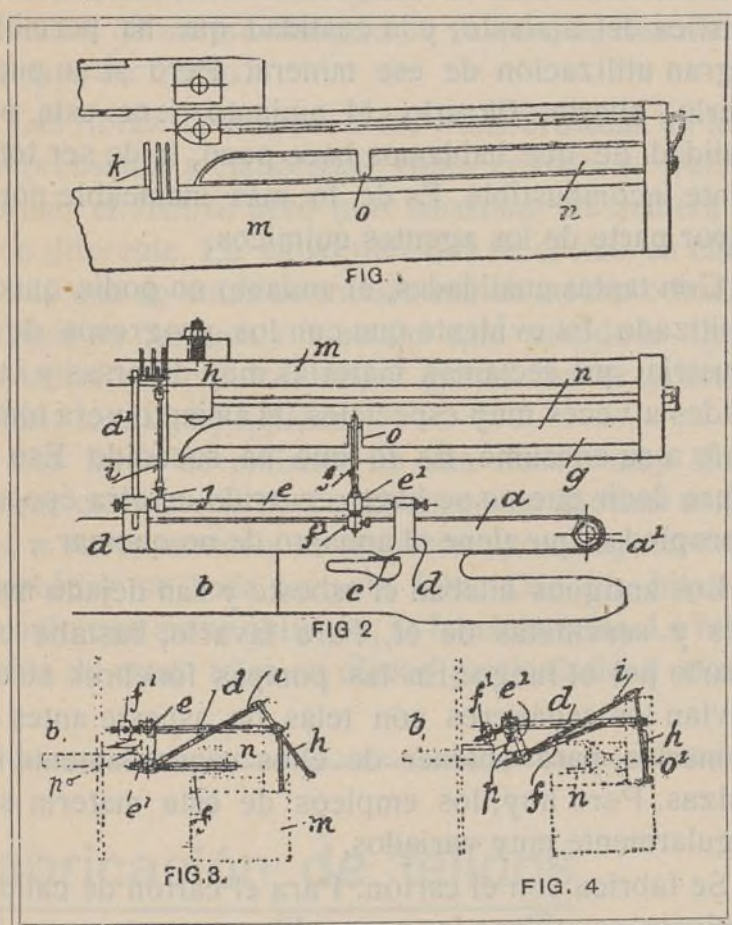
## Inventos Industriales

### Nuevo paratramas perfeccionado

Los dibujos adjuntos dan una clara idea de la disposición de este aparato. La palanca *a* se mueve a pivote en *a'* sobre el guarda-pechos (catxapit) *b* del telar (véase la fig. 2), dispuesto detrás de la barra de parar y poner en marcha *c*. En la palanca *a* hay unos soportes *d*, *d'* que sostienen una barra oscilante *e*, que lleva en su extremo una manivela *e'* a la que hay atornillada una varilla en dirección a la caja de la lanzadera *g*. El arbol *e* tiene un contrapeso ajustable *f'*. Uno de los soportes *d*, lleva una prolongación *d'*, en cuyo extremo hay ajustada a pivote una horquilla de trama *h*, de construcción usual. El extremo de la hor-



quilla de trama está en conexión por medio de una varilla *i* a una manivela *j*, asegurada al árbol oscilante *e*, de suerte que cuando la horquilla oscila sobre su asiento, el árbol *e* oscila también. Los dientes de la horquilla *h* están dispuestos de manera que pasan por entre las barras de un enrejado *k*, pasando por el peine *m* cerca de la caja de la lanzadera *n* (véase fig. 1). El frente de la caja de la lanzadera forma un gancho *o* que permite a la espiga *f* ponerse en contacto con la lanzadera cuando la trama se ha roto o se ha acabado. Mientras el telar trabaja y la lanzadera está en su caja *n*, la pasada de la trama, entre la horquilla *h* y el rejado *k* hace oscilar la horquilla, que hace mover el árbol *e* por medio de la varilla *i* y la manivela *j*, haciendo pasar la espiga *f* por encima de la caja de la lanzadera, como puede verse en la fig. 4. Cuando la

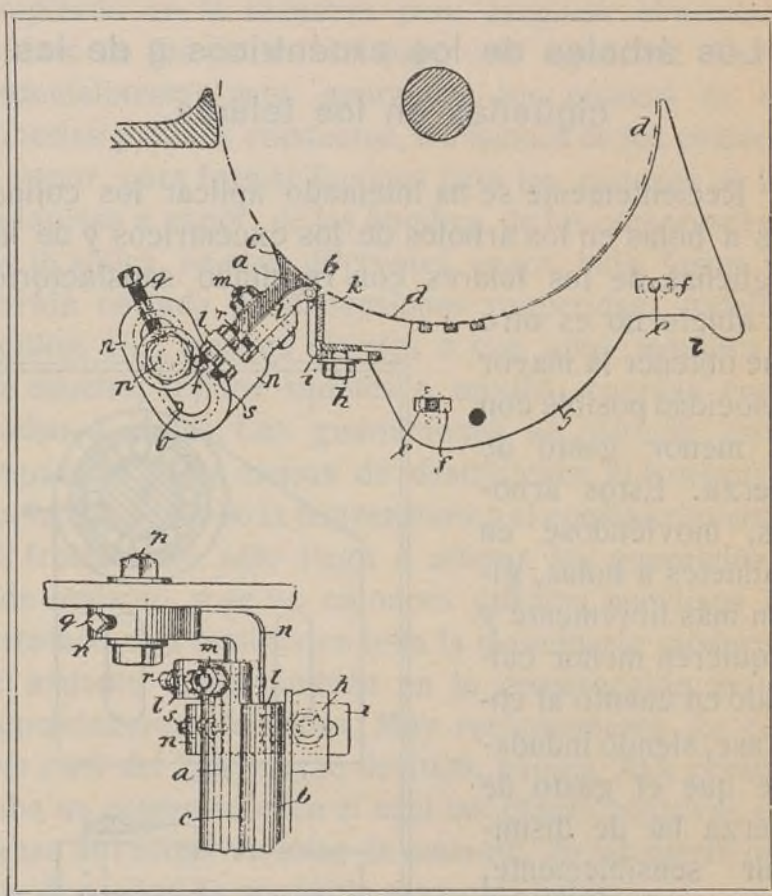


trama falta por algún motivo, la horquilla no oscila, y la espiga *f* pasa a través del gancho *o* a la caja de la lanzadera, como indica la fig. 3, y se pone en contacto con la lanzadera *o'*, y un reborde saliente *p*, de la manivela *e'*, hace girar la palanca *a* sobre su punto de apoyo y suelta la retención del árbol de parar *c*, efectuándose así el paro del telar por el mecanismo ordinario.

## Perfeccionamientos en las cardas

Un industrial alemán ha realizado algunos interesantes perfeccionamientos en las cardas para algodón, de los que vamos a dar cuenta. La cuchilla del cilindro de la carda es de una forma especial y está dispuesta en tal posición que la fibra es recogida y cardada con mayor facilidad; dicha cuchilla puede, en caso de necesidad, ajustar oblicuamente en relación con el cilindro de la carda según la calidad de las fibras que hay que cardar, obteniéndose un trabajo más eficiente. El dorso de la cuchilla *a* presenta un talón *b* y el frente de la misma tiene una punta larga y sa-

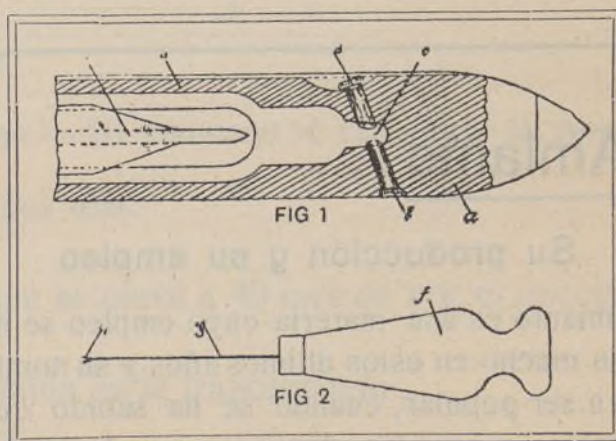
liente *c*. Esta cuchilla está sujeta de tal manera a la reja ordinaria *d*, que, además de estar ajustada oblicuamente independientemente de la reja, puede adoptar diferentes posiciones con relación a la reja y al cilindro o tambor de la carda. A este objeto, la reja *d* está fija al lado de la carda mediante pernos *h* y enganches *i* al extremo superior *k*, en el que hay las chapas a pivote *l*. El perno *m* fija a la vez el soporte *n* y la cuchilla *a* de la chapa *l*. Los soportes *n* tienen cada uno una muesca oblonga *o* y están asegurados a los



montantes de la máquina por medio de pernos  $p$ . En la parte que llevan la muesca los soportes  $n$  hay un tornillo  $q$  que obra contra el perno  $p$ , y mediante el cual esta parte del soporte puede elevarse o bajarse, con lo cual la cuchilla  $a$  puede ajustarse oblicuamente con relación al cilindro o tambor de la carda, mientras que por medio de los pernos  $h$  la cuchilla  $a$  puede acercarse o alejarse de la reja  $d$ . El tornillo  $r$  sirve para sujetar la cuchilla  $a$  y el tornillo  $s$  para alargar o acortar los soportes  $n$ , según exijan las diferentes posiciones de la cuchilla y la reja.

## Lanzaderas automáticas

Se trata de un nuevo perfeccionamiento aplicado a las lanzaderas de los telares para su enhebramiento automático, consiguiéndose con él pasar el hilo sin



necesidad de la acostumbrada succión con la boca. En la pared lateral de la lanzadera *a* hay un agujero

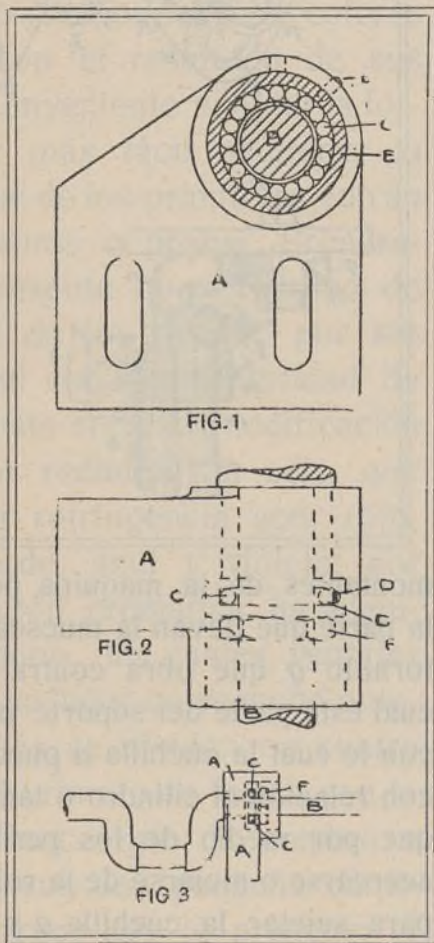


circular *b*, que se alarga hacia el interior hacia el ojo *c* de la lanzadera. El paso *b* forma una línea recta con el agujero de salida *d*. Se emplea un enhebrador representado en la fig. 2, el cual consiste en un mango *f* y una aguja *g* construida de manera que presenta una pequeña horquilla en su extremo *h*. El cabo del hilo que sale de la bobina *e* es agarrado por el extremo *h* del enhebrador y arrastrado al exterior por el ojo *c* de la lanzadera pasando por el agujero *d*, con lo cual queda enhebrada la aguja.

### Los árboles de los excéntricos y de las cigüeñas en los telares.

Recientemente se ha intentado aplicar los cojinetes a bolas en los árboles de los excéntricos y de las cigüeñas de los telares con resultado satisfactorio. El objeto no es otro que obtener la mayor velocidad posible con el menor gasto de fuerza. Estos árboles, moviéndose en cojinetes a bolas, giran más libremente y requieren menor cuidado en cuanto al engrase, siendo indudable que el gasto de fuerza ha de disminuir sensiblemente, pues sabido es que los cojinetes a bolas dan el mínimo de rozamiento posible. La disposición puede verse en las figs. 1, 2 y 3. La fig. 1 representa un extremo del árbol de los excéntricos o de las cigüeñas, con su rozamiento a bolas, abierto o sea sin la tapa de ajuste. *A* es la caja del cojinete, *B* es el árbol, *C* son las bolas de acero, *D* es la tapa de cierre que impide el movimiento giratorio del anillo, *E* y *F* la pieza de cierre.

(The Textile Manufacturer)



## El Amianto

### Su producción y su empleo

El amianto es una materia cuyo empleo se ha vulgarizado mucho en estos últimos años y su nombre ha llegado a ser popular, cuando se ha sabido que era ininflamable y que las decoraciones de teatro, de amianto, podrían resistir al incendio.

Es una sustancia mineral llamada todavía *asbest*,

que se presenta bajo la forma de fibras desliadas, sedosas, a menudo muy flexibles, algunas veces acodadas, otras filtradas. Su color es blanco, ligeramente grisáceo o amarillento. Algunas variedades, menos apreciadas en la industria, poseen un tinte azul bastante pronunciado; esas variedades presentan fibras bastante largas, pero muy poco flexibles, demasiado duras para prestarse al trabajo de la filatura; su elasticidad relativa las hace propias para la confección de colchones calorífugos, a los cuales se pide, sobre todo, que no se hundan muy rápidamente. El amianto, ligeramente grisáceo o amarillento, se disgrega fácilmente en delgados filamentos, suficientemente largos, tenaces y nerviosos para poder ser empleados en la fabricación del cartón o en la producción de hilos y de tejidos como las fibras vegetales: cáñamo, jébe, etcétera. Su textura es fibrosa, he ahí la verdadera característica del amianto, y la cualidad que ha permitido la gran utilización de ese mineral. Pero si se puede tejerlo, hilarlo, filtrarlo, el amianto tiene esta otra cualidad de que hablamos hace poco, la de ser totalmente incombustible. Es de lo más inatacable por la mayor parte de los agentes químicos.

Con tantas cualidades, el amianto no podía quedar inutilizado. Es evidente que con los progresos de la industria, que reclaman materias muy diversas y cualidades a veces muy especiales, el amianto verá tomar vuelo a su consumo. Es lo que ha sucedido. Eso no quiere decir que no se haya recurrido en otra época a la propiedad que tiene el amianto de no quemar.

Los antiguos hilaban el asbeste y han dejado manteles y servilletas de él. Para lavarlo, bastaba con pasarlo por el fuego. En las pompas fúnebres se envolvían los cadáveres con telas de asbeste antes de quemarlos, para obtener de ellos separadamente las cenizas. Pero hoy, los empleos de esta materia son singularmente muy variados.

Se fabrica con él cartón. Para el cartón de calidad corriente, se utilizan los copos, fibras muy cortas, a las que se agrega los desechos recogidos en el curso de las operaciones.

Después de haber molido esas materias en muelas verticales de piedra y de haberlas tamizado, se las elabora en una pila holandesa, refinadora, semejante a las que se emplea en las papelerías. Se forma, por el braceaje, una pasta a la cual se agrega, si hay lugar, cola de almidón como materia aglutinante. Para hacer el cartón de amianto impermeable al agua, se agrega a la pasta aceites minerales derivados del alquitrán. Para aumentar sus cualidades de conservación, se le incorpora alguna sustancia fija antiséptica, tal como alumbre, sulfato de alúmina o el carbonato de barita.

No tenemos que insistir en los otros detalles de la fabricación del cartón de amianto, pues esa fabricación se asemeja mucho a la del cartón ordinario.

Cuando se quiere obtener fieltro, se muele el amianto a fin de disgregar las fibras. Realizada esta primera operación, se abren las fibras para separar de ellas el polvo. Se utiliza un tamiz, o una obertura vertical; una vez purificado el amianto, se le carda; el



fin principal de esta operación es paralizar las fibras de manera que se obtenga una especie de velo muy tenue.

La carda que se emplea está constituida por un grueso tambor guarnecido de puntas o agujas metálicas llamadas dientes. Encima se encuentra un rodillo más pequeño llamado trabajador, vuelto en sentido contrario al gran tambor. Ese rodillo está también guarnecido de dientes, que trabajan en contacto con los del tambor principal. Es entre los dientes de esos dos órganos que se separan y paralizan las fibras del amianto. Superponiendo varios velos obtenidos por la carda, se constituye una capa más o menos espesa, que puede servir directamente para la formación de colchones calorífugos colocados entre dos telas de amianto. Si se entrelazan las fibras, de manera que den más solidez al conjunto, con ayuda de rodillos frotadores, animados de un movimiento de vaivén, se transforma esa capa en fieltro.

Las fibras destinadas a ser transformadas en hilos son prensadas y elaboradas como cuando se trata de fabricar el fieltro; pero son cardadas de manera un poco diferente. La capa obtenida se divide en cintas y cada una de éstas se transforma en mecha o bodijo, después se conduce a la mecha que sale de la carda, por estirado y por torsión, al grado que se quiera de fineza, longitud y solidez.

Los hilos de amianto no son nunca muy finos, porque esa materia no puede soportar fuertes estiradas, a veces también se las reune, y con ayuda de un retorcedor se hace un solo hilo. Con los hilos de amianto que así se obtienen, se fabrican telas. La fabricación de estas telas no ofrece particularidad alguna

y no difiere en nada del tejido de otras materias textiles. Se mezclan a menudo los tejidos de amianto con telas metálicas superpuestas o intercaladas. Esos hilos de amianto entran también en la composición de objetos de caucho; se les rodea de una capa de caucho, obtenida por el torno. Los hilos de amianto se elaboran igualmente en cuerdas, en trenzas de diferentes grosores. Los productos de amianto, elaborados de esa manera y combinados con el caucho, sirven a menudo como corchos. El amianto es, en efecto, muy empleado en la industria para asegurar el estancamiento de las puntas de vapor, de agua, etc. Sirve, especialmente, para guarnecer los enlaces de las tuberías y de los conductos, los huecos de las calderas a vapor, para formar tapones para los pistones de las máquinas a vapor, de las bombas, de los compresores. Se le aplica, en esos diferentes casos, bajo forma de cartón cortado en dimensiones requeridas, rodela, anillos, etc., trenzas simples o con alma metálica o de caucho, tejidos simples o mixtos, cuerdas enrolladas o cintas. Las guarniciones de pistones están expuestas a tres causas de destrucción: el frotamiento, la elevación de la temperatura y el enmohecimiento. El frotamiento sólo llega a alterar las guarniciones con amianto, y se ve entonces cuantos servicios ha prestado esta materia en toda la maquinaria moderna. El amianto entra también en la construcción de los acumuladores eléctricos. Muy recientemente *Le Génie civil* del 7 de marzo de 1908, página 333, presentaba un acumulador en el cual las placas positivas estaban envueltas en telas de amianto, de tal suerte que los depósitos de peróxido eran casi nulos.

(Concluirá)

## Fabricación de tejidos

(Prohibida la reproducción)

**1.<sup>a</sup> operación.** El devanar o encarretar los hilos, consiste sencillamente en disponer de varias madejas que, con el auxilio de la máquina llamada Bobinuar (*máquina de rodets*) arrolla a aquéllas encima de sus correspondientes carretes.

Para proceder a esta primera operación hay que conocer los datos que preceden:

A) Número de hilos que deberá tener el género que se estudia.

Se deduce del retazo diciendo:

En 88 milímetros entran 2 muestras  $\times$  79 púas = 158 púas

» 720

»

»

$x$

»

88 : 158 :: 720 :  $x$

$x = \frac{158 \times 720}{88} = 1,300$  púas el peine / 79 púas la remesa = 16 remesas  $\times$  178 hilos la remesa =

2,848 hilos más 20 hilos en cada *orilla* del género = 2,888 hilos tela.

B) Longitud y número de piezas que se desean.

Supondremos fabricar 10 piezas de 40 metros cada una; que se eleva a 46 metros por el encogimiento que sufre el hilo al tejerse.

C) Número de hilos de la muestra y cuantas veces contenida en la trascinadera.

La muestra total 178 hilos que se dividen en dos secciones:

Primera sección, 172 hilos n.º 60 a  $1/c$  . . . . . 2 muestras la fileta

Segunda sección, 48 » n.º 20 a  $2/c$  . . . . . 2 muestras en la fileta











Recordando los 2,752 hilos tela, por los 6 plegadores fijados = 458 hilos el plegador + 4 hilos; fracción que por ser insignificante puede desestimarse, consiguiendo un número exacto de hilos por plegador. Orillas 20 en cada una = 40 hilos.

452 hilos el plegador, 86 hilos la muestra en la trascanadera = 5 muestras + 44 hilos. Es decir, que para guarnecer la fileta se tomarán, siguiendo el orden de numeración de los hilos, los del primer plegador, que son:

2 amarillos	8 tierras pálido
1 blanco	1 negro
8 tierras pálido	1 verde oscuro
8 blancos	2 blancos
8 tierras pálido	8 tierras pálido
2 blancos	8 blancos
1 verde oscuro	8 tierras pálido
1 negro	1 blanco
8 tierras pálido	1 amarillo
7 blancos	
	86 hilos la muestra parcial

hasta llegar a completar 5 repeticiones + 44 hilos, incluyendo los 20 hilos correspondientes a las orillas: se arrollan en el primer plegador los 3,680 metros de hilo calculados, ejecutando seguidamente análogas operaciones con los restantes plegadores para reunirlos, finalmente, en uno solo que incluye la muestra examinada A.

Respecto a la preparación del plegador perteneciente al urdimbre de n.º 20 a  $\frac{2}{e}$ , se dispone la fileta de 96 carretes, urdiendo y plegando dicho hilo de un modo semejante al empleado en el caso anterior.

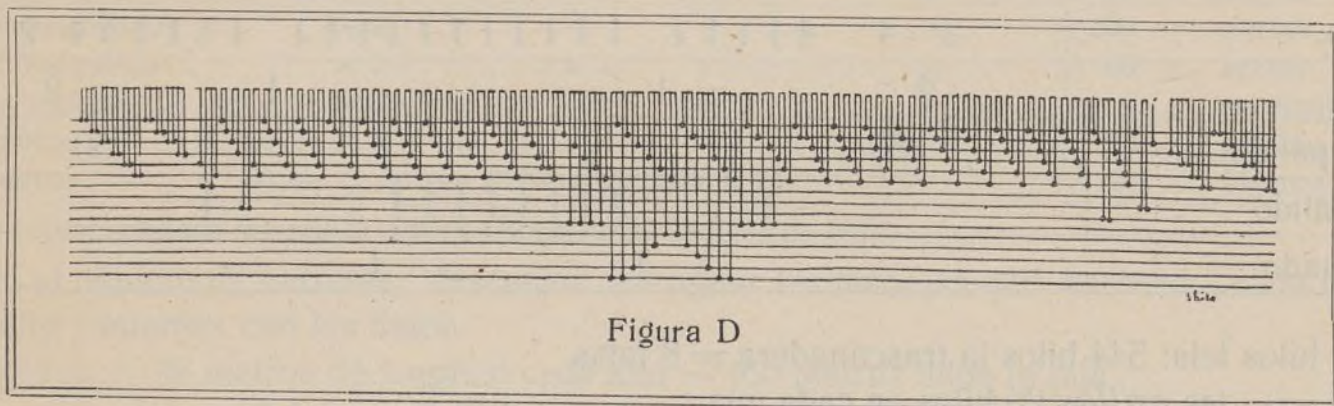


Figura D

**3.ª Operación.** Consiste en nudar o pasar metódicamente los hilos del urdimbre por los anillos de las mallas que llevan los lizos y púa a fin de obtener el ligado de la tela.

En esta operación son necesarios construir:

Una púa de 1,300 palletas o claros en 750 milímetros más 10 púas en 5 milímetros, destinadas para las orillas.

15 lizos con 2,868 mallas de alambre de 31 centímetros de longitud en el ancho de 77 centímetros orden de remitido = Mixto o combinado. Figura D.

Las 2,868 mallas se hallan distribuidas por los 15 lizos que forman la *aviadura*, del modo siguiente.

1 lizo — 4 hilos la remesa	×	16 remesas	=	64 mallas	} Total
2 » — 2 »	×	16 »	=	32 »	
3 » — 2 »	×	16 »	=	32 »	
4 » — 2 »	×	16 »	=	32 »	

L. R. L.

(Continuará)



## Patentes concedidas

### Textiles

**54,451. The Unted Velvet Cuitter Association Limited.** Invención. «Mejoras en las máquinas para cortar el pelo de las telas de lana, algodón, terciopelo, cordoncillo, trama y otros análogos». 11 diciembre 1912.

**54,461. Pablo Vidal Ros.** Invención. «Un sistema especial de tejido útil como para tapiz». 15 diciembre 1912.

**54,484. Sd. Sallés hermanos, Miquel y C.<sup>a</sup>** Introducción. «Perfeccionamientos introducidos en los mecanismos reguladores de alimentación de abridoras y batanes para algodón y demás fibras textiles». 12 diciembre 1912.

**54,560. Johann Gerstberger.** Introducción. «Un freno para el hilo en las máquinas de preparación de tejidos».

**54,523. Juan Marcet.** Invención. «Un procedimiento para empalmar uno con otro los ovillos de los tejidos». 16 diciembre 1912.

**54,684. Hijos de Francisco Sans.** Introducción. «Un procedimiento para teñir tejidos en tonalidades llamadas Kaki». 8 enero 1913.

**54,695. Benito Magret Rubiralta.** Introducción. «Un procedimiento para dar vitalidad, por medio de varios y distintos baños, a las fibras exóticas de las Indias, Japón, generalmente conocidas por Cycas, Kentias, Arecas, Latanicas, Chamcrops, helechos, fibras, Isolepus, musgo marino y de roca, y, en general, a toda clase de hojas de plantas y fibras vegetales». 11 enero 1913.

## Recortes

*Ampliación de talleres.* — Se están llevando a cabo activas gestiones para dar principio, a la mayor brevedad posible, las obras de ampliación de los talleres de las Escuelas Industriales de Tarrasa.



*Monumento a un insigne patricio.* — La Alcaldía de Tarrasa ha recibido el modelo en peso del busto de don Bartolomé Amat, obra del insigne escultor señor Llimona. Parece que se trata de activar los trabajos para que la erección de dicho monumento sea un hecho en breve plazo.



A Doña Alberta Elías y Fuster le ha sido concedida la patente de invención por 20 años de «un dispositivo incluído dentro del nombre genérico de cambio de marcha, cuyo fin es pasar de las revoluciones de un árbol motor a otras distintas para un árbol conducido».



Accediendo a lo solicitado por la Cámara de Industria de esta ciudad, el señor ministro de Fomento ha concedido una prórroga de un mes para informar en el proyecto de reforma de la ley de Propiedad industrial.



La Comisión ejecutiva del Monumento Sallarés está realizando activos trabajos encaminados a la finalidad que persigue, pudiendo anunciarse que en breve convocará la junta magna de entidades, representaciones y personalidades, de Sabadell al objeto de dar cuenta de sus gestiones y del resultado de las mismas.



Así el Gremio de Fabricantes como la Cámara de Sabadell han aceptado la idea de crear una Bolsa del Trabajo en aquella ciudad, patrocinada por la Unión Industrial, procediéndose actualmente a la redacción de los estatutos por que ha de regirse y al plan de organización que a la misma deba darse.



*Inspector de fábricas y talleres.* — Dentro breves días llegará a esta ciudad el inspector regional del Instituto de Reformas Sociales, don Aurelio López y Vidaur, a practicar la anual visita en los establecimientos fabriles y talleres de la localidad para inspeccionar si se cumplen en ellos las prescripciones de la ley del Trabajo por lo que se refiere de un modo especial al trabajo de las mujeres y de los niños.



*Un encaje precioso.* — Recientemente se vendió en Londres, en pública subasta, un velo de encaje blanco que perteneció a la emperatriz María Teresa de Austria. Las pujas del remate alcanzaron la cifra de 30,000 duros, en cuyo precio lo adquirió el mejor postor. Este precioso velo de encaje mide 3 metros de largo por 28 centímetros de ancho.



*La falda estrecha y la crisis de la industria textil francesa.* — Los caprichos de la moda no son siempre tan inofensivos como parecen. Si la industria textil atraviesa en Francia una fuerte crisis, si muchas hilaturas de tejido han tenido que cerrar sus puertas, si en Tourcoing, Roubaix y Lille muchos obreros se han quedado sin pan, según dicen más de cien mil interesados, es debido a la cruel moda.

Antes de las faldas ceñidas, para un vestido eran indispensables de seis a ocho metros de tela. Hoy día, con tres metros cincuenta centímetros se sale del paso.

Si a esto se añade que la falda ceñida suprime en muchos casos las enaguas, comprenderá el lector que el consumo de tejidos de toda suerte haya disminuído en cerca del 50 %. Los fabricantes y obreros maldicen la falda estrecha y desean que la moda pase pronto.



La razón social *Sucesores de Durán Cañameras*, que se dedica en Sabadell a la construcción



de maquinaria, ha obtenido una patente de invención por 20 años, por un aparato para bajar las perchadas, aplicado a los telares mecánicos.



En atenta circular nos comunican de Sabadell, que ha quedado disuelta la Sociedad que venía dedicándose a la hilatura de lana y que giraba bajo la razón social «Margarit y Wera», firmando en adelante don Miguel Margarit, antiguo socio de la misma.



La Cámara de Comercio y Navegación de esta ciudad, teniendo en cuenta la importancia que para los elementos que representa ofrece cuanto se relaciona con las patentes de invención y de introducción, los modelos y dibujos industriales, las marcas y nombres comerciales y las indicaciones de procedencia, ha solicitado del ministerio de Fomento que se amplíe el plazo concedido para que las Cámaras de Comercio informen sobre el anteproyecto de reforma de la ley de Propiedad Industrial y Comercial que se publicó en la *Gaceta* correspondiente a los días 5 y 6 del mes en curso.

La Cámara agradecerá las observaciones e indicaciones que los elementos que la integran le dirijan sobre dicho anteproyecto.



Ha fallecido en esta ciudad el ex diputado a Cortes don Antonio Rosal y Sala, opulento fabricante que había representado varias veces el distrito de Berga, donde gozaba de innegable influencia.

Reciba su distinguida familia la expresión de nuestro pésame.



La nueva reforma de Correos ha establecido la siguiente tarifa de precios para las cartas, impresos y demás objetos: Cartas por el interior, 5 céntimos cada 20 gramos; cartas por el interior del reino, 10 céntimos cada 20 gramos; tarjetas postales, 5 céntimos las sencillas y 10 las dobles; impresos, un céntimo cada 50 gramos; periódicos, un céntimo por cada 100 gramos; valores en metálico, 35 céntimos por derecho de certificado como único precio, no pudiendo incluirse en él más de 50 gramos. Visto lo caro que resultan los sobres para el envío de valores metálicos, el Estado invitará a la empresa explotadora a que rebaje el precio de 25 céntimos que se paga hoy, a 15, y de no hacerlo, la Dirección general confeccionará nuevos sobres con todas las seguridades y diferentes de los comprendidos en la patente. Como complemento, se creará el sobre con el franqueo timbrado en el mismo. Dichos sobres se venderán al precio de 10 céntimos y valdrán para una carta sencilla.

Según el artículo 134 del reglamento de Correos, quedan detenidas, con motivo de la reforma, las cartas insuficientemente franqueadas de la península.

Para evitar los grandes perjuicios que origina, no serán detenidas dichas cartas; pero abonarán el

franqueo los destinatarios, como se hace con las cartas que vienen del extranjero.



En cumplimiento de lo preceptuado en la vigente ley de Presupuestos, el sueldo del profesorado de término en las Escuelas Industriales y de Artes y Oficios, quedará determinado, para lo sucesivo, con arreglo a la siguiente escala gradual:

Primera categoría, dos profesores a 11,000 pesetas; segunda, cuatro a 10,000; tercera, ocho a 9,000; cuarta, once a 8,000; quinta, quince a 7,000; sexta, veinte a 6,000; séptima, cuarenta a 5,000; octava, sesenta y dos a 4,000, y novena, los demás profesores que figuren en el escalafón, a 3,000 pesetas.

## ACONDICIONAMIENTO TARRASENSE

### Movimiento durante el mes de febrero de 1913

MATERIAS	N.º bultos	KILOS	Bonificación máxima	Disminución máxima
Lana lavada . . . . .	2,226 balas	235,280'200	2'356	12'416
» peinada . . . . .	8,703 bobi.	50,172'400	1'483	7'283
» regenerada . . . . .	20 balas	5,574'400	0'941	6'004
Hilo estambre . . . . .	247 cajas	32,552'300	4'035	3'834
Algodón hilado . . . . .	1 caja	102'200		4'011
Lana hilada . . . . .				
Hilo en madejas . . . . .		18,071'600	3'264	5'768
Seda . . . . .	2 paqt.	20'800		2'725
Desperdicios Ebre..	8 balas	1,444'400	9'319	

Peso total Kilos 343,218'300

OPERACIONES . . . . . { Numeración 4  
Desgrase 0

Tarrasa 28 de febrero de 1913.

El Director,  
Francisco Pi de la Serra

## Acondicionamiento Público Municipal

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

MATERIAS	Kilogramos	OPERACIONES
Puncha . . . . .	546'3	Numeraciones . . . . . 258
Peinado . . . . .	34.659'1	
Borras . . . . .	1.730'1	Acondicionamtos . . . . . 1344
Lana lavada . . . . .	89.786'6	
Hilados . . . . .	104.689'3	Taras de cajas . . . . . 650
<b>Total . . . . .</b>	<b>231.411'4</b>	

### LABORATORIO

Carbonato de potasa . . . . . 2	Aceite de oliva . . . . . 1
Oleína . . . . . 5	Desgrado . . . . . 1
Naturaleza de 1 fibra . . . . . 1	

Sabadell 28 de febrero de 1913.

El Director,  
Cives