

EL ECO DE LA INDUSTRIA

PERIÓDICO PROFESIONAL

ÚNICO EN ESPAÑA DEDICADO AL ESTUDIO Y ADELANTOS DE LA HILATURA, TEJIDOS Y SUS AUXILIARES

Se publica mensualmente

Fundador y Director: D. WIFREDO PAULET DE MIRALLES

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN				OBSERVACIONES
		Ptas.	Ptas.	
Barcelona.	Interior.. . . .	semestre	5'50	Se admiten anuncios á precios reducidos según el número de inserciones. Comunicados á precios convencionales. Insértense ó no, no se devuelven los originales. Toda la correspondencia y pagos al Director D. Wifredo Paulet.—Barcelona.
	Provincia.. . . .		5'50	
	Provincias y Portugal.. . . .		7'50	
	Ultramar y Extranjero.. . . .		10	
		un año	8'50	
			9	
			12'50	
			15	

Número suelto 75 céntos.—Número atrasado 1 pta.

Pago anticipado.

ADMINISTRACIÓN: Calle de las Molas, núm. 32, 1.º

Envíos, pagos, cambios y correspondencia, á D. Wifredo Paulet de Miralles.—BARCELONA

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

NOTAS MENSUALES

La crisis de la industria algodonera

En nuestra última crónica nos ocupábamos de la alza insegura del algodón en rama y de sus consecuencias para la industria algodonera en general. Debemos hacer resaltar que si la crisis que atraviesa esta industria es tan intensa, es debido no tan solo la falta y por consiguiente al elevado precio, de la materia primera,—aunque el disponible esté lejos de estar agotado—sí que también y sobre todo á la diferencia exagerada que existe entre la alza continúa de este material (algo atenuada sin embargo desde algún tiempo por los paros voluntarios de husos y telares) y los precios casi estacionados del producto fabricado.

La unidad comercial—50 kilogramos de algodón muy ordinario—que se cotizaba en el Havre en 1901 y en 1902, algo menos de 60 francos ha subido en Febrero 1903 á 65 francos, en Marzo á 66 frs. en Mayo á 73 frs. en Junio á 90 frs. precio que no se

había alcanzado desde hace veinte y cinco años—habiendo quedado hoy al precio de aproximado de 80 frs.

Mientras la materia primera alcanza estos precios elevadísimos, los de los productos fabricados quedan casi estacionados. El kilo de hilo, «urdimbres 28 ordinario» facturado á 2'27 en 1901: 2'12 en 1902, solo lo es en Junio 1903 á 2'40.

El kilo de hilo «trama 37 ordinario» valiendo 2'46 en 1901, 2'32 en 1902, vale en Junio 1903 2'60. El metro de tejido que se vendía á razón de 28 céntimos aproximadamente en 1901 y en 1902, se vende ahora á 29 céntimos.

Si se representa por 100 los precios en 1902, tanto para el algodón en rama como para los productos fabricados, se observa que mientras el algodón ha subido en Junio 1903 en la proporción de 100 á 155, el precio del urdimbre sólo ha subido de 100 á 113, el de la trama de 100 á 112, y el del tejido de 100 á 103.

Hay, pues, una situación anormal, un fenómeno económico absurdo é imposible si se quiere, pero que no deja de existir. En realidad, el mercado de tejidos está abarrotado, mientras que normalmente tratándose de una mercancía de consumo corriente y tan universalmente extendido

como el tejido de algodón, la producción debería siempre adelantar de algún tiempo al consumo.

El único remedio que ha podido encontrarse á una tal situación, ha sido como decíamos en nuestra última crónica, el adoptar una solución mixta, que no es ni el paro ni la marcha normal y si un paro parcial, pero que afecta sólo á un cierto número de telares ó de preferencia, afectando á un cierto número de telares durante un cierto número de días. Desgraciadamente las ventajas que pueden resultar de estos paros no dejan de tener en contra, ya que un paro aunque parcial no deja de ser tanto para el trabajo como para el capital una prueba penosa que no se impone voluntariamente. Sin embargo, más vale tanto para el trabajo como para el capital sufrimientos pasajeros que una ruina total; y si no existe otro medio para remediar el mal que resignarse al paro, debe hacerse de la necesidad una virtud.

Así lo han comprendido un gran número de industriales, pero ¿existe un verdadero acuerdo entre estos en general? En un artículo publicado el mes pasado por Mr. Meline en el periódico que dirige, es de parecer que bajo este punto de vista reina en la industria algodonera «un estado de verdadera anarquía» y «una falta de organización.»

«En este momento, nada sería más fácil que rehacer los precios, y no se encontraría un comprador que pudiera protestar contra un aumento en los precios tan natural y justo. La venta debería encontrarse en plena actividad por tener necesidades. Desgraciadamente no faltan un cierto número de industriales, acosados por la necesidad de vender, que ceden sus géneros á los precios antiguos tan solo porque los han producido en una época en que los hilados estaban más baratos, y creen realizar un buen negocio porque vacían á cualquier precio sus almacenes. Sin darse cuenta que con tal proceder arruinan el mercado impidiendo que éste se rehaga, y mañana ellos serán las primeras víctimas del mal que están haciendo.»

El remedio para esta situación que arruina al industrial viene indicado por la naturaleza misma del mal.

«Consiste en sostener, en regularizar el curso del mercado por medio de una inteligencia general entre los mismos indus-

triales interesados. Esta inteligencia debe tener como á principio la solidaridad fecunda en lugar de la guerra ruinosa y como á objeto la concentración cada vez más grande de la venta.

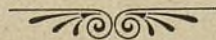
Si no se puede lograr un arreglo con toda la fabricación, se podría á lo menos hacer que comprendiese los principales artículos, ó sea los que sirven como base de precio para todos los demás; si no se puede convencer todas las regiones hácia una organización general, deberían á lo menos crearse una ó varias organizaciones regionales, las menos posible, y que pudieran darse la mano.

Que se haga lo que mejor parezca, en una palabra, pero que se haga algo, si se quiere salvar el porvenir. En todos los países del mundo la industria algodonera busca como todas las demás su organización racional, y será preciso que el nuestro entre más ó menos tarde en este movimiento. Cuanto más espere más padecerá. Y debe poner este asunto en estudio, como lo está haciendo en este momento la molinería francesa bajo la presión de igual peligro: que tome la resolución viril de resolverlo, cueste lo que cueste, y pronto remontará la pendiente bajada con los ojos cerrados desde hace tantos años.»

La situación que estamos examinando, perjudica de un modo extraordinario la industria del algodón, más especialmente amenazada que cualquiera otra, debido á que una gran parte de la materia primera procede de los Estados Unidos, no por esto le es especial. En la industria lanera, se observa también hoy una distancia considerable entre el aumento progresivo de los precios de la materia en bruto y los del producto fabricado. En esta también, si los hiladores trabajan durante toda la semana debido á la demanda de hilos para la exportación, los tisages paran parcialmente en un gran número de centros productores. Es de esperar que esta situación tendrá su término.

L' Industrie Textile.

15 Agosto 1903.

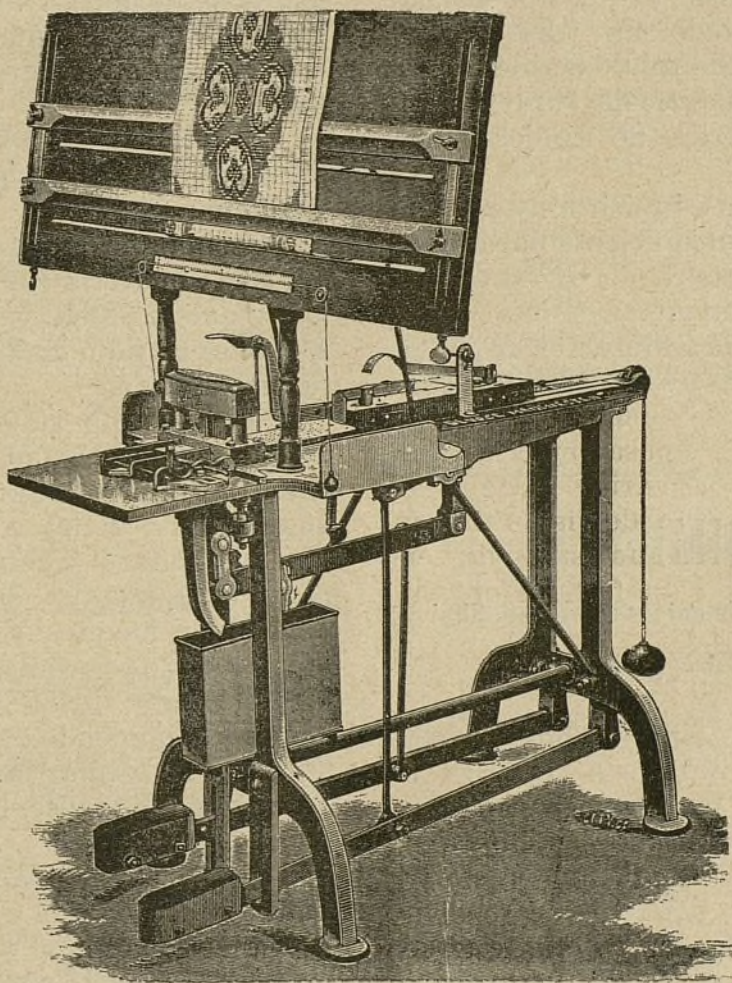


Máquina Piano para picar cartones

La aplicación cada día mayor dada en las fábricas de tejidos á la máquina jacquard, la facilidad con que se inutilizan los cartones de un dibujo, y las exigencias del consumo que obligan á presentar de continuo nuevos y variados dibujos, hacen que

no puede ser ni más sencillo, ni más ligero, ni más sólido, cualidades de gran importancia si se tiene en cuenta que con la primera se logra que la operaria se haga muy fácilmente cargo de su funcionamiento; con la segunda, que la máquina exija poco esfuerzo de la operaria ya que ésta utiliza para su funcionamiento sus manos y sus piés; y con la tercera, que tenga gran duración y sea exacta su ejecución.

La máquina «Piano» consta de una me-



Construcciones del país

sea de suma necesidad para el fabricante una máquina sencilla que permita *picar* los dibujos en la misma fábrica.

Una máquina para este objeto, comprendida en el grupo de las llamadas «Piano» en el extranjero, es la que representa nuestro grabado y es el modelo que acaba de presentar á sus clientes la casa constructora Alfredo Riera é hijos, después de haber detenidamente estudiado las existentes é introducido varios perfeccionamientos, que

sa de fundición sobre la que descansa un juego de pinzas que reteniendo el cartón por uno de sus extremos, va haciéndolo adelantar para taladrar una nueva línea de agujeros, cada vez que la operaria pisa el pedal de la derecha, y lo presenta debajo de la serie de punzones que lo taladran, cuando la operaria pisa el pedal de la izquierda. Los punzones obedecen á un teclado del que se sirve la operaria apretando con los dedos, y que está distribuido en

dos series, una que corresponde á los punzones que producen los agujeros necesarios para liar los cartones y para los *bañones*, y otra para las que producen los agujeros correspondientes á las agujas *tomadas* del jacquard.

La operaria tiene el dibujo en cuadrícula á la vista, sostenido por un tablero vertical, provisto de una regla especial para señalar la línea horizontal de la cuadrícula que representa los *tomados* y *dejados* que comprende cada pasada, y á la vez, para que la operaria tenga una guía y no pueda equivocarse, se ha dispuesto un índice que va señalando uno tras otro, á medida que se va taladrando el cartón, los cuadros que en la cuadrícula representan cada una de las series de agujeros del cartón.

Una chica puede adquirir muy pronto la práctica y ligereza suficiente para taladrar un crecido número de cartones por día, así es que no dudamos de la ventaja que encontrarán en la adquisición de dicha máquina los fabricantes de artículos con dibujos de jacquard.

PROCEDIMIENTO

para comunicar artificialmente sombras y dibujos
á la madera, metal, piedra, etc.

Hasta el presente, para obtener esta clase especial de pintura con sombras y dibujos caprichosos, empleada para el decorado de lujo, se han usado las hojuelas de maderas, con frecuencia muy caras, por importarse de países lejanos, que se fijan sobre la superficie de los objetos que se quieren decorar, pegándolas con cola ú otras materias que forma el objeto que se desea, y pulimentándolas después por medio de placas de zinc, como de ordinario. Este sistema, encarece considerablemente la mano de obra, y además las hojuelas tienen el inconveniente de curvarse, agrietarse ó quebrarse con facilidad por la influencia de los cambios de temperatura, de la humedad, de los rayos solares, etc., aun en las habitaciones interiores; resultando que las hojuelas se desprenden de su sitio, se abofellan ó resquebrajan en varios puntos. Además, la acción de la cola empleada se hace perceptible con el tiempo, de-

bido al poco grueso de las hojas, cuya acción se traduce en un tinte gris ó apagado que adquieren los objetos, dándoles un aspecto desagradable.

Con el nuevo procedimiento inventado por Mr. Georg Michaelson, de Berlín, se pueden decorar objetos de madera ó de otra materia, con las sombras y matices deseados, sin el empleo de las hojuelas de ninguna clase, cuyo decorado se obtiene extendiendo una capa uniforme de líquido especialmente preparada al efecto sobre la superficie también preparada del objeto que se ha de decorar; mientras los dibujos y sombras que se quieren hacer aparecer, se ejecutan con los dedos y palma de la mano.

El líquido empleado para ejecutar este procedimiento puede prepararse del modo siguiente:

Se toman partes iguales en peso de goma laca y materia colorante de anilina del matiz que se desea, y se disuelven en 20 ó 25 partes en peso de alcohol, á la temperatura ordinaria.

Por separado se hace disolver cierta cantidad de goma laca en alcohol, en una vasija de hierro estañada interiormente, añadiendo á dicha solución orín ú otro óxido de hierro y cobre granulado ó plomo, ú otros metales, cuya acción sea análoga. Estos metales y óxidos metálicos se dejan mezclados con la solución de goma laca, durante varios días; sus cantidades en peso, suponiendo partes iguales en cada uno, han de formar juntas un peso igual al de la goma laca disuelta en la vasija estañada.

Una cierta cantidad del líquido así obtenido se añade á la primera solución de goma laca y anilina, que se ha de de mantener en constante agitación, en la proporción de 25 partes de la primera por una de la segunda de dichas soluciones. Después de dejar reposar el líquido durante una hora, se le añade cierta cantidad de hollín previamente mezclado con trementina, para formar una papilla ó pasta semilíquida, que debe agitarse mucho para que resulte lo más homogénea que sea posible. Finalmente se resuelve bien la mezcla así obtenida, se deja reposar durante algunas horas, y se filtra por unos sacos de franela. La cantidad de hollín empleada depende del color y consistencia que se quiere dar á la pasta. No obstante, en la mayoría

de los casos la adición de $\frac{1}{10}$ á $\frac{1}{50}$ del peso total del líquido da buenos resultados. También es bueno mezclar la trementina que se ha de emplear en la confección de la pasta del hollín con extracto alcohólico de agallas.

Para obtener los efectos deseados de color y dibujo por medio del líquido preparado, se alisa y suaviza la superficie, y se le da una mano de aceite, frotándola después; luego se le da una mano de barniz de laca. Sobre esta superficie se extiende en capa uniforme el líquido indicado por medio de una muñeca de algodón, lana, etc., ejecutándose luego las combinaciones de dibujos, sombras, líneas, etc.

La pintura artificial obtenida con este procedimiento no es menos resistente y duradera que la que se obtiene con el sistema de placado en hojuelas encoladas del modo ordinario, al objeto que se desea decorar, antes al contrario, mucho más fija é inalterable; y siendo ejecutada por manos expertas, el decorado resultante, por la riqueza y variedad de los efectos que produce, compite ventajosamente con el sistema actual de decoración por aplacado en hojuelas.

P. R.

(Ind. é Inv.)

La Tintorería

Una vez que nuestra modesta publicación es en toda su forma textil, como elemento auxiliar que es de la misma la tintorería, pretendemos tratarla pero con más amplitud de detalles de los que hasta hoy habíamos concebido.

La importancia tal que del desarrollo de la fabricación de las materias colorantes se obtiene en España, es digno de nuestra consideración pues si bien hasta hoy permanecemos casi silenciosos en tratar de esta ciencia química y de su desarrollo industrial la visita hecha á la importantísima fábrica «La Manufacturera química», que los señores Alfredo Riera é Hijos poseen en Arenys de Mar, ha influido poderosamente á que abriéramos una sección libre, de tintes á la cual podrán remitir fórmulas y nuevos procedimientos del colorido todos cuantos en ello traten y entiendan su manipulación.

Al reseñar desde estas columnas la apertura de tan importante sección, hemos de aprovechar su conjuntura para dar nuestras más expresivas gracias al Sr. D. J. Alejandro Riera por su complacencia en haberse dignado facilitarnos todos cuantos detalles profesionales le solicitamos durante nuestra visita á la fábrica que tan acertadamente dirige, y después en su despacho Ronda San Pedro, Barcelona.

Hemos de hacer constar que las máquinas, prensas, filtros, molinos, etc., instalados en dicha fábrica son construídas todas ellas en los talleres que los señores Riera poseen en esta ciudad, calle de Nápoles y que para la manipulación de las preparaciones químicas dichos señores han buscado personal idóneo para poder tratar con el estudio extranjero las combinaciones de las materias colorantes siendo este personal técnico alemán, país donde esta ciencia ha alcanzado su elevado desarrollo en la tintorería.

Expuestos nuestros fines y deseos de seguir esta sección por reconocerla de suma importancia, creemos sumamente instructivo pasar revista, aunque sea muy por alto, al enorme trabajo, llevado á cabo durante los últimos cuarenta años, referente á las materias colorantes artificiales, de las que ni noticia había antes de 1830 y hoy cuéntanse por millares. Doble carácter tiene el asunto de los colores: en primer término, radica en los dominios de la pura investigación química de laboratorio, y esto lo saben perfectamente los grandes fabricantes, cuando toman á su servicio y hasta por cientos, muy hábiles y experimentados investigadores, lo mejor que producen las Universidades y las grandes escuelas de química; en segundo término, constituye una de las mayores industrias químicas de los tiempos presentes, llegada al apogeo de su desarrollo en Alemania y Suiza.

Pueden señalarse como hechos principales en la historia de las materias colorantes artificiales, el descubrimiento del ácido rosólico que extrajo el químico Runge de la brea de hulla en 1836; la propiedad de teñir la seda en amarillo que posee el ácido pícrico, llevada á la práctica merced á los estudios de Guinon, desde 1845; los procedimientos para obtener la murexida, materia colorante de la antigua y celebrada púrpura de Tiro, antes extraída

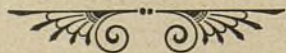
de un molusco, inventados en 1853 por Schiumberger; el gran descubrimiento de la mauveína, realizada por Perkin en 1856, oxidando la anilina; el de la fuchsina, que es de 1859, el de la alizarina sintética, que es la misma materia colorante de la rubia, fabricada sin el concurso de la planta, siguiendo los métodos que en 1869 inventó Gröbe y Liebermann y el índigo sintético que forma parte hoy día del arsenal de materia que tiene á mano el tintorero.

Diversas fases ha tenido este grandísimo progreso químico é industrial, manifestándose de continuo en ellas el más estrecho enlace y la más íntima relación entre la ciencia pura y aplicada. Primeramente se trató de producir inventando métodos sobremano ingeniosos, muchas materias colorantes de los más variados tonos y matices; vino luego el estudio de su aplicación en la tintorería; al principio eran los colores poco permanentes, algunos por el solo influjo de la luz desaparecían y su mismo uso hallábase sujeto á variadas operaciones, no de fácil práctica en la gran industria. Abriéronse camino, poco á poco, los métodos en general; por los estudios teóricos, nada fáciles en verdad, y á consecuencia de delicadísimas investigaciones de laboratorio, no solo es prodigioso el número de los colores artificiales, sino que se preven muchos más, y en varios casos de transformación de cuerpos, de antemano puede afirmarse cuales derivados tendrán color y el tono de éste.

No bastó obtener muchos colores, hacerlos inalterables y aplicarlos de modo directo; era necesario modificar y perfeccionar el arte de la tintorería. cambiar los procedimientos de fijar estos mismos colores. Al concluir el siglo nos encontramos con un gran progreso respecto del particular, que deriva en gran parte, del empleo de los colores llamados azoicos, los cuales pueden convertirse en diazoicos en la misma fibra textil y hoy tenemos los sulfurados que reúnen la cualidad de solidez y economía de tiempo por adherirse éste en un solo baño.

WIDFER.

(Seguirá).



Escuela Elemental de Industrias y de Artes y Oficios Municipal de Tarrasa.

Exámenes de ingreso.—En armonía con las disposiciones vigentes, durante la segunda quincena del corriente mes, de diez á doce, se hallará abierta en esta Secretaría la matrícula para los alumnos que deseen verificar el examen de ingreso en esta Escuela.

Los aspirantes necesitan tener 10 años cumplidos y venir provistos de su partida de nacimiento y certificado de revacunación. Los mayores de 14 años deberán exhibir, además, su cédula personal, abonando 7'50 pesetas y un timbre móvil de diez céntimos en el acto de formalizar su matrícula.

El examen, que se verificará del 20 en adelante del próximo Septiembre, comprende tres ejercicios: *escrito, oral y práctico.*

Escrito.—Escritura al dictado de un pasaje del Quijote, y operaciones de Aritmética.

Oral.—Versa sobre las materias siguientes: Nociones generales de Aritmética hasta la división inclusive y el sistema métrico decimal.—Nociones generales de Geometría práctica.—Nociones de conocimientos útiles, (Ciencias, Artes é Industrias).—Nociones generales de Religión y Moral.

Práctico.—Examen por el alumno de un objeto sencillo, natural ó artificial, y explicación de sus cualidades.—Lectura, explicación oral y análisis gramatical de un pasaje del Quijote.—Nociones de Geografía sobre el mapa.

Enseñanza no oficial (libre). También durante la segunda quincena del corriente mes se admitirán las instancias de los alumnos que deseen matricularse en la enseñanza no oficial (libre) para examinarse en Septiembre de las asignaturas que hayan estudiado privadamente con aplicación al plan de *Práctica industrial.*

Estos alumnos satisfarán, por asignatura, seis pesetas cincuenta céntimos en metálico, con un timbre móvil de diez céntimos para la papeleta de examen. Estos se verificarán, asimismo, en la tercera decena del próximo Septiembre.

Lo que, por disposición del M. I. Sr. Director de este Establecimiento se hace público.

blico para conocimiento de los interesados.
Tarrasa, 7 de Agosto de 1903.

El Secretario accidental, *Modesto Pineda*.

MUESTRA DE FANTASÍA

EN

ALGODON Y SEDALINA

Los procedimientos mecánicos que hoy se emplean para la fabricación de tejidos de fantasía es lo que más directamente preocupa á los fabricantes que recurren al mercado con las novedades de los géneros á que se dedican y debido al incremen-

unas muestras y los de nudo ó semi-nudo en otras con las disposiciones del picado, y por las del repasado, por la colocación de enjulos especiales, como así también por las medias mallas (ó calotas) por un peine suplementario que lleva de izquierda á derecha los hilos dispuestos para estos efectos A.¹ A.² y se obtiene también con la aplicación de unos hilos torcidos ya preparados especialmente para estos tejidos. Estos hilos producen unos efectos muy vistosos, pero resultan irregulares; si los efectos de zich-zach deben coordinar, débese acudir á las disposiciones antes referidas; mas si estos efectos pueden ser libres, se arrollan los hilos preparados entre los demás, y las distancias que exija el dibujo, obteniéndose así un género precioso, pero no simétrico, economizándose con

Muestra en algodón y sedalina



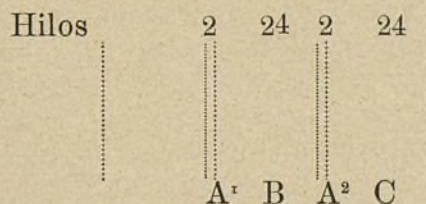
Muestra núm. 7

to que ha tomado otra vez el tejido de gasa, el cual distintas veces hemos tratado, seguiremos dando en estas columnas diferentes tejidos para demostrar el ingenio de mecánicos y de teóricos que han recurrido á la aplicación de aparatos auxiliares para obtener la rica elaboración de artículos de temporada, ahuyentándose de la dificultosa y cara producción de la gasa y separándose por completo de la máquina Jacquard.

Las aplicaciones que se han adoptado para la fabricación de la muestra que hoy acompañamos, han sido tantas, que es imposible detallarlas todas, ni tampoco creemos conveniente concretarnos á una sola, por obtener los efectos de vaivén de

la aplicación de estos hilos, la montura de un mecanismo ó bien la disposición que se suele aplicar.

Como la muestra que acompañamos tiene su lizado plana, hemos prescindido de publicar dibujos explicatorios, y acompañamos á continuación la disposición de urdimbre y trama:



El curso del dibujo es de 52 hilos dispuestos en la forma siguiente:

- A.¹ 2 hilos de sedalina color verde claro.
 B. 24 » » algodón » blanco.
 A.² 2 » » sedalina » »
 C. 24 » » algodón » verde oscuro.

El tramado consta de 28 pasadas por centímetro de color blanco.

EDUARDO PLA.

Barcelona Agosto 1903.

Las huelgas

En continuo azoramiento nos tienen los acontecimientos obreros que tan á menudo se desarrollan en nuestra fabril región, causando perturbación moral y material á todas las clases sociales, dando motivo, además, á que el resto de España fije en nosotros la atención y sirva tal anormalidad para que el extranjero introduzca su política de aniquilación, y prepare su plan de acaparamiento y excitación, manteniendo la intranquilidad y el desorden en los hogares y en el sentimiento de la opinión sensata y razonable.

Siempre he querido al obrero y le he respetado, por representar la producción y el trabajo pero desgraciadamente, carece éste, de tanta instrucción, que de ninguna manera puedo estar conforme, con el criterio propio que desarrolla, que en la mayoría de veces es por alucinación de frases hiperbólicas que con la mayor embolia han echado á volar elementos puramente intrusos, inculcando con egoístas fines unas ideas, que en vez de ser provechosas para la honrada clase proletaria, sólo han servido para impulsarlos al precipicio, con violentas teorías y solo objeto de fomentar el disgusto, y sumar al fin, y al cabo, fuerzas de cooperación al desarrollo de política más ó menos legal.

Es el obrero, un ser como los demás, que tiene derecho á procurar el mejoramiento dentro de su posición social, pero por lo mismo, ha de tener en cuenta que el capital posee igual condición desde el momento, que si metafóricamente hablando representa el primero la forma, el segundo, es la materia y ésta, está expuesta á más contrariedades dado el estado del régimen social.

La lucha entre el capital y el trabajo, clama una resolución, que forzosamente

ha de partir del obrero, al convencerse que los medios de resistencia hasta hoy empleados han servido para empeorar la situación y vea, que cansado el capital de sufrir vejaciones, cierra sus puertas la fábrica y el taller y queden sin medio de vida miles y miles de obreros que no saben donde encontrar trabajo por sobrar en considerable número, los brazos de producción. ¿Y entonces que harán? Apelar á los medios extremos. Imposible; no se adelanta en provecho de sí mismo, nada práctico.

Conste, que mi ánimo, no es el de insinuar que se trate á la honrada clase trabajadora como analectos ni mucho menos con el despotismo de Felipe II; soy partidario del proletario, repito y le quiero mucho, esto es, sólo a título de imparcialidad máxime cuando como caso práctico puedo enumerar el sucedido no ha mucho en Inglaterra que por desavenencias surgidas con sus operarios, ha acordado el «Gremio de fabricantes de hojadelata de Londres», cerrar las puertas de sus fábricas.

Unido á todo lo expresado, va otro extremo no menos importante y este es la vida propia que posee Cataluña, la cual es en mucho insuficiente para mantener el número crecido de trabajadores, que en la actualidad cobija.

Si el proletario reflexiona, é imparcial y desapasionadamente se fija en este punto, le será fácil comprender, que la vida actual de la región catalana, está sobre base falseada por completo y que esa base, es la industria en general, que fácilmente desaparece, y sume en la mayor hinopia, á sin fin de familias.

No dudo que el obrero llegue á reconocer sus desequilibrios y la mala fe de esos dementes ácratas que en la actualidad les capitanean, pero veo que será tarde, tan tarde que puede ser no haya remedio para mitigar el mal que tan inconscientemente ellos mismos apoyaron, siendo entonces acreedores solamente á las maldiciones de las familias y á las recriminaciones del país, que también habrá tocado las consecuencias.

ABARCA OVIDIO.



Regalo á nuestros suscriptores

Siendo muchos los suscriptores que han mostrado sus deseos de adquirir la obra de don Hermias Busqué, «Combinación de dibujos para tejidos» y no la poseían por lo crecido de su precio. EL ECO DE LA INDUSTRIA ha buscado y ha obtenido de su autor la rebaja de un 35 por 100 del valor de dicha obra; así, pues, podemos darla á nuestros suscriptores EXCLUSIVAMENTE, al precio de 39 PESETAS.

RECORTES

Á nuestros lectores

Desde el número 7 de este tomo se ha mandado EL ECO DE LA INDUSTRIA á cierto número de personas sin que previamente haya sido solicitada, á pesar de lo cual ha sido devuelta por muy pocos; esto nos demuestra que no en balde confiamos en su ilustración, mas como pueden haber existido circunstancias en virtud de las cuales no haya llegado á nosotros su negativa á honrarnos con su cooperación al sostenimiento de esta revista y somos enemigos de todo compromiso, rogamos á los que puedan encontrarse en tal caso lo manifiesten al cobrador, cuando por éste les sea presentado el recibo y guarden como regalo los números recibidos.

Esperamos también de unos y otros no hagan repetir la visita á nuestro cobrador, pues dada la pequeña cantidad que representa cada recibo, no tendríamos quien se encargase de la cobranza, si esta se dificultase.

La tinta misteriosa.—El papel destinado á este procedimiento se moja en una disolución de sulfato de hierro muy diluido en agua. Después de seco se escribe en él con una infusión ó decocción de agallas, y las letras se irán poniendo negras al paso que se vayan trazando. El mismo resultado se obtendrá cambiando los procedimientos; es decir, impregnando el papel con este úl-

timo líquido bastante dilatado en agua común, y escribiendo después de seco con la disolución del sulfato de hierro.

Un pregón publicado en la villa de Esparraguera y Olesa dice que la fábrica de los señores L. A. Sedó reanudará proxima-mente los trabajos parciales de las secciones de tejidos, y se pondrá en marcha la sección de hilados existente, rigiendo los mismos salarios é iguales horas de trabajo que antes del incendio que motivó el paro en aquella importante colonia. Dícese que dentro unos quince días trabajarán más de novecientos obreros y cuando la fábrica esté normalizada se ocuparán unos mil trescientos, lo cual se anuncia para dentro de pocos meses.

La casa Sedó ha ofrecido á los obreros que habitan en la colonia condonarles los alquileres y al Montepío obrero relevarle la cuota, supliendo la fábrica lo que sea necesario para atender las enfermedades.

Barnizado de las paredes.—Ya se sabe que los barnices grasientos, resinosos, con aceite se adhieren difícilmente sobre los enlucidos de cementos frescos y que las pinturas sobre estas superficies se agrietan al cabo de poco tiempo. Se han empleado muchos procedimientos para modificar las superficies de cemento que se han de barnizar y permitirles tomar el barniz. Se ha propuesto para esto una capa ligera de ácido sulfúrico, alumbre, sulfato de zinc, etcétera. M. E. Cramer, de Berlín, ha preconizado para el mismo fin dar una ó dos capas de bisulfito de cal.

Los fabricantes de tejidos de seda y sus mezclas y los industriales pertenecientes á las industrias Siderúrgicas y Metalúrgicas se han constituido en agrupación dentro del Fomento del Trabajo Nacional, proponiéndose llevar á cabo importantes trabajos en pró de sus respectivas industrias.

El hollín de la chimenea tiene muchas virtudes. Mezclado con vinagre bien fuerte cura los sabañones; desleído en aceite hirviendo y aplicado al oído calma en el acto los dolores más acerbos.

También puede usarse el hollín como polvo dentífrico mezclado con agua y alcohol, podemos asegurar que este es el mejor dentífrico conocido.

Hemos tenido el gusto de recibir el número 566 de la revista *Comercio, Industria y Seguros* dedicada exclusivamente á los ramos, con que se titula, la cual tírase en esta Capital, dirigida por el antiguo é inteligente periodista D. Pedro Roman Soler.

Nos vemos honradísimos al establecer el cambio, con tan importante publicación.

Clase de teoría y práctica del tejido

Gran número de individuos que desempeñan cargos de importancia en las fábricas de tejidos de esta localidad y pueblos vecinos, han acordado por unanimidad la continuación de la clase de Teoría y Práctica de Tejidos denominada antes «Academia Industrial.»

Y al objeto de adquirir ó perfeccionar sus conocimientos de Teoría y Práctica del Tejido y de Arte aplicado al mismo, han solicitado al reputado profesor del Fomento Industrial de Barcelona y fundador de la citada Academia D. Miguel Travaglia y Curtils su valioso concurso, fiados en los más provechosos resultados que han obtenido sus antiguos y entusiastas discípulos, de su original y simplificado sistema libre por completo de complicadas é inútiles fórmulas y exigencias de cálculo.

Dicho profesor, apesar de sus múltiples y personales ocupaciones, correspondiendo á las repetidas pruebas de cariño y reconocimiento que de sus antiguos discípulos de esta localidad tiene recibidas y al mismo tiempo para enaltecer y honrar la memoria de su querido maestro el insigne Lluch, ha ofrecido con entusiasmo su incondicional apoyo á la Academia, comprometiéndose á dar personalmente y con frecuencia á la colectividad sus interesantes y provechosas lecciones, encaminando al propio tiempo á cada alumno en particular.

Todos los individuos pertenecientes al ramo de tejidos que deseen ingresar en dicha Academia, pueden dirigirse todos los miércoles y viernes de 8 á 10 de la noche y domingo de 11 mañana á 1 tarde, calle Cardona, núm. 36, 2.º, 1.ª

Diario de Avisos.

Manresa

Imp. Vilá y Comp.ª Riera Alta, 45.—Barcelona

CONSULTORIO OTOLÓGICO

DEL

DOCTOR SUÑER Y MOLIST

Afecciones de los oídos y nariz

Calle de Clarís, 17, entresuelo

Trayecto entre CASPE y GRANVIA

Horas de consulta: de 3 á 6

BARCELONA ♦♦♦♦♦♦♦♦

Fábrica de lizos y monturas de cuerpos, sistema JACQUARD

DE



Juan Trias Blanchard



Depósito de hilo nacional y extranjero

CALLE YLLA, 17



SABADELL

Ayuntamiento de Madrid

TALLER DE LIZADOS

DE

JUAN PRATJINESTÓS

Depósito de hilos (lino) del país y extranjeros

Plomos, placas, bayas de hilo y otros accesorios para telares

Jardín, 39

SABADELL

Sección de ofertas y demandas

OFERTAS

1 telar sistema Alemán expreso para váno-vas de tres cajones por parte; ancho 18 palmos de pua con máquina Jacquard de 1200 agujas: 600 de fondo y 600 de cenefa.—Va con dos dibujos, fondo y cenefa.—Informará: Teodoro Raurich, Jardín, 36.—SABADELL.

1 telar de 75 centímetros ancho para seda, sistema Homegger con 7 lanzaderas y máquina Vincenzi de 1760 agujas, (pic-pic).

1 urdidor para algodón.

2 Telares 1'05 ancho, 1 lanzadera y máquina lateral, sistema Suizo para 16 lizos y 4 plana, una máquina de *taps* de 16 cárcolas.

NOTA.—Los Jacquards son sin cuerpo y los de lizos, sin aviaduras.

250,000 mallas «Grolí» con sus marcos.

2 máquinas de canillas de 60 puas.

2 urdidores á mano.

28 telares de 0'85 cts. ancho de peine con juego de cuatro cajones.

1 máquina Jacquard de 800 agujas (lance).

Una máquina de vapor modelo de cuatro caballos nominales alta presión dispuesta á desarrollar una fuerzr máxima de 6 caballos efectivos con todos los accesorios de la misma.

5 cardas de 48 pulgadas de ancho.

Un motor de 2 caballos de gas Escuder.

Una máquina de vapor de 3 caballos horizontal inglesa.

Una carda sistema Platt de 48 pulgadas de ancho con juego de rolinas para trabajar borras.

Una mechera intermedia de 60 husos Platt.

Un juego de bomba de pozo.

1 electro-motor de 2 1/2 caballos de fuerza, 1 motor á gas con todos sus accesorios, embarrados y varios aparatos para alumbrado gas, condiciones ventajosísimas.

Una caldera hierro para tintes.

Todo á precios económicos.

DEMANDAS

1 dinamo eléctrico de 2 caballos fuerza.

Un telar «Binghams», de 70 centímetros ancho de púa.

4 telares «Dooby» de 80 centímetros ancho de púa.

20 telares «Knovalés» con máquina para fabricar géneros de Scrim de 70 centímetros.

Un telar «Shonmachine» de 69 centímetros ancho con dos cajones por parte y maquina.

4 telares sistema «Crompton» de 22 palmos de ancho para alfombras.

Una desgrasadora «Hermer» de 2000 m/m de longitud de los cilindros.

En esta sección se publicarán gratis las notas que nos envíen nuestros suscriptores; suplicamos que estas sean bien detalladas.

Para los pedidos, dirigirse á nuestra Administración: Molas, 32; Barcelona.

Horas de despacho: de 10 á 12 mañana, y de 4 á 6 tarde.

Ayuntamiento de Madrid



FÁBRICA DE TEJAS Y LADRILLOS **La España**

Calle del Laurel
(Falda de Montjuich)



Especialidad en la
construcción de chimeneas



FABRICA DE PEINES

Y LIZOS

PARA TODA CLASE DE TEJIDOS

VALLVÉ Y BOSCH Hermanos

TELÉFONO 1644

en Manresa:

Carretera de Vich, 62



en Barcelona:

Ausias-March, 125

Ayuntamiento de Madrid