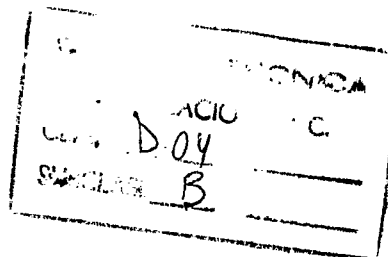




383 128



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don Vicente LLORENTE CARAZO, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Avda. San Antonio, Ma Claret, 90, 1ª, 1ª, por "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTURACIÓN DE LÁMINAS JACQUARD PARA TRICOTOSA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la obturación de láminas de tricotosa.

- Más concretamente trata de un procedimiento, y su máquina, para colocar obturadores en las láminas de acero Jacquard completamente perforadas, llamadas también esqueletos, utilizadas en las máquinas tricotosas rectilíneas provistas de mecanismo Jacquard, para seleccionar las clavetas (y éstas a su vez las agujas) que han de trabajar a todo lo ancho de las fonturas.
- 5.
10. En la actualidad, esta clase de láminas o esque-



letos, provistas de series de orificios rectangulares que se han de corresponder con las clavetas de las fonturas de la máquina, son preparadas para un motivo o dibujo determinado tapando los orificios deseados mediante unos obturadores de acero, que son introducidos a presión en ellos y se mantienen en posición por su propia elasticidad.

Este sistema conocido presenta ciertos problemas importantes, entre los que se puede mencionar, por ejemplo, los siguientes: Los obturadores han de ser colocados uno a uno, a mano, de forma que constituye una labor extremadamente engorrosa, lenta y expuesta a errores; el coste de la preparación es, por tanto muy importante; los obturadores de resorte utilizados pueden saltar accidentalmente de las láminas o esqueletos durante el funcionamiento de la máquina tricotosa, dando lugar a faltas y desgarros en el tejido, cuando no a rotura de clavetas y agujas o a averías de mayor o menor consideración.

Mediante la invención se eliminan estos inconvenientes, toda vez que proporciona un procedimiento para llevar a cabo este trabajo de preparación de las persianas Jacquard de manera rápida y segura, así como una nueva estructura de obturadores metálicos, que son totalmente seguros una vez colocados en el esqueleto correspondiente.

El procedimiento en cuestión consiste, en líneas generales, en desplazar longitudinalmente de forma continua las láminas, animándolas de avances intermitentes en correspondencia con los orificios de las mismas a obturar,



y colocar sobre dichos orificios de forma sincrónica con los citados avances los obturadores, los cuales se procede a remachar, por último, sobre los orificios.

- Los obturadores que emplea este procedimiento y que constituyen el objeto de otros registros del solicitante, están constituidos por pletinas dúctiles, con sus extremos plegados sobre sí mismos y doblados luego ortogonalmente hacia un mismo lado, de manera que forman espaldones de tope contra la superficie de la lámina y unas patas introductibles a través de los orificios de la misma y remachables detrás de ellos.
- 5.
- 10.

- El avance intermitente de las láminas se realiza mediante un dispositivo de gatillo acoplable con las costillas presentes entre los orificios sucesivos de dichas láminas, el cual es accionado en movimiento alternativo para su avance y vuelta a la posición de reposo. Asimismo, el remachado de las patas del obturador que se encuentra en posición de colocación es efectuado por introducción de dichas patas del mismo en unas huellas que las conducen y remachan contra la cara posterior de la lámina.
- 15.
- 20.

- Es ventajoso hacer que los obturadores estén unidos circunstancialmente por sus cantos, formando una tira de la que pueda ser separado fácilmente el obturador extremo por el punzón introductor y remachador de la máquina. En este caso dicha tira es solicitada longitudinalmente contra un tope, de manera que, con su último obturador desemboca en el cabezal encima de la posición de dichas huellas.
- 25.

383128 13A



Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo y en representaciones esquemáticas, formas preferidas de los elementos característicos del procedimiento de la invención.

5. En dichos dibujos; La figura 1 es una vista frontal de una lámina Jacquard obturada de acuerdo con la invención; la figura 2 es una vista lateral de un obturador característico; la figura 3 es una vista ortogonal respecto de la figura anterior; la figura 4 es una vista lateral de una tira de obturadores; las figuras 5, 6, 7 muestran en perfil tres secuencias correlativas de la colocación y remachado de un obturador en una lámina; la figura 8 es una vista frontal alzada del cabezal colocador y remachador de obturadores de una máquina para llevar a la práctica el procedimiento de la invención, y la figura 9 es una vista en perspectiva del dispositivo de avance de las láminas de la misma máquina.
- 10.
- 15.

En la figura 1 se ha representado una lámina Jacquard -1- o esqueleto, indicando los rectángulos vacíos -2- los orificios, y los rectángulos llenos -3- los obturadores ya colocados y remachados de acuerdo con el presente procedimiento. En el ejemplo representado, las láminas Jacquard poseen dos hileras o series de orificios -2-, si bien el número de tales hileras podría ser otro.

- 20.
25. Los obturadores -3- consisten en unos flejes de acero dúctil, cuyos extremos están plegados sobre sí mismos a un mismo lado del fleje, y doblados luego perpendicularmente al mismo de manera que forman los espaldones



- extremos -4-, destinados a apoyarse contra los extremos de los orificios -2- por la cara delantera de la lámina o esqueleto -1-, y unas patas -5-, de separación correspondiente a la longitud de dichos orificios, de manera que
5. pueden ser introducidas a través de ellos y remachadas contra la cara posterior de la lámina, todo ello como se aprecia en las figuras 2 a 7, Una serie de tales obturadores van unidos convenientemente formando una tira -6- (Fig. 4), por encolado u otro sistema corriente.
10. Por lo que respecta a la máquina para poner en práctica el procedimiento, en la figura -9- se aprecia que comprende una base -7- que forma un cajetín longitudinal -8-, de dimensiones en correspondencia con las de la lámina o esqueleto -1-, en cuyo extremo se encuentra una sufridera -9-, provista de dos pares de huellas cóncavas -10- en cuyos extremos inciden las puntas de las patas -5- de los obturadores para doblarlas hacia fuera en la forma representada en la figura 7, bajo el efecto del cabezal, otra parte característica de la máquina, que se describe más adelante, Detrás de la sufridera -9- se encuentra una cavidad -11- donde es corridizo longitudinalmente un carro -12-, provisto de dos gatillos -13-, solicitados hacia arriba por medios elásticos no visibles y susceptibles de introducirse en los orificios -2- del esqueleto -1- que se desplaza
15. encima de ellos. El carro -12- lleva unido un vástago -14-, guiado en un orificio cojinete -15- de la sufridera y conectado con un electroimán de accionamiento no representado. Un resorte, que tampoco ha sido representado, mantiene
- 20.
- 25.



5. el carro -12- en una posición de reposo y el electroimán lo acciona según la flecha -16-, haciendo que los gatillos -13- arrastren la lámina por las costillas -17- de entre los orificios -2-, en la magnitud correspondiente a un paso de éstos. Se comprende que, en cada uno de estos avances el esqueleto en tratamiento queda con un par de orificios enfrentado al par de huellas -10-.

10. El cabezal -18- (Fig. 8) consta de una deslizadera vertical -19- cerrada superiormente mediante una traviesa -20-, en cuya deslizadera está montado corredero un carro -21-, cruzando las aberturas o ventanas -22- por las que entran dentro del cabezal los extremos de las tiras -6- de obturadores. Este carro posee unas deslizaderas -23- cerradas superiormente por una traviesa -24-, en cuyas deslizaderas son susceptibles de desplazarse verticalmente unos punzones -25-, en este caso dos, en correspondencia con las dos series de orificios -2- de las láminas -1-, que se prolongan superiormente en sendos vástagos de accionamiento -26-, guiados en orificios formados en las traviesas -20- y -24-, y unidos a sendos electroimanes de accionamientos no representados. Un resorte -27- comprimido entre las traviesas citadas hace que al descender el vástago de accionamiento, primeramente el carro se apoye contra la lámina -1-, y luego continúe bajando el punzón -25- para arrastrar el obturador, extremo de la tira, colocarlo en el orificio correspondiente de dicha lámina y remachar sus patas en la forma descrita anteriormente. Estas operaciones se realizan en los orificios deseados de las láminas, de acuerdo con el



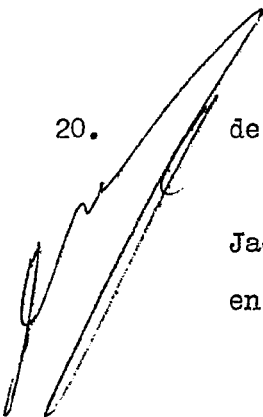
dibujo a realizar, como se ha representado en la figura -1-.

- 5. Si bien no ha sido tampoco representado, las tiras -6- de obturadores -3-, de acuerdo también con la presente invención, pueden ser apiladas dentro de un almacén vertical cuyo fondo esté formado por una deslizadera horizontal receptora de una tira -6-, sobre la que sea corredizo un carro empujador, solicitado mediante un soporte, para empujar la tira hacia el cabezal -18-. El citado carro puede estar unido, por otra parte, mediante una transmisión convencional, con un dispositivo motor que permita devolverlo a la posición de partida para dejar caer sobre la deslizadera una nueva tira -6- del almacén.

- 10. Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas de los elementos que intervienen en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A



- 20. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

- 1. Procedimiento para la obturación de láminas Jacquard para tricotosa, provistas de series de orificios en los que son ajustados los obturadores de acuerdo con el

38312813



dibujo deseado, caracterizado esencialmente por el hecho de desplazar longitudinalmente de forma continua las láminas, animándolas de avances intermitentes en correspondencia con los orificios de las mismas a obturar, y colocar sobre dichos orificios de forma sincrónica con los citados avances los obturadores, los cuales se procede a remachar, por último, sobre los orificios.

5.

2. Procedimiento para la obturación de láminas Jacquard para tricotosa, según las reivindicaciones, 1, 2 y 3, caracterizado porque el avance intermitente de las láminas se realiza mediante un dispositivo de gatillo accionable con las costillas presentes entre los orificios sucesivos de dichas láminas, el cual es accionado en movimiento alternativo para su avance y vuelta a la posición de reposo.

10.

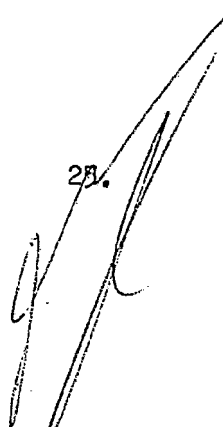
15.

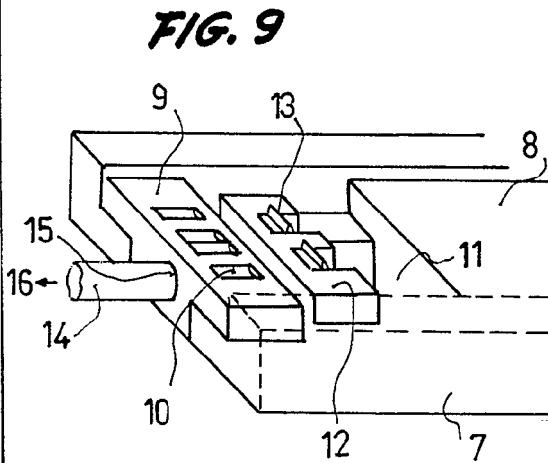
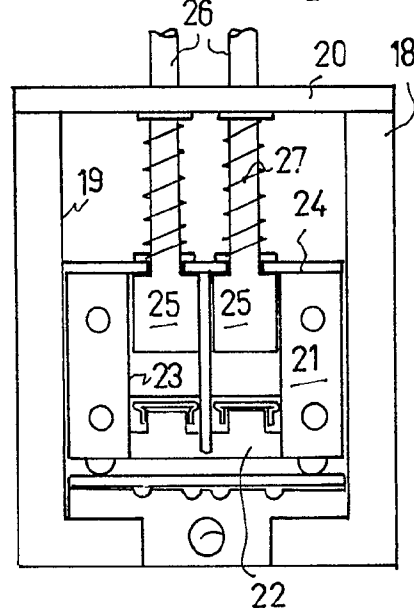
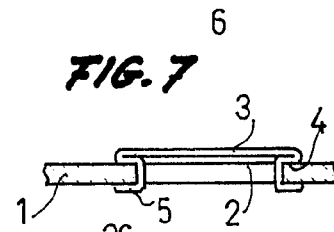
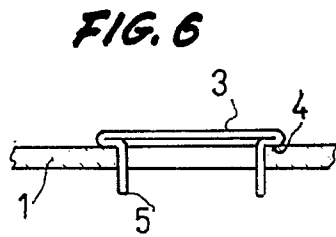
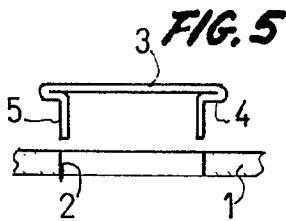
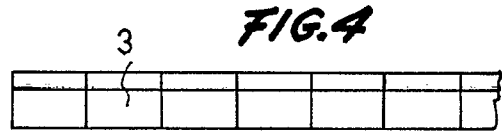
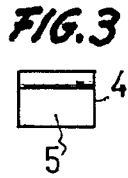
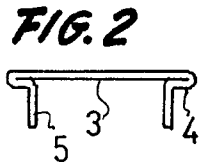
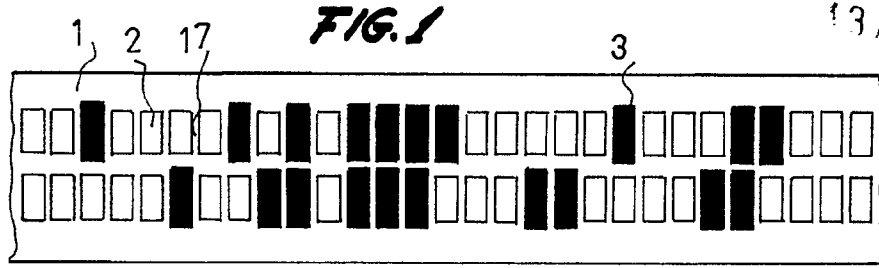
3. Procedimiento para la obturación de láminas Jacquard para tricotosa, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el remachado de las patas del obturador que se encuentra en posición de colocación, es efectuado por introducción de las mismas en unas huellas que las conducen y remachan contra la cara posterior de la lámina.

20.

4. Procedimiento para la obturación de láminas Jacquard para tricotosa, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los obturadores, unidos circunstancialmente por sus cantos, formando una tira de la que puede ser separado el obturador extremo, son solicitados longitudinalmente contra un tope, de manera que, con su

25.





BARCELONA
VICENTE LLORENTE CARAZO
P.A.

19315 / 1