

163876

163876

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don JUAN LINARES SOLANILLA y Don SANTIAGO FÁ-
BREGAS MESTRES, ambos de nacionalidad española y resi-
dentes en Barcelona, por "DISPOSICIÓN MECÁNICA PARA SUBS-
TITUIR LOS CARTONES EN LAS MÁQUINAS SISTEMA JACQUARD".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositi-
vo mecánico que, aplicado a las máquinas Jacquard o si-
milares con que van equipados los telares dedicados a la
confección de dibujos, etiquetas, figuras, colores, etc.,
5. permite eliminar por completo los cartones empleados
hasta el presente, con las ventajas de que la forma de
realización, montaje y funcionamiento es simple, fácil
y segura, y de que una vez dispuesto el conjunto —y és-
ta es la cualidad principal— pueden realizarse un núme-
10. ro prácticamente indefinido de combinaciones y, por con-

163876

siguiente, de dibujos, sin necesidad de variar ni cambiar pieza ni elemento alguno de la máquina ni del dispositivo.

5.

El funcionamiento de la máquina Jacquard con que van equipados los telares dedicados a la confección de tejidos con dibujos es sobradamente conocido de cualquier persona medianamente técnica en el ramo textil, siendo obvio su detalle en la presente memoria y bastando, al objeto de relacionar su funcionamiento con

10.

la presente invención, el recordar el principio en que se basan tales máquinas y la forma cómo son accionadas hasta el presente, que es de la siguiente manera: los hilos de la urdimbre van guiados por sendas agujas que deben ser seleccionadas convenientemente según el dibujo a confeccionar, lo que hasta el momento se realiza

15.

por la acción de un cartón sujeto al cilindro del batán, que actúa ya sea directamente o por intermedio de diversos elementos —ganchos, coletes, arcadas, etc.— cuyo cartón está provisto de una serie de orificios de tal

20.

forma que, al acercarse a la bancada, las agujas que coinciden con algún orificio no son movidas y su gancho es cogido y levantado por la cuchilla correspondiente, y, en cambio, las agujas que no coinciden con ningún orificio son empujadas hacia atrás y, por consiguiente, su gancho no es cogido.

25.

Con este sistema de los cartones, único que ha venido usándose desde la iniciación de dichas máquinas Jacquard, es preciso emplear un cartón distinto para ca-



163876

da dibujo, no pudiéndose utilizar para nada más cada uno de los cartones, lo que encarece considerablemente los tejidos a elaborar, especialmente si éstos han de fabricarse en pequeñas cantidades o con dibujos, denominaciones, figuras, etc. muy variados.

5.

Todos los inconvenientes apuntados se eliminan con la disposición objeto del invento, que consiste esencialmente en substituir los orificios y no orificios del cartón por una serie de pequeños elementos que, dispuestos formando un conjunto de igual aplicación que el cartón, son todos susceptibles de moverse paralela-

10.



1943

mente entre sí, formando entrantes y salientes, los cuales, una vez preparados, son inmovilizados a voluntad, y al ser situados convenientemente en el batán empujan los salientes las correspondientes agujas y dejan de empujarlas los entrantes, obteniéndose, por consiguiente, idénticos efectos que con los cartones, con la enorme ventaja de que cuando se ha terminado la confección de un determinado dibujo se igualan todos los elementos y pueden disponerse nuevamente en otra posición.

15.

20.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del sistema aludido.

25.


En dicho dibujo, la figura 1 representa una perspectiva de la caja exterior del dispositivo; la figura 2, una vista también en perspectiva de la pieza interior, seccionada parcialmente; la figura 3, el conjunto del

163376

dispositivo; y la figura 4, una sección longitudinal del mismo.

5. La caja exterior es de sección rectangular, de forma alargada, presentando en sus superficies -1- superior e inferior diversidad de orificios -2-, dispuestos convenientemente ocupando la mayor parte de las mismas. Una de las paredes laterales de esta caja, la -3- en el caso del dibujo, presenta una entalla longitudinal -4- que la divide por la mitad en casi toda su longitud.

10. La pieza interior -5- es también de sección rectangular y forma alargada, pudiéndose deslizar con relativo ajuste por el interior de la indicada caja. Esta pieza presenta una serie de tabiques -6- longitudinales y transversales, perpendiculares entre sí, que forman un cuadrículado en forma de cajones, que ocupa toda la zona que corresponde a la de los orificios de la caja, de tal manera que, una vez montado el conjunto, a cada cajón le corresponde un orificio de los -2-.

15.  1943

20. Esta pieza -5- está dividida en dos mitades en casi toda su longitud, por un plano paralelo a sus bases, abarcando tal división desde una de sus caras laterales —la -7- en el caso representado— hasta las proximidades de la opuesta, comprendiendo la zona de los tabiques y la maciza. Alguno de los tabiques transversales permanece entero para conservar la rigidez e indeformabilidad al conjunto de la pieza interior -5-.

25. En dicha división central se introduce una pla-

163876

ca delgada -8-, de igual longitud que aquélla, la cual presenta las entallas transversales -9-, que coinciden con la posición de los tabiques que se ha indicado permanecen enteros, lo que permite colocar la referida placa -8- en el interior de la pieza -5-, resultando que, una vez dispuesta la misma tal como se representa en la figura 3, quedan los cajones divididos en dos mitades, una superior y otra inferior.

5.

10.

En el interior de dichos cajones van dispuestos los vástagos o pivotes -10-, formados a base de pequeños cilindros o prismas, cuya sección es tal que no pueden atravesar los orificios -2-.

15.

Se comprende que según estén dichos elementos -10- a uno u otro lado de la placa -8-, al estar el conjunto montado resultarán unos orificios obturados y otros abiertos.

20.

El funcionamiento del conjunto descrito es, pues, como sigue: dispuesta la pieza -5- en el interior de la caja -1-, de manera que coincidan los orificios de ésta con los cajones de aquélla, en los que se han colocado previamente los elementos -10- sin estar introducida la placa -8-, se colocan dichos elementos contra una u otra cara de la caja, tapando o no de esta forma los orificios de una cara de la misma, por un procedimiento análogo o similar de cómo se realiza la lectura de los cartones para su perforación. Una vez colocados todos los vástagos o elementos -10- en la posición que les corresponde, se introduce la placa -8- hasta el fondo, de



25.

943

163876

manera que inmoviliza entre sí la caja y pieza interior, y asimismo retiene los vástagos en la posición conveniente de tapar o no tapar los orificios.

5. Dispuesto el conjunto preparado en la forma indicada, se coloca en el cilindro, comprendiéndose que los orificios tapados empujarán las agujas correspondientes, y los que quedan destapados no las empujarán, realizándose de esta forma igual función que con los cartones.

10. Una vez terminado el empleo de la combinación realizada, con sólo quitar la placa de fijación -8-, se pueden establecer nuevamente las combinaciones deseadas, sirviendo, por consiguiente, el mismo dispositivo para un número ilimitado de variantes.

15. De lo descrito se desprende fácilmente la gran utilidad de esta disposición, la cual resuelve un problema de tanta importancia en la industria textil, de una manera fácil, cómoda y, sobre todo, económica.

20. Son independientes del objeto de la presente patente los materiales, formas y dimensiones de las diversas partes que componen el dispositivo, así como su realización y detalles accesorios, siempre que no aparten al conjunto de la esencialidad de la invención.

NOTA

Se reivindica como objeto de la presente paten-



103876

te de invención:-

5. 1. Disposición mecánica para substituir los cartones en las máquinas sistema Jacquard, que se caracteriza esencialmente por el hecho de estar formada por una pieza o conjunto de piezas que se acoplan a la máquina en forma similar a un cartón y que presentan una pluralidad de vástagos dotados de un movimiento paralelo entre sí y perpendicular a la pieza, los cuales pueden ser movidos a voluntad y dispuestos de manera que, una vez inmovilizados en la posición conveniente, resultan constituidos entrantes y salientes, o bien simplemente entrantes y superficie plana de la pieza, o viceversa, salientes y superficie plana.

10. 2. Disposición mecánica para substituir los cartones en las máquinas sistema Jacquard, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de estar constituida por una pieza plana y alargada, que se introduce con el suficiente ajuste en una caja asimismo alargada, presentando aquélla una pluralidad de cajones que coinciden con otros tantos orificios de las caras de la caja, alojándose en el interior de dichos cajones unos elementos de longitud algo inferior a la mitad de la altura de los mismos, los cuales quedan fijados a un extremo o a otro de los indicados cajones por medio de una placa que se introduce en el interior de las referidas pieza y caja, dividiéndolas en dos mitades.

15. 3. Disposición mecánica para substituir los car-



43

93876



1943

tones en las máquinas sistema Jacquard.

La presente memoria consta de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 13 de noviembre de 1943.

Juan LINARES SOLANILLA
Santiago FÁBREGAS MESTRES

p.a.

D. JUAN LINARES SOLANILLA
D. SANTIAGO FABREGAS MESTRES.

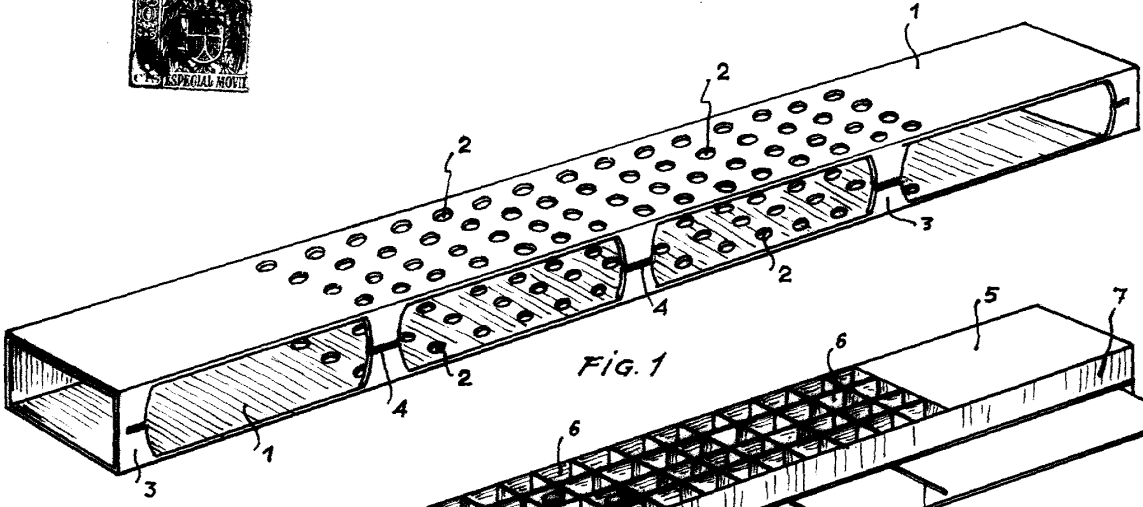


FIG. 1

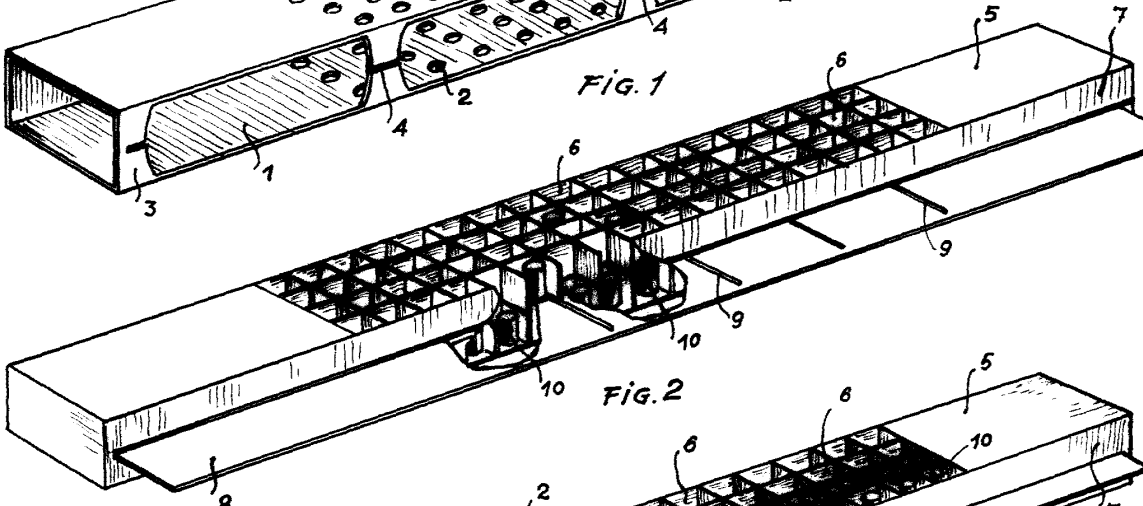


FIG. 2

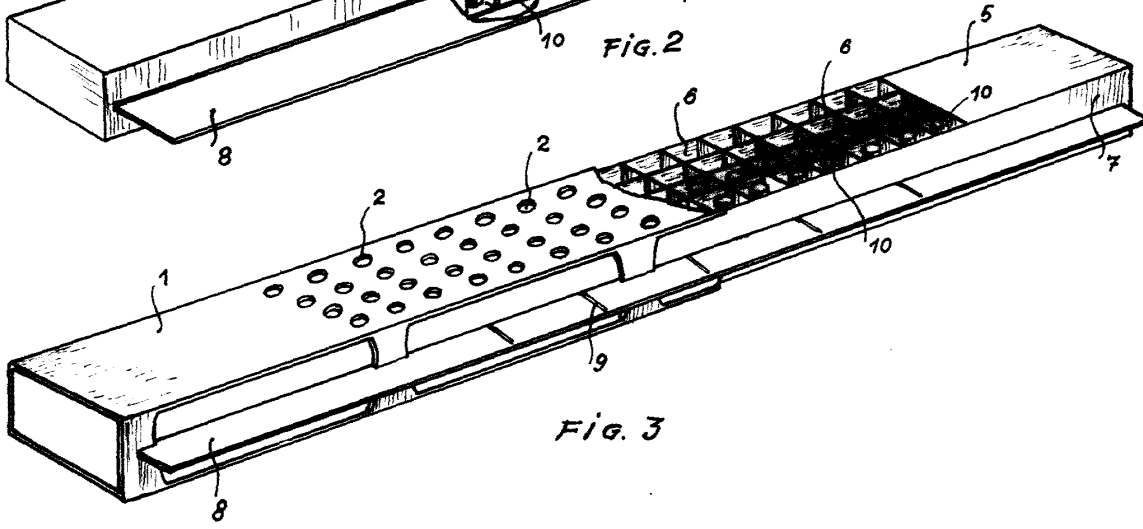


FIG. 3

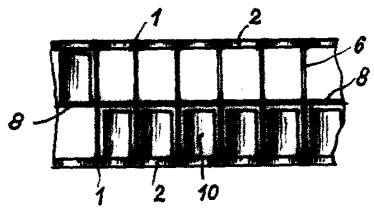


FIG. 4

BARCELONA, 13 NOVIEMBRE 1943
JUAN LINARES SOLANILLA
SANTIAGO FABREGAS MESTRES
P. 2.