



21 JUN 1958

222602

222602

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

a favor de Don JUAN LINARES SOLANILLA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Ilagostera, 44, 1º, 1º, por "MECANISMO ELECTROMAGNETICO PARA TELARES DE TEJIDOS LABRADOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo electromagnético mediante el cual se introduce una efectiva innovación en los telares de tejidos labrados, suprimiéndose varias de las piezas usualmente utilizadas y corrigiéndose los defectos de construcción y funcionales que se aprecian en las realizaciones corrientes, los cuales implican una constante vigilancia y obligan a reiteradas reparaciones.

Con este mecanismo se consiguen velocidades de trabajo superiores a las alcanzadas con los sistemas

222602

21



análogos, al propio tiempo que se obtiene una completa perfección en la labor y una gran economía tanto en la puesta en marcha como durante el ciclo de fabricación. El citado mecanismo se halla al abrigo de la acción exterior gracias a hallarse acondicionado dentro de una caja hermética provista de los medios de iluminación necesarios para el control de las distintas partes electromecánicas.

El mecanismo objeto de la invención comporta una

10. caja de dimensiones variables, provista de ventanillas adecuadas para la oportuna inspección del interior, que queda iluminado gracias a unas lámparas convenientes. Dentro de la citada caja figuran una pluralidad de varillas con cabeza, cuyos extremos libres se sitúan sobre

15. la banda de cartones perforados que en el telar Jacquard mueven las distintas baguillas o lizos. Las citadas cabezas actúan conjuntamente con otros tantos contactos eléctricos conectados, a través de los oportunos conductores, con sendos electroimanes, instalados frente a

20. unas varillas horizontales combinadas con otras verticales unidas a las baguillas o lizos portadores de los hilos de urdimbre. Las referidas baguillas se introducen por su extremidad inferior en una caja provista de un resorte para hacer suave el movimiento de aque-

25. llas, cuya caja dispone de unos ventiladores previstos que impidan la entrada de impurezas. El cuerpo prismático que mueve la banda continúa de cartones es accio-



222602

nado mediante una cruz de Malta sincronizada con el telar, figurando una manivela conveniente para adelantar o atrasar los cartones, consiguiéndose este efecto merced a un motor conveniente que determina el avance o retroceso del mencionado prisma. El mecanismo queda completado con un contador de los cartones o pasadas.

5. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un mecanismo electromagnético de las características indicadas.

10. En dicho dibujo, la única figura del mismo es una vista esquemática de los componentes del mencionado mecanismo, combinado con las baguillas o lizos del telar.

15. El objeto de la invención está constituido por una caja -1- de dimensiones variables, la cual se halla provista de unas ventanas transparentes -2-, a través de las cuales es posible controlar el interior, iluminado por medio de una lámpara adecuada -3-.

20. Dentro de la citada caja -1- va instalado un grupo determinado por un soporte -4- del que quedan suspendidas una pluralidad de varillas -5- portadoras en una de sus extremidades de sendas cabezas -6-. Los extremos opuestos de tales varillas -5-, que salen al exterior de la caja -1-, se sitúan sobre la banda de cartones perforados -7-, que es movida por el prisma transportador -8-, impulsado por una cruz de Malta sin-

25.

222602

27



- cronizada con el telar. Las cabezas -6- obran de contactos para cerrar unos circuitos eléctricos de los que forman parte los electroimanes -9-, montados en un soporte conveniente -10- y colocados frente a las cabezas -11- de otras tantas varillas horizontales -12- desplazables por el interior de las guías extremas -13--. Las varillas -12- van equipadas con unos tetones -14- convenientemente distribuidos, mediante los cuales es posible accionar otras varillas verticales -15-, que se desplazarán ascendiendo y descendiendo tomando apoyo en unas barras basculantes -16-. Estas varillas -15- poseen en su extremo superior un gancho -17-, hallándose unidas por el inferior a otras varillas intermedias -18-, enlazadas a las baguillas o mallas (lizas) -19- destinadas a la conducción de los hilos de urdimbre, cuyas mallas a su vez, son solidarias de otras varillas finales -20-, que se introducen en una caja -21-, manteniéndose todas ellas tensadas por un resorte -22-, que da uniformidad y suavidad al trabajo de las indicadas mallas o baguillas -19-. Dentro de la caja -21- se disponen unos ventiladores -23-, para evitar la entrada de impurezas en la misma.

- El avance o retroceso a voluntad de los cartones -7- se consigue merced a una manivela apropiada -24- la cual se halla combinada con un motor destinado a impulsar el prisma transportador -8-. Al mismo tiempo queda previsto un contador -25- para indicación del número de cartones o pasadas que se han adelantado o retrocedido, cuyo contador -25- vuelve a marcar cero tan

222602



- pronto queda aquella manivela -24- estacionada en el punto de origen, situado en el centro de su desplazamiento angular a derecha y a izquierda. La referida manivela -24- puede ser movida en una determinada posición del telar, y a fin de evitar averías en el mecanismo electromagnético se prevé un resorte especial que interrumpe el funcionamiento de la mencionada manivela hasta tanto el telar no esté en posición de la máxima abertura de la calada, siendo en dicho momento cuando la manivela -24- queda libre de actuar sin ocasionar avería.
- 5.
- 10.

- Debido a la propiedad del mecanismo descrito de abrir más calada en la parte posterior que en la anterior, no es preciso formar caladas sucesivas, que provocan roces forzados y, por tanto, roturas en la urdimbre. Además, al trabajar con resortes en lugar de contrapesos (plomos) se consigue una calada mucho más suave, así como una actuación segura y muy rápida, resultando todo ello en beneficio y ayuda para el operario.
- 15.
- 20.

- Debido a la poca tensión del circuito eléctrico (aprox. 12 voltios) no hay peligro alguno para el manipulado. Como se comprende, la reducción eléctrica, se efectúa a través de un transformador apropiado conectado a la red.
- 25.

El funcionamiento del mecanismo descrito es muy simple, reduciéndose a lo siguiente:

Conectado el conjunto a la línea alimentadora,

222602



- al trasladarse los cartones -7-, los orificios de éstos provocarán el cierre, a través de las varillas -5-, de los circuitos de los electroimanes -9-, los cuales al ser excitados atraerán, de manera sucesiva y siguiendo el ritmo o campés de los cartones -7-, las varillas horizontales -12-. Estas, a su vez, por medio de los tetones -14-, arrastrarán los elementos verticales -15-, que bascularán, ascendiendo y descendiendo, sobre las barras -16-. El movimiento de -15- se transmite, por intermedio de -18- a las baguillas o mallas -19-, dando lugar el levantamiento y descenso de los hilos de urdimbre para formar la calada. El desplazamiento de estas baguillas -19- (lizados) es muy suave debido a existir en ellas una tensión constante y regular, conseguida mediante el resorte -22-, colocado en una caja en la que los ventiladores -23- la mantienen a cubierto del polvo. Gracias a la manivela -24-, combinada con un motor adecuado destinado a impulsar el prisma portador de los cartones -7-, se consigue a voluntad el avance o retroceso de estos últimos. Con el contador -25- se controla el número de cartones que se han adelantado o retrocedido, es decir que es posible saber en todo momento el número de pasadas. La actuación de los restantes elementos (lámparas de iluminación) se comprende fácilmente observando el dibujo.
5.  
10.  
15.  
20.  
25.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones del mecanismo descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan



222602

no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

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

1. Mecanismo electromagnético para telares
5. de tejidos labrados, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por una caja de material, forma y dimensiones convenientes, dispuesta en la parte alta del telar y dotada de unas ventanillas para inspección del interior, que se mantiene iluminado mediante
10. unas lámparas adecuadas, hallándose colocado en el interior de la citada caja un grupo determinado por una pluralidad de varillas verticales, provistas de cabezas contactoras y situadas con sus extremos libres fuera de la referida caja y apoyadas en este punto sobre
15. la banda de cartones que es movida por un prisma giratorio, actuado, a través de una cruz de Malta, por el propio telar, quedando instalado para mover a voluntad aquel prisma, un motor comandado por una palanca acoplada a un punto apropiado de la caja general, en la que
20. figura asimismo un contador para control del número de cartones o pasadas, estando establecidos, formando conjunto con las varillas contactoras mencionadas, varios circuitos eléctricos correspondientes a otros tantos

222602 21



- electroimanes acondicionados con sus núcleos ante sendas varillas horizontales equipadas con tetones debidamente distribuidos y conjugadas, por medio de éstos con otras varillas verticales suspendidas de unas barras oscilantes, uniéndose las citadas varillas, a través de otras intermedias de enlace, con las baguillas o mallas que forman los lizos del telar, el conjunto de las cuales se introduce en una caja inferior en la que son mantenidas en la debida tensión merced a un
- 5.
10. resorte, figurando en esta misma caja unos ventiladores para impedir la entrada de impurezas y resultando el conjunto combinado de manera que el traslado de los cartones provoca el cierre, según un determinado orden, de los circuitos de los electroimanes, con el consiguiente desplazamiento longitudinal de unas varillas y el ascenso y descenso de aquellas que mueven las baguillas portadoras de los hilos de la urdimbre.
- 15.

2. Mecanismo electromagnético para telares de tejidos labrados.

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

Barcelona, a 21 de junio de 1955.

Juan LINARES SOLANILLA

p.a.

