

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

- 5 MAYO 1978

CONCEDIDA

PATENTE DE INVENCION

19	ES	11	NUMERO	462514	10	A1
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	21 SET. 1977		

20 PRIORIDADES		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
76 31306	11 Octubre 1976	Francia
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	D03C	- - -
64 TITULO DE LA INVENCION		
"Perfeccionamientos en los sistemas de analisis del dibujo para maquinillas de telares y similares"		
71 SOLICITANTE (S)		
S.A. des Etablissements STAUBLI (FRANCE)		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
74210 Faverges, Francia		
72 INVENTOR (ES)		
Joseph Palau		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
M. Curell Sufiel		

CM/pg 39 295
EX-FR

BAD ORIGINAL

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

por VEINTE años

solicitada en España a favor de S.A. des Etablissements
STAUBLI (FRANCE), de nacionalidad francesa, domiciliada en
5. 74210 Faverges, Francia, por "Perfeccionamientos en los sis-
temas de análisis del dibujo para maquinillas de telares y
similares", con prioridad de la solicitud francesa 76 31306
de fecha 11 Octubre 1976. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. La presente invención se refiere a las maquinillas
y otros mecanismos utilizados en la industria textil para la
formación de la calada en los telares, y se refiere más par-
ticularmente a los dispositivos o sistemas de análisis del
dibujo, destinados a realizar el mando de las máquinas de es-
15. te tipo. - - - - -

Se sabe que los dispositivos de análisis del dibu-
jo del tipo "sincro" comprenden en general un cilindro movi-
do con un movimiento de rotación capaz de desplazar una ban-
da de papel o una serie de cartones, estando esta banda o es

- tos cartones perforados en función del dibujo a realizar en el tejido que se halla en formación. Las perforaciones son detectadas o "leídas" por palpadores dispuestos a pares, de manera que la lectura y el mando puedan efectuarse tanto en
5. marcha hacia adelante como en marcha hacia atrás. Cada par de palpadores está fijado a dos empujadores orientados perpendicularmente a dichos palpadores y que, en función del dibujo, son mantenidos inmóviles (en caso de que el palpador correspondiente se apoye contra una parte no perforada) o bajados angularmente (si el palpador ha caído en una perforación). En este último caso, el empujador así bajado se dispone frente al levantador correspondiente, de movimiento alternativo, de modo que es desplazado axialmente antes de volver a su posición inicial bajo el efecto de resortes asociados con dichos empujadores. - - - - -
- 10.
- 15.

- Los dos empujadores están dispuestos en superposición y se fijan, a través de ojetas, a una misma aguja vertical de empuje que es a su vez mantenida inmóvil o, por el contrario, desplazada transversalmente respecto a su eje en función del dibujo. Si ha sido desplazada, esta aguja vertical se dispone en el trayecto de una cuchilla de empuje movida con un movimiento vertical alternativo y es pues repetida, realizando de este modo el desplazamiento del gancho correspondiente, el cual será a su vez accionado para el mando del marco de lizas. Se comprende finalmente que los diferentes elementos interpuestos entre los palpadores de análisis y los ganchillos asociados con los marcos de lizas con-
- 20.
- 25.

tituyen una especie de relé amplificador que determina la pesada maniobra de los marcos mencionados, a pesar del esfuerzo muy reducido susceptible de ser proporcionado por los mencionados palpadores y por su sistema de mando por perforaciones. - - - - -

5.

Actualmente se exige a los telares y, por consiguiente, a las maquinillas u otros mecanismos análogos, que están asociados con aquéllos, una velocidad de funcionamiento cada vez más alta, de tal modo que es evidentemente necesario reducir al máximo la masa de las piezas en movimiento y las fracciones que se ejercen en las mismas. Ahora bien: se ha podido constatar que los empujadores actualmente utilizados responden mal a estos imperativos. - - - - -

10.

En efecto, como consecuencia de su longitud relativamente importante, son pesados. Por otra parte, debido a que funcionan independientemente el uno del otro, imparten a la aguja vertical, a la que están ambos fijados, un efecto de frenado que dificulta el desplazamiento de la misma aguja, de los empujadores durante su movimiento de retorno bajo el efecto de los resortes a los que están asociados y de los palpadores de análisis cuyo movimiento se efectúa lo más frecuentemente por simple gravedad. Desde luego, el frenado provoca el desgaste prematuro de las piezas. - - - - -

15.

20.

25.

La presente invención tiene más especialmente por objetivo evitar los inconvenientes mencionados y permitir la

realización de un dispositivo de análisis para maquinilla o análogo, que sea susceptible de responder particularmente bien a los distintos deseos de la práctica. - - - - -

5. La invención consiste esencialmente en realizar la unión entre cada par de palpadores de análisis y la aguja de empuje correspondiente con la ayuda de una pieza de perfil general en forma de diapasón cuya parte transversal y cuyo rabo fijado a la aguja mencionada quedan guiados de modo que se desplacen según su eje, mientras que cada una de las ramas fijadas a los palpadores se articula libremente en dicha parte transversal. - - - - -

10.

Se comprende que, a pesar de los esfuerzos diferentes que los palpadores ejercen sobre las ramas articuladas de la pieza, el rabo de ésta, que se desplaza siempre de manera estrictamente axial, manda positivamente a la aguja vertical, eliminando de este modo los frenados que perturban el funcionamiento de los empujadores clásicos. - - - - -

15.

Los planos anexos, dados a título de ejemplo, permitirán comprender mejor la invención, las características que presenta y las ventajas que es susceptible de procurar. - - - - -

20.

La única figura de los planos anexos muestra de manera muy esquemática la disposición general de un dispositivo de análisis del tipo sincro que presenta la aplicación de los perfeccionamientos según la invención. - - - - -

La referencia 1 designa el cilindro de análisis usual del dispositivo, estando movido este cilindro con un movimiento de rotación capaz de presentar a los palpadores verticales 2 la banda 3 de papel, perforada en función del dibujo del tejido a realizar. Se han representado en 4 dos partes fijas destinadas al guiado de los palpadores de análisis, entendiéndose sin embargo que en realidad éstos están asociados con un soporte general no representado. - - -

Los dos palpadores 2 destinados a realizar el manejo de una misma aguja 5 de empuje están conectados a esta última, no por dos empujadores rígidos como en la construcción clásica, sino por una sola pieza 6 cuyo perfil general es el de un diapasón. Cada una de las ramas 60 de esta pieza 6 está provista, en uno de sus extremos, de una cabeza esférica 61 que está retenida axialmente en una cavidad practicada en la parte transversal 62, permaneciendo sin embargo libre para desplazarse angularmente. Esta parte 62 está constituida por una masa de materia sintética moldeada directamente sobre un vástago metálico 63 correspondiente al rabo de un diapasón usual, observándose sin embargo que dicho vástago 63 sobresale en 64 por delante de la parte 62, es decir entre las ramas 60, de manera que se introduzca deslizantemente en el interior de un anillo-soporte 7 de guiado, solidario del bastidor del dispositivo. - - - - -

De igual manera, el extremo libre del rabo 63 está soportado y guiado por el interior de una parte fija 8 del

bastidor mencionado. Un resorte 9 que se apoya, por un lado, contra esta parte fija 8 y, por el otro lado contra un oje- te 65 previsto en el rabo 63 para la fijación de éste a la aguja 5 de empuje, tiende a repeler axialmente la pieza 6 y a mantener así, contra la cuchilla 11 de empujamiento, al patín 10 de apoyo previsto usualmente en la base de esta agu- ja 5. - - - - -

El funcionamiento del dispositivo anteriormente descrito resulta de las explicaciones que preceden y se com- prende fácilmente. - - - - -

En el ejemplo ilustrado en los planos, los dos pal- padores 2 de análisis están introducidos en perforaciones de la banda 3, de tal forma que mantienen en posición baja a las ramas 60 de la pieza 6 correspondiente. En estas condi- ciones, estas ramas 60 se hallan situadas frente a los usua- les levantadores 12 de la maquinilla de modo que, bajo el efecto del desplazamiento alternativo de dichos levantadores 12, el conjunto de la pieza 6 se moverá axialmente hacia la derecha contra el resorte 9. El patín 10 escapa pues a la ac- ción de la cuchilla 11 de movimiento vertical alternativo, de tal modo que la aguja 5 de empuje no es levantada y el gan- chillo asociado a esta última no es a su vez mandado. - - -

Si, por el contrario, los dos palpadores 2 se ha- llan en posición alta como consecuencia de su apoyo en una parte no perforada de la banda 3, las ramas 60 toman a su vez

una posición alta que les hace escapar a la acción de los levantadores 12. La pieza 6 permanece consiguientemente inmóvil con respecto a las guías 7 y 8, siendo entonces mandada la aguja 5 de empuje por la cuchilla empujadera 11. - - - - -

5. Se observará que, como consecuencia de la articulación de las ramas 60 en la parte transversal 62, no se aplica efecto de frenado alguno a la aguja 5 que se desliza pues libremente y ello incluso en el caso de que las dos ramas mencionadas sean simultáneamente sometidas a esfuerzos de dirección opuesta (un palpador 2 bajado y un palpador 2 mantenido en posición alta). El desplazamiento de estos palpadores se efectúa libremente, sin ningún frenado, como consecuencia de la articulación de la rama 60 a nivel de su cabeza esférica 61. Se observará también que el conjunto de la pieza 6 presenta un peso reducido con respecto a la solución clásica de los dos empujadores paralelos, lo que mejora de manera sensible el funcionamiento del conjunto a las grandes velocidades de tejido. - - - - -
- 10.
- 15.

20. Por lo demás debe entenderse que la descripción que precede se ha dado sólo a título de ejemplo y que no limita en forma alguna el campo de la invención, del que no se saldría substituyendo los detalles de ejecución descritos por cualesquiera otros equivalentes. - - - - -

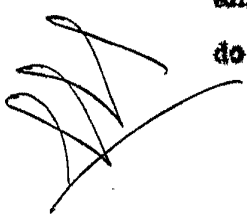
25. A los efectos consiguientes, se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -

REIVINDICACIONES

5. 1.- Perfeccionamientos en los sistemas de análisis del dibujo para maquinillas de telares y similares, del tipo sinoro, en que la aguja de empuje destinada al accionamiento de cada ganchillo de la maquinilla está mandada por dos palpadores de análisis que cooperan con la banda de papel u otro órgano perforado, caracterizados porque la unión entre la aguja de empuje y los dos palpadores se realiza por medio de una pieza de perfil general en forma de diapason cuya parte transversal y cuyo rabo único fijado a la aguja considerada quedan guiados de forma que se desplacen según el eje de dicha pieza, mientras que cada una de las ramas fijadas a los palpadores se articula libremente en dicha parte transversal. -----

15. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el rabo de la pieza está constituido por un vástago en el que está moldeada una masa de materia sintética perfilada de forma que constituya la parte transversal. -----

20. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque el vástago sobresale de la parte transversal en oposición del rabo, de forma que coopere con un anillo que forma guía, cooperando otra guía con el mencionado rabo. -----



4.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 2 y 3, caracterizados porque el extremo de cada una de las ramas que está vuelto hacia la parte transversal presenta una cabeza esférica retenida axialmente en el interior de una cavidad practicada en dicha parte, quedando sin embargo libre para desplazarse angularmente con respecto a ésta. - - - - -

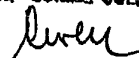
5.

5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE ANALISIS DEL DIBUJO PARA MAQUINILLAS DE TELARES Y SIMILARES". - -

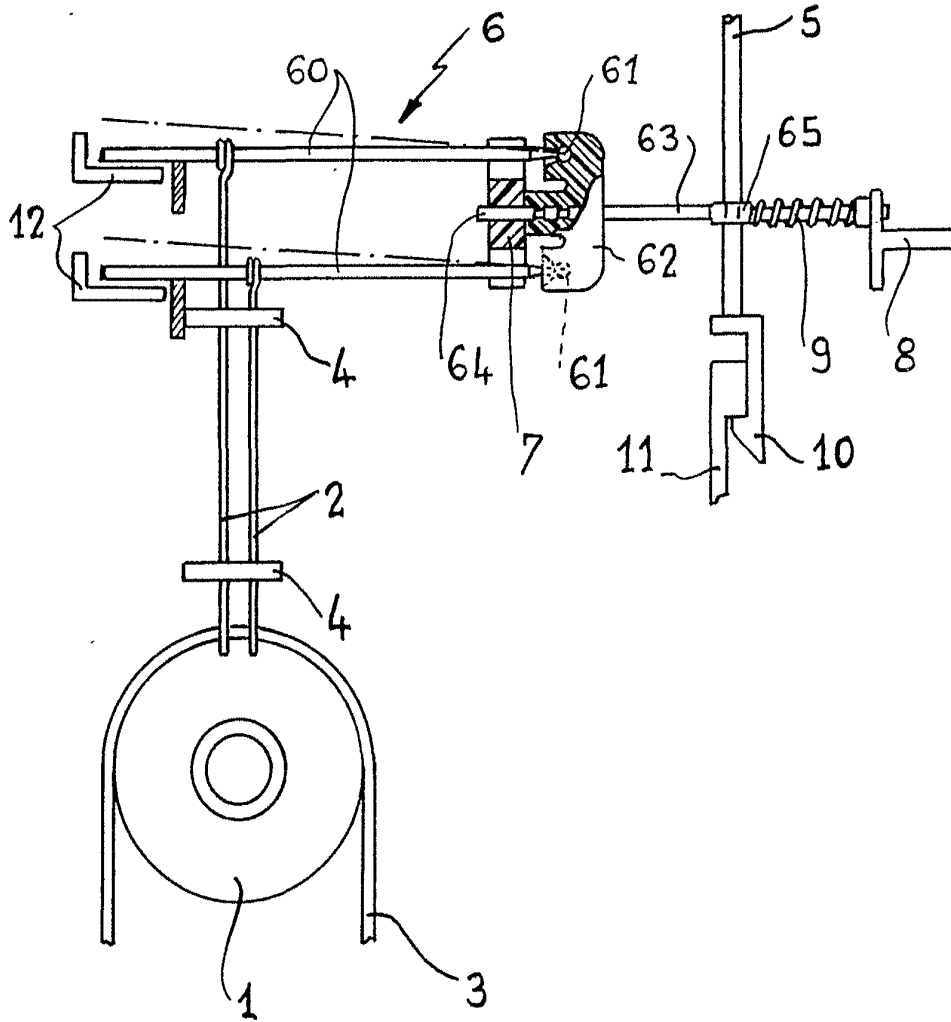
10. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID 2 1 SET. 1977

R.A. M. CURELL SUÑEZ



mcm.



MADRID

S.A. M. C. S. S. S. S.

Dover