

155809

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. G.
CLASE <u>D03</u>
SUBCLASE <u>D</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de modelo de utilidad por veinte años, para España y sus Posesiones, por

MECANISMO PARA APLICACION DE PORTATRAMAS EN TELARES CIRCULARES.

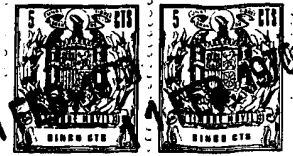
Solicitante : E.D. FERREIRINHA & IRMAO, MOTORES E MAQUINAS EFI
S.A.R.L.

Nacionalidad : Portuguesa

Residencia : OPORTO

Domicilio : Rua da Boa Nova 125/163

MEMORIA DESCRIPTIVA



5 El presente modelo de utilidad se refiere a un mecanismo para aplicación de portatramas en telares circulares, y se relaciona con una disposición especial para colocación de la canilla en los dispositivos portatramas utilizados en telares circulares y especialmente en aquéllos que son conducidos o accionados magnéticamente.

10 El término "telar" que se utiliza, no excluye de ninguna manera a otro género de máquinas que aseguren el cruzado de hilos entre sí, tal como máquinas destinadas a revestir cabos, hilos o similares.

15 El modo de accionamiento magnético de los portatramas en los telares circulares, es ya, de por sí, conocido, y se compone, resumidamente, de un órgano rotativo equipado con un electroimán o imán permanente, y cuatro rollos o rodillos, dos de ellos motores y dos movidos, donde apoya la bobina portacanillas.

20 Este órgano rotativo gira en la parte interior o interna del telar, tangente a los hilos de la urdimbre, y lleva al copo portacanilla, que camina dentro de una cala, contra los referidos rodillos, los cuales le imprimen un movimiento de rotación, a manera, por así decirlo, de satélite.

25 Como se desprende de lo expuesto, y porque el portacanillas gira, el hilo de la trama sufre una torsión a la salida de la canilla, torsión ésta sin importancia en los hilos redondos de fibras naturales, pero de importancia en el caso de que se pretenda tejer con hilos planos de polistireno, polipropileno, vulgarmente llamados rafia, pajilla o equivalentes.

30 Para que el tejido quede perfecto es necesario que la trama sea depositada sin torsiones, ya que de esta manera se puede obtener un tejido más tupido con menor cantidad de hilo.

El objeto de esta invención toma como base el mismo sis-



tema magnético de conducción del portatramas, pero varía fundamentalmente la realización del portacanillas y la fijación del mismo al portatramas de forma que permita que la trama sea depositada en la urdimbre sin ninguna torsión.

35

El invento tiene también por finalidad proveer un órgano anulador de la fuerza centrífuga del portatrama, teniendo a la vista la posibilidad de un aumento substancial del número de rotaciones del telar.

40

De hecho, en el sistema clásico de portatramas conducidos magnéticamente en talarés circulares, aquéllos son impedidos de salir de la urdimbre por los propios hilos de la misma.

Esto es viable solamente en bajas rotaciones, pues los hilos no tienen resistencia suficiente para soportar una fuerza centrífuga elevada.

45

La presente invención prevé también la aplicación de un freno de la canilla, de acción controlada por la fuerza centrífuga generada por una masa solidaria con el portatrama, freno éste que trava instantáneamente el movimiento rotativo de la canilla luego que el telar se para.

50

Para mejor comprensión de esta memoria se acompañan los dibujos adjuntos que muestran un ejemplo de realización, no limitativo, de los varios que caben en el cuadro general de la invención sin que el mismo se altere. En tales dibujos:

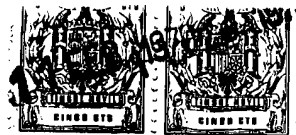
55

La fig. 1 es una vista, en corte, del portatrama, mostrando claramente el nuevo medio de fijación de la canilla.

Así, el clásico dispositivo portacanillas rotativo ha sido substituído, en la invención, por dos tambores que se apoyan en los rollos del bloque magnético, de los que reciben el indispensable movimiento de rotación.

60

La canilla, de esta manera, queda libre de este movimiento de rotación impuesto por el movimiento del propio telar, y puede girar a la velocidad necesaria para la salida libre de la trama.



La fig. 2 representa, en planta, el mismo portatrama colocado dentro de la çala formada por la urdimbre, indicada en la línea punteada, mostrando también el funcionamiento del trabón de la bobina así como el anulador de la fuerza centrífuga.

De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, el portatrama se halla constituido por:

Un cuerpo principal 1, de especial configuración, adaptada a las necesidades de su conducción dentro del hueco formado por los hilos de urdimbre. En unos pivotes 2 solidarios del cuerpo 1 y apoyados en rodamientos 3 giran libres dos tambores 4 revestidos de materia plástica de alto grado de adherencia 5. Estos tambores se apoyan en los rodillos 6 del órgano rotativo magnético 7 recibiendo de ellos el movimiento rotativo.

El apoyo de rodillos contra rodillos es asegurado por la fuerza magnética de un imán permanente o electroimán 8 colocado en el mismo dispositivo 7.

En el caso de imán permanente, la fuerza magnética puede regularse alejando o aproximando un imán 9 por ejemplo tipo "Keeper" solidario del portatrama 1. En el caso de electroimán, esta regulación puede obtenerse de igual manera o haciendo variar el voltaje de la bobina.

En el pivote inferior 2 solidario del portatrama 1 hay un pequeño tetón 10 en su base superior, que sirve de apoyo inferior a la canilla 11. Asimismo existe un segundo tetón 12 en el pivote superior que sirve de apoyo o sujección superior a la canilla, con la particularidad de ser desbloqueable axialmente para la introducción de dicha canilla.

Así, la canilla 11 puede tener un movimiento de rotación impuesto por la salida de la trama, absolutamente libre y exento de cualquier influencia causada por el movimiento de rotación de los tambores 5.

La trama, saliendo de la canilla, pasa a través de una



95 pieza guía hilos 13, sigue a lo largo del trole 14 y es depositada en el hueco o cala junto al tejido.

Para impedir que la canilla continúe gorando por impulso de la inercia creada por su rotación, cuando el telar se para, se prevé un freno gobernado por la fuerza centrífuga creada por la masa 15 que funciona así:

100 En posición de reposo, es decir, cuando la máquina está parada, la canilla es frenada por la acción del muelle 16 que actuando en la palanca formada por la masa extrema 15 del brazo 17 y pivotando sobre el eje 18 aprieta el calzo de feroño 19 contra el borde de la canilla 11 trabándola.

105 Después de que el telar comienza a trabajar, el portatrama 1 tiene un movimiento de rotación en el sentido de la flecha A girando en torno al eje central de la máquina.

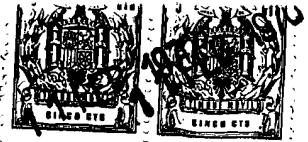
110 Este movimiento de rotación crea sobre la masa 15 una fuerza centrífuga en el sentido de la flecha B que anula la acción del muelle 16 y por consiguiente también la acción de frenado existente sobre la canilla 11 dejándola girar libremente.

115 El movimiento de rotación del portatrama 1 crea, por otro lado, una fuerza centrífuga sobre todo en en todo el mismo portatrama, haciéndolo pivotar en el sentido de la flecha C. De hecho y por el simple análisis del dibujo se desprende que nada hay que impida su movimiento de rotación alrededor de los pivotes 2.

120 Para que la acción de esta fuerza no se ejerza sobre los hilos exteriores de la urdimbre, se prevé un rodillo loco 20 que apoya en el aro 21 impidiendo que dicho movimiento se produzca indebidamente, y soportando su fuerza.

Los hilos de la urdimbre pasan entre este rodillo y el aro, sin inconveniente alguno.

125 Tras lo descrito sólo resta señalar que en el presente modelo de utilidad caben cuantas variantes de realización sean posibles, sin que se altere la esencia del mismo.



NOTA: Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio, nuevo y útil del solicitante, es lo contenido en las siguientes:

130

REIVINDICACIONES

1 - Mecanismo para aplicación de portatramas en telares circulares, caracterizado porque el portacanillas está constituido por dos tambores coaxiales con la canilla, los cuales reciben movimiento de rotación de los rodillos existentes en el órgano rotativo, portaimán, que los impulsa.

135

2 - Mecanismo, según reivindicación 1ª caracterizado porque el movimiento de estos dos tambores no influencia sobre el movimiento de la canilla, que puede girar libremente, según la sollicitación de salida de la trama, la cual se efectúa siguiendo una dirección tal que impide la torsión de la misma.

140

3 - Mecanismo, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque se ha previsto un dispositivo de trabado de la canilla, con acción controlada por la fuerza centrífuga, mediante la acción de un resorte y una masa, de manera que la canilla quede retenida cuando se halle parada la máquina, y quede libre cuando la máquina se ponga en movimiento.

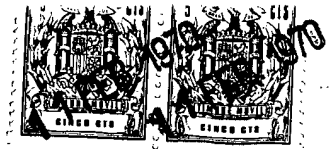
145

4 - Mecanismo, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizado porque se dispone de un medio sustentador de la presión causada por la fuerza centrífuga; el cual se halla constituido por un rodillo loco acoplado al portatrama, y que se halla en contacto con un aro colocado en la parte externa del telar, por fuera de la urdimbre, permitiendo, sin inconveniente, el paso del hilo entre el rodillo y el aro citados.

150

5 - MECANISMO PARA APLICACION DE PORTATRAMAS EN TELARES CIRCULARES.

155



Todo según se describe en esta memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas por una cara con ciento cincuenta y ocho líneas y dibujos anexos.

Madrid 14 febrero 1970

p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink is written over the text 'p.a.' and extends upwards into the date line.

