

426532

21



PATENTE DE INVENCION

426532

F.c. 28-1-76

INT. CL. D.05 B

Memoria Descriptiva

sobre:

Perfeccionamientos en dispositivos para colocar capas de hilos de trama, en máquinas de géneros de punto de urdimbre.

==.==.==.==.==.==.==.==.==.==

Solicitante: VEB Wirkmaschinenbau Karl-Marx-Stadt, entidad alemana, residente en Annaberger Str. 73, 90 Karl-Marx-Stadt, República Democrática Alemana.

==.==.==.==.==.==.==.==.==.==

La invención se refiere a un dispositivo perfeccionado para colocar capas de hilo de trama en máquinas de géneros de punto de urdimbre, especialmente en máquinas de coser para géneros de punto, sujetándose las capas de hilo por medio de un dispositivo de colocación que se mueve en

5.

426532



- 2 -

vaivén entre dos medios de transporte, separados a cierta distancia y que se encuentran formando un ángulo entre sí, y son conducidas a un lugar de elaboración.

5. Es conocido un dispositivo para la colocación de capas de hilo de trama en máquinas de coser para géneros de punto, que consta de un carro de colocación de hilos de trama movido en vaivén paralelamente al punto donde se cose el género de punto, con un medio de colocación alineado en forma exactamente vertical a su dirección de movimiento, y fijado sólidamente en aquél. Los hilos que han de ser colocados por el dispositivo de colocación se transfieren a medios de transporte que se encuentran a cierta distancia que corresponde a la anchura de trabajo de la máquina, provistos de aguja de corchete y son conducidos a la zona donde se cosen los géneros de punto.

10. Para conseguir en la zona donde se cose el género de punto una tensión del hilo necesaria para la elaboración, se colocan transversalmente los dos medios de transporte, de manera que se alejan entre sí en dirección hacia la zona donde se cose el género de punto. Esta posición transversal depende de la dilatabilidad de los materiales del hilo de trama empleados y por

15. ello también del ancho de trabajo de la máquina.

20.

Para garantizar la inserción de los hilos en las agujas de corchete, es necesario que el medio de colocación que se encuentra formando ángulo con el medio de transporte debido a la posición transversal de éstos, se mueva hasta dentro de las agujas de corchete de los medios de transporte, que los hilos pasen sucesivamente unos tras otros las agujas de corchete, hasta que el último, el hilo que se encuentra más alejado del vértice del ángulo entre los medios de transporte, pueda insertarse con seguridad en las agujas de corchete.

25.

30.

426532

- 3 -



5. Si este dispositivo se emplea para máquinas de mayor anchura y/o mayor anchura de medios de colocación, el hilo que pasa primeramente por las agujas de corchete de los medios de transporte, debe moverse una gran parte más allá de éstos. Estos trozos de hilo de diferente longitud que al insertarse los hilos se encuentran en la zona de las agujas de corchete, producen tanto tensiones de hilo diferentes a lo ancho de la colocación del medio correspondiente como también condiciones inseguras en la inserción en las agujas de corchete.
10. Es objeto de la invención eliminar los mencionados defectos y permitir una fabricación más segura de textiles de capas de hilos.
15. La invención le incumbe el cometido de crear un dispositivo para la colocación de capas de hilo de trama en máquinas de géneros de punto de urdimbre, especialmente en máquinas de coser para géneros de punto, que garantiza un enganche seguro de los hilos de trama en las agujas de corchete de los medios de transporte independientemente de la anchura de trabajo de la máquina y/o de la anchura de colocación del medio de colocación.
20. Conforme a la invención la tarea se resuelve porque la línea de salida del hilo del medio de colocación en el momento de la entrega al medio de transporte discurre, independientemente del ángulo incluido por los medios de transporte, paralela al correspondiente medio de transporte. En este caso o bien el medio de colocación con los hilos, o también solo los hilos se llevan a una posición paralela a los medios de transporte.
25. A continuación hay que explicar más detalladamente la invención por medio de un ejemplo de ejecución. Los dibujos
- 30.

426 532



- 4 -

presentan:

La figura 1 un dispositivo conforme a la invención con mando de tracción del hilo.

5. La figura 2 un dispositivo conforme a la invención con mando de tope.

La figura 3 un dispositivo conforme a la invención sin piezas móviles.

10. Conforme a la figura 1 el medio 2 de colocación que se encuentra en el carro 1 de colocación del hilo de trama de una máquina de coser para géneros de punto, está dispuesto de forma que puede girar en torno al punto 3 de giro. Los medios de transporte 4; 4a se mueven con las capas de hilo, que constan de hilos que se extraen de los carretes fijos, sobre los carriles guía 6; 6a, incluyendo un ángulo α abierto hacia la zona donde se cose el género de punto, en dirección hacia la zona donde se cose el género de punto. Después que los hilos 5 han sido enganchados en las agujas de corchete 9 del medio de transporte 4, el carro de colocación del hilo de trama 1, que es guiado con los rodillos 15 en los carriles 16, se mueve hacia al medio de transporte 4a, por lo que, debido a la fuerza de tracción de los hilos 5, el medio de colocación 2 se mueve hacia el tope 7 elástico, graduable, que está ajustado de tal manera que al ajustarse el medio 2 de colocación la línea 8 de salida del hilo discurre paralelamente al medio de transporte. Una vez que el carro 1 de colocación del hilo de trama se ha movido tanto que la línea 8 de salida del hilo se encuentra detrás de las agujas 9 de corchete del medio de transporte 4a, una chapa de presión no representada ha empujado los hilos 5 dentro de las agujas 9 de corchete, y el medio de transporte ha sido avanzado por lo menos en una división de

15.

20.

25.

30.

426532



- 5 -

5. aguja de corchete, el carro de colocación del hilo de trama se mueve nuevamente hacia el medio 4 de transporte, por lo que los hilos 5 se enganchan por lo menos en cada aguja 9 de corchete y el medio 2 de colocación se gira hacia el tope elástico, graduable 7a en el ángulo α' debido a la fuerza de tracción de los hilos 5 que actúa ahora en dirección opuesta. Gracias a esto la línea 8 de salida del hilo discurre paralelamente al medio 4 de transporte. Con esto se garantiza una vez más una segura inserción de los hilos 5 en las agujas 9 de corchete del medio 4 de transporte.
10. Conforme a la figura 2 el giro del medio 2 de colocación tiene lugar debido a la colaboración de los topes 10; 10a fijados en forma graduable en los carriles guía 6; 6a y de la placa 12 del medio 2 de colocación inmediatamente antes del enganche de los hilos 5 en las agujas 9 de corchete de los medios de transporte 4; 4a. Durante el movimiento de elevación del carro 1 de colocación del hilo de trama se fija el medio 2 de colocación en la posición central por medio de resortes 11 de compresión.
15. El dispositivo representado en la figura 3 tiene un medio 2 de colocación con aberturas 13 guías del hilo en forma de ranura, que en el lado inferior del medio 2 de colocación están limitadas por los carriles 14; 14a de ángulo ajustable. El funcionamiento de este dispositivo corresponde esencialmente al de la figura 1, pero la modificación de la situación de la línea 8 de salida del hilo no tiene lugar debido a un movimiento giratorio del medio 2 de colocación, sino solamente debido a la aplicación de los hilos 5 a los carriles 14 paralelos al medio 4a de transporte o a los carriles 14a paralelos al medio 4 de transporte.
- 20.
- 25.
- 30.

426532

- 6 -



El concepto de línea de salida del hilo abarca en su significación al mismo tiempo la línea de salida de mechas, tiras continuas de vellón y hoja y similares.

5.

N O T A

10.

15.

20.

25.

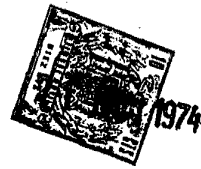
30.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Alemania con el nº WP D 04 b/170 949 de 21 de Mayo de 1973, acciéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA COLOCAR CAPAS DE HILOS DE TRAMA, EN MÁQUINAS DE GENEROS DE PUNTO DE URDIMBRE; caracterizándose por lo siguiente:

1.- Perfeccionamientos en dispositivos para colocar capas de hilos de trama, en máquinas de géneros de punto de urdimbre especialmente en máquinas de coser para géneros de punto, que se sujetan mediante un medio de colocación que se mueve en vaivén entre dos medios de transporte que se encuentran a cierta distancia y formando un ángulo entre sí y se conducen a una zona o punto de elaboración, caracterizados porque la línea de salida del hilo del medio de colocación, en el momento de la entrega al medio de transporte discurre paralelamente al medio de transporte correspondiente, independientemente

426532

- 7 -



del ángulo (α) incluido por los medios de transporte.

5. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, ca-
racterizados porque el medio de colocación se realiza en for-
ma giratoria y se ajusta su ángulo de giro por medio de topes
regulables de acuerdo con el ángulo (α) de los medios de trans-
porte.

10. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, ca-
racterizados porque el medio de colocación se gira por medio
de la fuerza de tracción de los hilos ya colocados o por me-
dio de topes; u otros medios auxiliares.

15. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, ca-
racterizados porque cuando las aberturas de salida del hilo
del medio de colocación estan configuradas en forma de hendi-
dura con un alargamiento en dirección del movimiento del me-
dio de colocación, las aberturas de salida del hilo están de-
limitadas en su alargamiento de tal manera que las líneas de
unión de las delimitaciones, que corresponden a las líneas de
salida del hilo, discurren cada vez paralelamente con los me-
dios de transporte asignados a ellas.

20. 5.- Perfeccionamientos en dispositivos para colocar
capas de hilos de trama, en máquinas de géneros de punto de
urdimbre, tal y como queda sustancialmente descrito en la pre-
sente Memoria y en los dibujos adjuntos.

25. Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máqui-
na por una sola cara.

21 MAYO 1974

Madrid,

VEB Wirkmaschinenbau Karl-Marx-Stadt.

I. GÓMEZ ACEBO Y MOJET

p. Firmado: L. Gaeta Fernández

A large, stylized handwritten signature in dark ink, likely belonging to L. Gaeta Fernández.

A smaller handwritten mark or signature in the bottom left corner, possibly initials.

