

429122



PATENTE DE INVENCION

EG 3/73

D04B

Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS LLEVADORES Y
ENROLLADORES DEL TEJIDO PARA MAQUINAS DE TRICOTAR
CIRCULARES.

=====

Solicitante: VEB Wirkmaschinenbau karl-Marx-Stadt, entidad
alemana, residente en 901 Karl-Marx-Stadt, Repú-
blica Democrática Alemana.

=====

La presente invención se refiere
a un dispositivo llevador y enrollador del tejido
para máquinas de tricotar circulares, con un acciona-
miento para el cilindro llevador del tejido y un ac-
cionamiento para los rodillos de fricción dispuestos

5



en la periferia del rollo, delante de los cuales está dispuesto un acoplamiento de resbalamiento.

5 Son conocidas máquinas en las que la tensión de llevado del tejido se produce por el dispositivo enrollador. En éste está previsto en el accionamiento del dispositivo enrollador del tejido un acoplamiento de resbalamiento solicitado por resorte, cuya tensión se aumenta correspondientemente al incremento del diámetro del rollo. La desventaja de este dispositivo consiste en que el llevado del género necesita dos accionamientos, un accionamiento para los cilindros llevadores y un accionamiento para el cilindro arrollador. Mediante la disposición directa del acoplamiento de resbalamiento en el accionamiento del cilindro arrollador, es necesario un campo de ajuste mayor en dependencia del diámetro del cilindro arrollador.

10

15

Es también conocido que la regulación de un acoplamiento conectado en el accionamiento del cilindro arrollador puede efectuarse directamente en dependencia del arrollamiento del tejido. Para esto descansa por ejemplo una clase de rodillos tensores sobre el tejido conducido al rollo. Estos se giran por la tracción variable del tejido. Este movimiento de giro se transmite a través de un varillaje al acoplamiento y así se origina la regulación del acoplamiento mediante la tracción mismo del tejido.

20

La desventaja de este dispositivo consiste de nuevo en la disposición de dos accionamientos, el accionamiento para los cilindros llevadores y el accionamiento para el cilindro arrollador. Por otra parte el movimiento de giro de los rodillos tensores condiciona una fluctuación de la tensión de enrollamiento o bien de llevado, que por su -

25

30



parte influencia desfavorablemente la calidad del género de punto.

Otras máquinas de tricotar circulares tienen un accionamiento para los cilindros de fricción dispuestos en la periferia del rollo, ante el cual está dispuesto un acoplamiento de resbalamiento. Pero es igualmente necesario emplear de nuevo dos accionamientos separados, el accionamiento del cilindro llevador y el accionamiento del cilindro arrollador.

La finalidad de la invención consiste en evitar fluctuaciones de la tensión de llevado y enrollado, para mediante ello eliminar franjas transversales en el tejido y así evitar una disminución de la calidad.

La invención se fundamenta en el cometido de estructurar el movimiento de rotación de los cilindros llevadores y del cilindro arrollador de tal manera que no surjan fluctuaciones en la tensión de llevado o bien de enrollado.

El cometido se soluciona según la invención porque también delante de los cilindros llevadores del tejido está dispuesto un acoplamiento de resbalamiento, y ambos acoplamientos tienen un accionamiento común. El momento de giro a transmitir del acoplamiento de resbalamiento para los cilindros llevadores del tejido, está previsto ajustable, y para el cilindro arrollador está previsto gobernable en dependencia del diámetro del rollo. El accionamiento común consta de un plato accionado que ajusta fijo sobre un árbol de accionamiento, estando asociado al plato en un lado un disco de fricción con fuerza de apriete ajustable, que está unido en accionamiento con el cilindro llevador. Sobre el otro lado está asociado al plato un disco de fricción con fuerza de apriete go-



5 bernable, que está unido en accionamiento con el cilindro arrollador, estando previstos paquetes de resortes de platillo preferentemente para apretar ambos discos de fricción al plato. Para la variación del momento de giro del disco de fricción unido en accionamiento con el cilindro arrollador, está prevista gobernable la tensión previa de los paquetes de resortes de platillo. El gobierno de la tensión previa se efectúa mediante un eje del rollo, variable en altura al aumentar el diámetro del rollo, que hace contacto en una leva de una
10 palanca giratoria y presiona a ésta a través de correspondientes elementos de transmisión sobre el paquete de resortes de platillo del disco de fricción gobernable.

15 La ventaja de la invención consiste en que sólo es necesario un accionamiento para llevar y enrollar, mediante un plato central. Además de esto es posible sin medios auxiliares adicionales una tensión de llevado constante y una tensión de enrollado constante.

20 La invención se aclara con más detalle a continuación en un ejemplo de ejecución de una máquina de tricotar circular.

El dibujo muestra esquemáticamente la vista frontal del dispositivo del tejido.

25 En el fondo del bastidor de la máquina 1 está fijada la rueda cónica 2. Al rotar el bastidor llevador del tejido 3 en el bastidor de la máquina 1 estacionario, la rueda cónica 4 engrana en la rueda cónica 2. El movimiento de rotación se transmite desde la rueda cónica 4 a través de la rueda de cadena 5, mediante la cadena 6, al plano 7, el cual ajusta fijo sobre el árbol 8 y se acciona con un número de
30 revoluciones constante, siendo este número de revoluciones



5 constante mayor que el número de revoluciones que se necesita para la velocidad de alimentación mayor posible. Este plato 7 se delimita en cada lado por los discos de fricción 9 y 10 que están dispuestos móviles axial y radialmente sobre el árbol 8.

10 La rueda de cadena 11 está fijada al disco de fricción 9 y está en unión con el cilindro llevador 14 a través de la cadena 12 que engrana en la rueda de cadena 13. La rueda de cadena 15 está fijada al disco de fricción 10 y está en unión a través de la cadena 16 que engrana en la rueda de cadena 17, con los cilindros de fricción 18 que impulsan por accionamiento periférico al cilindro arrollador 19. Con la fuerza de apriete F sobre el disco de fricción 9 se ajusta la tensión del tejido, con ayuda de la tuerca de ajuste 20 y del paquete de resortes de platillo 21, correspondientemente a la cantidad suministrada. Las condiciones de llevado que varían durante el proceso de tricotado se regulan automáticamente a tensión de tejido constante. El gobierno de la fuerza de apriete F' se efectúa del modo siguiente, al aumentar el diámetro del rollo 29.

15 En la parte de bastidor 3 en la que está alojado el eje 22 del cilindro de fricción, está fijada la leva giratoria 23 que hace contacto en la planca 24. Al crecer el diámetro del rollo 29 asciende el eje del rollo 25 en la guía 26 hacia arriba y desvia en esto a la leva 23. Este movimiento de desviación se transmite a través de la palanca 24 al platillo guía 27 que presiona al paquete de resortes de platillo 28 sobre el disco de fricción 10.

30 NOTA .-

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 DDR, bajo el número WP DO 4b/172 790, de fecha de 9 de agosto de 1.973, acogiéndose 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 LLEVADORES Y ENROLLADORES DEL TEJIDO PARA MAQUINAS DE TRICOTAR CIRCULARES; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Perfeccionamientos en dispositivos
llevadores y enrolladores del tejido para máquinas de tricotar circulares, con un accionamiento para el cilindro llevador del tejido y un accionamiento para los rodillos de fricción dispuestos en la periferia del rollo, delante de los cuales está dispuesto un acoplamiento de resbalamiento, caracterizados porque delante del cilindro llevador del tejido se dispone otro acoplamiento de resbalamiento teniendo ambos acoplamientos un accionamiento común.

2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el momento de giro a transmitir del acoplamiento de resbalamiento para el cilindro llevador del tejido es ajustable, y el momento de giro del acoplamiento de resbalamiento para el cilindro arrollador es gobernable en dependencia del diámetro del rollo.

3ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque el accionamiento



5

común consta de un plato accionado que ajusta fijo sobre un árbol de accionamiento, estando asociado al plato sobre un lado un disco de fricción unido en accionamiento con el cilindro llevador, con fuerza de apriete ajustable, y sobre el otro lado un disco de fricción unido en accionamiento con el cilindro arrollador, con fuerza de apriete gobernable.

10

4ª.- Perfeccionamientos según la reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizados porque para apretar los discos de fricción al plato están previstos preferentemente paquetes de resortes de platillo.

15

5ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizados porque para la variación del momento de giro del disco de fricción se prevé gobernable la tensión previa del paquete de resortes de platillo.

20

6ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizados porque para el gobierno de la tensión previa está previsto un eje del rollo variable en altura al aumentar el diámetro del rollo, al que está asociada una leva con elementos de transmisión correspondientes.

25

7ª.- Perfeccionamientos en dispositivos llevadores y enrolladores del tejido para máquinas de tricotar circulares; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

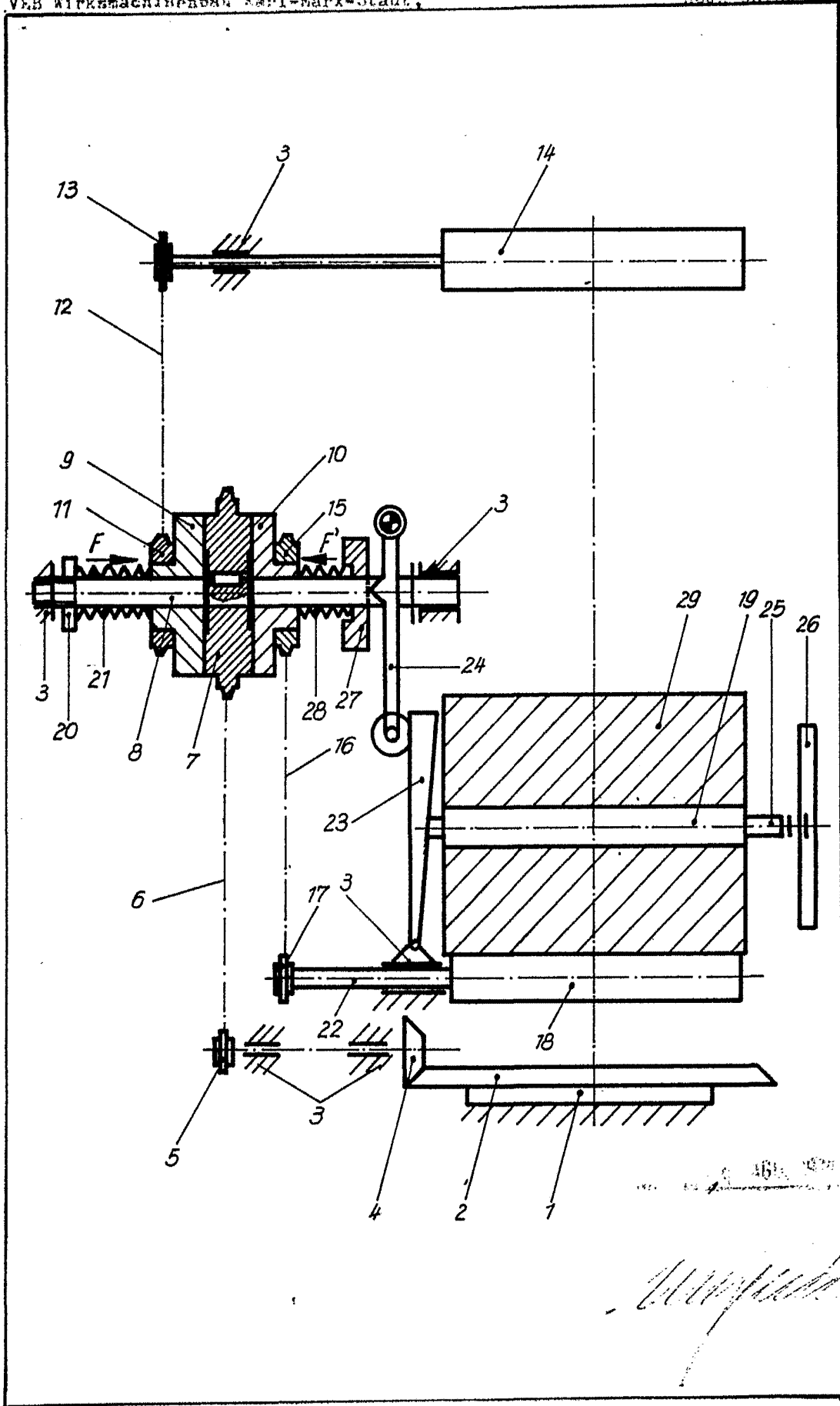
Esta Memoria constade 7 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 9 AGO. 1974

VEB Wirkmaschinenbau Karl-Marx-Stadt.

L. BOMEZ ACEBO Y MODEI
D. E. Elmedor L. Gavia Fernández





18.10.59
W. Müller