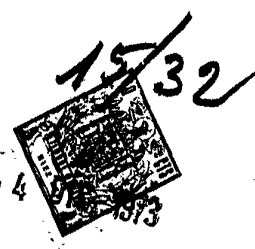


A1 421477 760401 D04B

421477



PATENTE DE INVENCION

EG/12/72

Int. Cl.: D04B

Memoria Descriptiva

sobre:

Perfeccionamientos en dispositivos para la variación de la longitud de las mallas en máquinas de tricotar circulares.

.....

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

.....

La presente invención se refiere a un dispositivo para la variación de la longitud de las mallas en máquinas de tricotar circulares, con una parte de trama regulable en la dirección de movimiento de las agujas.

5. Se propuso ya hacer actuar un tornillo de ajuste, so-



- bre la parte de trama regulable en la dirección del eje del cilindro de agujas, apoyándose el tornillo de ajuste perpendicularmente a la dirección de movimiento de la parte de trama sobre una inclinación prevista en la parte de trama. Situada exactamente vertical sobre esta inclinación de la parte de trama está dispuesta simétrica otra inclinación en la que ataca un pasador que, paralelo al tornillo de ajuste, transmite los valores de resistencia a un reloj comparador. Si bien la regulación de la parte de trama puede ascender sin error, la desventaja de éste dispositivo consiste en la forma de ejecución relativamente complicada, que hace necesario un procedimiento de fabricación muy preciso. Además este dispositivo es demasiado costosos en máquinas de tricotar circulares ya que se necesita un reloj comparador para cada sistema.
- 5.
- 10.
15. Es además conocido regular las partes de cierre con ayuda de un anillo de cambio. Un anillo de cambio que lleva rosca interior y se apoya en una cara fija, ataca en una parte de cierre con rosca exterior. En éste el anillo de cambio cumple la función de una cuña. Mediante un dispositivo de mando se gira el anillo de cambio que se apoya en ésto en la cara fija que regula la parte de cierre a su altura.
- 20.
25. Una desventaja de éste dispositivo consiste en que a pesar del elemento elástico compensador de la holgura, no se puede evitar una cierta holgura entre los flancos de la rosca, repercutiendo desventajosamente sobre la precisión de la regulación de la profundidad de la trama el número de hilos de rosca. Las tolerancias de fabricación de una rosca semejante permiten siempre una determinada holgura.
30. La finalidad de la invención consiste en pretender una directa regulación de la parte de trama completamente



exenta de holgura.

5. La invención se fundamenta en el cometido de crear con componentes básicos tecnológicamente sencillos de fabricar un dispositivo de regulación que puede montarse fácilmente y garantizar valores de resistencia reproducibles, reproduciéndose sin errores la posición ajustada.

10. El cometido se soluciona según la invención porque el medio de ajuste consta de una cuña que se gobierna por un tornillo de ajuste y que lleva un indicador al que está asociada una escala fija, existiendo autoretenención entre la parte de trama y la cuña y apoyándose la parte de trama elásticamente en una cara fija, a través de la cuña, en la dirección de movimiento de la parte de trama. Por lo demás la parte de trama se guía por un bulón. Al haber unión por fuerza de la cuña y el tornillo de ajuste está previsto un elemento elástico entre la parte de trama y la cuña en la dirección del eje del tornillo de ajuste.

15. La ventaja de la invención ha de verse en que con componentes básicos tecnológicamente fáciles de fabricar, y de montar puede fabricarse un dispositivo que trabaja completamente exento de holgura. Por otra parte para la determinación de la posición exacta de la parte de trama es necesario sólo un indicador con una correspondiente escala fija que en contraposición a los dispositivos conocidos, como por ejemplo relojes comparadores, resulta muy económico de costes. Por lo demás el dispositivo de regulación garantiza también una indicación igual en las escalas de los diferentes sistemas al ser igual la posición de las partes de trama entre sí.

20. La invención se aclara continuación con más detalle en un ejemplo de ejecución. La figura 1 muestra el dispositivo



de regulación de la parte de trama con un sistema de tricotar del soporte del cierre del cilindro de una máquina de tricotar circular en sección,

5, la figura 2 muestra otra forma de ejecución del dispositivo de regulación.

10. El ejemplo de ejecución representado en la figura 1 muestra que en cada sistema de la máquina de tricotar circular está previsto en la parte superior del soporte de cierre del cilindro 1 un escote 2 en el que se inserta un cuerpo de segmento 3 que está fijado al soporte de cierre del cilindro 1 con un tornillo 4. En la parte superior del cuerpo de segmento 3 se encuentra un taladro 5 en el que está ajustado un bulón guía 6 desplazable en la dirección de movimiento de la parte de trama 7. En la parte del bulón guía 6 que sobresale del cuerpo de segmento está dispuesta fija la parte de trama 7. La parte de trama 7 está unida a través de las caras de cuña 8 con la cuña 9 cuya cara horizontal 10 limita todo el sistema hacia la placa anular fija 11 que está fijada al cuerpo de segmento 3 con el tornillo 12.

20. La parte de trama 7 hace contacto con su canto superior en la placa anular fija 11. La placa anular fija 11 se porta por un soporte 13 que está unido con el cuerpo de segmento 3 mediante el tornillo 14. En el soporte 13 se encuentra un taladro roscado 15 que recibe a un tornillo de ajuste 16.

25. En la parte delantera del tornillo de ajuste 16 está practicado un rebaje exento de rosca 17 que está dotado de una ranura anular 18 y está ajustado móvil en un taladro 19 de la cuña 9. Por lo demás en la cuña 9 está dispuesto un taladro pasante 20 en el que está guiado tangencialmente a la ranura anular

30. 18 un pasador aplanado 21 que tiene el cometido de unir por for



- 5 -

ma la cuña 9 y el tornillo de ajuste 16.

5. En la placa anular fija 11 se encuentra un escote 22 bajo el cual se mueve la cuña 9 sobre la que está dispuesto con ayuda del tornillo 23 un indicador 22 que está asociado a la escala 25 sobre la placa anular fija 11. Para el apoyo de la parte de trama contra regulación vertical automática está previsto en el dispositivo de regulación un elemento elástico por ejemplo un muelle de compresión, entre la parte de trama 7 y el cuerpo de segmento 3 en la dirección de movimiento de la parte de trama.

10. Otra forma de ejecución prevé un tornillo de ajuste 16 que con su cara delantera 28 hace contacto en la cuña 9, es decir establecer una unión por fuerza con la cuña. Un muelle de compresión 27 que está dispuesto transversalmente a la dirección de movimiento de la parte de trama 7 entre la parte de trama 7 y la cuña 9 en la dirección del eje del tornillo de ajuste 16, origina la reposición de la cuña 9 al girarse el tornillo de ajuste 16 para la regulación de la parte de trama 7 hacia arriba, ya que de otro modo no sería posible una regulación a causa de la autoretencción entre la parte de trama 7 y la cuña 9.

15. Mediante giro el tornillo de ajuste 16 se efectúa la regulación de la parte de trama 7. La cuña 9 se guía en la dirección del eje del tornillo de ajuste 16 y en esto la cuña 9 ajusta entre la parte de trama 7 y la placa anular 11 desplazando hacia abajo o bien hacia arriba la cuña a la parte de trama 7 con el bulón guíaajustado fijo en ella, correspondientemente al sentido de rotación del tornillo de ajuste, y comprimiéndose o bien destensándose el muelle de compresión 27. La parte de trama 7 se desplaza en esto bien hacia abajo



- 6 -

o bien hacia arriba. El indicador 24 fijado sobre la cuña 9 indica en la dirección de movimiento de la cuña sobre la escala 25 fija la directa regulación de la parte de trama 7.

5.

N O T A

10. 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 BDR con el número AZ: WPDO4b/167531 de 14 de diciembre de 1972, 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 INVENCION por 20 años en España sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA LA VARIACION DE LA LONGITUD DE LAS MALLAS EN MAQUINAS DE TRICOTAR CIRCULARES, caracterizándose por lo siguiente:

15. 1.- Perfeccionamientos en dispositivos para la variación de la longitud de las mallas en máquinas de tricotar circulares, con una parte de trama regulable en la dirección de movimiento de las agujas, y regulable mediante una cuña, descansando la cuña en una cara fija estando asociados a la cuña medios de ajuste, caracterizados porque el medio de ajuste se forma por un tornillo llevando la cuña un indicador al que se asocia una escala fija.

25. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la parte de trama y la cuña se disponen autoreténibles entre sí.

30.



- 7 -

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 y 2 caracterizados porque la parte de trama se apoya a través de la cuña elásticamente en la dirección de movimiento de la parte de trama, en una cara fija.

5. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 a 3 caracterizados porque para guiar la parte de trama se dispone un bulón.

10. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 a 4 caracterizados porque en la unión por fuerza de la cuña y el tornillo de ajuste se dispone en la dirección del eje del tornillo de ajuste, un elemento elástico entre la parte de trama y la cuña.

15. 6.- Perfeccionamientos en dispositivos para la variación de la longitud de las mallas en máquinas de tricotar circulares, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 14 DIC. 1973

VEB Wirkmaschinenbau, Karl-Marx-Stadt,

L. GOMEZ ACELLO Y MONER
p. p. Firmado: L. Gósta Fereñades

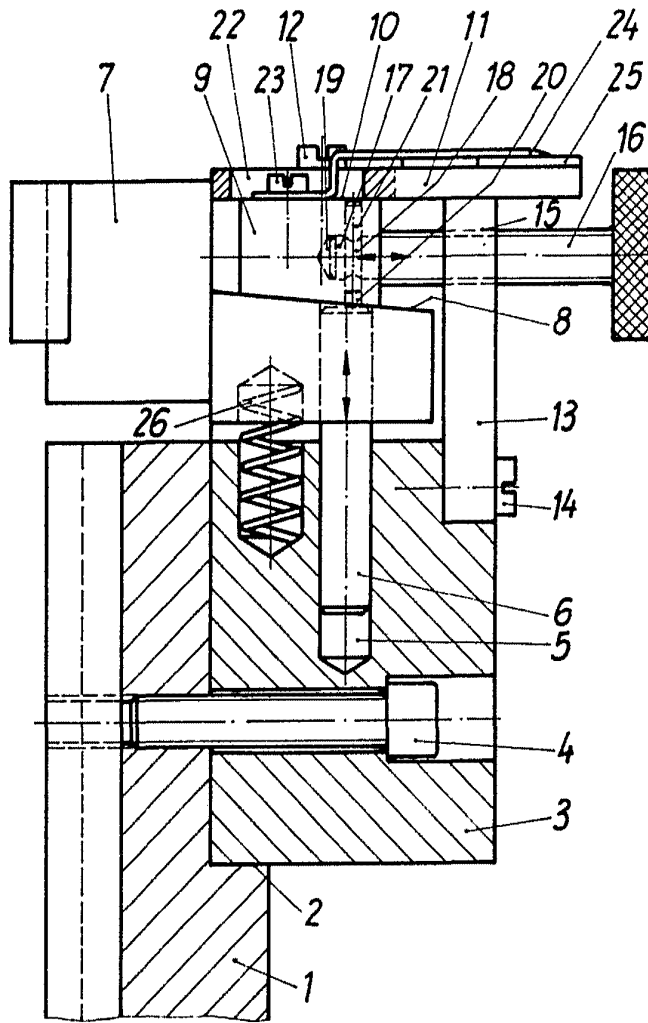


Fig. 1

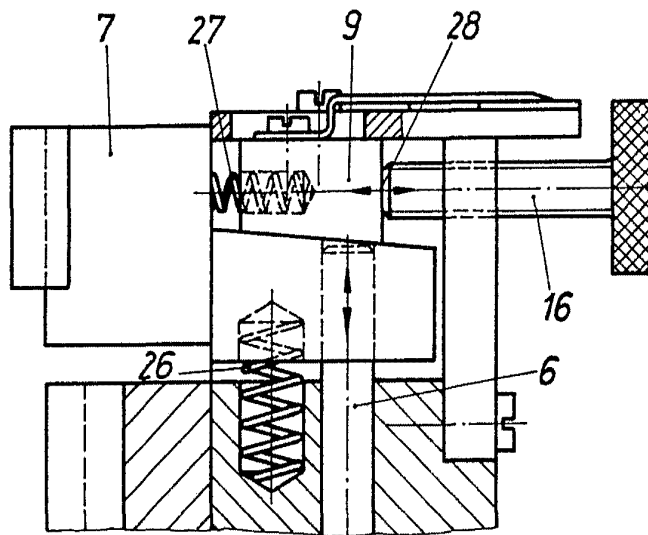


Fig. 2

4 DIC. 1973

Masina
I. GOMEZ ABELLO Y CORDERO
por el Firmado: L. Guala Fernández