

407050



P- 52.121

S 7685-B 353

Int. Cl.: D04B

MEMORIA DESCRIPTIVA

Para solicitar PATENTE DE INVENCION en España por 20 años

a nombre de VÝZKUMNÝ A VÝVOJOVÝ ÚSTAV ZÁVODU VŠEOBECNÉHO
STROJÍRENSTVÍ

entidad checoeslovaca

establecida en Gottwaldova 76, Brno, Checoeslovaquia.

por: "DISPOSITIVO DE SOPORTE DE LAS LEVAS DE AGUJA EN MA-
QUINAS TRICOTOSAS"

(Clase Internacional D04b)

6.10.72

407050



Este invento se refiere a un dispositivo de soporte perfeccionado para las levas de aguja destinado al accionamiento de agujas en máquinas tricotasas, en especial en tricotasas circulares.

5 El dispositivo de soportes de las levas de agujas en máquinas tricotasas conocido hasta ahora consiste en una barra o en una espiga apoyada de manera regulable en la placa de levas o en el bloque de levas y desplazable en la dirección
10 de movimiento de las agujas. En la barra, o en la espiga, están fijadas las levas de agujas, usualmente la platina o prensa y el tope. La fijación de las levas de aguja en la barra o en la espiga se lleva a cabo por lo común por medio de tornillos, eventualmente en combinación con pasadores.

15 Normalmente, la barra o la espiga está provista de una ranura biselada en la que ataca un tornillo cónico, pudiendo realizarse mediante giro del mismo un ajuste en altura de la posición
20 de la barra o de la espiga en la placa de levas o en el bloque de levas, en una dirección de giro, mientras que en la dirección de giro opuesta, la barra o la espiga se encuentra bajo la acción de la presión de un muelle. En ambos lados de las levas de agujas están fijadas en el bloque de levas
25

407050



piezas de tope para conducir las agujas fuera de las levas de aguja propiamente dichas.

Un inconveniente de los dispositivos de soporte conocidos para las levas de agujas consiste en que los mismos sólo son ajustables en la dirección del movimiento de las agujas, lo cual - hace posible un buen ajuste de las agujas, de manera que se consiga un valor de carrera uniforme de todas las agujas, pero no puede llevarse a cabo ningún desplazamiento lateral de las levas de aguja.

En las tricotosas circulares con sistemas de tricotado múltiples, no obstante, se ha visto que es necesario también poder realizar un ajuste lateral de las levas de agujas y ello porque la exactitud de la posición recíproca de las puntas de las platinas de aguja en un sistema cooperante de cilindros y platos de agujas viene dada por los errores de fabricación en la distribución angular de los sistemas de trabajo de ambos sistemas. Los errores en la distribución angular repercuten entonces como faltas de uniformidad en el movimiento de corrido alterno de las agujas en los diversos sistemas de trabajo de la máquina y como filas de mallas desiguales en el género de

407050



punto formado.

El objeto del invento elimina este in
conveniente y su esencia consiste en que la espiga
esta provista de una ranura de guía orientada trans
5 versalmente en la cual la platina de aguja está apo
yada de manera desplazable con su apéndice de guía
con una abertura lateralmente ensanchada para la -
unión por tornillo con la espiga, estando la plati-
na de aguja y los topes apoyados a ambos lados de la
10 misma en el bloque de levas provistos en la dirección
de giro de la placa de agujas con apéndices que tie-
nen superficies de funcionamiento prolongadas para
el accionamiento de las agujas.

Otra característica del invento consis-
15 te en que la ranura de guía orientada transversalmen
te está realizada en la barra de levas unida fija-
mente con la espiga.

Una ventaja del dispositivo de soporte
de acuerdo con el invento consiste en la posibilidad
20 de un ajuste simple y una regulación exacta de las
distintas platinas de agujas en aquellas posiciones
en las cuales se realiza un movimiento de corrido al
terno regular de las agujas en todos los sistemas de
trabajo de la máquina y, de este modo, se hace posi-
25 ble la formación de filas de mallas uniformes del gé

407050



nero de punto por medio de todos los sistemas de -
trabajo de la tricotosa.

En los dibujos se ha representado un
ejemplo de ejecución del invento, mostrando:

5 la figura 1, una vista frontal del dis
positivo de soporte con las levas de aguja;

 la figura 2, una sección transversal
en planta; y

 las figuras 3, 4 y 5, secciones longi
10 tudinales del dispositivo de soporte en diversas -
realizaciones, en vista lateral.

 En el bloque de levas 1, figura 1, es-
tá realizada la oquedad 2 cilíndrica abierta en la
dirección longitudinal en la cual está poyada con
15 desplazamiento la espiga 3. En la parte inferior
del bloque de levas 1, la oquedad cilíndrica 2 está
provista del fondo 4 en el cual se apoya un extre-
mo del muelle de presión 6, cuyo otro extremo está
en contacto con la espiga 3. La espiga 3 está pro-
20 vista de una ranura achaflanada que está en contac-
to con el tornillo cónico 7 roscado en el bloque de
levas 1. En el lado opuesto, la espiga 3 está pro-
vista de la ranura 8 orientada transversalmente, en
la cual está apoyado a desplazamiento el apéndice 9
25 de guía formado en la platina 10 de aguja. La pla-

407050

10 00



tina 10 de aguja está asegurada sobre la espiga 3
con el pasador 11 y está fijada sobre la misma por
medio del tornillo 12 que atraviesa la abertura 13
ensanchada lateralmente. En las proximidades del -
5 fondo 4 está fijada en la espiga 3 por medio del -
tornillo 14 otra pieza de leva, a saber el tope 15.

En el bloque de levas 1, a ambos lados
de la platina 10 de aguja y del tope 15 están fija-
das, por ejemplo por medio de tornillos no represen-
10 tados, las piezas de tope 16. La platina de aguja
10, el tope 15 y asimismo las piezas de tope 16 es-
tán provistas con las superficies de funcionamiento
17 y 18 que sirven para garantizar el funcionamien-
to usual de las agujas no representadas. En lo que
15 respecta a la posibilidad de ajuste lateral de la
platina de aguja 10, entre la platina de aguja 10
y las piezas de tope 16 situadas junto a ella y asi-
mismo entre el tope 15 y las piezas de tope 16 si-
tuadas junto a él, se encuentran las ranuras 19. Pa-
20 ra cubrir la ranura 19 con el fin de evitar un aga-
rrotamiento o rotura de los talones de aguja o de
los vástagos de aguja, la platina de aguja 10, el
tope 15 y las piezas de tope 16 están provistos de
superficies de funcionamiento 17 prolongadas en el
25 sentido de giro de la placa de agujas con los apén-

407050



dices 20.

Después de montar la tricotosa se ajustan los distintos sistemas de trabajo de modo que, después de determinar la magnitud del error de fabricación en la distribución angular de los sistemas de trabajo, por ejemplo, visualmente o por mediciones exactas, el bloque de levas 1 que trabaja de manera inexacta es retirado de la tricotosa y, después de soltar el tornillo 12, la platina de aguja 10 es regulada lateralmente en el valor prefijado. Después de apretar el tornillo 12, el bloque de levas 1 se fija de nuevo en la tricotosa. Después de un ajuste lateral exacto, eventualmente repetido, la platina de aguja 10 es asegurada en la posición ajustada por medio del pasador de seguridad 11, después de haber taladrado previamente las dos piezas en la espiga 3.

El ajuste en altura de la platina de aguja 10 con el tope 15 se lleva a cabo también durante el funcionamiento de la máquina por medio del tornillo 7, cuyo movimiento en dirección a la ranura biselada 6 de la espiga 3 al roscar en el bloque de levas 1 ajusta a la espiga 3 y la platina de aguja 10 unida firmemente con ella en la oquedad cilíndrica 2 en contra de la presión del muelle 5. Al soltar el tornillo 7, la espiga 3, bajo la influencia del muelle de presión 5,

407050



se desplaza en el sentido opuesto.

5 En el ejemplo de ejecución según la figura 4, el tope 15 forma directamente una parte de la platina de aguja 10 y constituye un conjunto con la misma. Para el tornillo 14 se ha hecho en el tope 15 la abertura 21 ensanchada lateralmente.

10 El desplazamiento lateral se realiza analogamente que en el ejemplo de ejecución según las figuras 1,2 y 3, pero con la diferencia de que los dos tornillos 12 y 14 son soltados y, después de ajustar la platina de aguja 10 con el tope 15, son apretados de nuevo.

15 En el ejemplo de ejecución según la figura 5, entre la espiga 3 y la platina de aguja 10 y el tope 15 y eventualmente la platina de aguja 10 con el tope 15, se encuentra la barra de levas 22 unida firmemente con la espiga 3 por medio de los tornillos 23. La ranura de guía 8 orientada transversalmente, para el apéndice de guía 9 de la platina de aguja 10, está hecha en este caso en la barra de levas 22.

20 Naturalmente, para algunos casos concretos, la ranura de guía 8 orientada transversalmente puede hacerse en la platina de aguja 10 y el apéndice de guía puede realizarse en la espiga 3 o en la

25
6.10.72

407050



barra de levas 22.

El invento puede emplearse en diversos tipos de máquina, en especial en tricotosas circulares de varios sistemas de tricotar con división o
5 pasos finos de las placas de agujas.

REIVINDICACIONES

10

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

15

1.- Dispositivo de soporte de las levas de aguja en máquinas tricotosas, constituido por una barra o una espiga, apoyada de forma desplazable en un hueco del bloque de levas abierto en dirección longitudinal, y ajustable en la dirección del movimiento de las agujas, a la que está asociado un dispositivo de prensa o platina, caracterizado porque la espiga está provista de una ranura de guía de orientación transversal en la que la prensa o platina con su prolongación de guía está apoyado de manera
20 desplazable con una abertura lateralmente ensanchada,
25

6.10.72

Rg

407050 10 cc



para la unión por tornillo con la espiga, estando
la prensa o platina y las partes de tope, que están
apoyados en el bloque de levas a ambos lados de la
misma provistos, en la dirección de giro del plato
5 de agujas, con las prolongaciones con las superfi-
cies funcionales prolongadas para el accionamiento de
las agujas.

2.- Dispositivo de soporte según la -
reivindicación 1, caracterizado porque la ranura de
10 guía de orientación transversal está realizada en la
barra de levas firmemente unida con la espiga.

3.- Dispositivo de soporte de las levas
de aguja en máquinas tricotosas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria
15 que antecede, representado en los dibujos que se
acompañan y para los fines que se han especificado.

Rg

6.10.72

407050



Esta Memoria consta de once hojas es-
critas a máquina por una sola cara.

10 OCT. 1972

Madrid,
P.A.

Albano de Elizaburu
Por Fidei

6.10.72
JGA.

407050

10. 1972

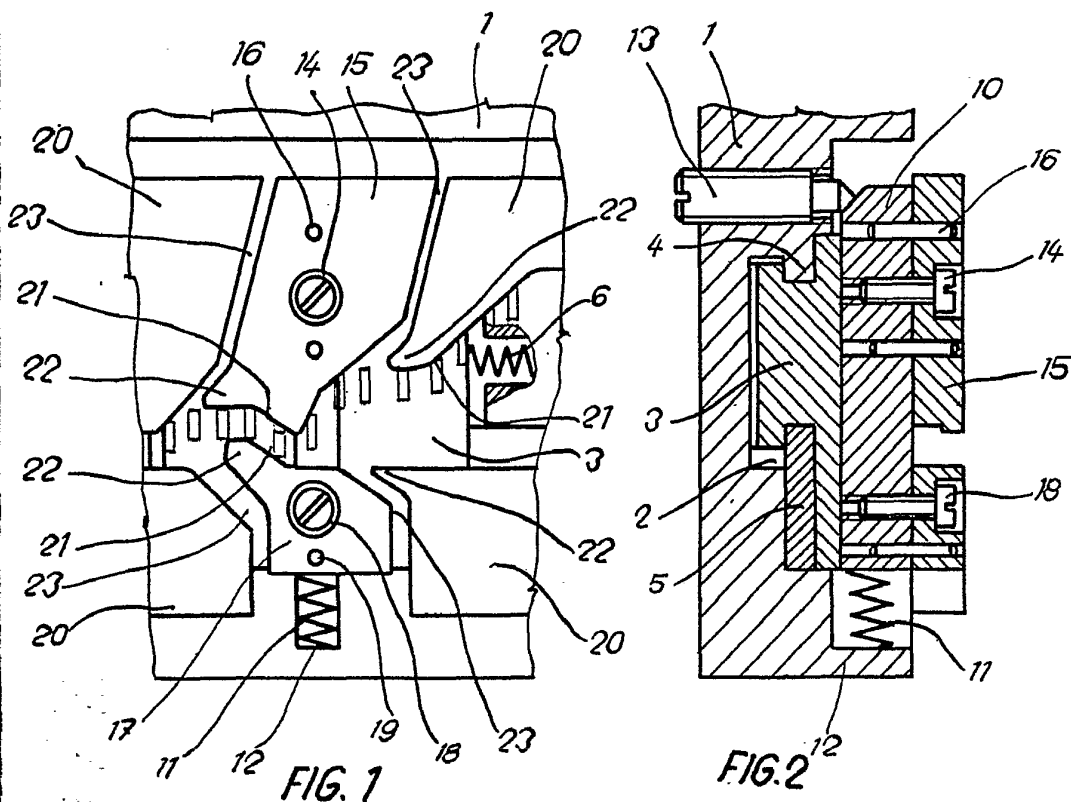


FIG. 1

FIG. 2

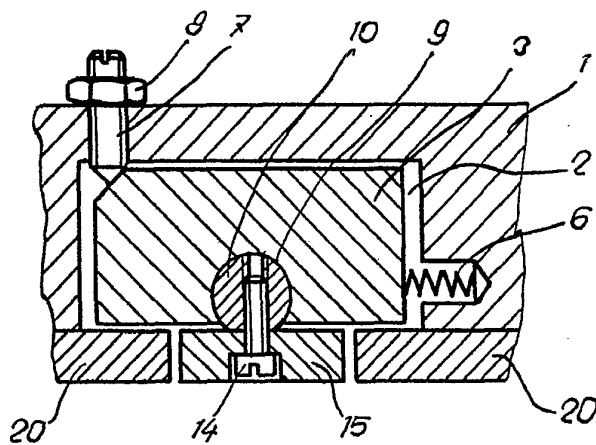


FIG. 3

Approved for Patent
Per Patent
[Signature]

407050 1000

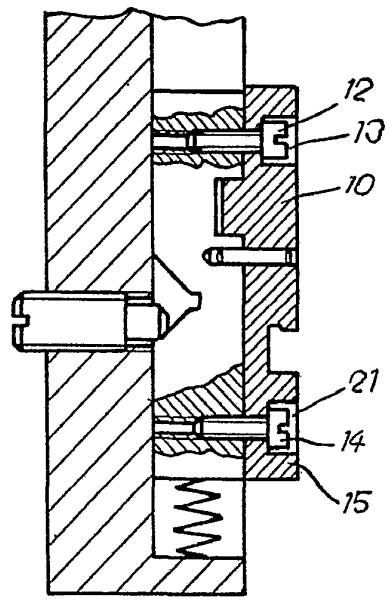


FIG. 4

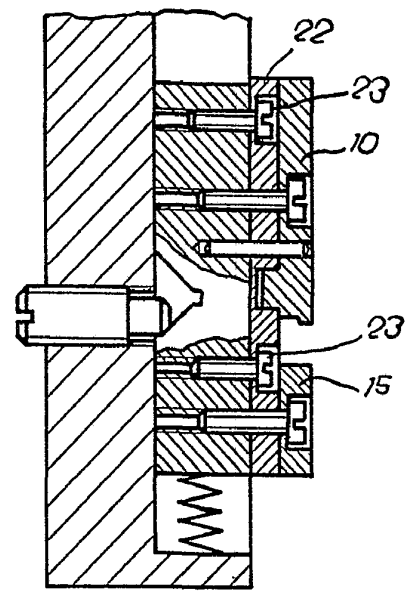


FIG. 5

Alberto de Eizaburo
Por Poder