

P.- 45.261

P 1174 E

381763 381763

Memoria descriptiva



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>D04</u> _____
SUBCLASE <u>B</u> _____

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de MAYER & CIE,

entidad / ~~de nacionalidad~~ alemana

con domicilio en Tailfingen/Württ., República Federal Alemana

por: "UN DISPOSITIVO DE LEVA PARA MAQUINA TRICOTOSA", (Clase Internacional D04b)

9-7-70

- 1 -

38 17 63



El invento se refiere a una leva para tricotosa, en especial para tricotosas circulares.

Las levas usuales hasta ahora para máquinas tricotosas consisten en distintas partes de leva que limitan 5 vías para la guía de las agujas o de las platinas. Si estas partes están realizadas de modo indesplazable, se fijan mediante tornillos introducidos desde su lado opuesto al porta-aguja subordinado en la envolvente de levas, en un anillo de levas o en otro porta-levas. Esta disposición 10 tiene el inconveniente de que el cambio de estas partes de leva es muy engorroso y, al cambiar las partes de la leva, debe llevarse a cabo el exacto ajuste de dos partes de leva, que limitan juntas una vía de aguja y que están próximas, en la envolvente de levas de la máquina.

15 Se conocen todavía levas que están equipadas con partes de leva de mando ajustables, los denominados - "cambios de vía". Pero éstas tienen el inconveniente de - que la vía de leva para los talones de las agujas de lengüeta está ensanchada en la zona del cambio de vía en la 20 magnitud del margen de ajuste, no pudiendo conseguirse una conducción exacta del talón de la aguja de lengüeta. En el caso de cambios de vía remetidos, las agujas pueden entonces llegar a una posición indeseada por la retirada del tejido o por la fuerza centrífuga.

25 El invento se propone orillar los inconvenientes mencionados y realizar una leva para tricotosas de modo que sus vías de guía puedan en cierto modo montarse de antemano y sus partes de leva puedan recambiarse rápidamente como un todo o por grupos, así como combinar las ventajas 30 de una vía de aguja cerrada, que conduzca de modo seguro



las agujas de lengüeta por partes de leva fijas con las ventajas de las piezas de leva ajustables con sus universales posibilidades de posición para las agujas de lengüeta.

5 El problema planteado se resuelve, de acuerdo con el invento, porque las piezas de leva están realizadas con las vías de guía sobre cuerpos de leva que están fijados de modo recambiable en las zonas de leva de la máquina mediante órganos de fijación rápida. En calidad de  
10 tales órganos de fijación rápida se proveen órganos de sujeción provistos de una superficie en cuña que pueden encajarse en una escotadura de los cuerpos de leva para las piezas de leva.

En una forma de realización preferida se emplean como órganos sujetadores pernos de giro con una superficie de cuña que asciende helicoidalmente que penetran en una escotadura lateral de una espiga centradora del cuerpo de leva y están insertados desde el lado opuesto a los porta-agujas en las piezas de soporte de las levas de  
15 la máquina. Cada sistema de leva de la máquina puede tener más de un cuerpo de leva recambiable con, en cada caso, varias piezas de leva que limitan vías de guía, rígidas y/o ajustables.  
20

Otras características y ventajas del invento resultarán de la siguiente descripción en combinación con el dibujo, en el que se ha representado un ejemplo de realización del objeto del invento de una manera más o menos esquemática:

En detalle muestran:

30 La fig. 1 una representación esquemática de

38 1763



conjunto del bastidor de una máquina tricotosa circular;

La fig. 2 una sección radial a través del anillo de levas para la mallosa de una máquina tricotosa circular con levas realizadas de acuerdo con el invento;

5 la fig. 3, una representación parcial del corte de la fig. 2;

la fig. 4 una vista en planta sobre tres sistemas de levas del anillo de levas de mallosa de una tricotosa circular.

10 La fig. 1 muestra el bastidor 10 de una máquina tricotosa circular con una envolvente estacionaria 11 de levas del cilindro y un anillo de levas estacionario de la mallosa, compuesto por distintos segmentos anulares 12. No se han representado en el dibujo los porta-agujas de la 15 máquina apoyados a rotación.

La fig. 2 muestra una sección radial a través de un segmento anular 12 de leva de mallosa en la zona de la máquina designada en la fig. 1 con la cifra JJ. En la cara inferior 121 del segmento anular 12 de la leva de ma-  
20 llosa están dispuestos de modo recambiable cuerpos de leva 13 en forma de placa de acuerdo con el invento, en los cuales están practicadas vías de guía 14 para las agujas de lengüeta 25 apoyadas en un disco de mallosa no representado. Los cuerpos de leva en forma de placa están pro-  
25 vistos en su dorso, en cada caso, con una espiga centrado ra y de retención 15 que puede encajar en un orificio de centrado 16 del anillo de levas 12. En la fig. 2 se ha representado en detalle y retirado del segmento anular 12 uno de los cuerpos de leva 13.

30 La fijación de los cuerpos de leva 13 en el



segmento anular 12 se realiza por medio de los tornillos de sujeción 17 que, en uno de sus extremos, tienen una superficie de cuña curvada formada por un paso de tornillo 18 que llega por encima de la media periferia del tornillo 17. Los tornillos de sujeción 17 se insertan desde el lado superior 122 opuesto a las agujas a gobernar, hasta tope de su collarín de cabeza 171 en los taladros 19 que están desplazados ligeramente de la cara superior 122 del anillo de levas hacia los taladros de centrado 16 practi-  
5 cados desde la cara inferior 121, de modo que, en parte, se solapan. Los tornillos de sujeción 17 insertados en los taladros 19 pueden de este modo, girándolos, ponerse en ataque con su paso de rosca 18 con una escotadura lateral 20 de la espiga de centrado y retención 15 de los cuerpos de leva introducidos en los taladros 16. Por un simple giro de los tornillos de sujeción 17, los cuerpos de leva se fijan por tanto por giro del paso de rosca 18 en las escotaduras 20 sólidamente contra la cara inferior 121 de los segmentos de anillo 12, pudiendo soltarse de un modo igualmente simple por inversión de este proceso de introducción.  
20

En la fig. 4 se han representado tres sistemas de levas A, B y C realizados en cada caso como segmentos anulares. Cada uno de los tres sistemas de levas está provisto de dos cuerpos de leva recambiables 13, de los  
25 cuales se ha dibujado uno en cada caso en grueso en los sistemas A y B, para que pueda verse mejor su periferia. Cada uno de estos dos cuerpos de leva, que sirven para el gobierno de agujas cortas y largas, tiene una vía 14 de guía de las agujas que, en el ejemplo de realización, está mecanizada directamente en el cuerpo de leva 13 en for  
30

381763

14



ma de placa. Cada uno de los tres sistemas de levas A,B,C, además de los cuerpos de leva recambiables 13, tienen toda vía, en forma en sí conocida, piezas de leva de retirada regulables 21. Como puede verse en el borde superior de la 5 curva de trazos 22 mostrada en la fig. 4, las agujas son llevadas por el sistema de levas A a la posición de tejer, son mantenidas por la parte de leva B en la posición de giro y son mantenidas en posición de recogida por la parte de leva C.

10 Como puede verse por las figs. 2 y 3, con ayuda de pernos de sujeción 17 realizados de acuerdo con el invento, no sólo se puede conseguir una fijación rápida de los cuerpos de leva 13 sino que, además, por medio de pernos de sujeción similares 17', se pueden fijar los segmen- 15 tos de anillo de leva 12 que contienen en cada caso un sistema de leva, sobre un anillo de soporte central 23 provisto de rebajos adecuados 24 en los cuales puede atacar el paso de rosca 18' de los pernos de sujeción 17'. Para sol- 20 tar los segmentos 12 de los anillos de leva sólo se necesita una media vuelta del perno de sujeción 17' a la posición de liberación que puede verse en la fig. 3.

Con ayuda de los órganos de sujeción rápida de acuerdo con el invento puede realizarse un rápido cambio tanto de sistema de leva completos como también de los dis- 25 tintos cuerpos de leva de estos sistemas de leva. La fijación, de los sistemas de leva y de los cuerpos de leva por medio de órganos de fijación rápida abarata también la fabricación de las levas de las máquinas por la supresión de roscas de tornillo. Los cuerpos de leva permiten en cierto 30 modo un montaje preliminar de las vías de guía de las agu



jas o de las platinas y, con ello, también un aumento de la exactitud de cotas y, por tanto, de las propiedades de guía de estas vías. A este respecto, las vías de guía no tienen que mecanizarse directamente en los cuerpos de leva, como se ha mostrado en el ejemplo de realización representado, sino que podrían estar limitadas también por piezas de leva individuales, colocadas fijamente sobre los cuerpos de leva en calidad de soportes. También resultaría posible proveer los cuerpos de leva con piezas de leva ajustables individuales.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en República Federal Alemana, el 31 de Julio de 1.969, bajo el número P 19 38 891.1, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

#### REIVINDICACIONES

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:

1ª.- Un dispositivo de leva para máquina tricótosa, en especial para máquinas tricótosas circulares, caracterizado porque las piezas de leva están hechas con las vías de guía sobre cuerpos de leva que en las zonas

9-7-70

38 17 63



de leva de la máquina están fijados de modo recambiable por medio de órganos de fijación rápida.

2ª.- Un dispositivo de leva según la reiv. 1ª, caracterizado porque como órganos de fijación rápida están previstos órganos de fijación que tienen una superficie de cuña, que pueden insertarse en una escotadura de los cuerpos de leva.

3ª.- Un dispositivo de leva según la reiv. 1ª, y la 2ª, caracterizado porque como órgano de fijación está previsto un perno de giro con una superficie de cuña que asciende helicoidalmente, la cual puede atacar en una escotadura lateral de una espiga de centrado del cuerpo de leva.

4ª.- Un dispositivo de leva según la reiv. 3ª, caracterizado porque los pernos de giro están provistos de un collarín de tope y se insertan desde el lado apartado de los porta-agujas en las envolventes de levas o en los segmentos de la envolvente de las levas de la máquina.

5ª.- Un dispositivo de leva según una de las reivs. 1ª a 4ª, caracterizado porque cada sistema de levas de la máquina tiene más de un cuerpo de levas recambiable que limita al menos una vía de guía.

6ª.- Un dispositivo de leva según cualquiera de las reivs. 1ª a 5ª, caracterizado porque cada sistema de levas de la máquina, que tiene por lo menos un cuerpo de leva recambiable, está hecho como segmento de anillo que, por medio de órganos de fijación rápida, preferiblemente de pernos de giro provistos de una superficie de cuña, está fijado de modo recambiable sobre un cuerpo de soporte.

381763




7ª.- Un dispositivo de leva para máquina tricostosa.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para 5 los fines que se han especificado.

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

Madrid, 14 JUL. 1970

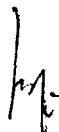
P.A.

SECRETARIO DE INGENIERIA  
por firmar: 

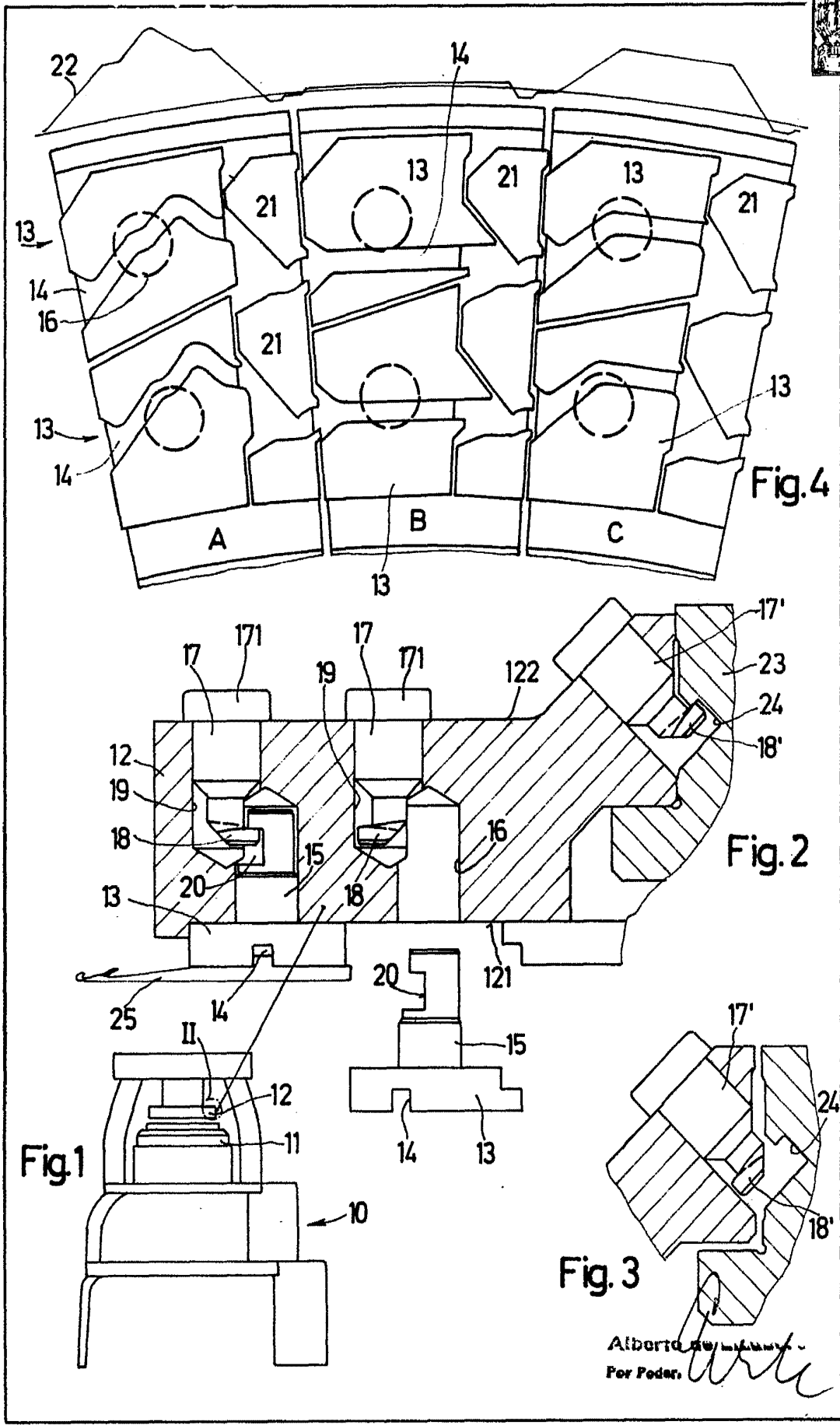
9-7-70

PBG.

- 9 -



381763



Alberto ...  
For Feder. *[Signature]*