



19

P.- 51.398

P 1843 E

404978

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de MAYER & CIE.

entidad alemana

Int. Cl.:	D04B

con domicilio en Leimenstr. 13, Taillfingen/Wurtt., República
Federal Alemana

por: "ORGANO DE MAQUINAS TRICOTAS AJUSTABLE, PROVISTO DE
UNA PARTE DE GUIA, POR EJEMPLO, PIEZA DE LEVA AJUSTA
BLE"

(Clase Internacional D04b)

12.7.72

- 1 -

POOR
QUALITY

404978

79



404978

El invento se refiere a un órgano de máquina ajustable, provisto de una parte de guía, para máquinas tricotosas, por ejemplo a una pieza de leva ajustable.

5 Las piezas de leva ajustables están apoyadas de manera regulable con su parte de guía en ranuras de guía de cuerpos de levas, ya en un plano formado por el curso de las vías de leva, por ejemplo las piezas de leva de género corrido, ya
10 perpendicularmente a este plano, en las denominadas piezas de leva de bajada. Las partes de guía de las piezas de leva ajustables conocidas hasta ahora que, por ejemplo, mediante botones de ajuste, pueden ser ajustadas o basculadas a un lado
15 del cuerpo de levas situado fuera de la zona de trabajo, o bien, automáticamente, a una posición deseada, están apoyadas en ranuras de guía que tienen una sección transversal rectangular, cuadrada, en cola de milano, redonda o en forma de T.
20 Como las partes de guía, sin embargo, a causa de las limitaciones de espacio muy frecuentes en los cuerpos de leva deben hacerse a menudo muy cortas, se presenta el peligro de que, con las mencionadas formas de la sección transversal de las
25 ranuras de guía y de las partes de guía, éstas

404978



5 se ladeen en las ranuras de guía. Este peligro obliga a realizar una adaptación muy precisa de las partes de guía en las ranuras de guía, lo que trae consigo un aumento correspondiente de los
10 costes de fabricación y, además, adolece del in conveniente de que, al cambiar piezas de leva, las nuevas no puedan emplearse, prácticamente, sin repasarlas y adaptar sus partes de guía a las ranuras. En el caso de ranuras de guía de sección
15 transversal rectangular o cuadrada y en el de las denominadas guías cilíndricas deben tomarse además medidas adicionales para impedir holguras en dirección transversal a la de desplazamiento o para impedir un movimiento de giro de las partes de guía.

El invento se ha propuesto resolver el problema de realizar en su parte de guía órganos ajustables de máquinas tricotosas, en especial piezas de leva ajustables, de manera que se eviten
20 los inconvenientes mencionados e incluso con partes de guía relativamente cortas quede garantizada una guía segura y exenta de ladeos de los órganos de máquina.

De acuerdo con el invento, el problema
25 planteado se resuelve por el hecho de que la par-

404978



te de guía, que tiene una sección transversal
cualquiera, del órgano de máquina, está provis-
ta por lo menos en una parte de su superficie de
guía de un dentado que se extiende en la direc-
5 ción del ajuste, el cual coopera con un dentado
correspondiente de una ranura de apoyo para la
parte de guía. Gracias a estos dentados se pro-
voca una acción de centrado muy buena de la par-
te de guía en una ranura de guía sin que se ne-
cesite realizar un gran trabajo de ajuste. La
10 guía de las partes desplazables es completamen-
te segura contra ladeos ya que, para la guía, no
es decisiva ya la relación de longitud a anchura,
o al diámetro, de la parte de guía, sino la re-
lación de la longitud a anchura de los dientes del
15 dentado, longitud que siempre es varias veces ma-
yor que la altura de flanco.

El dentado puede hacerse como dentado
de ranuras. Un dentado de ranuras de la parte de
20 guía puede preverse tanto en el caso de parte de
guías planas como de partes de guía redondas. El
dentado de ranuras puede preverse en toda la zo-
na de guía o, también sólo en un parte de la super-
ficie de guía de los órganos de máquina desplaza-
bles y de sus ranuras de apoyo, por ejemplo, só-
25

13.7.72

404978

10 JUL. 1972



lo en un lado de las partes de guía.

5 Pero el dentado puede también formarse por al menos un diente plano realizado en la parte de guía o en una pared de la ranura de apoyo, el cual encaja en una depresión correspondiente de una pared de la ranura de apoyo o de la parte de guía.

10 La utilización del invento no queda limitada a piezas de leva ajustables, sino que también puede emplearse en otros órganos de máquinas tricotasas realizados de modo regulable para el ajuste de su posición. Por ejemplo, podrían proveerse de tales dentados también piezas ajustables de dispositivos de formación de dibujo de máquinas tricotasas circulares u otros te-
15 lares de punto, con las cuales deba llevarse a cabo un ajuste de correderas de dibujo sobre los talones de formación de dibujo de empujadores de dibujo o empujadores de aguja en la placa de agujas de una máquina tricotosa.
20

De la siguiente descripción dada en realización con el dibujo resaltarán otros detalles del invento. En el dibujo muestran:

25 La figura 1, una sección radial a través de la parte de formación de las mallas de una

404978



tricotosa circular en la zona de una pieza ajustable de leva del cilindro y de una pieza de leva de corrido ajustable de la mallosa;

5 la figura 2, un corte por la línea II-II de la figura 1, a mayor escala que en ésta;

10 la figura 3, una vista en planta sobre un sistema de levas del cilindro con una pieza de leva de expulsión ajustable y piezas de corrido;

la figura 4, una vista en planta sobre un sistema de levas de la mallosa con piezas de corrido ajustables y piezas de leva de expulsión;

15 la figura 5, un corte radial correspondiente a la figura 1 de una segunda forma de ejecución del invento; y

la figura 6, una sección correspondiente a la figura 2 a lo largo de la línea VI-VI de la figura 5.

20 Por la representación en corte de la figura 1 pueden verse el cilindro de agujas 10 y la mallosa 11 de una tricotosa circular junto con la envolvente de levas 12 para el cilindro de agujas 10 y el disco de levas 13 para la mallosa 11. Tanto en el cilindro de agujas 10 como en la mallosa

25



404978

11 hay agujas de tricotar 15 y 14 apoyadas con posibilidad de desplazamiento longitudinal. Los talones 141 de las agujas 14 del cilindro son influenciados, entre otros, por una pieza de leva de expulsión 16 desplazable en el plano de la envolvente de levas 12 o sea, en el plano del dibujo, hacia arriba o hacia abajo, en una ranura de guía 17 de un cuerpo de levas 121 de la envolvente de levas 12. El desplazamiento se realiza con ayuda de un botón de giro 18 que sobresale por la cara exterior del cuerpo de levas 121 y que, en forma conocida, que no hemos representado, tiene una ranura de guía para recibir una espiga de arrastre 19 anclada en la parte de guía de la pieza de leva de expulsión 16, apoyada a deslizamiento en la ranura de guía 17 en contra de la fuerza de un muelle de reposición 31, cuya pieza de guía no ha sido representada en la figura 1. Como se ha indicado en esta figura mediante un rayado longitudinal, la ranura de guía 17 está provista de un dentado de ranuras alineado en su dirección longitudinal. El cuerpo de guía no representado para la pieza 16 de leva de expulsión está provisto en su cara exterior de un dentado de ranuras equivalente.

25 Los talones 151 de las agujas 15 de la



404978

mallosa son influenciados, entre otros, por piezas
20 de levas de corrido que están provistas de una
parte de guía 21 común, que puede verse en la fi-
gura 2, que está dispuesta con posibilidad de des-
5 plazamiento en una ranura de guía 22 de un cuerpo
de levas 131 del disco de levas 13 de la mallosa,
en la dirección radial de la mallosa 11. La parte
de guía 21 tiene una sección rectangular y las pie-
zas de leva 20 están atornilladas a la parte de
10 guía. Como se ha indicado en la figura 1 mediante
un rayado transversal y como puede verse en la fi-
gura 2 en detalle, tanto la parte de guía 21 como
también la ranura de guía 22 están provistas en sus
superficies laterales de un dentado de ranuras que
15 garantiza un apoyo seguro y exento de ladeos de
las partes de guía en sus ranuras de guía. También
las piezas 20 de leva de corrido pueden ser ajus-
tadas a mano de manera conocida mediante un botón
de giro 23 que sobresale de la cara superior del
20 cuerpo de leva 131 y que en su cara frontal inte-
rior tiene una ranura de guía para una espiga de
guía 24 anclada en la parte de guía 21.

En las figuras 3 y 4 se han representa-
do varias piezas de leva ajustables en sus diferen-
25 tes posiciones. En la figura 3 se ha ilustrado una

404978



pieza 16 de leva de expulsión ajustable para las
agujas 14 del cilindro en su posición de reposo y,
con líneas de trazos, en su posición de trabajo 16'.
La ranura de guía 17 hecha en el cuerpo de levas
5 121 y provista de un dentado de ranuras se ha se-
ñalado con líneas de limitación rayadas, En cali-
dad de otras piezas de leva de cilindro ajustables
se han representado en la figura 3 piezas de leva
de corrido 25 ajustables en común y una pieza 26
10 de leva de expulsión preliminar ajustable. Las ra-
nuras de guía 17a y 17b provistas de un dentado
de ranuras para estas piezas de leva desplazables
se han indicado también con líneas de trazos.

La figura 4 muestra en planta las pie-
15 zas 20 de leva de corrido ajustables de un siste-
ma de levas de mallosa y su ranura de guía 22 pro-
vista de un dentado de ranuras en una forma que no
se ha representado. El sistema representado de le-
vas de mallosa tiene además una pieza de leva 27
20 ajustable en su posición de trabajo y 27' en su
posición de reposo (líneas de contorno en trazos)
que manda el giro de las agujas. Esta pieza de
leva está apoyada también en una ranura de guía 28
provista de un dentado de ranuras. Además se han
25 representado en la figura 4 piezas de leva de expul-

404978



5 sión 29 (para agujas cortas) y 30 (para agujas lar-
gas) apoyadas de modo basculable en forma conocida.
En la zona de las ranuras de guía pueden disponerse
también órganos de enclavamiento con los cuales
las piezas de guía pueden ser retenidas en posi-
ciones determinadas.

10 Las figuras 5 y 6, que son representacio-
nes en corte que corresponden a las figuras 1 y 2
y en las cuales las mismas partes han sido provis-
tas con las mismas cifras de referencia que en las
figuras 1 y 2, muestran otra forma de ejecución del
dentado. La ranura de guía 17' está provista en su
superficie de guía que se ve en la figura 5 con un
diente plano 171 que corre en la dirección longitu-
15 dinal de la ranura y que encaja en una ranura pla-
na 162 realizada de modo adaptado en la pieza de
guía 161 y que en la figura 1 ha sido representada
con líneas de trazo.

20 La parte de guía 21' de las piezas de
leva 20 que influyen sobre las agujas 15 de la ma-
llosa y que puede verse en la ilustración en sección
de la figura 6, está dispuesta con posibilidad de
desplazamiento en una ranura de guía 22' del cuer-
po de leva 131 del disco de levas 13 de la mallosa
25 con posibilidad de desplazamiento en la dirección

404978

19 JUL 1972



5 radial de la mallosa 11. Una de las paredes latera-
los de la ranura de guía 22 está provista de un dien-
te plano 221 que se extiende en la dirección longi-
tudinal de la ranura y que encaja en una ranura pla-
na correspondiente 211 de la parte de guía 21'. Tam-
bién gracias a esta clase de dentado queda garanti-
zado un apoyo seguro y exento de ladeos de la parte
de guía 21' en el cuerpo de leva 131. El dentado po-
dría tener también varios dientes planos distribuí-
dos en varias caras de la ranura de guía. También po-
drían hacerse los dientes planos en las partes de guía,
encajando en ranuras planas correspondientes de las
paredes de las ranuras de guía.

15 La presente solicitud, que corresponde a
la presentada en la República Federal Alemana, el
4 de Agosto de 1971, bajo el Nº P 21 38 963 9 y el
28 de Octubre de 1971, bajo el Nº P 21 53 748.4 se
acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Es-
tatuto sobre Propiedad Industrial.

20

- REIVINDICACIONES -

25

13.7.72

- 11 -

404978

10 1911



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:

5 1ª.- Organó de máquinas tricotosas ajustable, provisto de una parte de guía, por ejemplo, pieza de leva ajustable, caracterizado porque la parte de guía del órgano de máquina, por ejemplo
10 pieza de leva, que tiene cualquier sección transversal, está provista, por lo menos en parte de su superficie de guía, de un dentado que se extiende en la dirección del ajuste y que coopera con un dentado correspondiente de una ranura de apoyo para la parte de guía.

15 2ª.- Organó de máquina ajustable según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el dentado consiste en un dentado de ranuras en la parte de guía y en un dentado de ranuras correspondiente de la ranura de apoyo.

20 3ª.- Organó de máquina ajustable según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el dentado está formado por al menos un diente plano realizado en la parte de guía o en una pared de la ranura de apoyo, el cual encaja en una depresión
25 correspondiente de una pared de la ranura de apoyo

13.7.72

404978



o de la parte de guía.

4a.- Organó de máquinas tricotosas
ajustable, provisto de una parte de guía, por ejem-
plo, pieza de leva ajustable.

5 Tal y como se ha descrito en la Memoria
que antecede, representado en los dibujos que se
acompañan y con los fines que se han especifica-
do.

10 Esta Memoria de trece hojas escritas a
máquina por una sola cara.

Madrid, 19 JUL. 1972

P.A.

Alberto de Elzoburu
Por Poder

13.7.72

EAS.-

404978

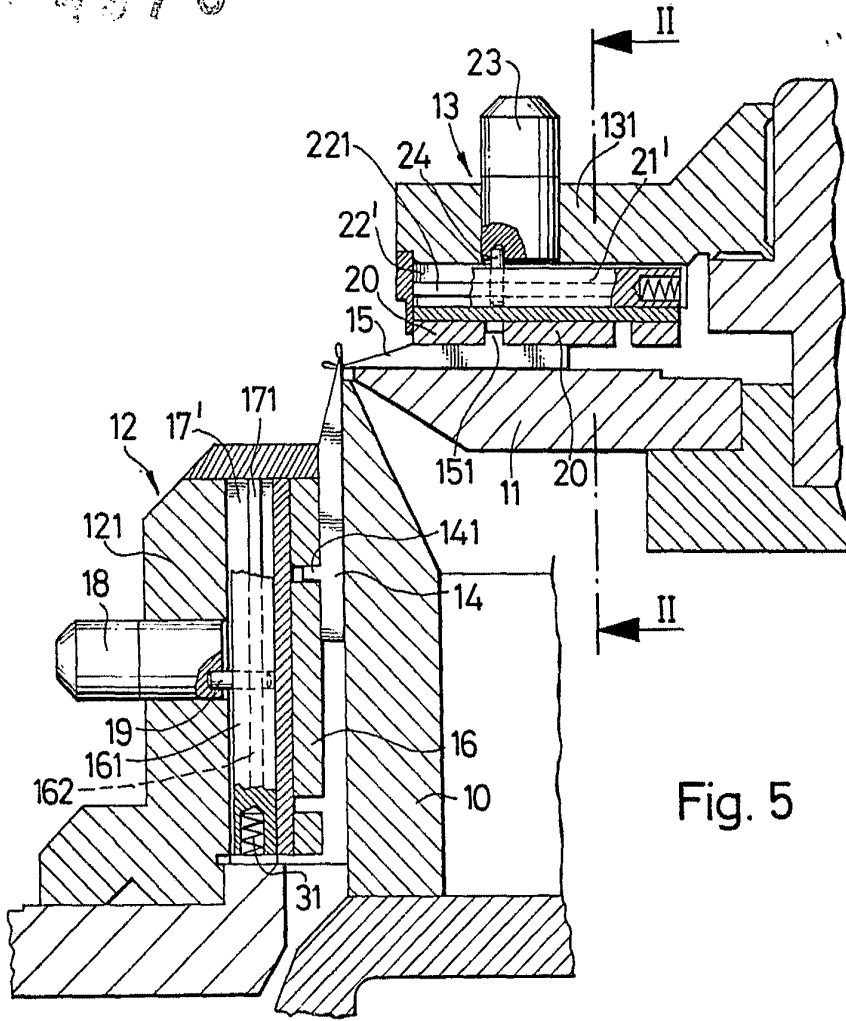


Fig. 5

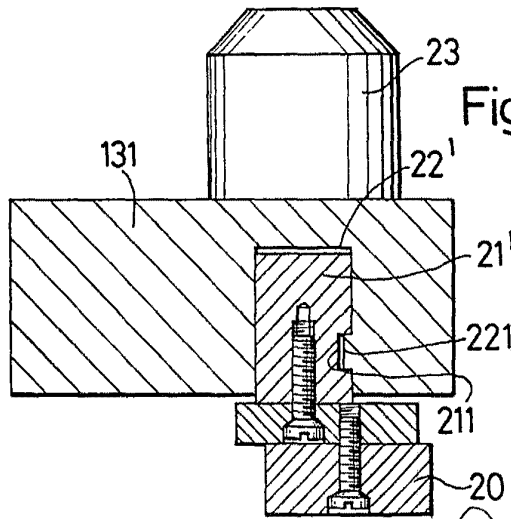


Fig. 6

Alberic de Elzaburu
Par. 1000