

400143



P.- 50.019

F 1429

Memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B23</u>
SUBCLASE <u>Q</u>

para solicitar PATENTE DE INVENCION EN ESPAÑA por 20 años

a nombre de GEBR. BÖHLER & CO., AKTIENGESELLSCHAFT

entidad / ~~de nacionalidad~~ austriaca

con domicilio en Elisabethstrasse 12, Viena, Austria.

por: "DISPOSITIVO DE PORTACUCHILLAS DE SUJECION POR APRIETE"

(Clase Internacional B23q)

26.2.72.

400143

2 MAR 1972



5 El invento se refiere a un portacuchillas de sujeción por apriete, con una palanca de apriete que sirve para apretar una placa de corte agujereada contra un escalón del cuerpo del soporte y que encaja en el agujero de la placa de corte, y un tornillo sujetador previsto en el cuerpo del soporte para el accionamiento de la misma.

10 Se conocen portacuchillas de apriete del tipo antes citado, los cuales presentan, para la sujeción por apriete de placas de corte agujereadas reversibles, una palanca acodada, la cual, al apretar demasiado fuertemente el tornillo sujetador, se dobla fácilmente y, por consiguiente, pierde considerablemente en su efecto de sujeción.

15 Además, se conocen portacuchillas de apriete para placas de corte reversibles agujereadas, los cuales presentan una pieza de presión y un tornillo sujetador. El tornillo sujetador está dispuesto, o debajo del filo de la placa de corte reversible y, por consiguiente, difícilmente accesible, o bien previsto en el lado superior del cuerpo del soporte y expuesto, así, a fuerzas radiales desventajosas, ejercidas por la pieza de presión.

20 El invento se basa en el problema de evitar las desventajas citadas y de crear un portacuchillas de apriete para placas de corte agujereadas de construcción especialmente sencilla, que resista también a cargas muy fuertes, y cuyos costes de producción sean extremadamente bajos. De acuerdo con el invento, se consigue esto en un portacuchillas de sujeción por apriete del tipo inicialmente citado por el hecho de que entre la superficie

30
26.2.72.

400 143



de apriete, con preferencia esencialmente plana, del tornillo sujetador y la palanca de apriete, están dispuestas, en un canal que existe en el cuerpo del soporte, una o varias bolas y/o piezas intermedias cuneiformes templadas y rectificadas, hechas principalmente de acero, que
5 sirven para la transmisión de fuerza.

Una forma de realización preferida del portacuchillas de apriete de acuerdo con el invento presenta una palanca de apriete realizada en forma de dos
10 brazos que encaja con un brazo en el agujero de la placa de corte y se caracteriza por el hecho de que una o varias bolas, por ejemplo tres, y/o piezas intermedias cuneiformes están dispuestas entre la superficie de apriete, con preferencia esencialmente plana, del tornillo sujetador y el segundo brazo de palanca, opuesto al que da a la
15 placa de corte, de la palanca de apriete.

Los demás detalles del portacuchillas de sujeción por apriete de acuerdo con el invento se deducen de la siguiente descripción de tres ejemplos de realización, los cuales están representados, esquemáticamente,
20 por el dibujo. Las figuras 1 a 3 muestran, en cada caso, un portacuchillas de sujeción por apriete, en sección longitudinal.

En el portacuchillas de apriete según la
25 figura 1, la placa de corte agujereada reversible 1, hecha de metal duro y de forma, por ejemplo, triangular, se apoya sobre una superficie plana del cuerpo 9 del soporte y es apretada, mediante la palanca de apriete 3 recta, de dos brazos, contra un escalón 10 de este cuerpo 9. La palanca de apriete 3, simétrica con respecto a la rotación,
30

26.2.72.



que se encuentra en un taladro cilíndrico del cuerpo 9 del soporte, tiene dos brazos 4 y 6 que se estrechan cónicamente, por lo que su punto de giro 8 se encuentra en su zona central. El collarín 5, previsto en el extremo exterior del primer brazo 3 de palanca, encaja en el agujero cilíndrico, dispuesto en el centro, de la placa de corte reversible 1. En el lado, opuesto al filo 2 efectivo de la placa de corte reversible 1, de la palanca de apriete 3 está previsto, paralelo al taladro antes citado del cuerpo 9 del soporte, un tornillo tensor 14 que presenta un hexágono interior 15. Entre la superficie plana de apriete 16 del tornillo sujetador 14 y el segundo brazo 6, opuesto al lado que da a la placa de corte reversible 1, de la palanca de apriete 3, están previstas, en un canal, tres bolas 13 templadas y rectificadas, hechas de acero, que sirven para la transmisión de fuerza. Por lo tanto, la placa de corte reversible 1 puede ser sujeta por apriete en el cuerpo 9 del soporte, o ser soltada de éste, girando el tornillo sujetador 14. El canal previsto en el cuerpo 9 del soporte está formado únicamente por dos taladros cilíndricos 11 y 12, rectos y dispuestos, con preferencia, perpendicularmente uno con respecto al otro, que parten desde la superficie del cuerpo 9 del soporte. Por lo tanto, el canal antes citado puede ser realizado de la manera más sencilla, taladrando dos agujeros. El segundo brazo 6 de palanca está provisto, en su zona terminal externa, de una ranura 7 en la que encaja una de las bolas 13 e impide por lo tanto que se caiga la palanca de apriete 3 hacia afuera, incluso cuando el tornillo sujetador 14 está aflojado. Las dimensiones de las bolas

30
26.2.72.

400143

2 MAR 1972



13 y del canal que está formado por los taladros 11 y 12
están ajustadas entre sí de tal forma que la perpendicular
sobre la palanca de apriete 3 y la línea de unión de
los centros de las dos bolas 13 que se encuentran en el
5 punto de desviación siempre forman un ángulo α esencial-
mente diferente de cero.

El portacuchillas de apriete que está re-
presentado en la figura 2 se diferencia del portacuchi-
llas de apriete que se acaba de describir únicamente por
10 el hecho de que las dos bolas que siguen a la bola 13 que
está en contacto directo con el tornillo sujetador 14 es-
tán sustituidas por una pieza intermedia cuneiforme 17
que presenta una superficie cilíndrica cuya superficie de
cuña oblicua 18 da a la única bola 13. El otro extremo
15 19, realizado en forma de tejado, de la pieza intermedia
17 encaja en la ranura 7 del brazo 6 de palanca y, por
consiguiente, impide que la palanca de apriete 3 se caí-
ga hacia afuera, incluso cuando el tornillo sujetador 14
está aflojado.

20 En el portacuchillas de apriete según la
figura 3, también la bola que está en contacto con el
tornillo sujetador 14 está sustituida por una pieza in-
termedia 20 cuneiforme que presenta una superficie envol-
vente cilíndrica, estando en contacto mutuo las superfi-
25 cias de cuña oblicuas 18.

Mencionaremos aún que el portacuchillas
de apriete, objeto del invento, también puede estar pro-
visto de una arandela dispuesta entre la placa de corte
reversible y el cuerpo de soporte.

30
26.2.72.

Frente a los portacuchillas de apriete co-



nocidos del tipo antes citado, el portacuchillas de acuerdo con el invento ofrece la ventaja muy esencial de que en él se puede evitar con seguridad que se doblen algunas partes y que aparezcan fuerzas radiales en el tornillo sujetador, con lo cual se garantiza una sujeción uniforme y fija de la placa de corte en el portacuchillas de apriete.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana, el 25 de Febrero de 1971, bajo el Nº P 21 08 910.1, 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:

1.- Dispositivo de portacuchillas de sujeción por apriete con una palanca de apriete que sirve para apretar una placa de corte agujereada a un escalón del cuerpo del soporte y encaja en el agujero de la placa de corte, y con un tornillo tensor, previsto en el cuerpo del soporte, para el accionamiento de la misma, caracterizado porque entre la superficie de apriete, con preferencia esencialmente plana, del tornillo sujetador y la

26.2.72.

400143 2 MAR



5 palanca de apriete están dispuestas, en un canal que existe en el cuerpo del soporte, una o varias bolas y/o piezas intermedias cuneiformes templadas y rectificadas, principalmente hechas de acero, que sirven para la transmisión de fuerza.

10 2.- Dispositivo de portacuchillas de apriete según la reivindicación 1, cuya palanca de apriete está realizada en forma de dos brazos y encaja con un brazo de palanca en el agujero de la placa de corte, caracterizado porque una o varias bolas, por ejemplo tres, y/o piezas intermedias cuneiformes están dispuestas entre la superficie de apriete, con preferencia esencialmente plana, del tornillo sujetador y el segundo brazo de palanca, opuesto al lado de la placa de corte, de la palanca de apriete.

15 3.- Dispositivo de portacuchillas de apriete según la reivindicación 2, caracterizado porque el tornillo sujetador está dispuesto, de manera de por sí conocida, en el lado de la palanca de apriete que esta opuesto al del filo efectivo de la placa de corte.

20 4.- Dispositivo de portacuchillas de apriete según las reivindicaciones 1 ó 3, caracterizado porque el canal está formado solamente por dos taladros cilíndricos rectos, dispuestos con preferencia perpendicularmente uno con respecto al otro, y porque ambos taladros parten de la superficie del cuerpo del soporte.

25 5.- Dispositivo de portacuchillas de sujeción por apriete.

30 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompa-
26.2.72.

400 143

2 MAR 1972



ñan y para los fines que se han especificado.

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

2 MAR 1972

Madrid,

P. A.

Alberto de Eizaburu
Por Federa

G.D.S.
26.2.72.

400 143

Fig. 1

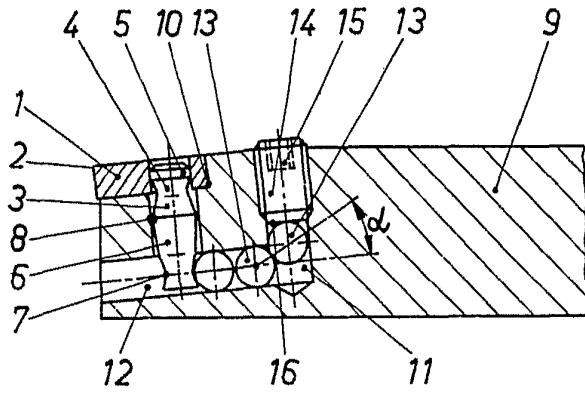


Fig. 2

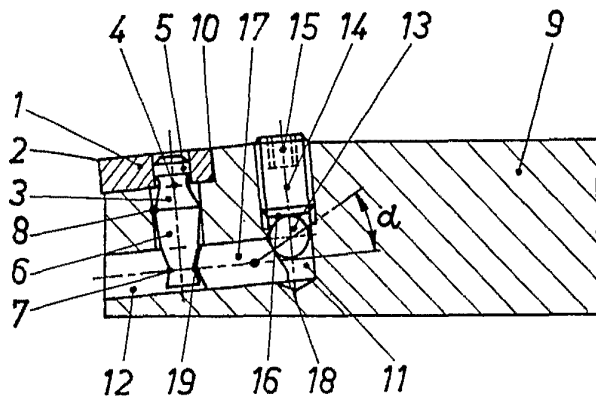
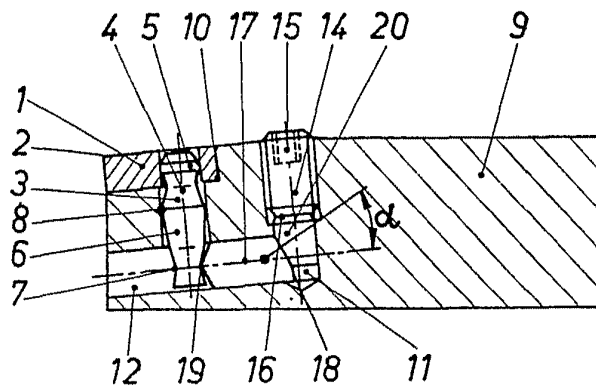


Fig. 3



Attorney's Office
For Patent

Handwritten signature or initials.