

10 ES 11 21 22	NUMERO <b>29 6 8 7 5</b>	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES 31 NUMERO <b>P 35 17 034.4</b>	32 FECHA <b>11 Mayo 1.985</b>	33 PAIS <b>Alemania</b>
---	----------------------------------	----------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>B24 B3/26</b>
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN <b>"Dispositivo para afilar los fillos de brocas"</b>
--

71 SOLICITANTE (ES) <b>Reinhold Reiling y Karl Reiling</b>
---

EDIFICIO DEL SOLICITANTE <b>Remchinger Strasse 4, <u>D-7535 Königsbach-Stein</u>, Alemania</b>
---

72 INVENTOR (ES) <b>Los Solicitantes</b>
---

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE <b>M. Isabel Lehmann Novo</b>
---

El invento concierne a un dispositivo para afilar los filos de brocas, en unión con una disposición de accionamiento de la rueda afiladora, el cual dispositivo consta de una disposición de sujeción para las brocas a afilar, en forma de dos mordazas de sujeción, unidas como una unidad, para la sujeción intermedia de las mismas, las cuales mordazas de sujeción están dispuestas de modo cambiable sobre un perno en la parte estática.

Uno de tales dispositivos de sostén y retención para brocas en espiral es conocido, por ejemplo, según las memorias de patente alemanas DE-PS 29 15 601 así como DE-PS 31 46 664. Aquí encuentra utilización en ambos casos un dispositivo de sujeción para las brocas en forma de dos mordazas de sujeción, aquí prismas, que están reunidas como una unidad, para sujetar la broca en espiral. Esta unidad de prismas es trasladada luego hasta quedar junto a un muñón rotatorio horizontal de una parte estática delante de la disposición de accionamiento del afilado, y es dispuesta basculablemente. En este caso la unidad de prismas, al reafilar, es retenida con una mano sobre su apoyo de basculación junto al lado frontal de la rueda afiladora. Estas ejecuciones están pensadas, por consiguiente, predominantemente para la utilización con máquinas taladradoras artesanales que han de sujetarse estando equipadas con ruedas afiladoras.

Es, por consiguiente, misión del invento crear un dispositivo de sostén y retención para fines artesanales y mecánicos, que trabaje con brocas de gran tamaño con diámetros

de 20, 40, 60 mm y mayores. En este caso, se debe procurar, juntamente con un apoyo más firme al reafilar, la absorción de mayores fuerzas y una precisión todavía mayor.

El problema planteado por esta misión es resuelto con un dispositivo de acuerdo con la cláusula precarecterizan  
 5 te de la reivindicación 1, según el invento, mediante una parte de alojamiento en forma de L para la unidad de mordazas de sujeción, estando situado hacia arriba el perno para el encaje firme de la misma en la parte de base del aloja-  
 10 miento, mientras que la parte de respaldo del alojamiento es tá apoyada basculablemente en la parte estática, con un eje de apoyo horizontal y dispuesto en ángulo recto con relación al perno de encaje, de manera tal que, cuando está sujeta la broca se cruzan, especialmente se intersecan, el eje longi-  
 15 tudinal de la broca y el eje de apoyo, en el caso de brocas basculables en torno a éste.

En particular, en este caso, la unidad de mordazas de sujeción puede situarse adosadamente asentándose firmemente en la parte de respaldo del alojamiento en forma de L, al  
 20 encajar sobre el perno, a través de un débil biselamiento inclinado (respaldo de cono), estando la parte de base atornillada antagonistamente por abajo en el respaldo del cono y siendo regulable mediante un tornillo de compresión para el reajuste de la tensión de asentamiento (respaldo de cono).

25 Otras particularidades se deducen de las reivindicaciones secundarias y de la siguiente descripción de los dibujos, con ayuda de un ejemplo preferido de realización; a saber:

las figuras 1 y 2 muestran en cada caso una vista global en perspectiva de un dispositivo para afilar los filos de brocas, sin unidad de mordazas de sujeción y con unidad de mordazas de sujeción con broca sujeta, antes y después del montaje conjunto;

las figuras 3 y 4 muestran en cada caso una vista en alzado parcial en perspectiva de la parte estática y de alojamiento para la unidad de mordazas de sujeción y de la parte de alojamiento en forma de L, en representación volcada, parcialmente desde abajo; y

la figura 5 muestra una vista en alzado en perspectiva de la unidad de mordazas de sujeción con broca sujeta en ella.

Como puede verse en los dibujos, el dispositivo sirve para afilar los filos de brocas, a saber en conexión con una disposición de accionamiento 1 de la rueda afiladora, con rueda afiladora 2. Para ello está previsto un dispositivo de sujeción para las brocas 3 en forma de una unidad 4 de mordazas de sujeción cambiable a modo de las DE-PS 29 15 601 o DE-PS 31 46 664 para una parte de alojamiento 5 en forma de L. La unidad 4 de mordazas de sujeción consta aquí de dos prismas 6 y 7 con ranuras en ángulo 6a y 7a y de una pieza de guía en U 8 aplicada circundantemente, estando uno de los prismas 6 firmemente atornillado en 8a, y estando el segundo prisma 7, guiado mediante la ranura 8a, sostenido desplazablemente por medio del tornillo de sujeción 9. Los prismas 6 y 7 tienen, además de ello, agujeros de encaje 10 para cam-

bier, durante el afilado de brocas, a una cera y a otra cera.

La unidad 4 de mordazas de sujeción puede ser colocada sobre el perno de encaje 11 de la parte de alojamiento 5, a saber la parte de base 12 del alojamiento 5 soporta el perno 11 situado hacia arriba, mientras que la parte de respaldo del alojamiento está formada de dos piezas, por un respaldo de cono 13 y la placa de respaldo 14. La placa de respaldo 14 está apoyada basculablemente en una parte estática 15, a saber con un perno de apoyo 16 horizontal, situado en ángulo recto con relación al perno de encaje 11, de manera tal que cuando está sujeta la broca 3, su cabeza de corte 3a, intersecada por el eje de apoyo A-A es sostenida de manera cepez de bascular en dirección B.

La parte de base 12 está dispuesta en ángulo recto junto al respaldo de cono 13, el cual (13), a su vez, está basculado entre límites con relación al eje A-A en 16a, desfasado junto a la placa de respaldo 14. El respaldo de cono 13 tiene un debil biselamiento inclinado C, de manera tal que al encajar la unidad de sujeción 4 sobre el perno 11, la misma (4) se sitúa adosadamente asentándose firmemente en la parte de alojamiento 5. La parte de base 12 está atornillada antagonistamente en este caso por abajo en el respaldo de cono 13 por 17 y es regulable escasamente en el ángulo de sujeción mediante tornillos de compresión 17a para reajustar el asentamiento del cono (tensión de asentamiento).

El respaldo de cono 13 puede por lo demás ser fijado limitadamente en su movimiento de basculación adicional D,

por debajo de su apoyo de basculación 16a mediante la guía de perno y rendija 18, 19 en la placa de respaldo 14. Para ello, el perno 18 es atornillable en el respaldo de cono 13 y se aplica, con su cabeza de atornillamiento en la guía de rendija - ranura 19 - junto a la placa de respaldo 14 con aro intercalado 20, con un borde en ángulo, junto al que se sitúan adosadamente por una parte, en la guía de rendija 19, un resorte de recuperación 21 y, por otra parte, un tornillo de ajuste 22 para el desplazamiento.

La parte estática 15 es bloqueable a su vez mediante la placa rotatoria 23 y la palanca de fijación 24 para la rotación E sobre un carro 25, en ángulo recto con relación a la disposición de accionamiento 1 de la rueda afiladora, a saber en dirección F hacia el lado frontal de la rueda afiladora 2, siendo desplazable la disposición de accionamiento de la rueda afiladora transversalmente con respecto a aquélla en dirección G para el ajuste adicional, tal como puede observarse en particular en el dibujo. Tanto la placa rotatoria 23 como el tornillo de bloqueo 26 para el carro 25 están provistos en este caso de escalas de ajuste 23a y 25a respectivamente. La disposición de accionamiento 1 de la rueda afiladora con zócalo 27 está encajado conjuntamente en este caso por el muñón 28 en el entrante 29 del zócalo 30 formado desde el carro 25 junto al mismo, tal como puede verse en las figuras 1 y 2.

- REIVINDICACIONES -

1.- Dispositivo para afilar los filos de brocas, en unión con una disposición de accionamiento de la rueda afiladora, el cual dispositivo consta de una disposición de sujeción para las brocas a afilar, en forma de dos mordazas de sujeción, unidas como una unidad, para la sujeción intermedia de las mismas, las cuales mordazas de sujeción están dispuestas de modo cambiable sobre un perno en la parte estática, caracterizado por una parte de alojamiento en forma de L para la unidad de mordazas de sujeción, estando situado hacia arriba el perno para el encaje firme de la misma en la parte de base del alojamiento, mientras que la parte de respaldo del alojamiento está apoyada basculablemente en la parte estática, con un eje de apoyo horizontal y dispuesto en ángulo recto con relación al perno de encaje, de manera tal que, cuando está sujeta la broca se cruzan, especialmente se intersecan, el eje longitudinal de la broca y el eje de apoyo (A-A), en el caso de brocas basculables en torno a éste.

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la unidad de mordazas de sujeción se sitúa adosadamente asentándose firmemente en la parte de respaldo del alojamiento en forma de L, al encajar sobre el perno, a través de un débil biselamiento inclinado (respaldo de cono).

3.- Dispositivo según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque la parte de respaldo del alojamiento en forma de L es de dos piezas, constando de la placa de respaldo apoyada basculablemente en la parte estática y del respaldo

do de cono basculable entre límites, desfasado junto a esta placa, respaldo de cono junto al que está colocada en ángulo recto la parte de base con perno de encaje. ....

5 4.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado porque la parte de base está stornillada antagonicamente por abajo junto al respaldo de cono, y es regulable mediante un tornillo de compresión para el reajuste de la tensión de asentamiento (respaldo de cono). ....

10 5.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 3 ó 4, caracterizado porque el respaldo de cono está limitado en su movimiento de basculación (D) por debajo de su apoyo de basculación mediante la guía de perno y rendija, y puede ser fijado en la posición ajustada. ....

15 6.- Dispositivo según la reivindicación 5, caracterizado porque la guía de perno y rendija está formada por un perno de tornillo en el respaldo de cono con cabeza de tornillo sujetable firmemente en una rendija - ranura junto a la placa de respaldo. ....

20 7.- Dispositivo según la reivindicación 6, caracterizado porque la cabeza de tornillo del perno de tornillo está rodeada por un aro con borde en ángulo, junto al cual se sitúan adosadamente por una parte, en la guía de rendija, un resorte de recuperación y, por otra parte, un tornillo de ajuste para el desplazamiento. ....

25 8.- Dispositivo según una de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque la parte estática se asienta mediante una placa rotatoria sobre un carro bloqueable en

ángulo recto con relación a la disposición de accionamiento de la rueda afiladora y, por consiguiente, en dirección (F) hacia el lado frontal de la rueda afiladora, y preferible-..... mente la disposición de accionamiento de la rueda afiladora..... es desplazable transversalmente a aquella (en dirección G).

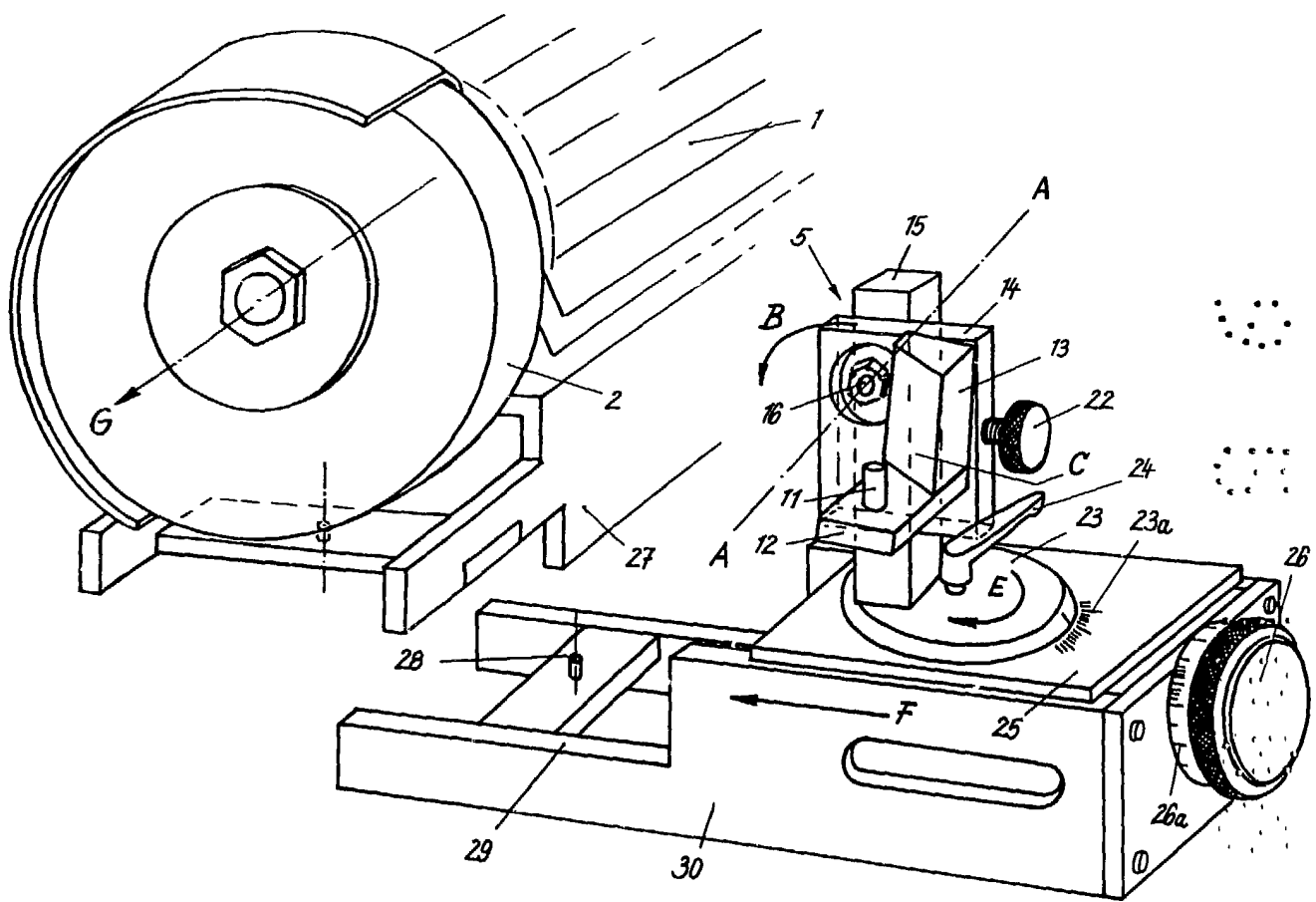
5 9.- Dispositivo según la reivindicación 8, caracterizado porque tanto la placa rotatoria para la parte estática, como también el tornillo de bloqueo para el carro de soporte, tienen una escala. ....

10 10.- "DISPOSITIVO PARA AFILAR LOS FILOS DE BROCAS".  
Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 9 MAYO 1986



Fig.1

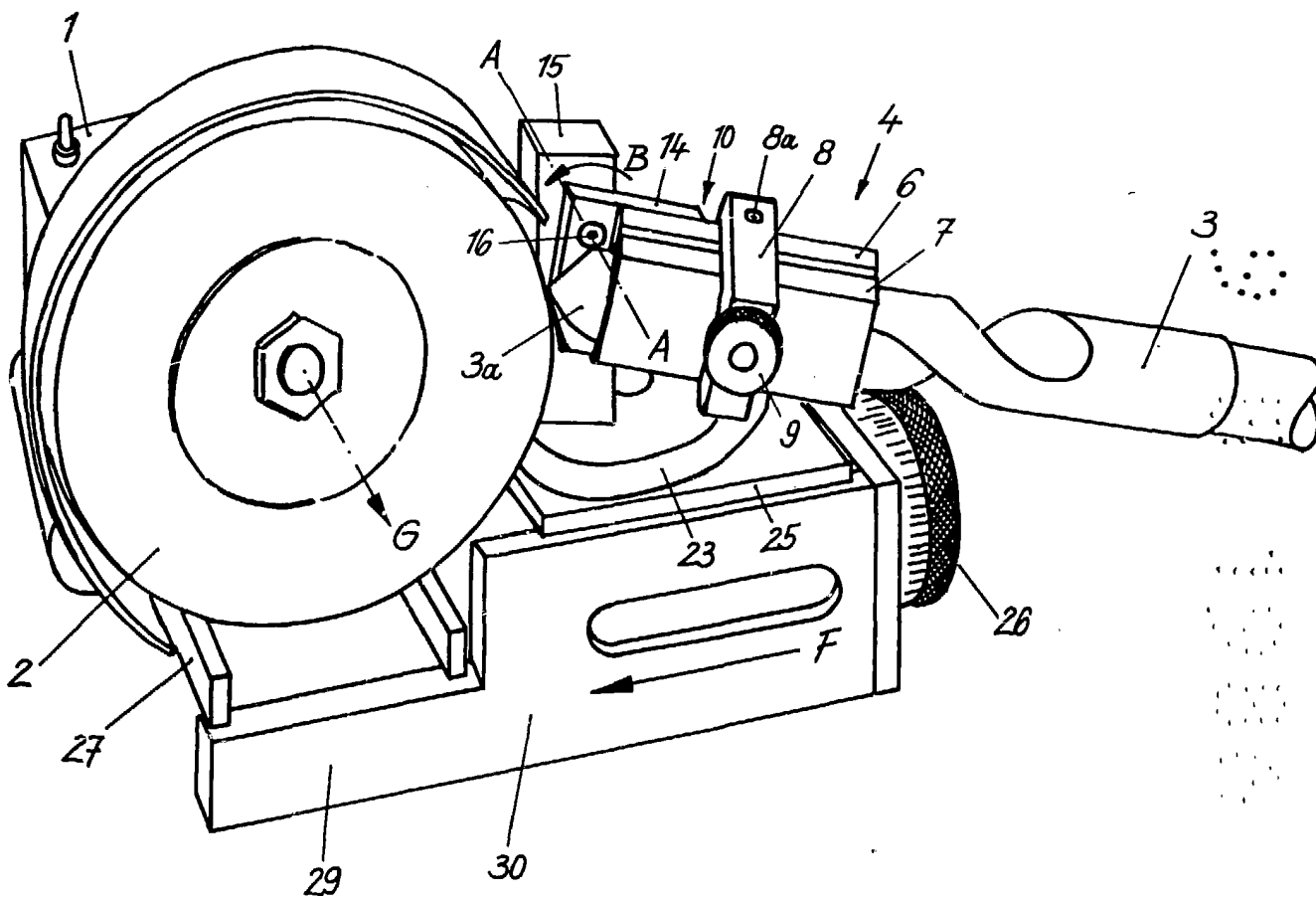


Escala variable

Madrid, 9 mayo 1986

AA. ISABEL LEHMANN NOVU  
P. P.

Fig. 2



Escala variable

Madrid, 9 mayo 1986

M. ISABEL MARTINEZ NUVO

P.P.

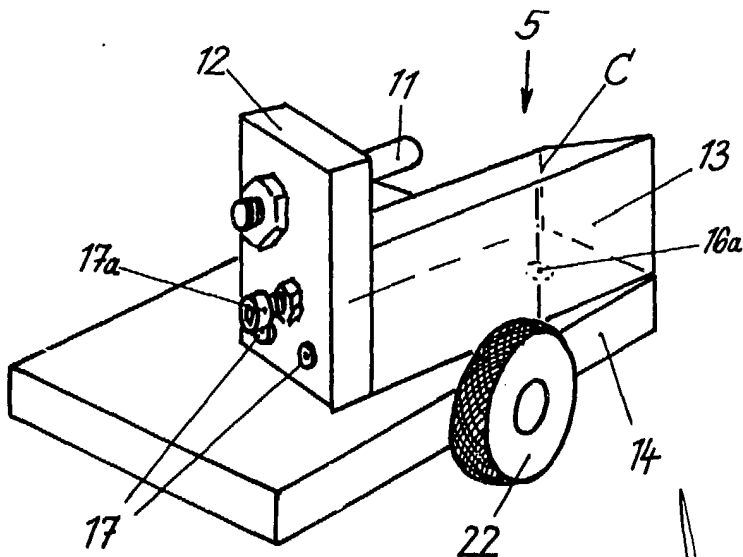
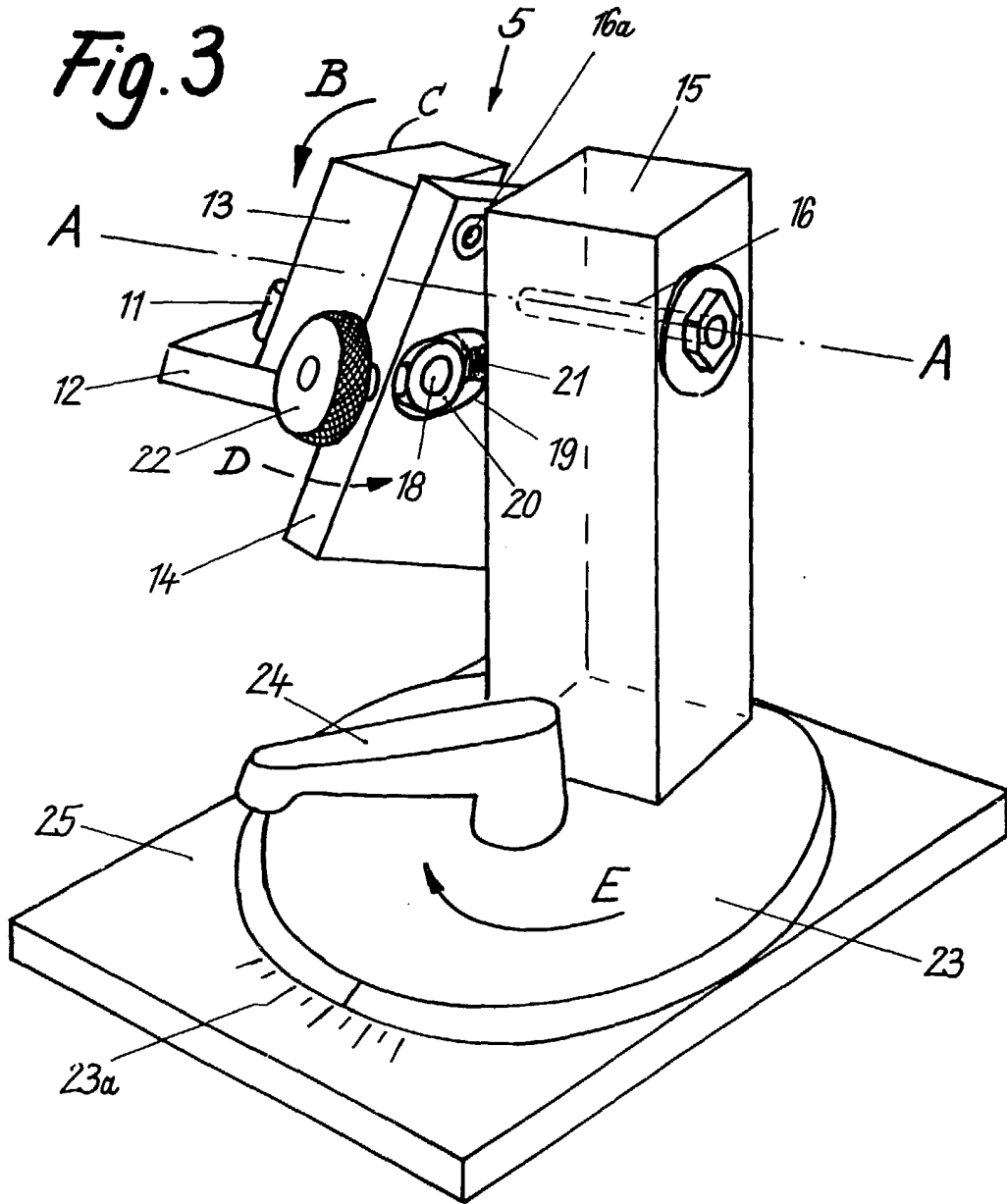


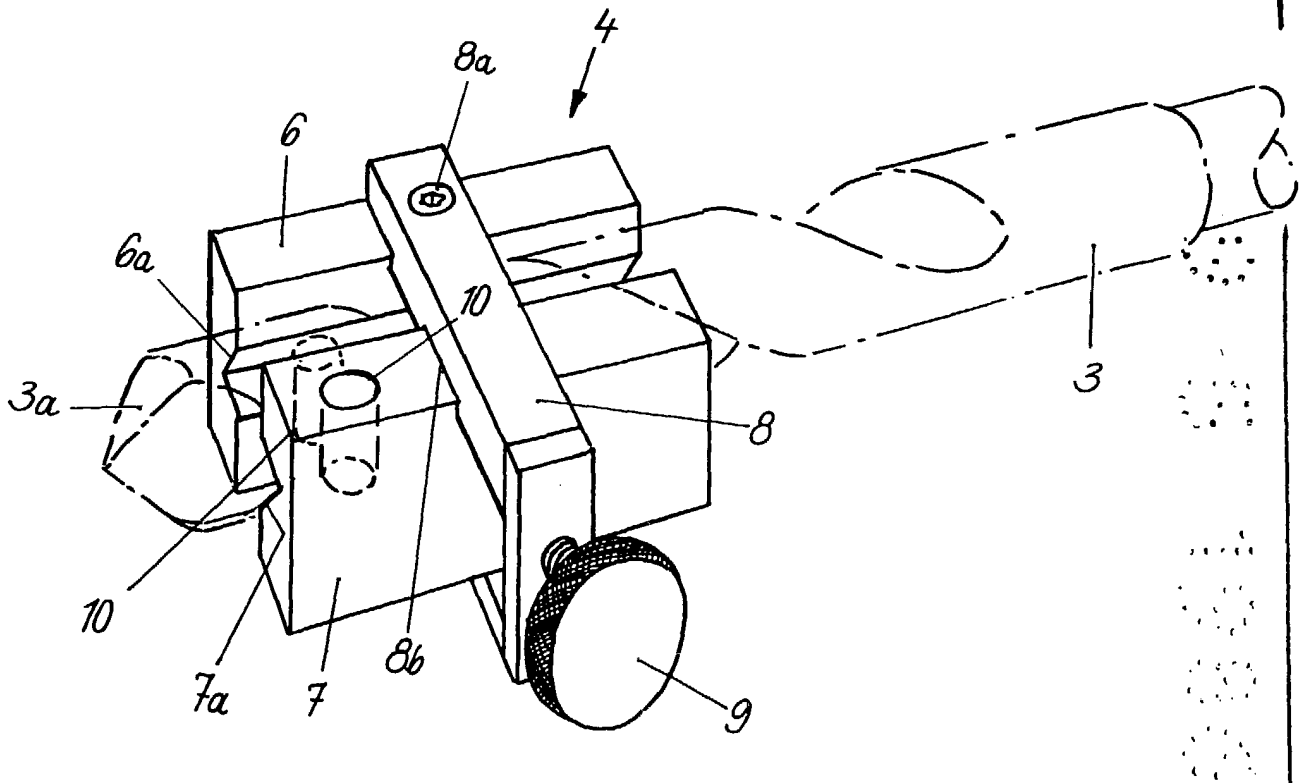
Fig. 4

Escala variable

Madrid, 9 mayo 1986

M. ISABEL ERMANN NOVO  
P. P.

Fig. 5



Escala variable

Madrid, 9 mayo 1986

M. ISABEL LEHMANN NOVO  
P. P.