

MP/.



308259

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO

una Patente de Introducción por diez años en España,

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

D. Josef von GOSZTONY
(de nacionalidad alemana)

RESIDENCIA Y DOMICILIO

Madrid, General Mola, 97

OBJETO

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSITIVOS SOPORTES PARA EL AFILADO DE BROCAS".

3 0 8 2 5 9

18



- 1 -

1

La presente patente de introducción se refiere a mejoras en la construcción de dispositivos soportes para el afilado de brocas, cuyos dispositivos están destinados a ser montados fijos en la misma mesa de trabajo que la máquina afiladora, perpendicularmente al plano del disco afilador. Es acoplable a cualquier máquina provista de rueda de esmeril.

5

10

El dispositivo presenta una pieza en V, o cubierta, para recibir la broca, la cual debe situarse a la altura del orificio de dicho disco afilador, a unos 12 a 25 milímetros del borde del mismo.

Esencialmente el dispositivo que se reivindica está constituido por los siguientes elementos:

15

- esa pieza de sección en V o cuna, destinada a soportar longitudinalmente la herramienta a afilar, uno de cuyos laterales se prolonga hacia arriba, en el soporte del tornillo de apriete de la mordaza que sujeta la broca, cuya mordaza va montada giratoria en un eje paralelo a la arista de la V e impulsada hacia arriba por un resorte.

20

- esa cuna forma el cuerpo principal del dispositivo, con una cartela que la prolonga paralelamente a su plano de simetría, y que, mediante un eje constituido por un tornillo, provisto de la correspondiente mariposa de apriete, va montada giratoria en

25

- otra cartela análoga y paralela a la anterior, en forma de sector circular, con alojamiento de giro en la proximidad de su centro, que presenta una graduación



1

con la que se corresponde un índice de la primera cartela, destinada a marcar la inclinación del citado cuerpo principal; cuya segunda cartela, en correspondencia con su borde vertical, presenta el alojamiento para un eje de giro;

5

- el soporte de ese eje de giro, y con él del dispositivo, que lateral y perpendicularmente se prolonga en una aleta, provista de una ranura destinada al paso del elemento de sujeción, en la mesa en que se monte la afiladora;

10

- una regleta de cuadradillo, alojada en el cuerpo principal debajo de la arista de la cuna, que recibe a corredera el soporte del tope de apoyo posterior de la herramienta a afilar, cuyo tope es deslizante en una cuna, también en V, enfrentada con la del cuerpo principal y es solidario de un tornillo, en el que van roscadas una tuerca de graduación de la posición, y otra de fijación de la misma;

15

- la pieza montada a corredera en el cuadradillo, está dotada de un tornillo de presión, para fijarla en la posición conveniente;

20

- en la parte anterior de la cuna, en uno de los planos inclinados que la limitan, va montada una pieza, destinada a hacer con su punta triangular de apoyo de la herramienta, cuya pieza está provista de dos ranuras coaxiales, que reciben los correspondientes tornillos de sujeción, que permiten fijarla en la posición conveniente en cada caso.

25

Con la disposición indicada, la broca puede situarse, respecto a la rueda de esmeril, con el ángulo de ataque que sea conveniente en cada caso, ya que el dispositi-

3 0 8 2 5 9

18

ENE



- 3 -

1

vo permite situarla en cualquier dirección, por el giro alrededor del eje vertical, y con cualquier inclinación, por la articulación entre las dos cartelas, y además desplazarla longitudinalmente, por el tope de posición regulable sobre el cuadradillo.

5

10

Dentro de las reivindicaciones que se establecen pueden fabricarse dispositivos de las formas, tamaños y materiales que se juzguen adecuados, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan introducirse en detalles de su presentación y organización afecten a la esencialidad reivindicada, por los que los dispositivos soportes para el afilado de brocas, que se fabriquen, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

15

20

En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización, para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

25

La fig. 1 ilustra la vista lateral del conjunto de un dispositivo, establecido de acuerdo con lo que se reivindica.

La fig. 2 corresponde a su vista de frente.

La fig. 3 presenta la vista en planta, de la parte indicada en A-B sobre la fig. 1.

La fig. 4 esquematiza, en vista lateral, el conjunto del dispositivo montado en línea con una piedra de afilar.



1

Las figs. 5 á 8 corresponden a detalles del afilado de las brocas.

5 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles del dispositivo representado, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del mismo es cómo sigue:

10 El cuerpo 10 del dispositivo es solidario de la cartela 16, montada giratoria como eje en el tornillo de mariposa 17, sobre otra cartela análoga 6, que además constituye un cuadrante de graduación 20, sobre el que señala el indicador 19, solidario de dicha cartela 16.

15 La citada pieza 6 tiene en el extremo inferior el alojamiento para el eje 5, dispuesto en el soporte 1 del conjunto, cuyo soporte se prolonga en el ala 2, y en el lado de ésta lleva la chapa 3, con indicaciones referentes al dispositivo, sujeta por los tornillos 4.

20 El cuerpo 10, en la parte superior, presenta dos planos que forman ángulo algo menor del recto, destinados a soportar la broca a afilar, cuya abertura puede graduarse por la pieza desplazable 7, que al efecto presenta ranuras para los tornillos 9 de sujeción, en la posición que convenga para situar la punta 8.

25 Uno de los planos que forma ese alojamiento en V, se prolonga en el soporte 13 de la mordaza 12, montada giratoria (fig. 2) en el eje 11 e impulsada hacia arriba por un resorte 15, contra cuya acción actúa el tornillo 14, que permite fijar la broca con el tope 28 de la mordaza.

308259

18 ENE 1960



- 5 -

1

El cuerpo principal 10 aloja el cuadradillo 18 en el que a su vez va montada deslizante la corredera 25, que puede fijarse en la posición que interese mediante el tornillo 26. La parte superior de la corredera presenta también dos planos 21 en ángulo próximo al recto, que constituye la guía de desplazamiento del empujador 22 de la broca, el cual es solidario del vástago roscado 23, que tiene sus alojamientos en orejas de la corredera 25, y cuya posición se fija por la tuerca 24, que actúa como rueda graduadora, y contratuerca 27, que hace de pieza de seguro.

10

Respecto al soporte 1 hay que añadir los siguientes detalles: el eje 5 va alojado en el casquillo 29, y el ala 2 presenta la ranura 30, para sujetar dicho soporte con la arandela 32 y mariposa 31.

15

El montaje del dispositivo para su empleo es el que indica la fig. 4: sobre la bancada 33 va dispuesto el motor 34, en cuyo eje 35 está montada la piedra de esmeril 36, que afila la broca 37, dispuesta en la parte en V, antes descrita, del cuerpo 10, fijándose el dispositivo a que nos referimos por su ala 2, mediante la mariposa 31 como se indica en dicha fig. 4. La ranura 30 permite el ajuste de la posición relativa entre el dispositivo y el disco afilador, debiendo estar colocada la sujeción 31 a unos 80 milímetros del disco. Para conseguir el afilamiento de la broca y una vez adecuadamente fijada en el dispositivo, se mueve o empuja lateralmente el cuadradillo 18 ó el vástago 23, o los dos juntos, y entonces el dispositivo gira sobre el eje 5 situado dentro del pie 1.

20

25

1

Cuando existan placas tensoras magnéticas, puede fijarse una placa de acero a la base del dispositivo afilador, para trabajar con una máquina afiladora de superficies.

5

Para afilar las brocas espirales debe tenerse en cuenta las siguientes observaciones:

- el ángulo 38 de la punta de las pestañas afiladoras (fig. 5), formado por dichas pestañas y el eje de la broca, tiene los siguientes valores óptimos: 88° para chapas finas o materiales duros; 68° para trabajos rápidos, en máquinas taladradoras de seis milímetros; menores de 59° para el uso medio; 49° para materiales blandos, tales como cobre; etc.; y 41° es el ángulo corriente de avellanado para madera, ebonita, plástico, etc.;

15

- el ángulo lateral 39, entre las pestañas cortantes (fig. 6), es suficiente en general sea de 8 á 12°, y la distancia entre esas pestañas tiene que ser suficientemente grande, para que trabajen sin presión en la pieza a elaborar;

20

- por lo que se refiere al ángulo 41 de los cantos (fig. 7), su valor debe estar comprendido entre 120 y 135°, si se afila correctamente la punta.

25

La fig. 8 concreta el cometido de la pieza corredera 7, que en sus ranuras 42 recibe los tornillos 9, que permiten graduar la posición de la broca, al apoyar en la punta 8.

- - - - -

3 0 8 2 5 9

18



- 7 -

1

N O T A.-

=====

La presente patente de introducción, comprende las siguientes reivindicaciones:

5

1.- Mejoras en la construcción de dispositivos soportes para el afilado de brocas, caracterizadas porque el dispositivo está constituido por un cuerpo principal, que presenta: en la parte superior, una cuna de sección en V, que aloja longitudinalmente la herramienta; debajo el alojamiento para una barra de sección cuadrada, paralelo a la arista de esa cuna; y se prolonga en una cartela, unida, como eje de giro, por un tornillo con tuerca mariposa, a otra cartela en forma de sector circular, que presenta una escala en grados, sobre la que un índice de la primera cartela, marca la inclinación del apoyo de la broca.

10

15

2.- Mejoras, según reivindicación anterior, caracterizadas porque, uno de los laterales de la cuna de la herramienta, se prolonga hacia arriba en el soporte del tornillo de apriete, de la mordaza que sujeta la herramienta, cuya mordaza va montada giratoria en un eje paralelo a la arista de la cuna e impulsada hacia arriba por un resorte.

20

3.- Mejoras, según reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque en la barra de sección cuadrada, alojada por un extremo en el cuerpo principal, va montado a corredera el soporte del tope de apoyo posterior de la broca a afilar, cuyo tope es deslizante en otra cuna de sec-

25

1 ción en V, enfrentada con la del cuerpo principal, y es solidario del extremo anterior de un tornillo, en el que van roscadas una tuerca de graduación de la posición del tope, y otra de fijación del mismo.

5 4.- Mejoras, según reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el soporte del tope posterior de la herramienta, está dotado de un tornillo de presión, para fijar la posición de aquel sobre la barra montada en el cuerpo principal.

10 5.- Mejoras, según reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque en la parte anterior de la cuna de la herramienta, en uno de los planos inclinados que la limitan exteriormente, va montada una pieza, cuya punta triangular hace de apoyo anterior de la herramienta, estando provista dicha pieza de dos ranuras coaxiales, que reciben los correspondientes tornillos de fijación en la posición conveniente.

20 6.- Mejoras, según reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la cartela inferior presenta, en correspondencia con su extremo del lado del origen de la graduación, el alojamiento para un eje de giro, que por su otro extremo se aloja en el soporte del dispositivo, cuyo soporte, lateral y perpendicularmente, se prolonga en una aleta, provista de una ranura, destinada al paso del elemento de sujeción en la mesa en que se monte la afiladora.

25 7.- Mejoras en la construcción de dispositivos soportes para el afilado de brocas.

308259



- 9 -

1

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

5 Consta dicha memoria de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 18 de Enero de 1.965

CARLOS ROEB

P. P.

10

15

20

25

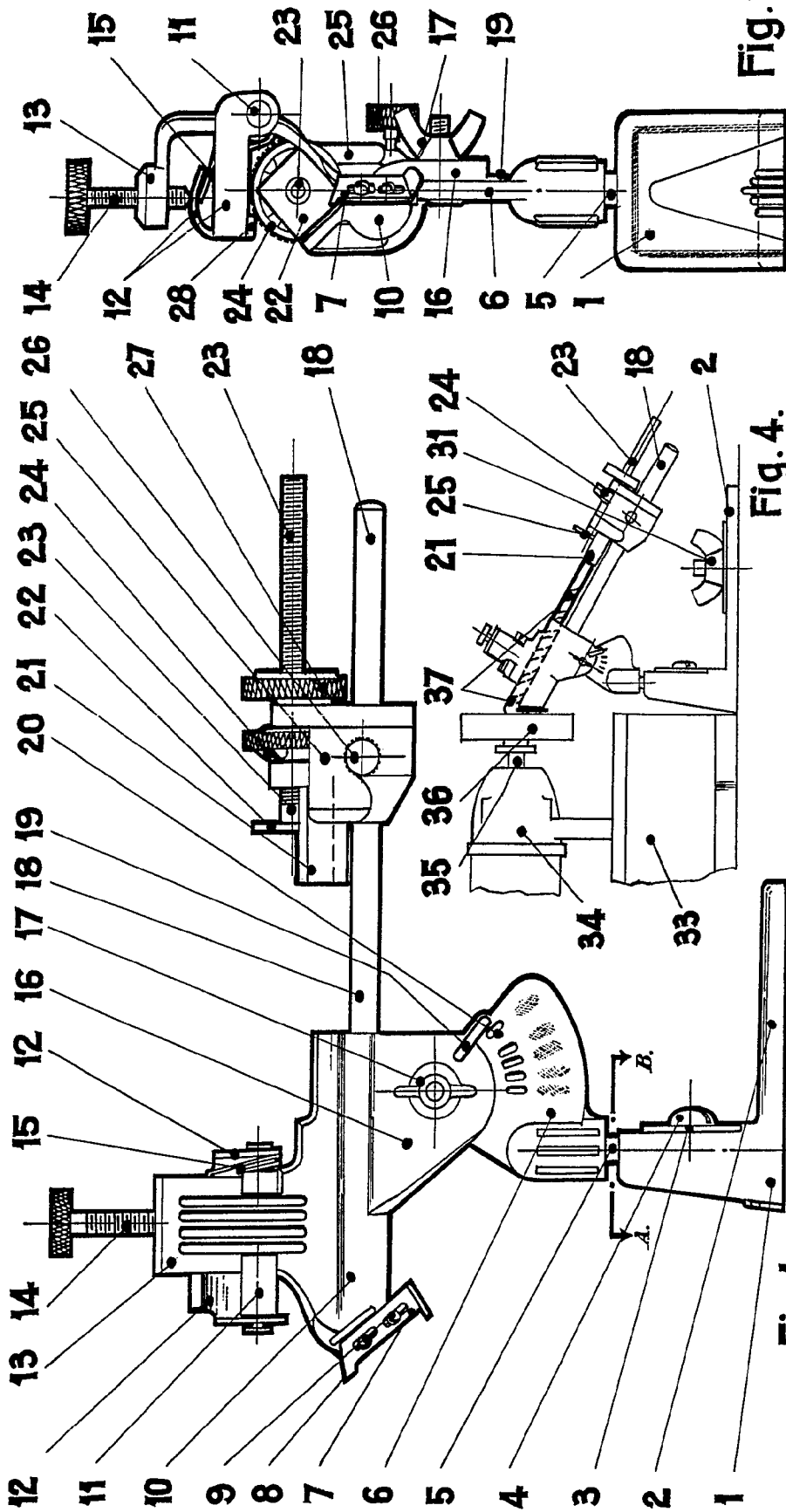


Fig. 1.

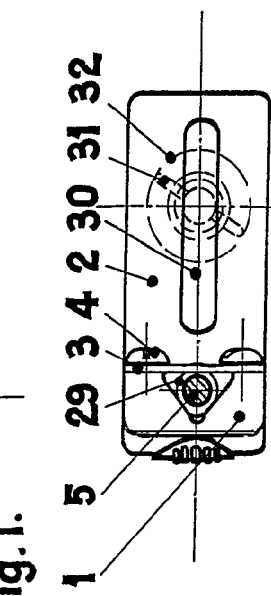


Fig. 3.

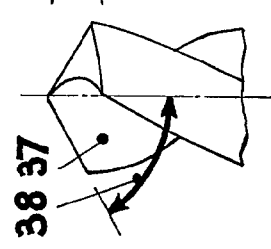


Fig. 5.

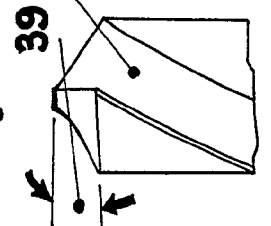


Fig. 6.

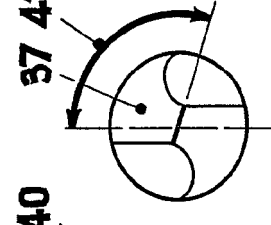


Fig. 7.

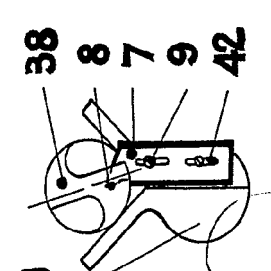


Fig. 8.

REVISTA DE PATENTES

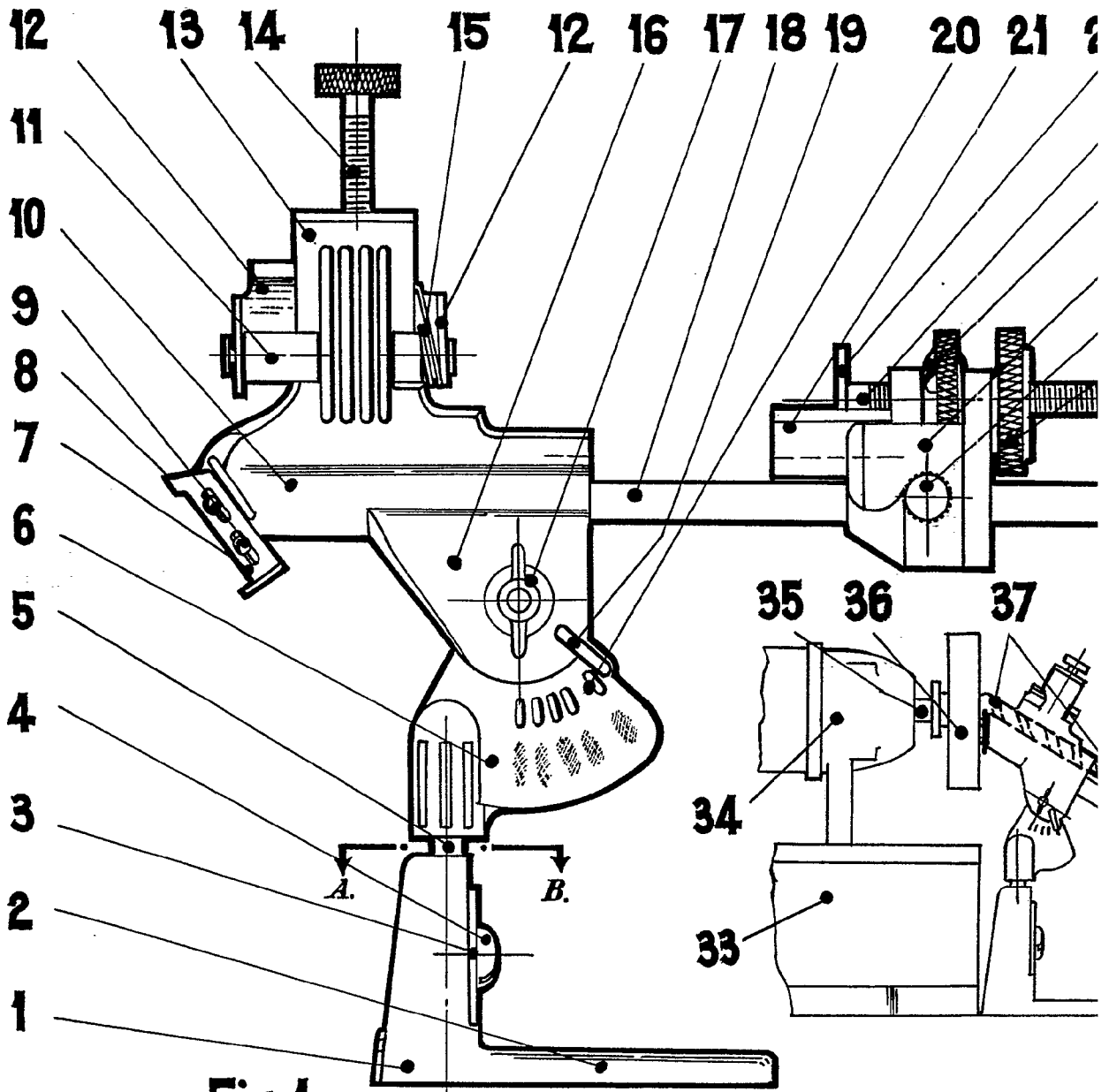


Fig. 1.

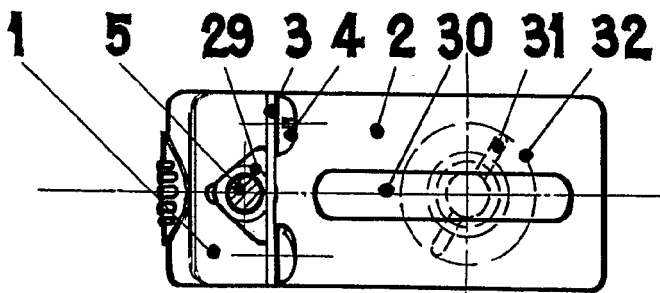
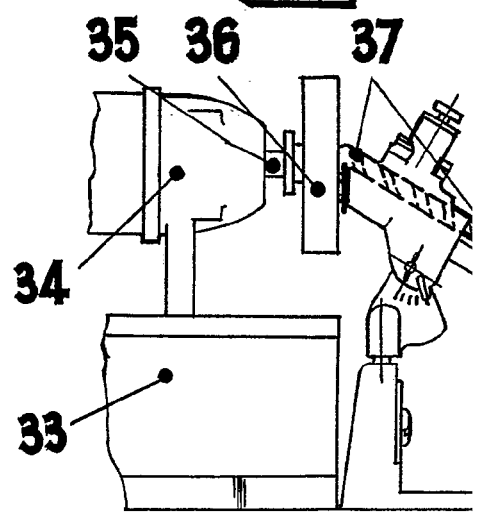


Fig. 3.

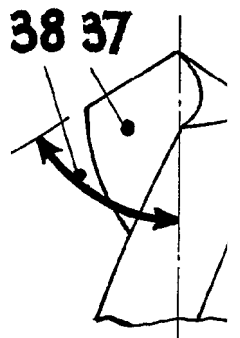


Fig. 5.

RAMM

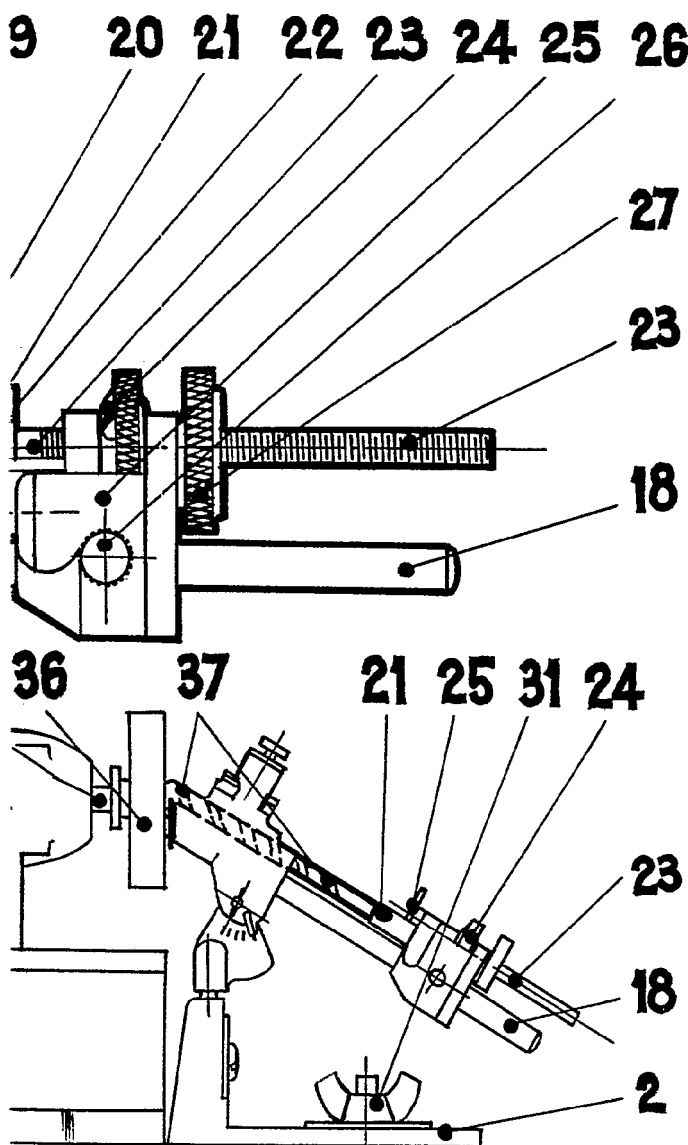


Fig. 4.

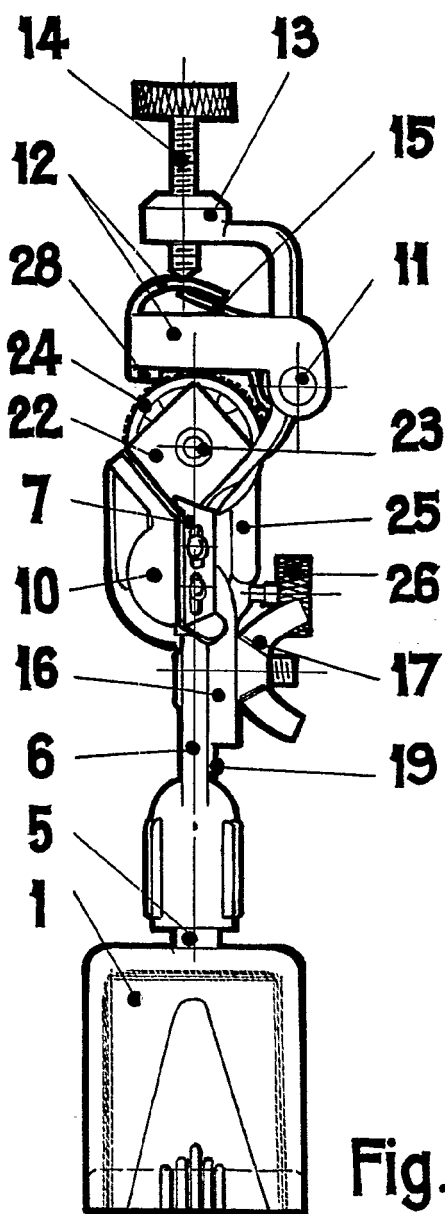


Fig. 2.

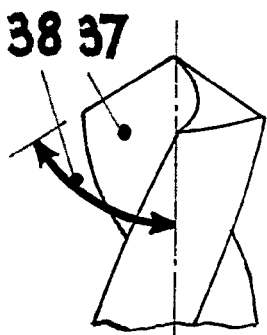


Fig. 5.

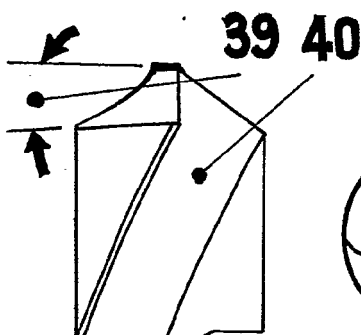


Fig. 6.

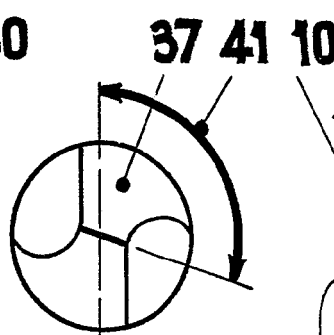


Fig. 7.

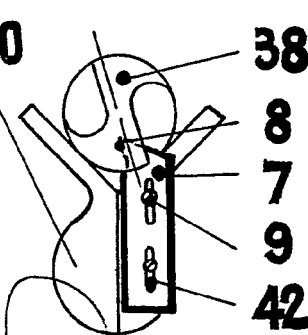


Fig. 8.

ESTABLECIMIENTO