

10 AGO. 1964

P.- 26.945

PH- 18487



301400

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E     D E     I N V E N C I O N

formulada el 25 de junio de 1.964, con el núm. 301.400

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

"UN DISPOSITIVO DE AFILADO PARA CUCHILLOS, TIJERAS  
Y UTILES SIMILARES"

=====

El invento se refiere a un dispositivo de afilado para cuchillos, tijeras y útiles similares, en el que estén previstas caras de guía para soportar los útiles que deben afilarse.

5            Los miembros de soporte conocidos para los útiles durante el proceso de afilado están formados normalmente por simples placas, cuya forma y montaje son adecuados principalmente a los requisitos de maquinaria de fábricas.

10            El invento tiene por objeto proporcionar un dispositivo de afilado que sea adecuado, también en lo que res-



pecta a las caras de guía, para uso doméstico, donde el instrumento debe ser manejado por un profano, de forma que el guiado debe ser tal que se excluyan los errores en el afilado, mientras la forma debe adaptarse a los requisitos domésticos.

5

El invento se caracteriza porque una de las caras de guía está formada por la pared del alojamiento del motor que se dirige hacia el afilador, estando dispuesta una pieza de extensión sobre dicha pared, formando una pared inferior de dicha pieza una ranura con la pared del alojamiento, estando dotada la misma pieza de extensión de una ranura, cuyas paredes forman caras de guía que se dirigen hacia la muela en forma de disco.

10

En consecuencia, con un alojamiento sencillo hecho de material moldeado, por ejemplo una sustancia sintética, una porción de su pared externa puede utilizarse simplemente como cara de guía, mientras que las piezas de extensión reúnan las condiciones requeridas.

15

El objeto del invento se realiza ventajosamente en una materialización caracterizada porque la pared superior del alojamiento del motor a ambos lados de la cara superior de la muela forma dos caras de guía que se dirigen a la muela, mientras sobre la misma está prevista una pieza de extensión, cuya cara inferior tiene inclinaciones hacia abajo que se dirigen una hacia la otra, estando dotada la parte central de una ranura transversal que corta la pieza de extensión por encima de la cara superior de la muela, estando unida la pieza de extensión al alojamiento del motor en el lado opuesto a dicho corte.

20

25

30



Así la cara superior del alojamiento como conjunto forma una bancada con paredes planas inclinadas hacia la muela, mientras la pieza de extensión puede acomodarse en la bancada, de forma que se obtenga una construcción compacta deseable para aparatos domésticos sin que sobresalgan piezas del alojamiento, de forma que es posible afilar cuchillos en una ranura y tijeras en la ranura de la pieza de extensión, cuyas tijeras tienen un ángulo de corte mayor que los cuchillos. Las caras de guía separadas para cuchillos y tijeras son conocidas per se pero se hacen y montan de una forma complementaria diferente, lo que implica las desventajas conocidas. La construcción de acuerdo con el invento asegura al mismo tiempo de una forma sencilla que la superficie de la muela se toca siempre en forma correcta sin el riesgo de que una parte del borde cortante entre en contacto con una parte de la muela que gira en una dirección y otra parte del borde cortante entre en contacto con parte de la muela que gira en la dirección opuesta.

Una materialización preferida, adecuada particularmente a este respecto, y utilizada para el afilado de tijeras de las que se caracteriza porque el fondo de la ranura de la pieza de extensión se inclina hacia la muela y está en ángulo con la cara superior de la muela. Cuando la rama de un par de tijeras se mantiene lateralmente sobre una pared de la ranura con el borde que debe afilarse sobre el fondo de la ranura, se asegura automáticamente que se toca solamente un lado de la cara superior de la muela durante el proceso de afilado.

Este funcionamiento seguro puede obtenerse también

301400



al afilar cuchillos, puesto que los lados de la pieza de  
conexión entre la pieza de extensión y el alojamiento en  
la ranura entre el lado inferior de la pieza de extensión  
y la pared del alojamiento del motor se inclina hacia  
5 la muela,

El invento será descrito ahora con referencia a los  
dibujos, que muestran una materialización del mismo, al  
mismo tiempo que serán expuestas diversas particularidades  
ventajosas.

10 La figura 1 es una vista lateral del dispositivo  
de afilado.

La figura 2 es una vista en planta.

La figura 3 es parcialmente un alzado desde un ex-  
tremo y parcialmente una vista seccionada tomada a lo  
15 largo de la línea III-III de la figura 2.

La figura 4 es una vista en planta de un muelle de  
lámina utilizado en el dispositivo de afilado.

Haciendo referencia a las figuras, el número de re-  
ferencia 1 designa el alojamiento del motor, estando de-  
20 signada una mitad de su superficie superior con 2 y la  
otra mitad con 3. Encima de las caras últimamente mencio-  
nadas está dispuesta una pieza de extensión 4, cuyas pa-  
redes inferiores 5 y 6 forman en cada lado una ranura de  
guía 7 y 8 respectivamente con las caras superiores 3 y 2  
25 del alojamiento 1. Puede deslizarse un cuchillo desde el  
lado derecho y desde el lado izquierdo dentro de dichas  
ranuras a fin de afilar o pulir los dos lados, siendo ne-  
cesario solamente que la cara lateral del cuchillo se pon-  
ga en posición plana sobre una de las paredes 2, 3 incli-  
30 nadas hacia la muela, de forma que el filo toque la cara



superior de la muela 9. En la figura 3 se vé claramente  
que la muela se fuerza hacia abajo contra la acción de  
un muelle 10, mientras la pared interior del soporte en  
forma de placa 11 de la muela está guiada a lo largo de  
la pared exterior del extremo en forma de placa 12 del  
árbol rotativo 13, que forma al mismo tiempo un receptá-  
culo para el muelle 10. El soporte 11 es arrastrado du-  
rante la rotación del árbol 13, puesto que este último  
tiene una sección poligonal y se encaja con ajuste pre-  
ciso a través de la abertura 14 de la parte inferior del  
soporte 11.

En la figura 4 se verá en particular que los lados  
inferiores 5 y 6 de la pieza de extensión 4 se inclinan  
el uno hacia el otro en dirección hacia abajo y forman  
las ranuras 7 y 8, mientras la parte central está dotada  
de una ranura transversal 15 que corta la pieza de ex-  
tensión 4 por encima de la cara superior 16 de la muela  
9. En consecuencia, la muela es accesible en este sitio  
a una herramienta, por ejemplo la rama de unas tijeras in-  
troducida en la ranura 15, de forma que el filo de la  
herramienta pueda afilarse. La pieza de extensión 4 está  
unida al lado 17 del alojamiento del motor 1 sobre el  
lado opuesto a dicha zona de corte (ver figuras 2 y 3).

Las caras laterales 18 y 19 de la ranura 15 tienen  
diferentes inclinaciones de forma que puedan afilarse  
diferentes ángulos de corte aplicando la rama de las ti-  
jeras con una de las caras laterales a voluntad a una  
de dichas paredes. El fondo 20 de la ranura 15 se incli-  
na hacia la muela 9. En particular podrá verse en la fi-  
gura 3 que el lado cortante de la rama de las tijeras o

301400



de un instrumento similar, puede ponerse simplemente sobre el fondo 20 a lo largo de la línea que se prolonga en la figura 3 mediante una línea de trazos 21, con lo que el borde que debe afilarse puede entrar en contacto invariablemente de lado con la superficie superior 16 de la muela 9, principalmente a lo largo de su borde. En consecuencia, se lleva a cabo siempre el afilado en la misma dirección cuando se mueve hacia adelante y hacia atrás la rama de las tijeras forzado contra el fondo de la ranura.

Se obtiene el mismo resultado cuando una herramienta, por ejemplo un cuchillo, se coloca en una de las ranuras 7, 8, puesto que los lados 22, 23 de la pieza de conexión 24 entre la pieza de extensión 4 y el alojamiento del motor 1 se inclinan hacia la muela (ver también las líneas de trazos prolongadas 22, 23 de la figura 2). Poniendo el filo del cuchillo sobre los lados inclinados 22 y 23 y moviendo el cuchillo en la dirección longitudinal hacia adelante y hacia atrás, se obtiene un efecto de afilado complementamente adecuado, sin necesidad de inspección técnica del usuario. Podrá verse también en las figuras que el alojamiento del motor como conjunto tiene forma de pirámide truncada, estando sujeta la pieza de conexión 24 entre la pieza de extensión 4 y el alojamiento mediante un saliente que se proyecta hacia abajo 25 (ver figura 3) en el centro a un lado longitudinal del alojamiento 1 mediante un tornillo 26, de forma que toda la pieza de extensión es desmontable. La muela 9 está situada en el borde del lado opuesto. La parte inferior del alojamiento está formada por una bandeja alar-

301400



gada 27 que tiene paredes laterales verticales, cuya bandeja es desmontable de la parte superior del alojamiento, de forma que las dos mitades del alojamiento así como la pieza de extensión, pueden hacerse económicamente como  
5 piezas moldeadas separadas, por ejemplo de un material sintético. Esta forma es al mismo tiempo muy adecuada para su uso como un pequeño aparato doméstico, que puede cogerse por ejemplo con la mano izquierda por la pared extrema 28, de forma que los dedos se extienden a lo largo de la pared 17 y un dedo pueda actuar fácilmente el  
10 pulsador 29 para conectar y desconectar el motor; dicho interruptor está situado debajo del saliente de conexión 25 en la pared 17 del alojamiento. En un extremo de la bandeja 27 está previsto el paso 30 del conductor de alimentación eléctrico.

A fin de disponer fácilmente la hoja de un cuchillo para su afilado sobre los lados 2 o 3 en la dirección correcta, está previsto un muelle de lámina 31 o 32 en cada ranura 7 u 8, estando doblados los extremos de dicho muelle que se proyectan hacia el lado longitudinal de la ranura hacia la cara inferior 6 o 5 respectivamente de la  
20 pieza de extensión 4, de forma que la hoja del cuchillo pueda insertarse fácilmente y llegue en la posición correcta. La presión se ejerce mediante las elevaciones esféricas 35 de cada muelle de lámina (ver también la  
25 figura 4). La parte central del muelle está unida al alojamiento 1 sujetándola debajo de la pieza de conexión 24 de la pieza de extensión, de forma que un saliente 38 pase a través de una abertura cuadrada 37 del muelle y se aloje en una cavidad 39 de la cara superior del alo-  
30

301400



jamiento.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda con fecha 27 de Junio de 1.963. y bajo el número 294.682, se acoge a los beneficios del artículo 51 del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

- N O T A -

15

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:

20

1ª. - Un dispositivo de afilado para cuchillos, tijeras y útiles similares, en el que están previstas caras de guía para soportar los útiles que deben afilarse, caracterizado porque una de las caras de guía está formada por una pared del alojamiento del motor que conduce a la muela, mientras por encima de dicha pared está prevista una pieza de extensión, una de cuyas paredes inferiores forma, con la pared del alojamiento, una ranura de guía, estando provista la misma pieza de extensión de una ranura, cuyas paredes forman caras de guía que conducen a la muela.

30

2ª. - Un dispositivo de afilado de acuerdo con el



punto 1, caracterizado porque la pared superior del alojamiento del motor a cada lado de la cara superior de la muela forma dos caras de guía que conducen a la muela, mientras por encima de estas paredes está prevista una  
5 pieza de extensión, cuyos lados inferiores se extienden uno hacia el otro dirigiéndose hacia abajo y porque la parte central está dotada de una ranura transversal que interseca la pieza de extensión por encima de la cara superior de la muela, mientras por el lado opuesto a dicha intersección está unida la pieza de extensión al  
10 alojamiento del motor.

32. - Un dispositivo de afilado de acuerdo con el punto 2, caracterizado porque las caras laterales de la ranura de la pieza de extensión tienen diferentes ángulos de inclinación.  
15

42. - Un dispositivo de afilado de acuerdo con cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado porque el fondo de la ranura de la pieza de extensión se inclina hacia la muela y forma un ángulo con la cara superior de la muela.  
20

52. - Un dispositivo de afilado de acuerdo con cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado porque los lados de la pieza de conexión entre la pieza de extensión y el alojamiento se extienden en forma oblicua hacia la muela en la ranura formada entre el lado inferior de la pieza de extensión y la pared del alojamiento del motor.  
25

62. - Un dispositivo de afilado de acuerdo con cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado porque  
30 la pieza de extensión está conectada al alojamiento del

301400



motor por medio de un saliente que encaja lateralmente en el alojamiento del motor de una forma desmontable.

5  
7<sup>a</sup>. - Un dispositivo de afilado de acuerdo con cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado porque la pieza de extensión está unida a un lado longitudinal del alojamiento del motor formado principalmente en forma de pirámide truncada, mientras la muela está situada en el extremo de la cara superior del alojamiento del motor en una posición desplazada hacia el lado longitudinal opuesto del alojamiento del motor.

10  
8<sup>a</sup>. - Un dispositivo de afilado de acuerdo con cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado porque está previsto un interruptor del motor, por debajo de la conexión de la pieza de extensión con un lado longitudinal del alojamiento del motor, en la pared del alojamiento.

15  
9<sup>a</sup>. - Un dispositivo de afilado de acuerdo con cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado porque está dispuesto un muelle de lámina en la ranura entre la pieza de extensión y la cara de guía del alojamiento del motor, estando doblado hacia la cara inferior de la pieza de extensión del extremo de dicho muelle que se proyecta hacia el lado longitudinal.

20  
10<sup>a</sup>. - Un dispositivo de afilado de acuerdo con el punto 9, caracterizado porque el muelle de lámina tiene dos alas, cada una de las cuales se proyecta desde ambos lados de la muela en una de las ranuras entre la cara superior del alojamiento del motor y la cara inferior de la pieza de extensión, mientras la parte central del muelle  
25  
30  
está unida al alojamiento sujetándola debajo de la pieza

301400

301400



de extensión y de forma que un saliente de la pieza de extensión pase a través de una abertura poligonal de la lámina y se aloje en una cavidad de la cara superior del alojamiento.

5 112. - Un dispositivo de afilado para cuchillos, tijeras y útiles similares.

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 especificado.

10 Esta memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

P.A.

10 AGO. 1966

Ministerio de Economía  
Finanzas

MIG/.

M. Ca

301400

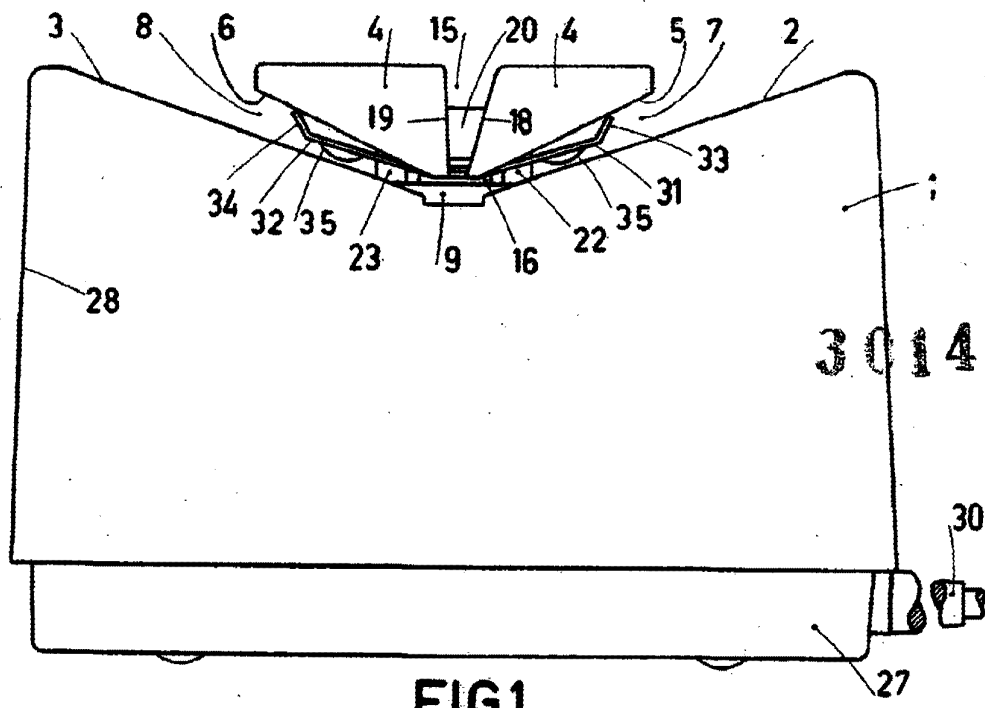


FIG. 1

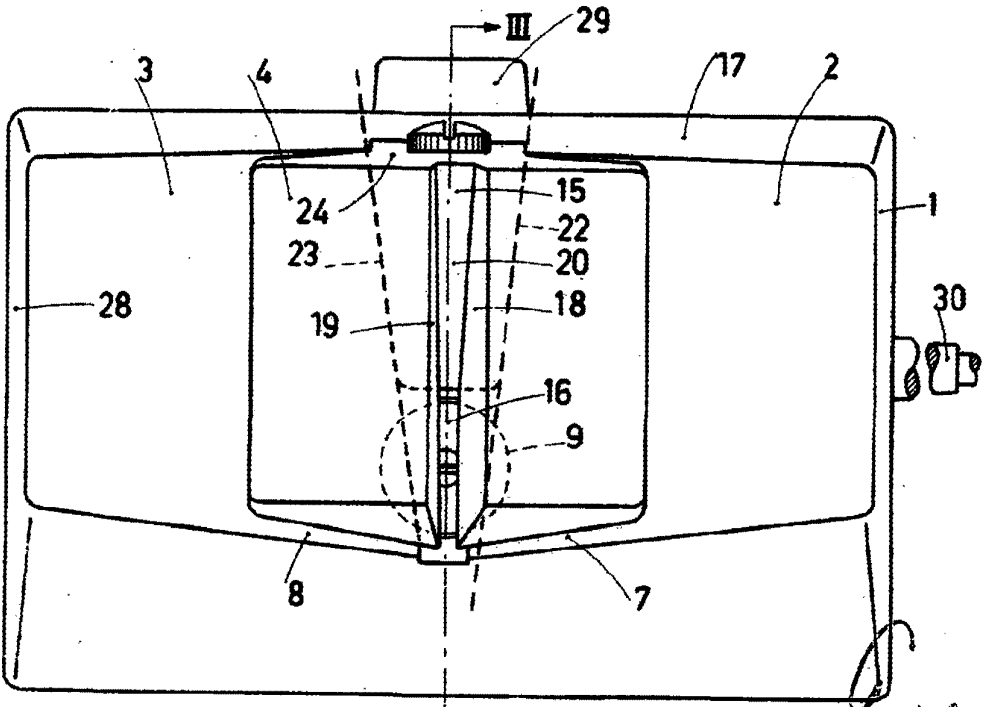
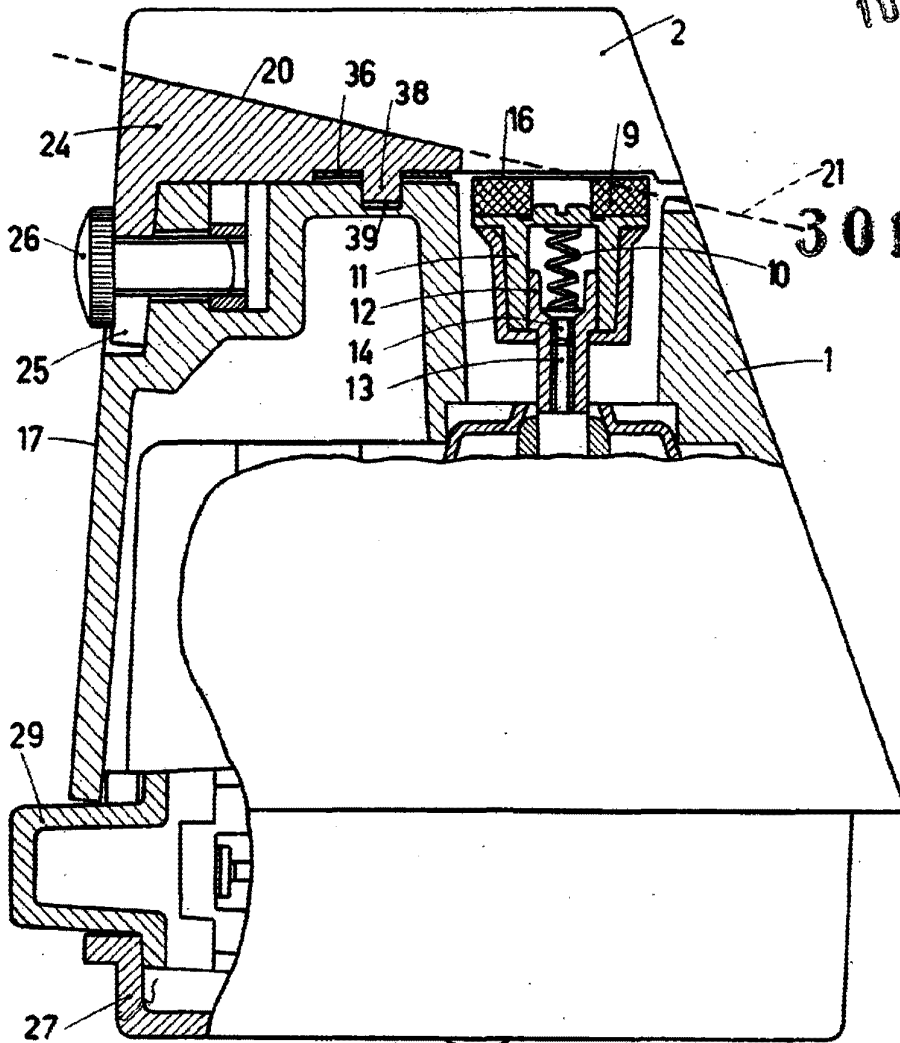


FIG. 2

*U.S.G.*



301400

FIG. 3

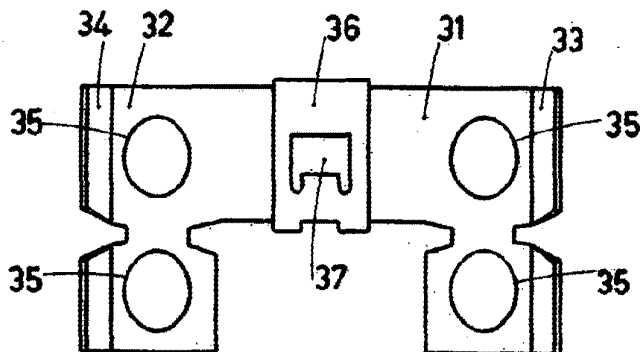


FIG. 4