

10 ES 11 21 22	NUMERO <b>262494</b>	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 8-1-82	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD** JUN. 1982

PPG/MCH

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>B25B 13/10</i>
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN  LLAVE DE GRIFA PERFECCIONADA.
--

71 SOLICITANTE (ES)  IRIMO, S.A.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Apartado 4 ZUMARRAGA (Guipúzcoa)
---

72 INVENTOR (ES)
------------------

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

74 REPRESENTANTE  D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU
--

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de  
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30  
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-  
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por  
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-  
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-  
tos de tipo científico (Artº. 47). ....

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1.935).

1           La presente invención, según se expresa en el  
enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en una lla  
ve de grifa perfeccionada.

5           La llave en que consiste la invención presenta  
una estructura externa aparentemente similar a la de las  
llaves de este tipo conocidas actualmente, pero está dotada  
de unos perfeccionamientos que la confieren una mayor pre-  
cisión.

10           Las llaves de grifa convencionales, como es sa-  
bido, se constituyen mediante dos piezas forjadas, de las  
cuales una de ellas se constituye en manera que superiormente  
incorpora un talón dentado y lateralmente, y siempre en  
esa zona superior está dotada de una extensión que define  
un cajeadado por el que se introduce una prolongación axial  
15           de una mordaza, cuya prolongación se encuentra dotada de  
filetes a modo de cremalleras en dos de sus caras opuestas  
y cuya mordaza es coincidente con el talón anteriormente ci-  
tado, ofreciendo su base de actuación igualmente dentada.

20           En la mencionada extensión estas llaves están do-  
tadas de una ventana en las que se asienta una tuerca de  
configuración cilíndrica y cuya superficie exterior está  
moleteada con objeto de ofrecer al usuario una superficie  
antideslizante. Esta tuerca, de giro totalmente libre, hace  
que la mordaza avance o retroceda ya que las cremalleras  
25           coinciden con el roscado de la tuerca.

30           Dado que este tipo de llaves de grifa se emplean  
principalmente para su uso como llave de maniobra en tubos,  
manguitos y elementos similares de común uso, principalmen-  
te, en oficios, tales y como los de fontanería, calefacción  
e instalaciones similares, la relación de ajuste entre la

1 pieza fija de la llave, constituida por el maneral y la  
mordaza móvil deberá de ofrecer una cierta holgura ya que  
es precisamente debido a esta holgura por lo que se puede  
imprimir giro a tales elementos de configuración general  
5 cilíndrica.

Sin embargo tal holgura hace que las llaves con-  
vencionales de grifa resulten de un manejo relativamente en-  
gorroso.

10 Por el contrario con la llave que presenta la in-  
vención se aporta una herramienta de gran precisión de uti-  
lización prácticamente carente de vibraciones.

15 Los efectos anteriormente citados se obtienen  
esencialmente por la presencia de un resorte laminar plega-  
do formando un bucle abierto, de sección seudorrectangular,  
que se introduce en la ventana o cajeadado que aloja a la ci-  
tada tuerca, ubicándose esta última en el seno del bucle  
definido por el resorte con lo que la tuerca queda sometida  
a determinados efectos elásticos, circunstancia que natural-  
mente conlleva a que la mordaza de la llave que se encuentra  
20 roscada en dicha tuerca reciba tales efectos.

Concretamente, el resorte citado que, como ante-  
riormente se dijo forma un bucle, a modo de marco rectangu-  
lar está abierto por una arista.

25 En uno de los planos se origina un diedro obtu-  
so.

El plano opuesto al diedrico define una superfi-  
cie curvocóncava con su convexidad dirigido hacia el inte-  
rior del bucle de manera que el recinto definido por el ple-  
gamiento de esta chapa laminar que conforma el resorte re-  
30 sulta ser de una altura ligeramente inferior a la de la

1 tuerca que actúa a modo de husillo, sobre la prolongación  
roscada de la mordaza, con lo que al introducir la tuerca  
dentro del resorte éste adopta una ligera tensión, aprisio  
nando la tuerca.

5 El resorte está dotado de dos ventanas que son  
coincidentes con los planos mayores del mismo, en orden a  
permitir el paso, a su través de la prolongación roscada  
de la mordaza sobre la que actúa la tuerca en cuestión. Ade  
más, en uno de los planos menores el resorte ofrece una len  
10 güeta saliente que, operativamente, se enclava en un cajea-  
do practicado en uno de los laterales de la ventana que alo  
ja la tuerca en la extensión de la pieza fija de la llave  
de grifa, constituyendo tal lengüeta un elemento de posicio  
namiento del resorte en el interior de tal extensión.

15 Con todas las piezas dispuestas en su posición  
operativa, la tuerca de actuación de la llave, está sometida  
a los efectos elásticos que le confiere el resorte, por  
lo que en situación de reposo tal tuerca y la mordaza que  
soporta se encuentran sin ofrecer prácticamente holgura.

20 Para la utilización de esta herramienta, una  
vez que la mordaza móvil se ha ajustado al calibre adecuado  
de la pieza sobre la que se desea maniobrar y para introdu-  
cir en la boca de la llave tal pieza, bastará con que el  
usuario golpee con el extremo de la mordaza móvil sobre di-  
25 cha pieza, con lo que la mordaza efectuará un movimiento de  
apertura que permite la introducción de la pieza.

30 Una vez acoplada la llave sobre la pieza, auto-  
máticamente la mordaza pasa a la posición de trabajo debido  
al empuje del resorte, quedando lista la herramienta para  
efectuar su función operativa.

1                   Se obtiene, una llave de grifa de gran preci-  
sión y que aporta una mayor comodidad y rapidez de uso,  
con las consiguientes ventajas de ello derivadas.

5                   Para complementar la descripción que seguida-  
mente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor  
comprensión de las características de la invención, se  
acompaña a la presente memoria descriptiva y formando parte  
integrante de la misma, de un juego de planos en los que  
con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representa-  
do lo siguiente:

10                   La figura 1 corresponde a una vista de la lla-  
ve de grifa realizada según la invención, en la que puede  
observarse el emplazamiento operativo del resorte.

15                   La figura 2 muestra una vista en perspectiva  
del resorte que enmarca a la tuerca de la llave.

20                   La figura 3 corresponde a una vista de la lla-  
ve de grifa con la mano de un usuario que la posiciona en  
situación de ser aplicada a un tubo o manguito a apretar,  
pudiendo observarse como el desplazamiento de la mordaza  
móvil ejercido al golpear sobre el tubo representado com-  
prime el resorte que posiciona y fija la tuerca de ajuste  
de la llave.

25                   A la vista de las mencionadas figuras, y como  
puede comprobarse, la llave de grifa perfeccionada realiza-  
da según la invención se constituye a partir de una pieza  
fija 1 a la que se acopla una pieza móvil o mordaza 2, con-  
tando la pieza fija 1 un maneral de utilización y un talón  
dentado 3 que determina una de las superficies de actuación  
de la llave sobre los elementos a maniobrar. Este talón 3  
30                   lateralmente se proyecta una extensión 4 como parte inte-

1 grante de esta pieza fija 1, cuya extensión 4 está dotada  
de un cajeadado o ventana 5 que alojará a la tuerca 6 que  
define el elemento de reglaje de la llave. A su vez la  
extensión 4 está dotada de un conducto pasante de sección  
5 predominantemente rectangular, por el que se introduce y  
discurre la extensión 7 de la mordaza móvil 2.

Esta mordaza móvil 2 tiene un acodamiento 8 que  
define una planta dentada 9 que operativamente se enfrenta  
a la superficie dentada del talón 3, configurando la segun  
10 da zona de actuación de la llave respecto del elemento so-  
bre el que se desea maniobrar.

Como es normal en este tipo de llaves, la exten  
sión 7 de la mordaza 2 ofrece una sección prácticamente  
rectangular y en dos de sus caras opuestas está dotada de  
15 sendas cremalleras 8 de paso coincidente con el que presen-  
ta la rosca de la tuerca 6, de manera que mediante giro de  
ésta la mordaza 2 se desplazará, en el sentido de alejar o  
aproximar la superficie dentada 9 del talón fijo 3, según  
el sentido de giro que se imprima a dicha tuerca 6.

20 El perfeccionamiento de la llave de grifa, en  
cuestión, radica en un peculiar resorte 10 realizado en  
chapa metálica y que adopta una configuración en bucle  
abierto, tal y como puede observarse en la figura 2 del ad-  
junto juego de planos. Este resorte 10 se pliega definiendo  
25 una configuración seudorrectangular que no llega a ce-  
rrarse. Dos de los planos del resorte 10 ofrecen ventanas  
11 y se encuentran afectados los planos por una peculiar  
angulación. Concretamente el plano referenciado con 12 se  
encuentra rehundido hacia el interior del recinto definido  
30 por el bucle en cuestión, mientras que el plano 13 está

1 afectado por un doblez que origina un diedro y posee un  
terminal 17 dirigido hacia el interior determinando una  
lengüeta de propiedades elásticas. En el plano referencia-  
do con 14 existe una pequeña lengüeta saliente 15 que ope-  
5 rativamente queda enclavada en el seno de un cajeadó 16  
existente en la superficie interna de la extensión 4 de la  
pieza fija 1.

Las dimensiones de este resorte 10 son tales  
que la tuerca 6 puede alojarse en su interior venciendo li-  
10 geramente la presión de los planos 12 y 13 y acoplándose  
las bases de dicha tuerca 6 en correspondencia con las ven-  
tanás 11 existentes en el resorte.

El emplazamiento operativo de todas estas par-  
tes se observa con claridad en la figura 1 en la que se  
15 aprecia como la mordaza 2 introduce su rama 7 a través de  
dichas ventanas 11, estando la tuerca 6 sujeta por la pre-  
sión que le confiere el citado resorte 10, con lo que se  
consigue una carencia de holguras en la interconexión de  
la pieza fija 1; y la pieza móvil o mordaza 2.

20 La utilización de la llave así construída se  
muestra gráficamente en la figura 3 en la que se ha repre-  
sentado la mano del usuario asiendo la herramienta con ob-  
jeto de imprimir un ligero golpe de la mordaza 2 en el sen-  
tido indicado por las flechas y con el fin de provocar una  
25 apertura, mayor que la preseleccionada, entre el talón fi-  
jo 3 y la superficie dentada 9 perteneciente a la mordaza  
2, lo cual conlleva a que el usuario pueda acoplar ambas  
partes abrazando la pieza cuya maniobra se pretenda.

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria  
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de  
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,  
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre  
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-  
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-  
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente  
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,  
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,  
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando  
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-  
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica  
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a  
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-  
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-  
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado  
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -  
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre  
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la  
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-  
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

En resúmen, el privilegio de explotación exclusi-  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-  
30 guientes:

1                    1.- LLAVE DE GRIFA PERFECCIONADA, que siendo  
del tipo de las que se constituyen mediante una pieza fija  
y una pieza móvil, cuya pieza fija comprende una empuñadu-  
5                    ra, una superficie dentada de talón y una extensión supe-  
rior, con dos cajeados ortogonales entre sí en uno de los  
cuales se aloja una tuerca cilíndrica, mientras que el  
otro es atravesado por un vástago, dotado de dos cremalleras  
perteneciente a una extensión de la pieza móvil, la cual  
10                    está conformada a modo de mordaza con una superficie den-  
tada enfrentada a la existente en la pieza fija, esencial-  
mente se caracteriza porque la llave está dotada de un re-  
sorte laminar, plegado en forma de bucle abierto y que dis-  
curre de manera sensiblemente paralela a las paredes del  
cajeado que contiene la tuerca cilíndrica, estando ésta  
15                    contenida en el interior de dicho bucle y sometida a la  
presión elástica que la confiere el propio resorte a tra-  
vés de sendas deformaciones practicadas en caras antagóni-  
cas del mismo, las cuales presentan la particularidad de  
estar dotadas de correspondientes ventanas para el paso  
20                    del vástago roscado de la mordaza y habiéndose previsto  
que uno de los planos mayores de dicho resorte, conforme  
un diedro marcadamente obtuso y finalice en una lengüeta  
que, con propiedades elásticas, empuja ascendentemente so-  
bre la tuerca cilíndrica.

25                    2.- LLAVE DE GRIFA PERFECCIONADA, según reivin-  
dicación anterior, caracterizada porque uno de los planos  
menores del resorte está dotado de una lengüeta que se alo-  
ja en una muesca practicada en el interior de la pared co-  
rrespondiente del cajeado que aloja a la tuerca cilíndrica  
30                    en la pieza fija.

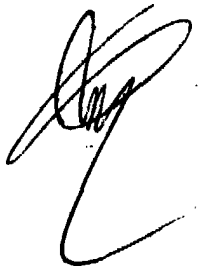
1                    3.- Se reivindica por último como objeto sobre  
el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:  
LLAVE DE GRIFA PERFECCIONADA.

5                    Todo conforme queda descrito y reivindicado en  
la presente memoria descriptiva que consta de once páginas  
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid 8 enero 1.982

BERNARDO UNGRIA

P.P.

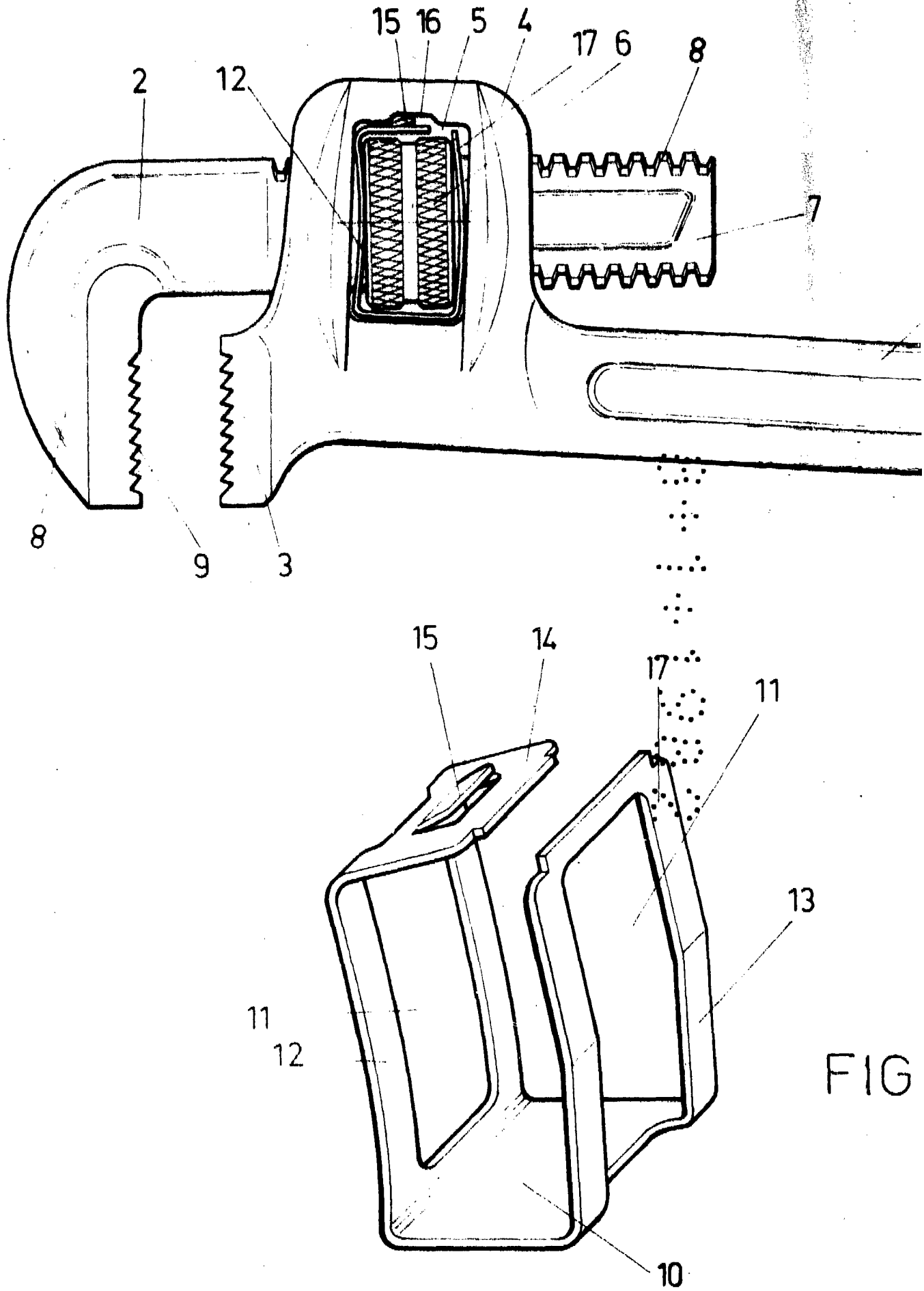
10 

15

20

25

30



FIG

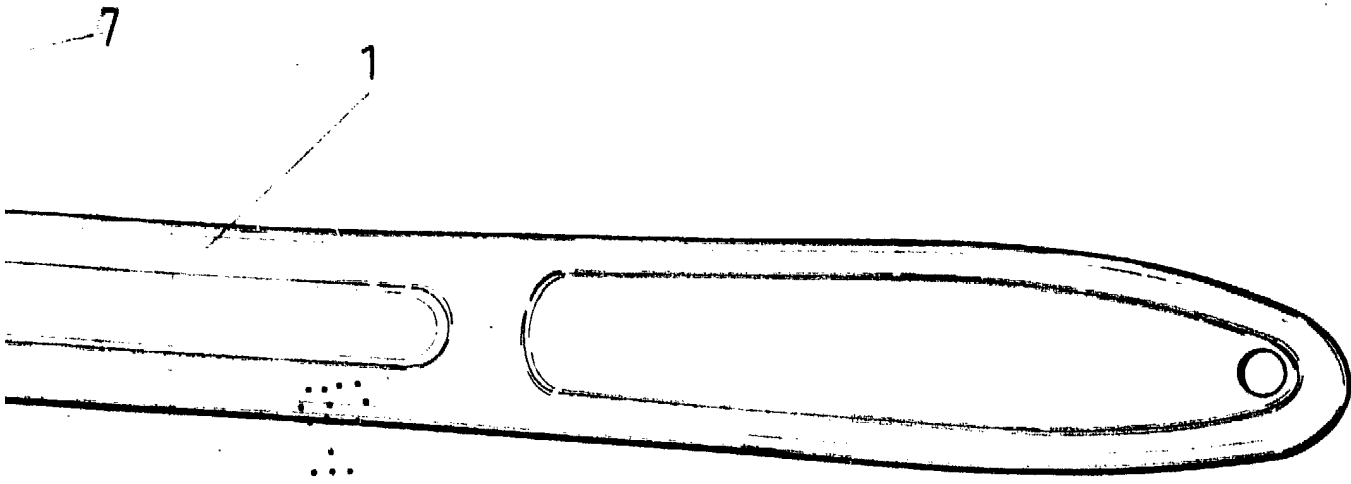


FIG - 1

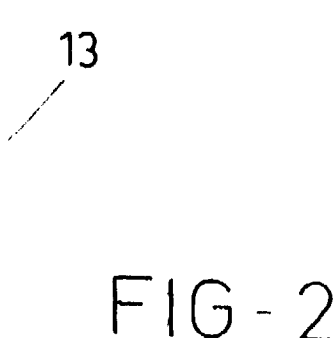


FIG - 2

ESCALA VARIABLE  
Madrid, de de 197  
BERNARDO UNGRIA  
P. P.

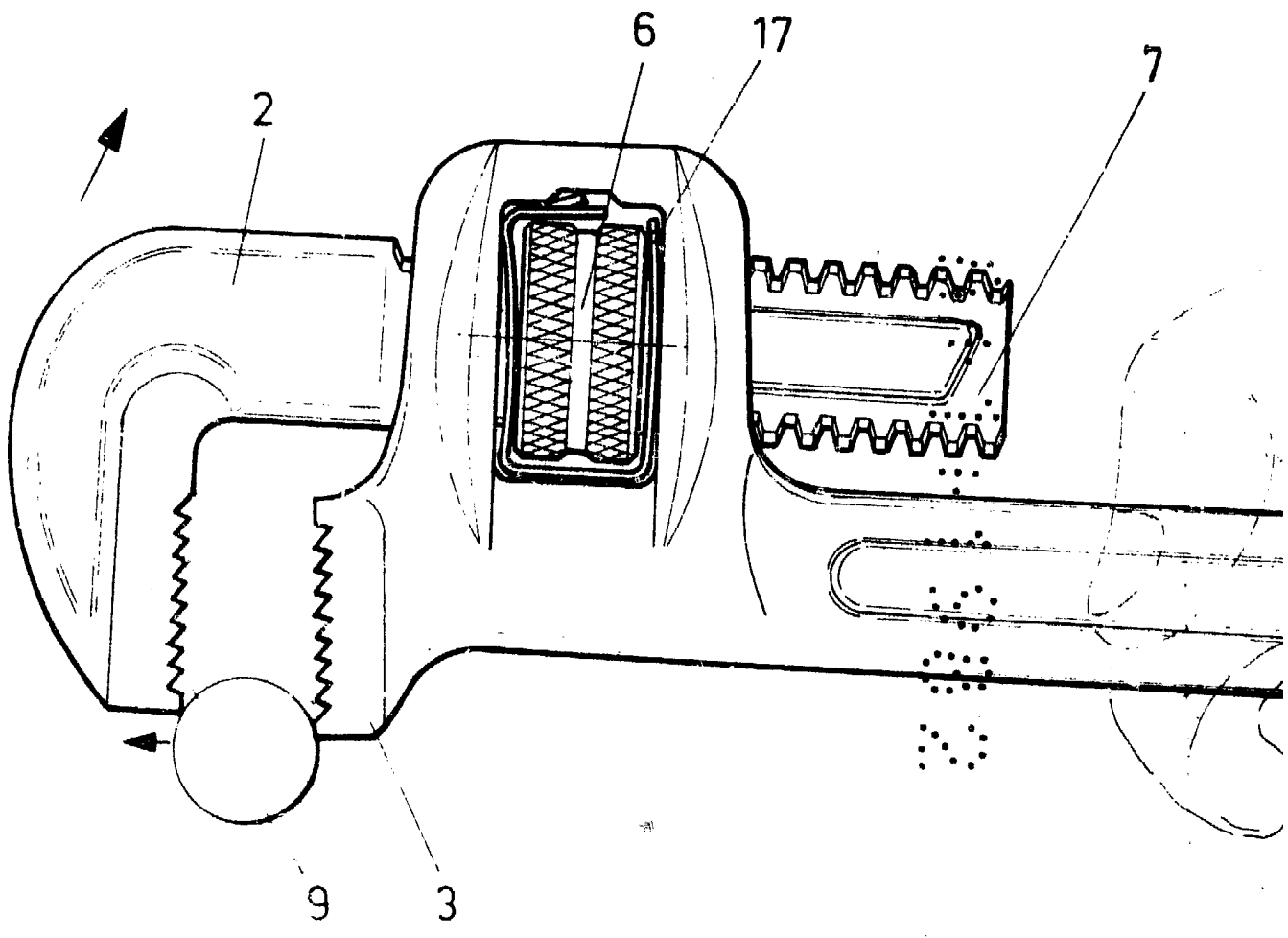
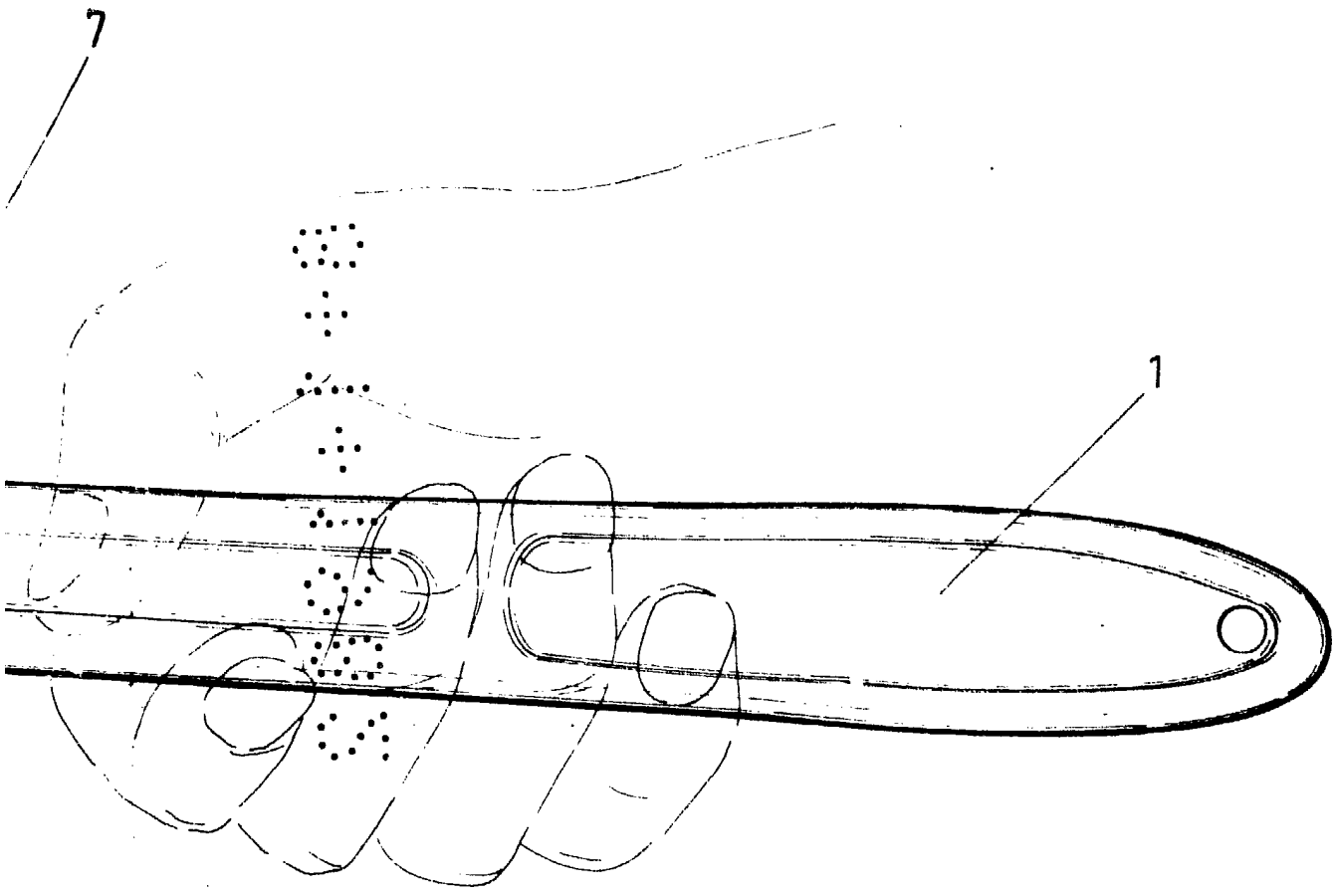


FIG-3



3-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, de de 197

BERNARDO UNGRIA

P P