

ESPAÑA

10 ES	11 21	NUMERO 228.584	16 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION 18 MAYO 1.977	

MODELO DE UTILIDAD

228584

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

67 FECHA DE PUBLICIDAD	69 CLASIFICACION INTERNACIONAL B23 Q
------------------------	---

64 TITULO DE LA INVENCIÓN PORTAHERRAMIENTAS UNIVERSAL RAPIDO.
--

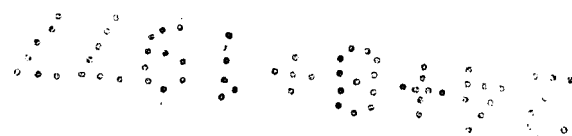
71 SOLICITANTE (S) CRUCELEGUI HERMANOS, S.R.C.
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Ibargain - 6 - EIBAR (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 1935).

1                    La presente invención, según se deduce del -  
enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un PORTA  
5                    HERRAMIENTAS UNIVERSAL RAPIDO, que ha sido sensiblemente  
perfeccionado en orden a mejorar su funcionalidad y efica-  
cia.

                  El aludido dispositivo, aplicable a la sujeción  
de brocas, escariadores, machos de roscar, cuchillas, y en  
general a cualquier tipo de herramienta, presenta como ca-  
10                    racterísticas fundamentales, por un lado la universalidad  
citada de permitir el acoplamiento de cualquier tipo de he-  
rramienta y por otro lado la rapidez con que puede realizar  
se el cambio de la misma. Para ello, cuenta con una tuerca  
de amarre, mediante la cual y con un simple cuarto de vuel-  
ta queda el porta-útiles perfectamente amarrado al portahe-  
15                    rramientas, y del mismo modo mediante un cuarto de vuelta  
en sentido contrario dicho porta-útiles queda libre.

                  El acoplamiento de los porta-útiles al portahe-  
rramientas se efectúa en cono al objeto de obtener un per-  
fecto centrado del mismo, siendo dicho cono lo suficiente-  
20                    mente largo, como para asegurar un acoplamiento de gran ri-  
gidez.

                  El armazón del portaherramientas toma en la bo-  
ca de entrada del cono, correspondiente a su mayor diámetro.  
incorpora unos canales o ranuras radiales destinados a la  
25                    recepción de salientes operativamente dispuestos sobre los  
porta-útiles, constituyendo este juego de salientes y ranu-  
ras los medios que evitan el deslizamiento relativo entre  
ambas piezas.

                  El amarre se realiza mediante una tuerca de -  
30                    apriete y un anillo intermedio. La tuerca, de rosca interna,

1 determina un cajeadado en el fondo del cual se aloja el anillo intermedio con una cierta presión que se obtiene por medio de uno o varios elementos elásticos insertados en la periferia del mencionado anillo. De esta forma, el anillo queda fijado en el interior de la tuerca pudiendo girar en su interior, con cierto esfuerzo, si esto fuese necesario.

5 Lógicamente, el citado anillo incorpora interiormente dos canales diametralmente opuestos destinados a permitir el paso de los salientes del porta-útiles. En correspondencia con estos dos canales, y en una de las caras del anillo, éste presenta dos sectores rehundidos, de amplitud aproximadamente doble que el de los citados canales.

10 Los canales o cajeados internos del anillo y de la tuerca, quedan enfrentados a los del armazón en el momento de introducir el porta-útiles, alojándose los tetones del citado porta-útiles parcialmente en el cajeadado del armazón y siendo presionados progresivamente por el anillo a medida que éste gira, de manera que en posición de cierre del portaherramientas, los aludidos tetones o salientes del porta-útiles, se alojan en los cajeados del armazón y en los rehundidos del anillo en sus zonas no enfrentadas a sus canales.

15 Así, pues en una sola maniobra, consistente en un giro de tuerca de un cuarto de vuelta de amplitud, se obtiene el amarre tanto en suspensión como en arrastre.

20 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos en el que con carácter ilustrativo

1 tratativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura 1 muestra una vista en alzado lateral del conjunto constituido por el portaherramientas universal rápido, objeto de la presente invención y el porta-  
5 útiles, debidamente acoplados, apareciendo este conjunto -  
parcial y diametralmente seccionado al objeto de dejar ver  
claramente la estructura del acoplamiento.

La figura 2, muestra una vista en planta del  
conjunto de la figura anterior, visto desde la extremidad  
10 correspondiente al acoplamiento del porta-útiles.

La figura 3, muestra un detalle del posicionamiento relativo entre el armazón, el anillo, la tuerca y los  
tetones de anclavamiento, en posición de porta-útiles ama-  
rrado.

La figura 4, muestra una vista similar a la fi-  
gura anterior, en la que pueden observarse los mismos ele-  
mentos, pero en la posición de tetones libres y por consi-  
guiente, de porta-útiles extraíble.

La figura 5, muestra finalmente una vista si-  
milar a la de la figura anterior, correspondiente a una po-  
sición del mecanismo en el que éste se encuentra listo para  
20 el enclavamiento.

A la vista de estas figuras, puede observarse  
como el portaherramientas universal rápido, objeto de la pre-  
sente invención, cuenta con un armazón soporte (1), provis-  
to en su embocadura de enclavamiento y en su zona externa  
de una zona roscada para la recepción de una tuerca de apri-  
e (2), la cual determina un pequeño cajeadado perimétrico y  
aloja en su fondo a un anillo (3) el cual encaja con cierta  
25 presión en el interior de la tuerca (2) merced a una junta  
30

1 anular (4), o bien a una pluralidad de zapatas uniformemen-  
te distribuidas por su periferia, a lo largo de la misma lí-  
nea en que se dispone la aludida junta anular tórica (4).

5 El citado armazón (1), determina una cavidad  
de acoplamiento troncocónica para el porta-útiles (5), el  
cual lógicamente adopta igualmente la forma troncocónica en  
su extremidad de acoplamiento.

10 El citado porta-útiles (5), cuenta con dos te-  
tones (6) diametralmente opuestos, los cuales determinan -  
los elementos de amarre, tanto en sentido axial como en sen-  
tido giratorio, del porta-útiles (5) al portaherramientas  
(1).

15 Tanto la tuerca (2), como el anillo (3), cuen-  
tan con dos ranuras (7) y (8) diametralmente opuestas, que  
debidamente enfrentadas permiten el acceso de los tetones  
(6) hacia el interior del armazón (1) para realizar el an-  
claje.

20 Asimismo, dicho armazón (1) cuenta con dos ca-  
jeados (9), igualmente en oposición diametral, que constitu-  
yen los receptáculos de los tetones (6), quedando alberga-  
dos dichos tetones (6) parcialmente en los citados receptá-  
culos (9).

25 En correspondencia con los canales o cajeados  
(8) del anillo (3) dicho anillo presenta dos rehundidos o  
vaciados (10) también diametralmente opuestos, posicionados  
sobre su cara interna y de amplitud suficiente como para  
albergar la parte de los tetones (6) no incluida en los ca-  
jeados (9) del armazón (1).

30 En estas condiciones, y con el armazón (1), el  
anillo (3) y la tuerca (2) en la posición representada en

1 la figura (5), los tetones (6) tienen acceso directo hacia  
el fondo de los canales o vaciados (9), de manera que al -  
efectuar el giro de la tuerca (2), la cual arrastrará al -  
5 anillo (3), se produce un desplazamiento relativo entre di-  
cho anillo (3) y el armazón (1), que cierra el canal de en-  
trada (8) de dicho anillo, haciendo que los tetones (6) ocu-  
pen los rehundidos (10) de la cara interna del anillo, adop-  
tando el conjunto la disposición representada en la figura  
10 (3), en la que dichos tetones (6) quedan perfectamente en-  
clavados y por tanto queda enclavado el porta-útiles con -  
respecto al portaherramientas.

15 Estas dos posiciones extremas descritas, apa-  
recen igualmente representadas en la figura 1ª, en la que  
la mitad inferior del acoplamiento corresponde a la posición  
de porta-útiles liberado, mientras que en la mitad superior  
de la misma ha sido representada la posición de porta-útiles  
amarrado, habiéndose referenciado estas posiciones tanto en  
la figura 1, como en la figura 2, con AA y BB.

20 Se deduce de lo anteriormente expuesto, que la  
maniobra de enclavamiento y desenclavamiento del porta-úti-  
les es sumamente rápida puesto que basta con introducir los  
tetones (6) del porta-útiles a través de las ranuras (7) y  
(8) de la tuerca (2) y del anillo (3) hasta que dichos te-  
tones alcanzan el fondo de las ranuras (9) del armazón (1), y  
25 efectuar un giro de un cuarto de vuelta en dicha tuerca (2)  
hasta que las ranuras de entrada (7) y (8), abandonen su po-  
sición enfrentada a los tetones (6), quedando éstos inmovi-  
lizados por el propio anillo, al quedar posicionados en los  
vaciados (10) de dicho anillo. Se comprende igualmente, que  
30 para efectuar el desenclavamiento del porta-útiles, basta -

1 con efectuar un giro de un cuarto de vuelta en sentido con-  
trario.

5 No se considera necesario hacer más extensa es-  
ta descripción para que cualquier persona perita en la mate-  
ria comprenda perfectamente cual es la idea que se desea re-  
presentar, así como las ventajas que de su realización indus-  
trial han de derivarse.

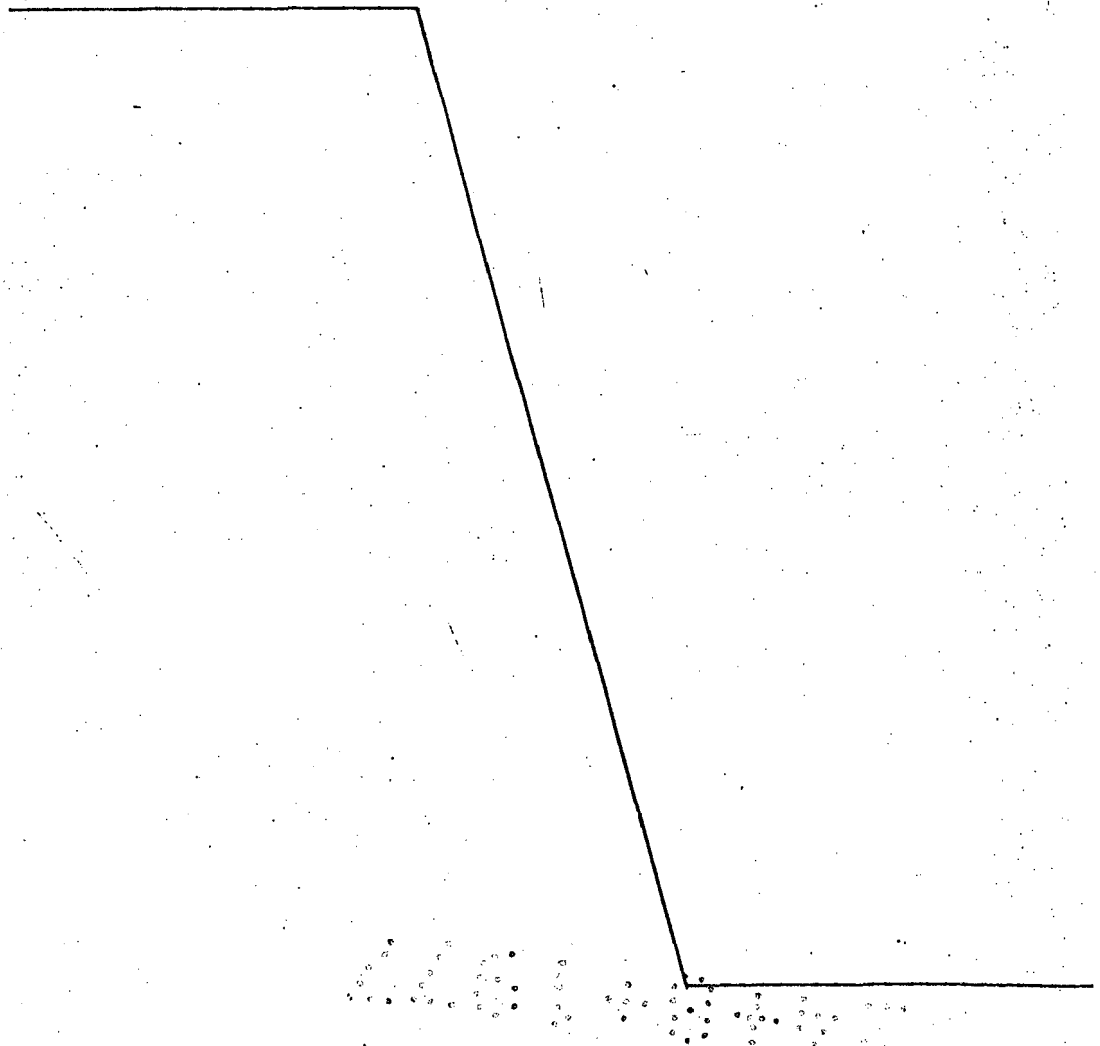
10 Por todo ello y para evitar posibles imitacio-  
nes se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación ex-  
clusiva de la idea descrita de acuerdo con las consideracio-  
nes y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en  
las páginas siguientes.

15

20

25

30



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-  
25 ducta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

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

1                    1ª.- "PORTAHERRAMIENTAS UNIVERSAL RAPIDO", esen  
ciálmente caracterizado porque el acoplamiento entre el  
elemento porta-útiles y el armazón soporte, es un acopla-  
miento conico, contando además el portaútiles con dos te-  
5                    tones diametralmente opuestos, que se enclavan en sendos  
canales transversales existentes en la embocadura del arma-  
zón, constituyendose dichos tetones y canales en los ele-  
mentos de transmisión del esfuerzo de arrastre.

10                    2ª.- "PORTAHERRAMIENTAS UNIVERSAL RAPIDO", se-  
gún reivindicación 1, caracterizado porque el armazón in-  
corpora una zona roscada externamente, a través de la cual  
recibe a una tuerca de apriete que cuenta con medios que  
permiten la introducción del portaútiles en el armazón y  
que determinan la perfecta fijación de los tetones median-  
15                    te un giro no superior a un cuarto de vuelta de dicha tuer-  
ca.

20                    3ª.- "PORTAHERRAMIENTAS UNIVERSAL RAPIDO", se-  
gún reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los aludi-  
dos medios con que cuenta la tuerca de fijación, consiste  
en un anillo dotado en su periferia de una junta tórica o  
bien de varias zapatas elásticas, de modo que dicho anillo  
queda fijo a la tuerca y es susceptible de girar en su in-  
terior sobrepasado un determinado esfuerzo, contando ade-  
25                    más dicho anillo con dos cajeados diametralmente opuestos,  
en su cara interna, y otros dos de amplitud aproximadamen-  
te doble que los anteriores y de menor profundidad, en  
una de sus caras planas, de manera que unos y otros cajea-  
dos se encuentran en correspondencia y con uno de sus bor-  
des enfrentados.

1                    4a.- "PORTAHERRAMIENTAS UNIVERSAL RAPIDO", se-  
gún reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los  
cajeados internos del anillo de la tuerca quedan enfrenta-  
dos a los del armazón en el momento de introducir el por-  
5    ta-útiles, alojándose parcialmente los tetones de éste en  
el cajeadado del armazón y siendo presionados progresivamen-  
te por el anillo, en sus cajeados menos profundos a medi-  
da que gira la tuerca, de manera que en una sola maniobra,  
consistente en un giro de tuerca inferior a un cuarto de  
10    vuelta se produce el amarre, a través de los tetones por-  
ta-útiles, los cuales así mismo constituyen los elementos  
de arrastre.

15                    5a.- Se reivindica por último como objeto so-  
bre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se soli-  
cita por: "PORTAHERRAMIENTAS UNIVERSAL RAPIDO".

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

20                    Madrid, 18 Mayo 1.977

BERNARDO UNGRIA

R.P.  


25

30

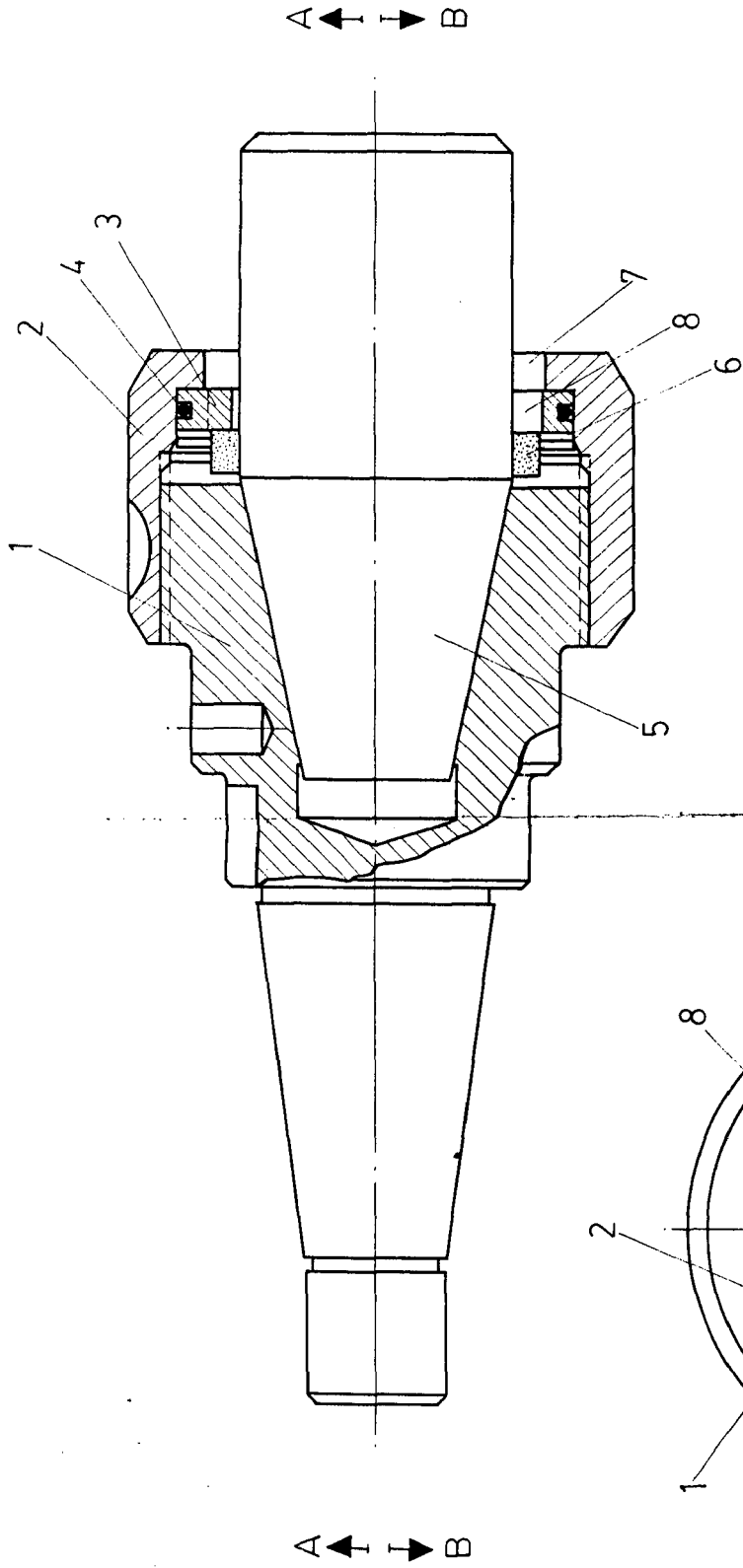


FIG-1

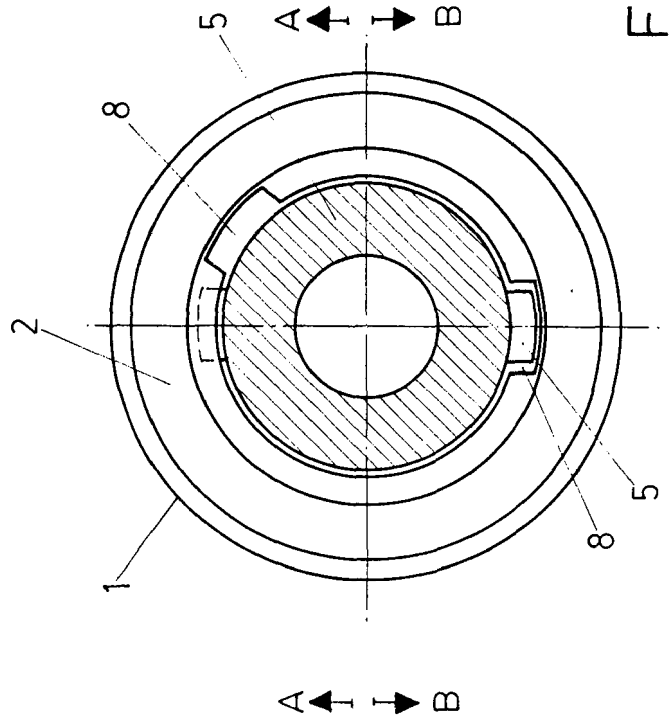


FIG-2

ESCALA VARIABLE

de 197

Madrid, de BERNARDO UNGRIA  
P. P. P.

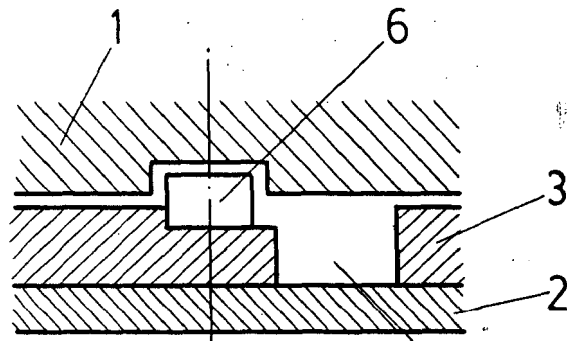


FIG - 3

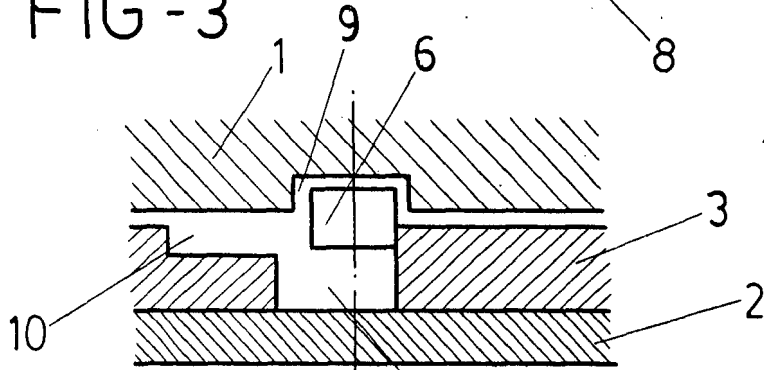


FIG - 4

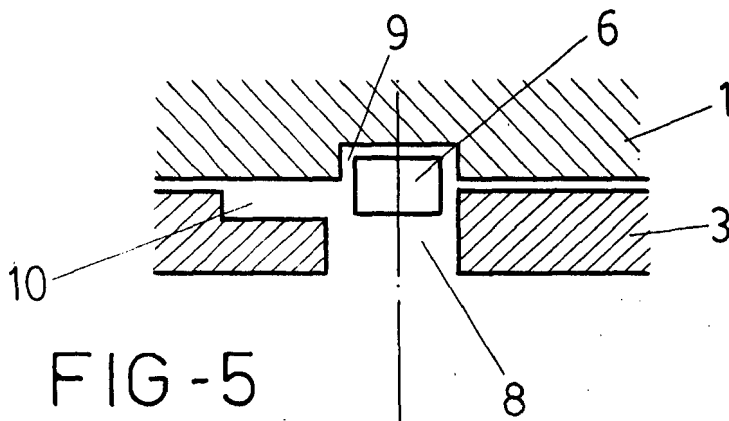


FIG - 5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 13 de Mayo de 1977

BERNARDO UNGRIA

P. P.