



191365

11 JUL. 1979

~~11 JUL. 1979~~

905B

Nº 191.365

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

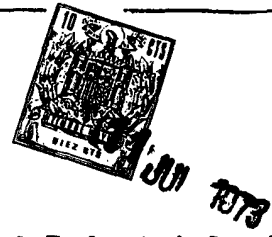
## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: CONTROL Y PROCESOS INDUSTRIALES, S.A.  
COPRINSA.

RESIDENCIA: Amigo, 40 - 3º - 1ª - BARCELONA - 6 -

ENUNCIADO: BRAZO MECANICO OPERANTE.

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....



191365

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 patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

5

10

15

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

20

25

30

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).

- 3 -  
191365



11.02.1973

1 El invento se refiere a un brazo mecánico operante, capaz por sus características, de sustituir a un brazo humano en sus movimientos.

5 En este brazo todos los dispositivos capaces de producir movimientos, están gobernados por un cerebro electrónico o un programador, de modo que los movimientos de avance, giro y ascenso o viceversa se realizan automáticamente.

10 Incorpora un plato giratorio en donde puede acoplarse un elemento prensor magnético o combinado capaz de asir objetos. Tal elemento también estará gobernado - electrónicamente.

15 Como posteriormente se verá, este brazo que en conjunto constituye un mecanismo sencillo, robusto y eficaz, puede realizar operaciones de manipulación de ácidos, cultivos microbianos, materias radioactivas, etc. Una de sus aplicaciones más concretas, será en las prensas automáticas, sustituyendo al hombre, tomando y depositando piezas accionando la prensa y extrayendo la pieza troquelada.

20 La parte electrónica se suministrará en función de las operaciones que el brazo lleve a cabo. Las dimensiones generales del brazo pueden ser las que más interesen.

25 El brazo, concretamente, se encuentra constituido por un plato que es giratorio sobre un cabezal que está dispuesto en el extremo de una o de varias barras, paralelas entre sí, soportadas con posibilidad de deslizamiento en un testero giratorio sobre una columna emergente de un bastidor rodante sobre guías. Las barras están perpendicularmente dispuestas a la columna y ésta está solidarizada por su base a un elemento de empuje, hidráulico o neumático

30



191365

71 JUN 1978

1

emplazado y fijo al bastidor rodante. Entre el cabezal  
 el testero que incorpora el plato giratorio, hay dispues-  
 to tambien un elemento de empuje hidráulico o neumático,  
 cuyo elemento es independiente en actuación de aquel que  
 eleva al testero y provoca el acercamiento alejamiento se-  
 lectivo entre el cabezal y el testero, yéndose estos movi-  
 mientos a través de las barras que son perpendiculares a  
 la columna.

5

10

Luego se verá que los medios de giro del plato  
 y del testero están producidos por la combinación de un pi-  
 ñón solidario al eje de giro y una cremallera ajena a di-  
 cho eje y solidarizada a un tercer elemento de empuje hi-  
 dráulico o mecánico.

15

En los planos que se acompañan para ayudar a  
 la comprensión de las características del brazo mecánico  
 que se propone, se ha representado una forma de realiza-  
 ción práctica del mismo. Concretamente lo que aparece en  
 las distintas figuras es lo siguiente:

20

La figura 1ª muestra una vista en alzado late-  
 ral seccionado de un brazo mecánico, construido de acuerdo  
 con el invento.

25

La figura 2ª representa una vista en planta  
 inferior del mismo.

30

La figura 3ª, finalmente, representa una sec-  
 ción transversal del cabezal que incorpora este brazo mecá-  
 nico.

Como anteriormente se explicó y se observa  
 en los dibujos que se acaban de comentar, el brazo mecáni-  
 co consta de un plato giratorio 1, que va montado sobre un  
 cabezal 2 dispuesto en el extremo de una o varias barras 3

191305



17 JUL 1938

1

paralelas entre sí, y guiadas a través de pasos en correspondencia previstos en un testero 4.

5

El testero 4 es giratorio sobre una columna 5 emergente de un bastidor 7 que cuenta con rodillos 13 a través de los que resulta conducido por guías 14 establecidas en un bastidor fijo, describiendo un movimiento circular.

10

Las barras de guía 3 están dispuestas perpendicularmente a la columna 5, como se observa.

La columna 5 por su parte, está solidarizada por su base a un elemento de empuje 6 hidráulico o neumático, emplazado fijo al bastidor rodante 7.

15

Entre el cabezal 2 y el testero 4 se ha previsto también un elemento de empuje hidráulico o neumático 9 que es el que produce el alejamiento o acercamiento del cabezal 2 a través de su vástago 8.

20

En la figura 1ª se observa que los medios de giro del plato 1 y del testero 4 están producidos por la combinación de un piñón 10, solidario del eje de giro y por una cremallera 11, que va solidarizada a un elemento de empuje hidráulico o mecánico 12.

25

Se comprende perfectamente que con las posibilidades de giro de todo el conjunto alrededor de la columna 5, las posibilidades de elevación del testero 4, bajo el empuje del elemento 6, las posibilidades de acercamiento o separación del cabezal 2 al testero 4 y las posibilidades de giro del plato 1, se cubre cualquier necesidad.

30

En definitiva se trata pues, de un brazo mecánico simple en su constitución y en su manejo, que está llamado a resolver una serie de problemas que se plantean

91385



1 en la actualidad cuando hay que manejar objetos a distancia y que solo se ha solucionado hasta el momento a través de mecanismos extremadamente complejos y costosos.

5 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia comprenda perfectamente cual es la idea que se desea reivindicar y cuales son las ventajas que de su realización industrial han de derivarse.

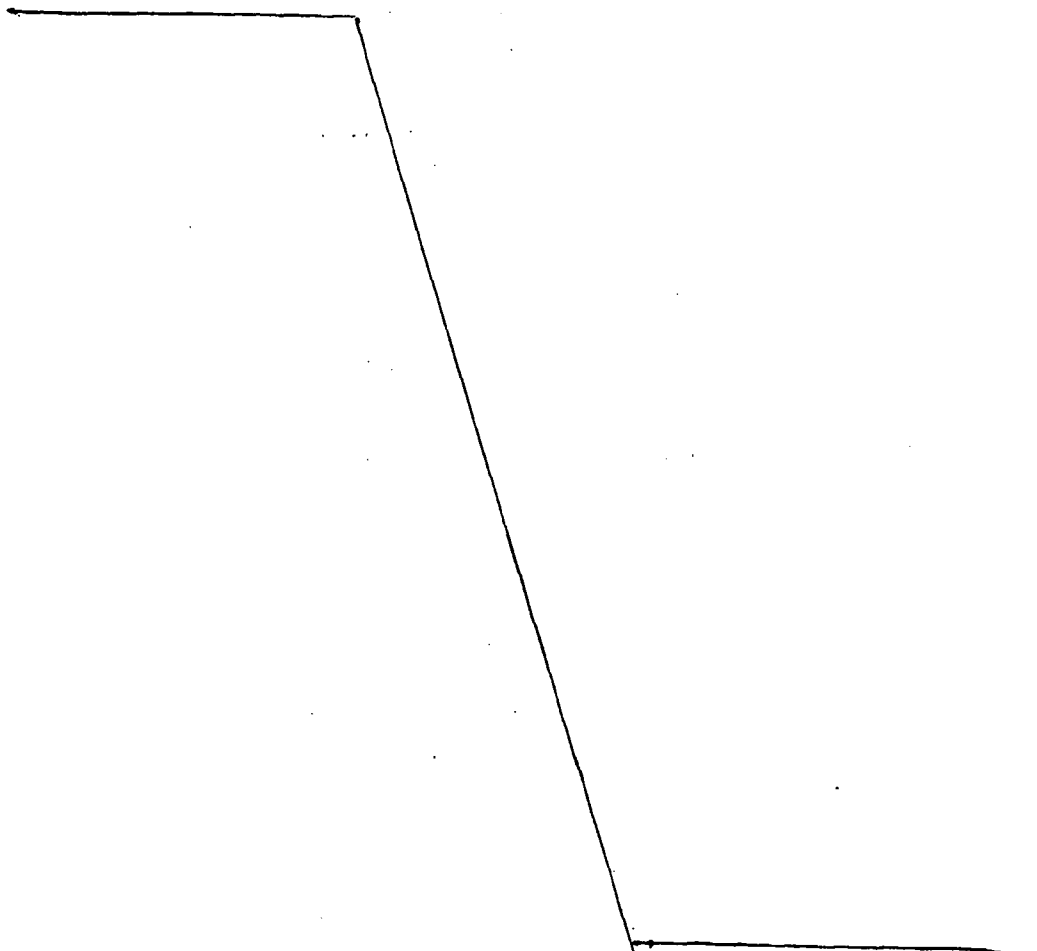
10 Por todo ello y para evitar posibles imitaciones, se presenta esta solicitud pidiendo la explotación exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes:

15

20

25

30





JUL 1973

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-  
sentarla como nueva y propia.

15 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-  
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
25 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:

191365



10 JUL 1973

1

1. BRAZO MECANICO OPERANTE, caracterizado esencialmente porque está constituido por un plato giratorio sobre un cabezal dispuesto en el extremo de una o varias -  
barras, paralelas entre sí y soportadas con posibilidad de  
deslizamiento, por un testero giratorio sobre una columna  
emergente de un bastidor rodante sobre guías, estando dichas  
barras perpendicularmente dispuestas sobre la columna  
la cual está solidarizada por su base con un elemento de  
empuje, hidráulico o neumático, emplazado y fijo al bastidor  
rodante, habiéndose previsto entre el cabezal y el testero  
un elemento de empuje hidráulico o neumático, cuyo elemento  
es independiente en actuación del elemento similar  
que actúa sobre la columna y caracterizado además porque  
los medios de giro del plato y el testero están producidos  
por la combinación de un piñón solidario al eje de giro y  
por una cremallera ajena al eje y solidarizada a un elemento  
de empuje hidráulico o mecánico.

5

10

15

20

2. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:  
BRAZO MECANICO OPERANTE.

Todo conforme se reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

25

Madrid, 10 mayo 1.973

BERNARDO UNGRIA

P.P.

30

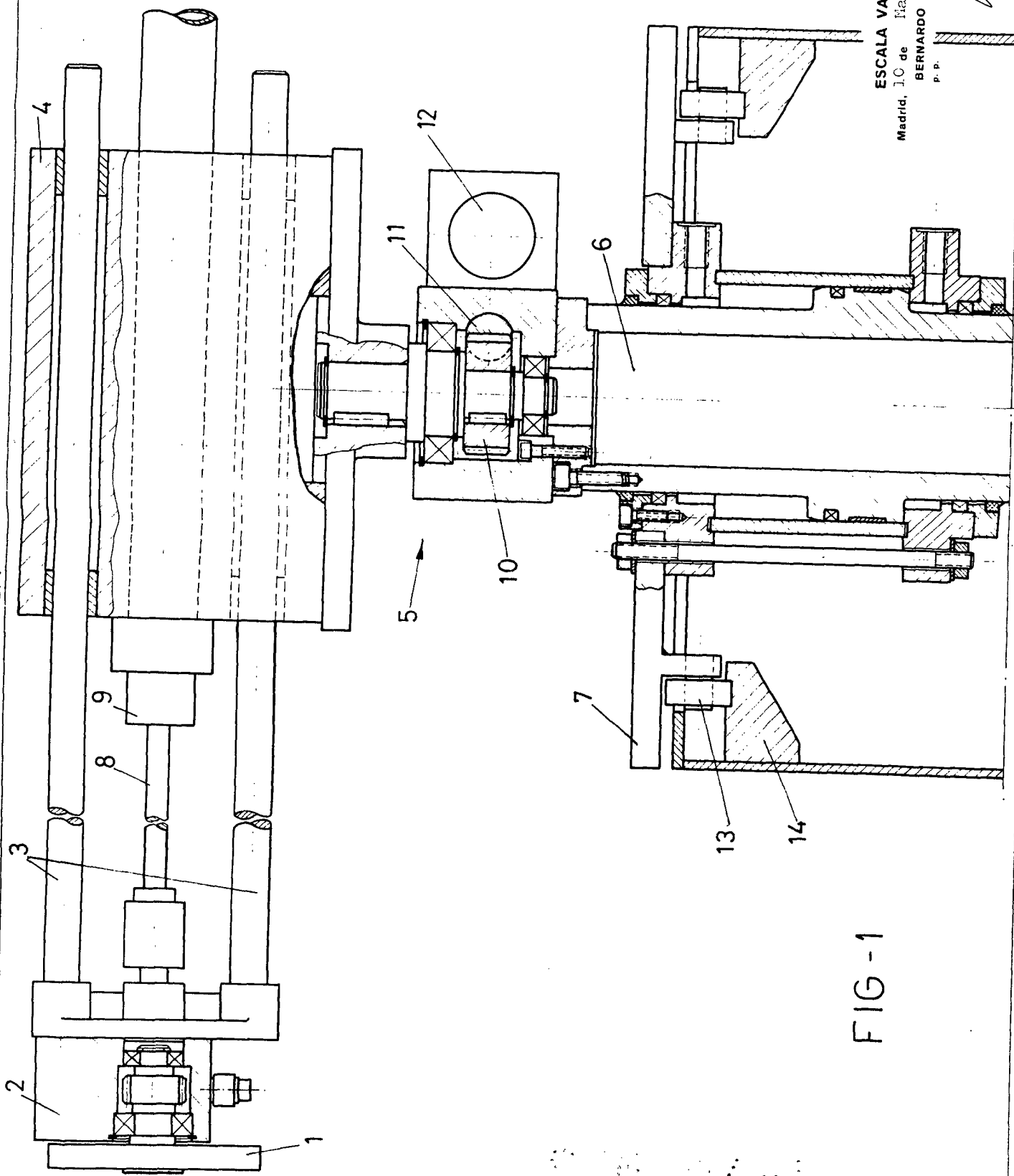


FIG - 1

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 10 de Mayo de 1973  
BERNARDO UNGRIA  
P. P.



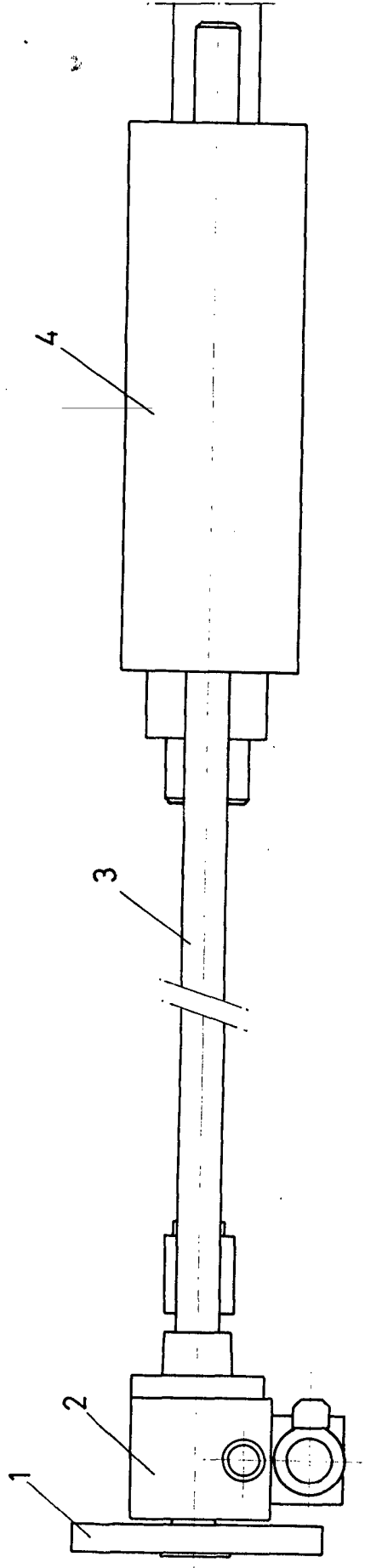


FIG - 2

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 10 de Mayo de 1973  
BERNARDO UNGRIA  
P. P.

A handwritten signature in black ink, located at the bottom right of the page.

197305



3

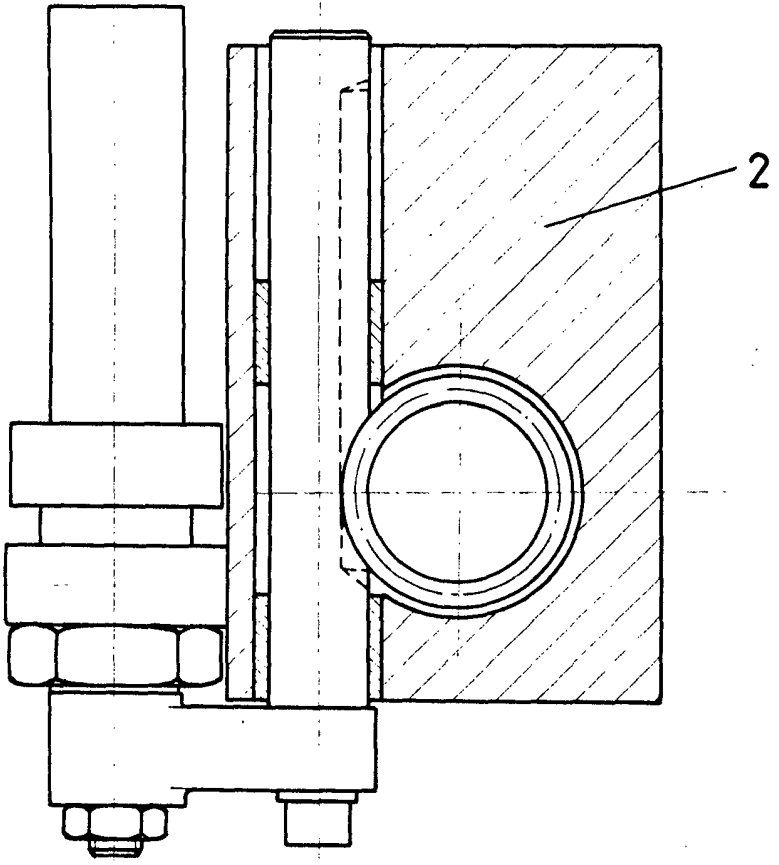


FIG-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 10 de Mayo de 1973

BERNARDO UNGRIA

p. p.