

151630

19 SEPT 1930



# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. VIDAL NICOLAS LOPEZ

RESIDENCIA: ALBACETE, Santiago, nº 3

ENUNCIADO: "RECTIFICADORA-AMOLADORA PARA CUCHILLERIA  
Y OTROS USOS"

Prioridad: Patente n.º del



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-  
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, apa-  
ratos, 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 descubri-  
mientos de tipo científico (Artº. 47).

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, 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 Pasando a describir el objeto de la invención  
por la cual se solicita el presente privilegio de Modelo de  
Utilidad, se hace constar que la finalidad de la idea que va  
mos a describir es proporcionar al mercado y al público en  
5 general una rectificadora-amoladora para cuchillería y otros  
usos, accionada hidráulicamente.

Con objeto de aclarar gráficamente la idea que  
se describe, se acompaña a esta Memoria como parte integran-  
te de la misma un juego de dibujos en los que se representa  
10 lo siguiente:

La Fig. 1ª muestra un alzado lateral parcial-  
mente seccionado, de la rectificadora que nos ocupa.

Las Fig. 2ª y 3ª muestran sendas vistas en de-  
talle del carro porta piezas de la máquina.

15 Finalmente, la fig. 4ª representa otro detalle  
del distribuidor de la misma.

Dentro de estas figuras las diferentes referen-  
cias numéricas que aparecen corresponden a las siguientes  
partes y piezas:

- 20
- 1.- Electro-motor
  - 2.- Muela
  - 3.- Husillo para descenso del motor y de la muela
  - 4.- Conducto líquido refrigerante
  - 5.- Base fija de la torreta superior basculante
  - 25 6.- Resorte helicoidal
  - 7.- Leva de levantamiento de la torreta supe-  
rior basculante.
  - 8.- Biela para descenso de la torreta superior  
basculante.
  - 30 9.- Mando de desplazamiento de la torreta su-  
perior basculante.



- 1 10.- Tuerca regulación de recorrido
- 11.- Distribuidor
- 12.- Mando de accionamiento
- 13.- Regulador de recorrido
- 5 14.- Volante descenso motor y muela
- 15.- Empujador descenso torreta
- 16.- Grupo electrobomba de aceite
- 17.- Bomba de refrigeración
- 18.- Depósito de aceite
- 10 19.- Cilindro oleohidráulico
- 20.- Colector de recogida de líquido refrigerante
- 21.- Depósito de líquido refrigerante
- 22.- Regulador velocidad salida de la bancada deslizante.
- 15 23.- Rotor de distribuidor
- 24.- Ranurado engrase automático
- 25.- Válvula regulación de presión
- 26.- Regulador levantamiento de la torreta superior basculante.
- 20 27.- Articulación de la torreta superior basculante sobre la bancada deslizante,
- 28.- Torreta superior basculante
- 29.- Embrague leva
- 30.- Bancada fija
- 25 31.- Bancada deslizante.

Como puede comprobarse, la máquina se constituye a partir de un bastidor de forma precisa y dimensiones variables, según tipo, sobre el cual va montada una muela de esmeril de ataque axial (2), que resulta accionada directamente por un motor, y que queda situada en el campo de acción de



SET. 1969

1 un carro deslizante (31) que lleva en su parte superior una torreta basculante (28) articulada en su parte trasera (27).

5 Dicho carro deslizante se mueve por mediación de un cilindro oleohidráulico (19) de doble efecto, mandado por un distribuidor (11), también de doble efecto, al que llega el aceite impulsado por una bomba (16) después de pasar por una válvula de sobrepresión (25).

10 Por otra parte el carro ya mencionado cuenta con un regulador de velocidad (22), y con un regulador de recorrido (13).

La forma de trabajo de esta máquina, sumamente automatizada, se realiza de la siguiente manera:

15 Poniendo en funcionamiento la bomba (16) ésta manda un caudal de aceite a la presión deseada, al distribuidor (11), el cual al ser accionado a su vez, manual, eléctricamente, o de cualquier otra forma, de paso al cilindro oleohidráulico (19), que va unido por su eje al carro deslizante (31), poniendo en movimiento el mismo y desplazándose hacia la muela. Al llegar al final de su recorrido es accionada la leva (7), bien por otro cilindro oleohidráulico o bien mecánicamente por una biela que da en un tope antes de llegar al final del recorrido, manteniéndose fija, y haciendo girar a la leva, mientras termina de desplazarse el carro. Esta leva hace bascular hacia arriba a la torreta (28), poniéndose en contacto la pieza a rectificar con la muela de esmeril. El levantamiento de esta torreta es regulable según el giro de la leva, que se consigue con un tope variable en la misma biela de la leva (26). La torreta (28) lleva en la parte superior una bancada deslizante, para regular el principio del rectificado en el punto que se desee, llevan-

20

25

30



1 do incorporado tambien, un soporte de bisagra articulado  
longitudinalmente en uno de sus lados, y en el contrario  
una rodeta la cual desliza sobre una regleta plana o curva,  
bien horizontal u oblicua, según se desee, consiguiendo rec-  
5 tificados rectos o alabeados según la regleta.

Al invertir el distribuidor, (de las formas an-  
teriormente citadas) se pone el carro en movimiento aleján-  
dose de la muela, y comenzando el rectificado de la pieza,  
sujeta al soporte de bisagra.

10 Tanto la velocidad de entrada como la de salida  
pueden regularse de la manera siguiente: Si aumentamos o  
disminuimos el caudal de aceite de entrada en el cilindro,  
obtendremos distintas velocidades de desplazamiento del mis-  
mo, y por tanto del carro que es la finalidad que se persi-  
15 gue. Para ello la válvula distribuidora va provista de un  
regulador de apertura o tambien en caso de instalar válvula  
distribuidora electromagnética se instala un variador de  
caudal.

20 El recorrido del carro en su marcha de trabajo,  
puede regularse de la siguiente forma: En la parte opuesta  
del eje del cilindro, va colocado un tope extensible, el  
cual adelantandolo o atrasándolo (13) hace que el eje del  
cilindro salga más o menos, y por tanto el carro.

25 Sobre este tope extensible va colocada una va-  
rilla empujador (15) la cual se desliza al mismo tiempo  
que el tope (13) y en la cual choca la biela (8) de la leva,  
girando en sentido inverso la misma, y haciendo descender  
la torreta basculante (28) una vez finalizado el rectificado.

30 El objeto de esta torreta basculante es el si-  
guiente: conseguir que el carro entre hacia la muela en va-



1    cio y retroceda en trabajo, para evitar un desgaste irregu-  
lar de la misma, y por si alguna de las piezas a rectificar  
va torcida, evitar que la muela la despida, con peligro del  
operario, y de rotura de la misma.

5                    El descenso de la muela, según se desgasta, pue-  
de efectuarse a mano (14) o bien automáticamente, mediante  
un trinquete acoplado al husillo de descenso (3), que puede  
ser accionado por medio de un cilindro oleohidráulico combi-  
nado con el distribuidor, y de recorrido regulable, para ma-  
10    yor o menor descenso en cada pasada, o bien mecánicamente  
por medio de una biela que es accionada por el carro en su mo-  
vimiento, y que lleva un tope desplazable para un mayor o me-  
nor descenso de la muela en cada pasada.

15                   El circuito de refrigeración es cerrado, traba-  
jando siempre con el mismo líquido que se recupera por medio  
de los colectores (20) que vierten en el depósito (21) donde  
es aspirado de nuevo e impulsado por la bomba (17) a través  
del caño (7) hasta la muela.

20                   El engrase del carro puede ser manual o automáti-  
co de la siguiente forma: la bancada deslizante del carro,  
de forma prismática, lleva un orificio (24) a cada lado, que  
se comunican con otros no alineados con éste a lo largo de ca-  
da uno de los laterales de sus bases. La bancada fija (3) lle-  
va otros dos orificios, uno a cada lado, que estan en comuni-  
25    cación con el retorno de aceite del distribuidor al depósito;  
al coincidir estos orificios con los de la bancada deslizan-  
te, el aceite debido a la pequeña presión que lleva, se pro-  
paga al resto de los orificios de la bancada deslizante, en-  
grasando una vez en la entrada y otra en la salida del carro,  
30    pudiendo regularse este engrase mediante una llave de paso.



1

Esta máquina puede realizarse de varias formas, sencilla (según plano), doble con dos carros y dos muelas y sus correspondientes circuitos oleohidráulicos o bien de doble carro opuestos longitudinalmente y con una muela central

5

trabajando siempre uno en vacío.  
La posición de la muela puede ser: de eje vertical (según plano) o bien de eje horizontal, variando la posición del carro, y manteniendo invariables todos los demás elementos.

10

El accionamiento de la muela puede ser directamente por el motor, o por cualquier tipo de transmisión.

Todo estos elementos en conjunto, forman una máquina totalmente desconocida superando por sus innumerables ventajas a cualquier máquina de sistema mecánico.

15

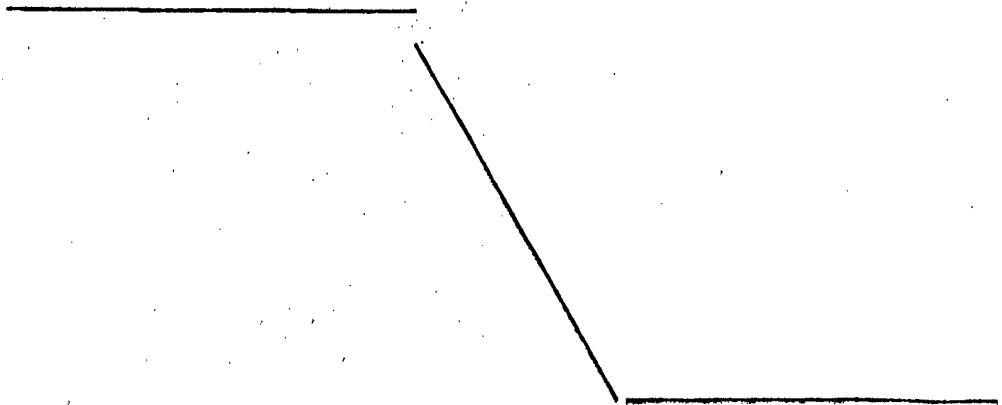
No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia comprenda perfectamente la idea que se desea patentar.

20

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:

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 des-  
cripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vi-  
gente sobre Propiedad Industrial, establece como no paten-  
tables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, di-  
10 mensiones, proporciones y materias de un objeto ya patenta-  
do" fijando así el criterio del legislador en el sentido  
de que patentada una idea que pueda dar lugar a una reali-  
dad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en  
ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modifi-  
15 caciones, presentarla 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 de 1954,  
20 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 resumen, el privilegio de explotación exclusi-  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-  
30 guientes:



1                                    1ª RECTIFICADORA -AMOLADORA PARA CUCHILLERIA Y  
OTROS USOS, que esencialmente se caracteriza porque se cons-  
tituye a partir de un bastidor adecuado, sobre el cual va  
5                                    montada una muela de esmeril de ataque axial, que resulta  
accionada directamente por un motor, y que queda situada  
en el campo de acción de un carro deslizante, que lleva en  
su parte superior una torreta basculante articulada en su  
parte trasera y que se mueve, siendo posible regular su ve-  
10                                    locidad y su recorrido, por mediación de un cilindro oleohi-  
dráulico de doble efecto, mandado por un distribuidor tam-  
bién de doble efecto, al que llega el aceite, impulsado en  
circuito derrado por una bomba, después de pasar por una vál-  
vula de sobrepresión interpuesta.

15                                    2ª RECTIFICADORA-AMOLADORA PARA CUCHILLERIA Y  
OTROS USOS, según 1, caracterizada porque cuando el carro  
llega al final de su recorrido motiva el accionamiento de  
una leva que hace bascular hacia arriba a la torreta de mane-  
ra regulable, por medio de un tope de la misma biela de la  
leva.

20                                    3ª RECTIFICADORA-AMOLADORA PARA CUCHILLERIA Y  
OTROS USOS, según 1 y 2, caracterizada porque la torreta lle-  
va en la parte superior una bancada deslizante, para regular  
el principio del rectificado en el punto que se desee, lle-  
vando incorporado también un soporte de bisagra articulado  
25                                    longitudinalmente en uno de sus lados, y en el contrario una  
rodeta que se desliza sobre una regleta plana o curva, bien  
horizontal u oblicua, consiguiendo rectificados rectos o ala-  
beados según el caso.

30                                    4ª RECTIFICADORA-AMOLADORA PARA CUCHILLERIA Y  
OTROS USOS, según 1, caracterizada porque para poder modifi-



9 SET. 1968

1 car la velocidad de entrada ó salida del carro, la válvula distribuidora va provista de un regulador de apertura, ó bien de un variador de caudal, si dicha válvula es electromagnética.

5 5a RECTIFICADORA-AMOLADORA PARA CUCHILLERIA Y OTROS USOS, según 1, caracterizada porque el recorrido del carro es posible regularlo en función de que en la parte opuesta al eje del cilindro va colocado un tope extensible, que al adelantarlo o atrasarlo hace que el eje del cilindro salga más o menos y con él, el carro, sobre cuyo tope y en 10 la cual choca la biela de la leva, girando en sentido inverso la misma y haciendo descender la torreta basculante una vez finalizado el rectificado.

15 6a RECTIFICADORA-AMOLADORA PARA CUCHILLERIA Y OTROS USOS, según 1, caracterizada porque el descenso de la muela según se desgasta, puede efectuarse a mano, o bien automáticamente mediante un trinquete acoplado al husillo de descenso, que puede ser accionado por medio de un cilindro oleohidráulico combinado con el distribuidor y de recorrido regulable, para mayor o menor descenso en cada pasada, 20 o bien mecánicamente por medio de una biela que es accionada por el carro en su movimiento, y que lleva un tope desplazable para un mayor o menor descenso de la muela en cada pasada.

25 7a RECTIFICADORA-AMOLADORA PARA CUCHILLERIA Y OTROS USOS, según 1, caracterizada porque su circuito de refrigeración es cerrado, constando de unos selectores de recuperación de líquido, de un depósito, y de una bomba de impulsión.

30 8a RECTIFICADORA-AMOLADORA PARA CUCHILLERIA Y OTROS USOS, según 1, caracterizada porque para su engrase se ha previsto que la bancada deslizante del carro, que es



1 prismática, lleve un orificio a cada lado que se comunican  
con otros no alineados con este a lo largo de cada uno de  
los orificios laterales de sus bases, y porque la bancada  
fija lleva otros dos orificios, uno a cada lado, que están  
5 en comunicación con el retorno de aceite del distribuidor  
al depósito.

9ª Se reivindica por último como objeto sobre  
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:  
"RECTIFICADORA-AMOLADORA PARA CUCHILLERIA Y OTROS USOS".

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en  
la presente memoria que consta de doce páginas mecanografía-  
das y dibujos adjuntos.

Madrid, 9 de septiembre 1969

BERNARDO UNGRIA

P.P.

*[Handwritten signature]*

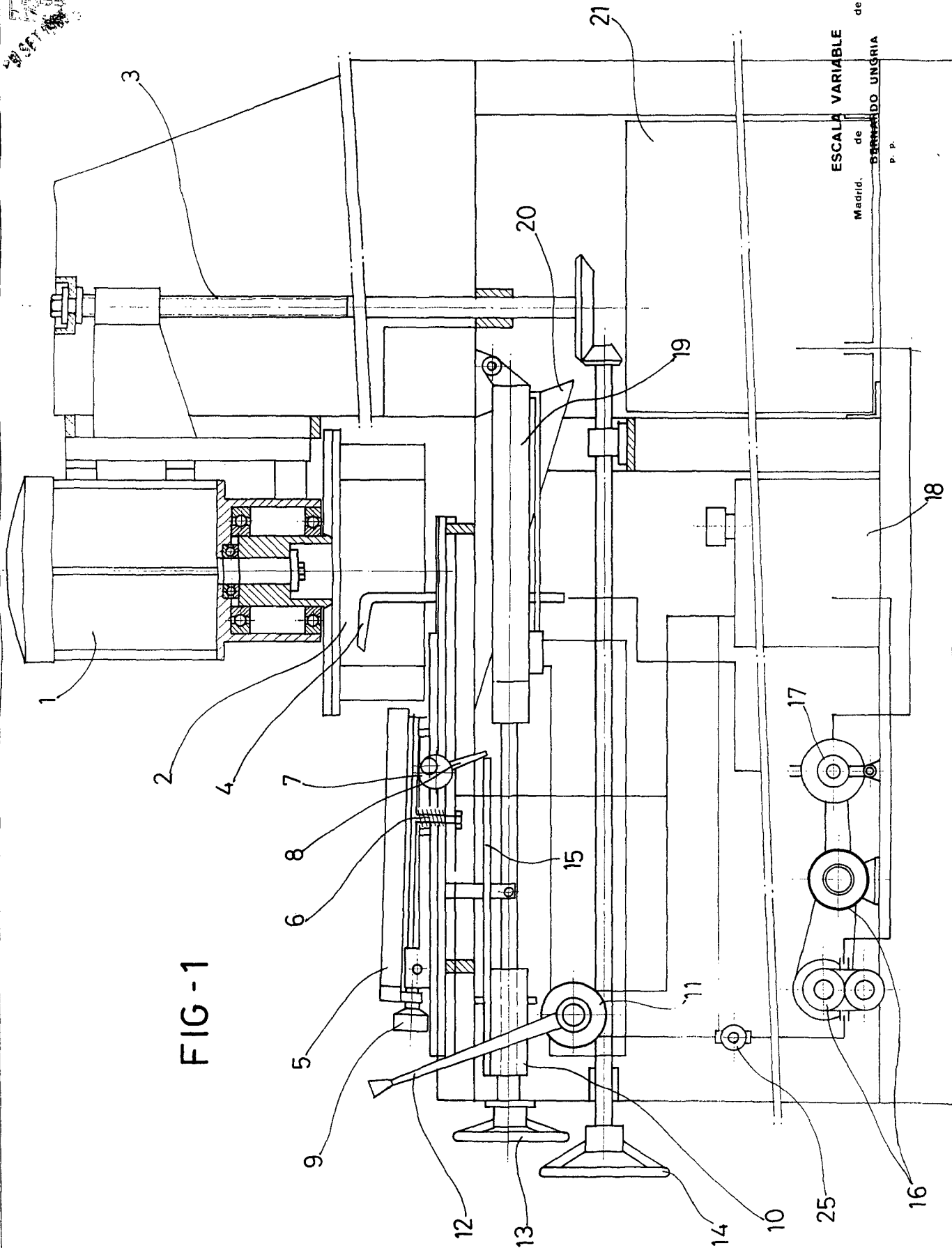
15

20

25

30

FIG - 1



ESCALA VARIABLE  
de  
Madrid.  
de BERNARDO UNGRIA  
P. P.  
de 196

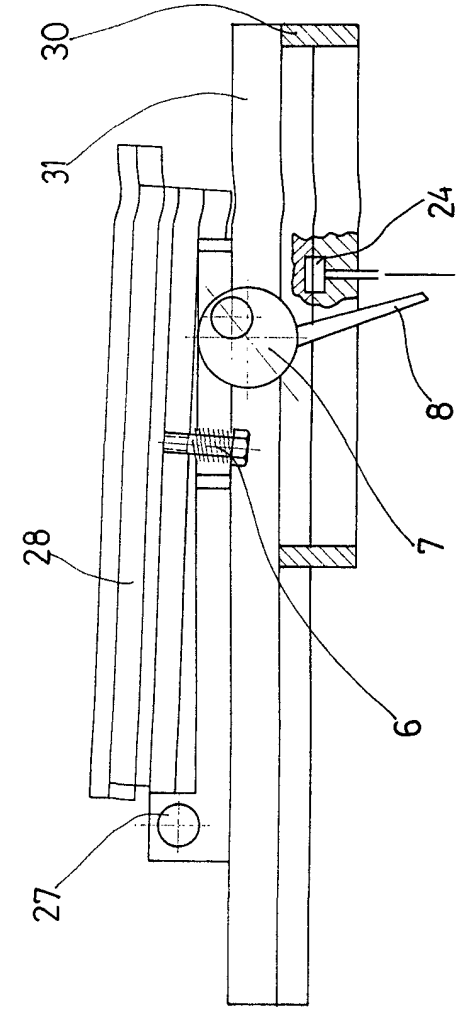


FIG - 2

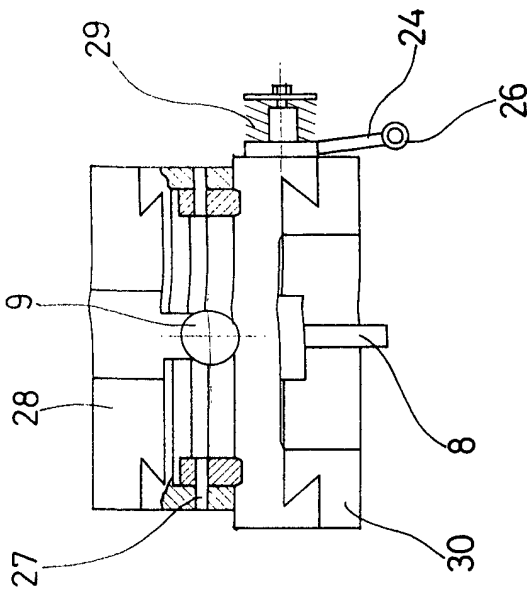


FIG - 3

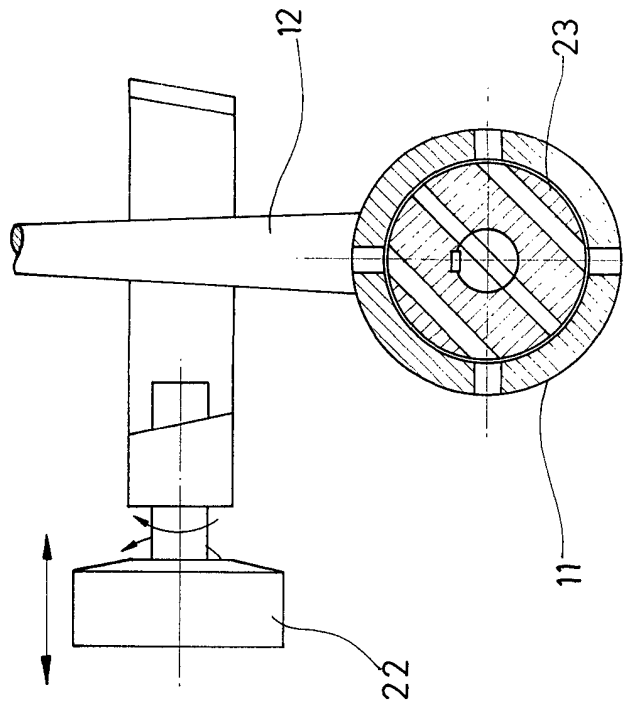


FIG - 4

ESCALA VARIABLE  
de  
Madrid, de 196  
BERNARDO UNGRIA  
P. P.