



298574

PATENTE DE INVENCION
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

solicitada a favor de D. José y D. Manuel Fraga Abelen-
da, de nacionalidad española, domiciliados en Carballo
(La Coruña), Avenida de José Antonio, nº 36,

p o r

==;= ==;= ==;= "MAQUINA ELECTRO-HIDRAULICA AUTOMATICA PREN
SADORA DE PESCADOS Y CARNES" ==;= ==;= ==;= ==;= ==;= ==;= ==;=

~~~~~

MEMORIA DESCRIPTIVA

La Patente de Invención a que corresponde es-  
ta Memoria Descriptiva, se refiere como indica su enun-  
ciado, a una máquina electro-hidráulica automática para  
el prensado de cualquier clase de pescados o carnes, la  
que reúne unas características y ventajas especiales, -



que la hacen merecedora del privilegio de explotación ex  
clusiva que por ella se solicita, al amparo de lo pres--  
crito en el art. 46 del vigente Estatuto de la Propiedad  
Industrial.

10

La máquina objeto del registro, tiene como fin  
primordial reformar y perfeccionar todas las máquinas -  
prensadoras en uso hasta el presente, dedicadas al trabajo  
en la industria conservera, consiguiendo al propio --  
tiempo una mayor rapidez en dicho trabajo y una gran eco  
nomía en la mano de obra.

15

Se halla especialmente concebida y dedicada al  
logro de un más fácilmente rendimiento del trabajo; su -  
manejo es cómodo y sencillo, aún para obreros no especial  
izados, por lo que dicha máquina es inmejorable y un --  
magnífico auxiliar para el prensado del atún, bonito, y  
en general cualquier clase de pescados o carnes susceptibles  
de prensado.

20

Con la utilización de esta máquina se obtiene  
una mayor economía de energía física y mano de obra, sin  
detrimento de la calidad en el trabajo, ya que con la --  
misma se obtienen catorce mil prensados en ocho horas de  
labor, siendo el prensado obtenido mas perfecto y más rápi  
do, con un mínimo desgaste muscular por parte del obrero  
puesto que siendo la máquina totalmente automática,  
su labor se reduce a cargarla con los elementos impres--  
cindibles para la realización del trabajo.

25

30

Otras de sus ventajas es la de la consecución  
de un total aprovechamiento de la materia a prensar, graci  
as al automatismo de la máquina.



35

A fin de hacer mas comprensible la descripción del objeto del registro, se acompañan a la presente Memoria Descriptiva, tres hojas de planos, en las que a título de ejemplo, y nunca en limitativo, se representa una -

40

realización práctica industrializable del mismo, siendo:  
Figura 1ª, una vista de conjunto de la máquina,  
y

Figura 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª, 7ª, 8ª, 9ª, 10ª y --  
11ª secciones y abatimientos de distintas piezas y mecanismos que la integran.

45

De conformidad con los planos:

50

La propulsión de la máquina se consigue por medio de un mptor -28- de fuerza adecuada, cuyo motor acciona el eje -18-. Este eje lleva acoplados dos rodamientos en los extremos superior -19- e interior -25- que --  
sirven de fulcro o apoyo, y una excéntrica -21-, dotada de un rodamiento aproximadamente en el plano medio, que proporciona movimiento de vaivén de delante hacia atrás a unos émbolos -23- y -26-, que se hallan alojados en el interior de una carcasa -24- provista de un fluido o líquido.

55

Este movimiento de vaivén es una acción conjunta y combinada de la excentricidad del rodamiento -21- y de unos muelles -39- y -42- acoplados a los émbolos -23- y -26-.

60

En su movimiento de ida y vuelta aspiran por dos válvulas de admisión -35- y -36-, colocadas en el extremo inferior de los respectivos cuerpos de bomba -22- y -27- y expelen a presión el cuerpo líquido por otras -



65 dos válvulas de expulsión -34- y -37-, correlativas a -  
las anteriores y situadas en la parte superior de los --  
cuerpos de bomba -22- y -27-.

70 De esta manera la válvula -37- al expulsar el  
líquido, es conducido por el tubo -38- al cuerpo de la -  
válvula -20- donde se unen las dos presiones de los lí-  
quidos que ascienden por el tubo -17- el cual se bifurca  
a su llegada a la válvula de paso -15- y al objeto de re-  
partir el líquido en las cámaras de los cuerpos de bomba  
pudiendo formar un circuito entre los tubos -16- y -17-.

75 Para lograr el trabajo útil, para el cual ha -  
sido concebida la nueva máquina hidráulica automática, -  
se accionan el mando -11- hacia la derecha quedando comu-  
nicado el pase de entrada -50- (fig. 5) con su hómologo  
de salida -51- (fig. 5) pasando el líquido a los tubos -  
-14- y -5- y a su vez permanece en unión el -52- en va--  
80 cio con el -49-, al pasar el líquido al cuerpo de émbolo  
-1- obteniéndose el descenso del émbolo vertical y pre--  
viamente el desplazamiento hacia el centro del émbolo la  
teral -7-. El cilindro -1- lleva acoplada en su extremo  
inferior una plancha -8- que prensa de arriba hacia aba-  
85 jo. Esta plancha -8- lleva acoplados dos espárragos -3-  
y -32- con sendos muelles -2- y -33- con objeto de que -  
estos muelles provocando un retroceso se ciñan primero a  
la plancha lateral -7- que a la vertical -8-, resultando  
de lo cual es la consecución del prensado. Lleva en su -  
90 derecha otra plancha unida a un husillo -29- con tuerca  
graduable -30- según las distintas dimensiones de los --  
moldes.



95 El líquido que ejerció presión en los mencionados émbolos -4- y -9- es devuelto al recipiente -24- por los tubos -5-, -14- y -16-.

100 Al accionar el mando -11- hacia la izquierda - se logra comunicar el pase de entrada -50- (fig. 6) con su respectivo pase de salida -52- (fig. 6) y simultáneamente entran también en comunicación el -51- (fig. 6) en vacío con el -49- (fig. 6) con objeto de que recuperen su primitiva posición los émbolos lográndose un ciclo de trabajo.

105 Cuando el mando -11- logra su centro o punto muerto la comunicación se efectúa entonces entre el pase -50- de entrada (fig. 7) y el de salida -49- (fig. 7) y su correspondiente -45- (fig. 9) habiéndose establecido así un circuito de líquido y trabajando la máquina en vacío.

110 El cuerpo de émbolo -1- se halla constituido por dos partes adosadas y unidas por medio de tornillos, en cuyo interior es portador de dos retenes uno en su parte alta superior -54- y otro en la parte inferior -55- colocados en posición inversa. Un tercer retén ocupa la parte estrecha inferior del émbolo. Todos estos retenes juegan un papel de retención de la presión conjugándola de acuerdo con el movimiento de vaivén del mando -11-.

115 El cuerpo de émbolo lateral -10- se halla integrado por los mismos elementos que venimos de describir para el cuerpo de émbolo vertical -1-.

120 La máquina va provista de una válvula de seguridad -20- y al mismo tiempo reguladora de la presión.

Como fácilmente se colige de la figura 1ª la



125 novísima prensa hidráulica a la que aludimos forma conjunto simétrico formado por el acoplamiento de dos unidades-prensas, por lo que detallada una de sus partes A - - huelga la descripción de su homóloga B.

130 Descrita suficientemente la naturaleza de la invención solo resta añadir que la máquina será susceptible de aplicación a las industrias conserveras, cárnicas y cuantas tengan relación, atendiendo a las características de los productos, y que serán variados todas aquellas modificaciones de forma, tamaño, dimensiones y mutación de sus elementos que no puedan tomarse en modo alguno como constitutivas de alteración esencial justificativa de reivindicación especial independiente de los que en esta memoria descriptiva se declara.

135

N O T A

En resumen: la Patente de Invención que se solicita por 20 años, para España y sus Posesiones, recaerá esencialmente sobre las siguientes:

R e i v i n d i c a c i o n e s

140 1ª.- Máquina electro-hidráulica automática - - prensadora de pescados y carnes, caracterizada esencialmente porque el funcionamiento automático se produce por medio de un motor que acciona un eje provisto de una excéntrica siendo comunicado el movimiento del eje a la excéntrica por medio de poleas.

145

2ª.- Máquina electr-hidráulica automática prensadora de pescados y carnes, según la reivindicación an-



150

terior caracterizada además provista de unos émbolos alojados en el interior de una carcasa con un fluido o líquido cuyos émbolos son puestos en movimiento de vaivén por mediación de una excéntrica mediante una acción conjunta y combinada de la excentricidad del rodamiento y unos muelles acoplados a los émbolos.

155

3<sup>a</sup>.- Máquina electro-hidráulica automática prensadora de pescados y carnes, según las anteriores reivindicaciones caracterizada además, por ir provistas de dos válvulas de admisión colocadas en el extremo inferior de los respectivos cuerpos de bomba, las que expelen a presión el cuerpo líquido por otras dos válvulas de función correlativas a las anteriores situadas en la parte superior de los cuerpos de bomba.

160

165

4<sup>a</sup>.- Máquinas electro-hidráulicas automática prensadora de pescados y carnes, según las anteriores reivindicaciones caracterizada además por ir provista de un tubo que se bifurca y conduce con ritmo a presión a las cámaras de los cuerpos de bomba de las válvulas de paso, las que se hallan conectadas a otro tubo que sirve para conducir en retorno el fluido al mismo recipiente.

170

175

5<sup>a</sup>.- Máquina electro-hidráulica automática -- prensadora de pescados y carnes, según las anteriores reivindicaciones caracterizada además por estar dotada de un mando portador en su extremo de una válvula con varios pases, la cual al ser accionada por el mando sirve para permitir el paso del líquido a los tubos superiores, los que lo conducen a las cámaras del cuerpo de



180

bomba lateral y superior dotado de unos retenes por los que se deslizan los émbolos, los cuales están provistos en su extremidad de una plancha, y el superior además de dos espárragos con sendos muelles cuyo objeto es retardar su recorrido vertical.

185

6ª.- Máquina electro-hidráulica automática prensadora de pescados y carnes, según las anteriores reivindicaciones caracterizadas además por la previsión de una plancha adosada a un husillo con tuerca graduable colocada en la parte opuesta al émbolo lateral y la de una válvula de seguridad que es al mismo tiempo reguladora de la presión. Y

190

7ª.- "MAQUINA ELECTRO-HIDRAULICA AUTOMATICA - PRENSADORA DE PESCADOS Y CARNE", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

195

Esta memoria consta de OCHO hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 197 líneas.

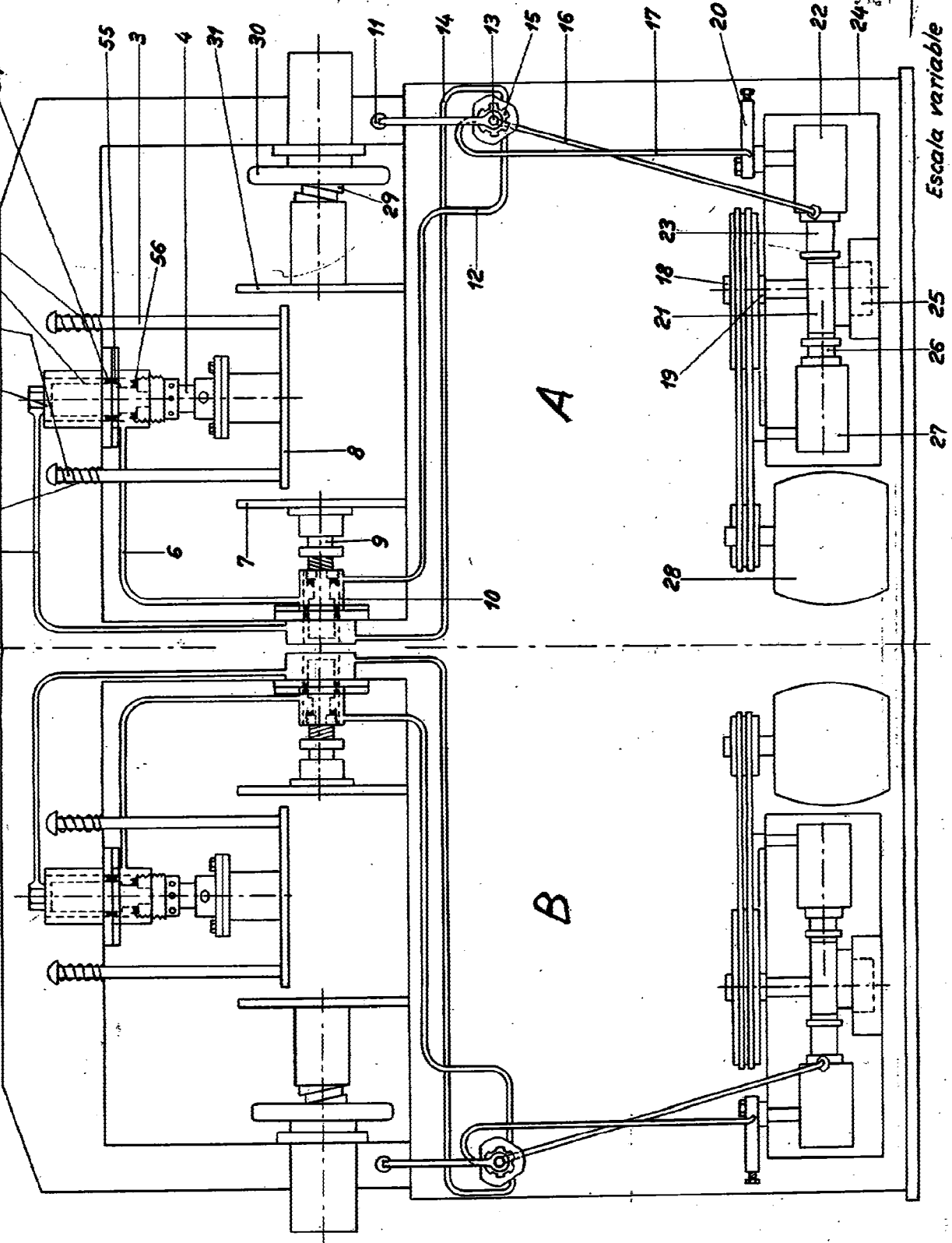
Madrid, 8 Abril 1964

Por autorización del interesado.-

JOSE LOPEZ  
P. P.

2 085 74

Fig. 1



Escala variable

208574



Fig. 2

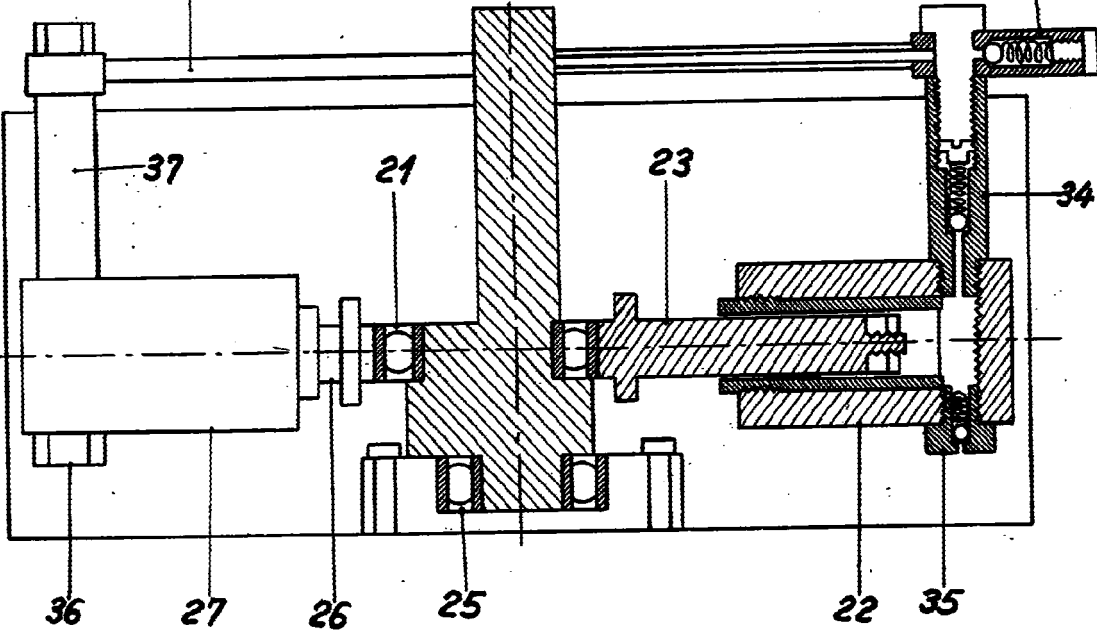
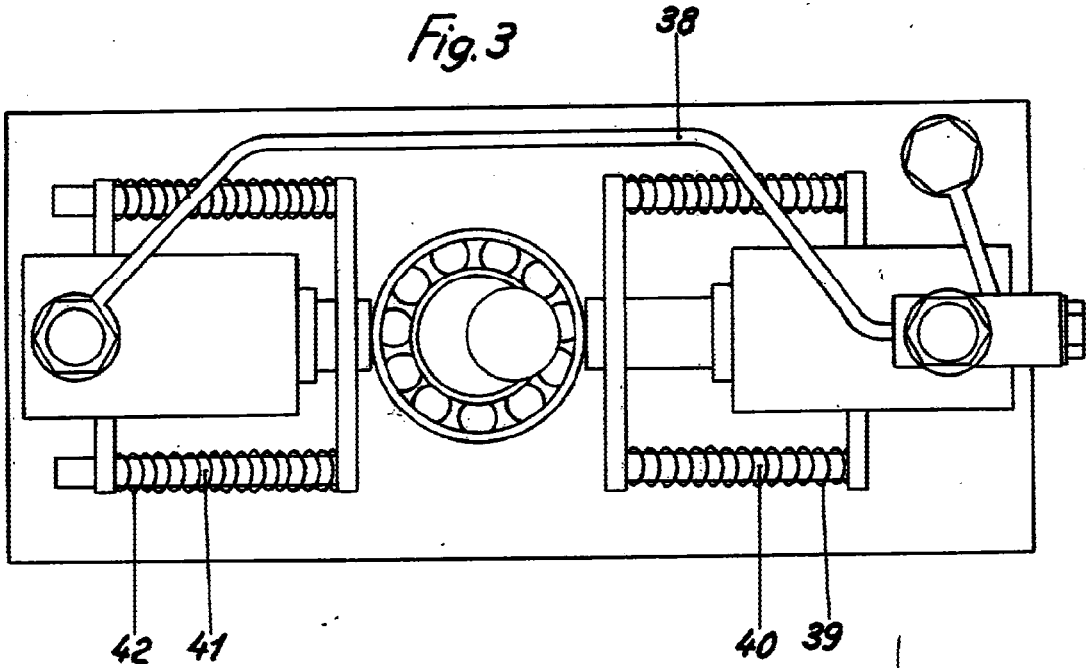


Fig. 3



Escala variable

2 98574

D. JOSE FRAGA ABELANDA  
D. MANUEL FRAGA ABELANDA



Fig. 4

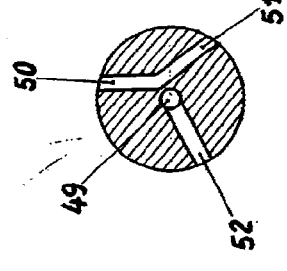


Fig. 5

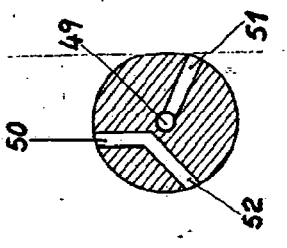


Fig. 6

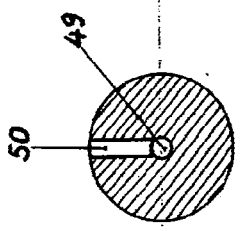


Fig. 7

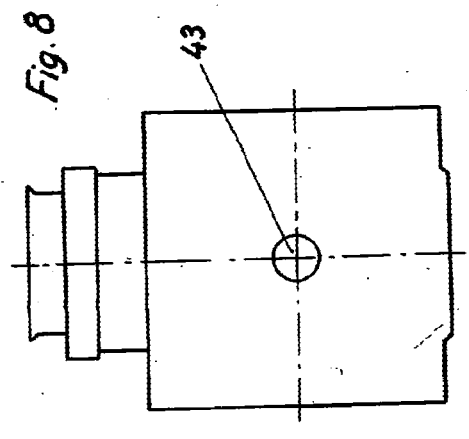


Fig. 8

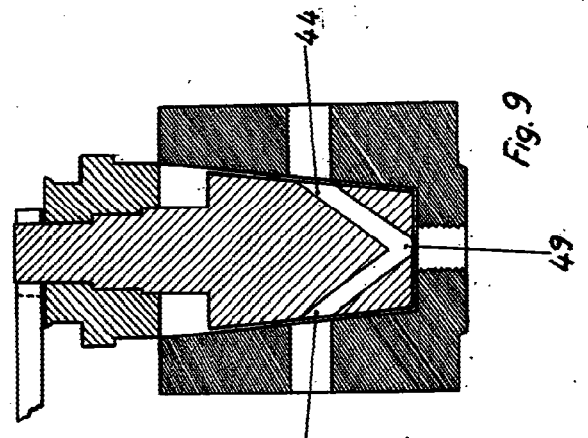


Fig. 9

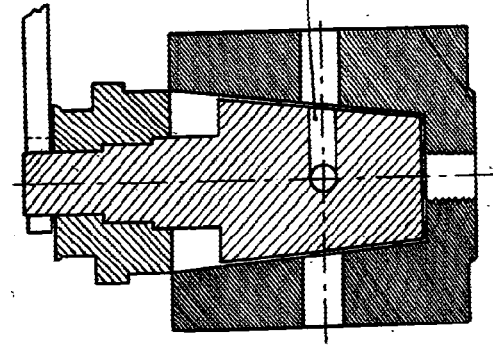


Fig. 10

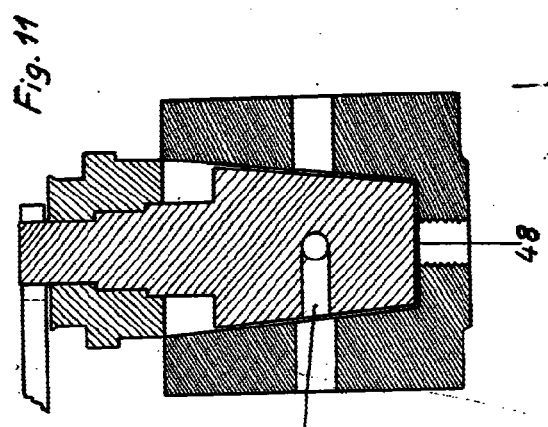


Fig. 11

Escaleta variable

MANUEL