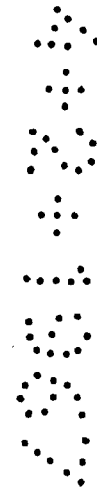




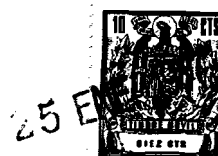
memoria descriptiva

127201



MODELO DE UTILIDAD

Que se solicita en ESPAÑA por VEINTE
AÑOS, a favor de D. RAFAEL MARQUEZ -
MORO, de nacionalidad española, resi
dente en BARCELONA, calle Marques de
Camposagrado, 15, por: "PISTOLA PARA
FUMIGACION".



5.- Se refiere la presente Memoria Descriptiva, a una -
"Pistola para fumigación", cuyas características de no-
vedad y mejora en las funciones que le son específicas,
la hacen aspirar al privilegio de Registro como Modelo -
de Utilidad que se solicita.

Para conseguir una regulación automática de la salida
del producto, en las pistolas hasta ahora conocidas, ha-
bía que emplear mecanismos complicados que, sobre todo,
encarecían notablemente el producto.

10.- Con esta nueva pistola, dicha regulación, y es ésta
su principal utilidad, se consigue apoyándose en la fruc-
tuosa combinación de elementos simples, mediante una -
simple arandela roscada que retiene al elemento regula-
dor de la presión de salida, en la posición que el usua-
rio crea conveniente, quedando así la pistola con un ni-
15.- vel de presión de salida constante, mientras no se modi-
fique la posición de dicha arandela.

20.- Como se ve, la regulación es semi-automática, pero,
tal como podrá desprenderse de lo que se expone a con-
tinuación, de gran eficacia y sencillez, lo que hace -

127201

3

5



que pueda ser manejada incluso por un inexperto, y además, que el precio de fabricación sea considerablemente bajo.

5 La pistola, esencialmente consta de un cañón, per -
cuya ánima se desplaza un vástago roscado con ciertos
elementos reguladores que se especificarán más adelante,
10 te, un gatillo de colocación exterior, al que se unen
dos brazos cuyo movimiento (imprimido con el gatillo)
es solidario al del vástago roscado que, al estar más
o menos cerca de la boca de salida del cañón, permiten
15 más o menos paso de producto; y por último, un tubo de
alimentación, solidario al cuerpo de la pistola, en cuya
parte inferior, mediante tuerca hueca, permite el -
apoyo de un vástago hueco igualmente por el que pene-
tra en la pistola la mezcla a pulverizar. Entre la -
20 tuerca hueca y este último vástago, existe un prensa-
estopas o arandela de cuero o similar, para evitar fugas.

En el interior del cañón, y a partir de su boca, -
20 existen los siguientes elementos:

127201



4

- 5
- Un cuerpo roscado al extremo, que soporta una rodaja con un pequeñísimo orificio, por el que saldrá el producto. Detrás de ella, una arandela de goma para evitar fugas y aumentar el aprieto.
- 10
- Encajada a presión en un pequeño cajeadó de la boca del cañón, una rodaja taladrada igualmente en un centro, que se apretará contra la arandela de goma del cuerpo mencionado.
- 15
- Apoyado en un saliente interior del extremo del cañón opuesto a la boca, un muelle recuperador que permite por su interior el movimiento de un vástago roscado, en el extremo del cual se han atornillado un cuerpo cilíndrico que hace tope con el extremo del muelle, una rodaja en forma de cruceta (cuya misión se explicará) del mismo diámetro que el ánima del cañón, y un vástago ciego, roscado igualmente al vástago, en el extremo de éste. Dicho vástago extremo coincide con el orificio de la rodaja que está encajada en la boca del cañón, de tal modo que, cuando no se presiona el gatillo, tapa dicho orificio. Al presionarlo, el vástago
- 20

127201

25



5

tago se echa hacia atrás (pues su movimiento es, claro está, solidario al del vástago roscado) un espacio más o menos grande, permitiendo el paso de mayor o menor cantidad de producto.

5

La rebanada en forma de cruceta, tiene precisamente la misión de dejar pasar por sus cuatro acanaladuras al líquido, pues su diámetro total es igual al del ánima del cañón.

10

Puede verse, tras la descripción de estos primeros elementos, que el líquido aumenta su presión de salida al pasar a través de ellos, pues se suman los efectos de sucesivas disminuciones de sección de salida a saber:

15

a) Debido a la cruceta, que permite el paso, solamente por sus cuatro acanaladuras.

b) Debido al vástago extremo que tapa parte de la sección del taladro de la rodaja encajada al cañón.

c) Y por último, debido a la pequeñísima sección del orificio de la tapeta extrema del ánima.

20

El vástago roscado principal, no solamente pasa a

127201

25



6

5 lo largo del ánima del cañón, sino que atraviesa el -
cuerpo de la pistola e incluso pasa a la parte poste-
rior, donde va la arandela de fijación de la regula-
ción. Por eso, en una parte conveniente, no va rosca-
do para poder libremente hacer el movimiento de vaivén.

10 La acción de fijación de la regulación del chorro -
atomizado, se consigue mediante los brazos, unidos por
dos tornillos a ambos lados del gatillo. Al echar és-
te hacia atrás, van igualmente hacia atrás los brazos
(los cuales van unidos al vástago mediante un elemento
intermedio) tirando del vástago, y haciendo que el mue-
lle se contraiga y permitan las piezas extremas la sa-
lida del producto.

15 Una vez que, mediante esta operación, el usuario -
cree que la presión y cantidad de líquido que se dis-
para son las convenientes, mediante la arandela rosca-
da, que está situada en la parte trasera que nos ocu-
pa, "sujeta" o bloca la posición del vástago princi-
pal. La sujeción tiene lugar debido a la resistencia
20 a la cortadura de los filetes del vástago. Claro es-

127201



7

tá que, al no ser grande la presión de recuperación -
del muelle, la fatiga sufrida por aquéllos no será en
ningún momento motivo de la cortadura de los filetes.

La regulación, pues, es de forma semiautomática: -

5 Primeramente, mediante presión al gatillo, se elige la
mayor o menor salida del producto, y después se fija
ésta mediante la arandela roscada, no haciéndose en-
tonces necesario el continuar presionando al gatillo,
pues el vástago roscado queda inmóvil.

10 Para cerrar nuevamente la salida del producto, bas-
ta sujetar al gatillo y echar hacia atrás la arandela
roscada. De esta forma, el vástago roscado, por el em-
puje del muelle, vuelve a llevar a los elementos ex-
tremos a la posición de "cierre" de todas las salidas
15 del producto.

Para mayor comprensión de lo expuesto se acompaña
un dibujo en el que, la figura 1- representa un alza-
do de la pistola montada, siendo 1- el cañón, 2- el
cuerpo extremo roscado a él, 3- el cuerpo de la pis-
tola, 4- el tubo de éste, al que se une, 5- la tuerca
20

127201

25



8

5 hueca y 6- el tubo extremo apoyado en ella; 7- es el gatillo, unido al cuerpo por los tornillos, 8- el brazo frontal al dibujo, 9- se ha abatido para no tapar el resto de los elementos traseros. Estos elementos son:

10 10- una tuerca de obstrucción del cuerpo de la pistola por su parte trasera, 11- la arandela roscada de fijación de la regulación, 12- el vástago roscado (que penetra a lo largo de toda la pistola) y 13- el elemento intermedio de los dos brazos; 9, que los une al vástago roscado principal 12-.

15.- La fig. 2 - representa una perspectiva del cañón con sus elementos interiores y extremos, desmontados, y tal como van colocados, siendo, 1- el cañón, 14- el muelle recuperador, 12- el vástago roscado principal, 15- la pieza cilíndrica que retiene al muelle, 16- la rodaja en forma de cruceta, 17- sus cuatro acanaladuras, 18- el vástago ciego que se rosca al extremo del principal, 12-. Igualmente en la fig. 19- es la rodaja que se encaja en el cajeadado extremo del cañón, 20- la

20

127201



9

arandela de presión de caucho, 21- la tapeta de la boca -
del cañón, 22- el pequeñísimo orificio final de salida -
del producto, y 2 la pieza extrema en donde van apoyadas
la arandela 20 y la tapeta 21-. Se comprende que dicha -
5 pieza extrema (2) va roscada, al extremo del cañón.

La fig. 3 - nos aclara, si cabe, mediante una sección
del conjunto montado, lo ya dicho referente a las piezas
y elementos que lo constituyen.

En dicha figura puede apreciarse el saliente interior
10 del cañón, (24) donde se apoya el muelle recuperador, -
así como la parte del vástago sin roscar (25), que pasa
libremente por el interior del cuerpo de la pistola (3).
Puede igualmente apreciarse una sección de la pieza inter
media, (13), de unión de los brazos, 9-, pieza a la que
15 va roscado el vástago principal, 12-.,.

La fig. 4 - nos muestra las operaciones de sujeción -
mediante la arandela 11-, de la regulación conseguida.

a) El gatillo sin presionar. La pistola en posición -
de "cerrada".

20 b) Se ha presionado el gatillo y se mantiene con la -

127201

25 EN



10

mano dicha presión. Los brazos, 9-, solidarios a su movimiento, van hacia atrás, tirando del vástago 12-, que abre la salida del producto. La arandela roscada, lógicamente se va con el vástago hacia atrás.

5

c) Se atornilla la arandela roscada, que se trasladada por el vástago hasta colocarse en la posición inicial, pero dejando ya fija la posición hacia atrás del vástago 12-. Ya no es necesario presionar por más tiempo el gatillo. La salida de producto permanece constante, hasta que no se modifique la posición de la arandela.

10

Explicado así el invento, su manera de empleo, utilidad, dispositivos y elementos de que consta, así como su función específica, se hace constar que podrá ser susceptible de modificación en detalles accidentales, y en todo aquello que no altere su esencialidad.

15

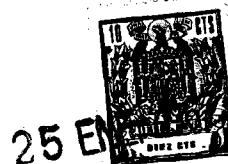
N O T A

Se reivindican los puntos siguientes:

1ª.- "PISTOLA PARA FUMIGACION", caracterizada esencialmente por constar de un cuerpo al que se une por un extremo un cañón, el cuál, en su boca, lleva roscada una -

20

127201



11

pieza que recibe el acoplamiento de una arandela de cau-
cho y una rodaja con un pequeñísimo orificio de salida del
producto, y por el ánima, pasa un vástago roscado y un muelle recuperador concéntrico al vástago, que en su extremo próximo a la boca, lleva atornillados; una pieza cilíndrica de retención del muelle; una rodaja con cuatro acanaladuras axiales, y un vástago ciego en su extremo, el cual, introduce su punta en el orificio central de una última rodaja encajada a la boca del cañón, punta que, al oprimir un gatillo, se echa hacia atrás, permitiendo el paso del líquido que llega a través de un tubo solidario al cuerpo de la pistola en su parte baja, en cuyo extremo se rosca una tuerca hueca en la que se apoya un último tubo de comunicación con el alimentador de producto.

2.- "PISTOLA PARA FUMIGACION", según la primera reivindicación, caracterizada porque el vástago roscado que se mueve por el interior del cañón, atraviesa también el cuerpo de la pistola y sobresale por la parte trasera de éste, donde lleva colocada una tuerca que tapa el orificio del cuerpo por la parte de detrás, y una arandela

127201

25 ENE



12

roscada que puede moverse a lo largo del vástago, el -
cual, al presionar el gatillo, se echa hacia atrás, mer-
ced a la fuerza de tracción ejercida por dos brazos uni-
dos al gatillo y al vástago mediante una pieza interme-
dia, .

3ª.- "PISTOLA PARA FUMIGACION", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque, una vez que, -
mediante la presión ejercida en el gatillo, se cree que la salida y presión del producto son las deseadas, puede fijarse esta regulación conseguida, haciendo que la arandela roscada se adelante hasta el final de su movimiento en el vástago, consiguiendo así sujetar el movimiento de recuperación del muelle y con él el del vástago roscado y sus elementos extremos, que abren o cierran la -
salida del producto.

4ª.- "PISTOLA PARA FUMIGACION".

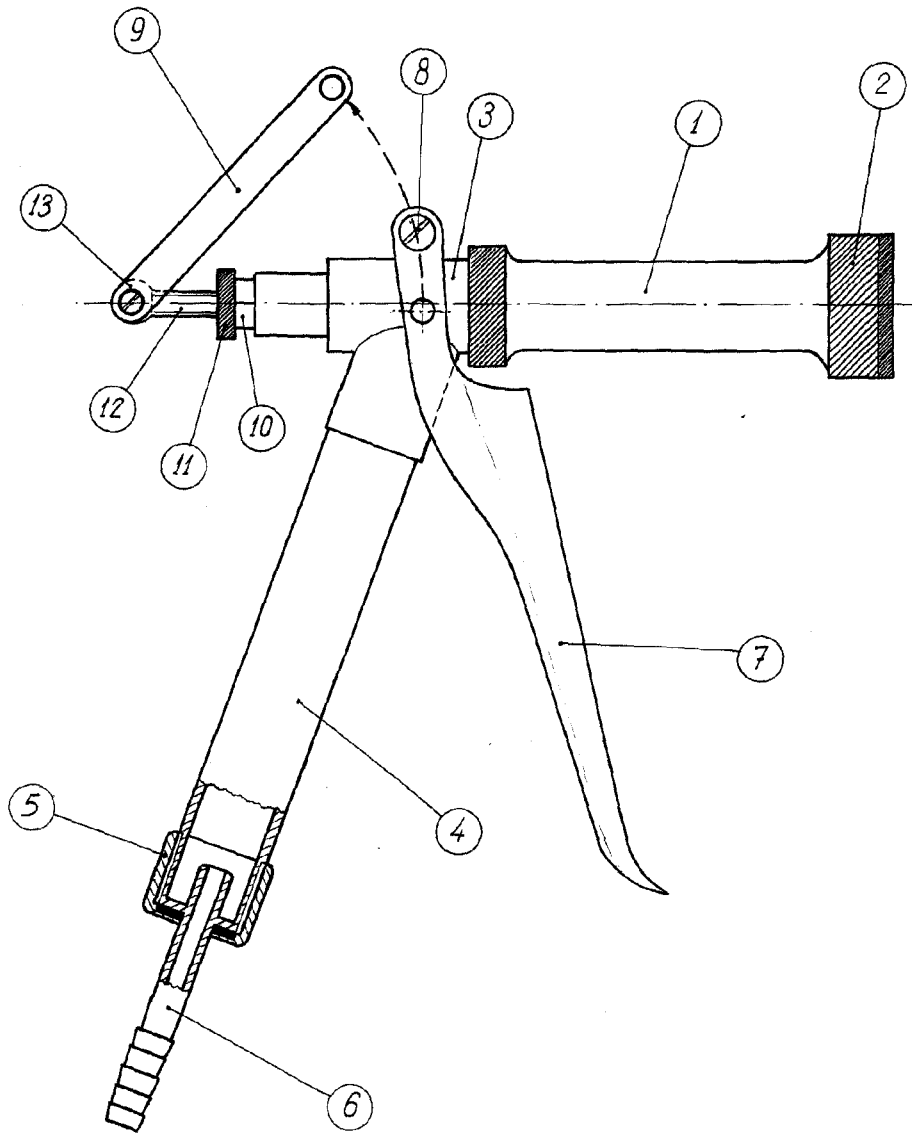
La presente memoria descriptiva consta de doce hojas escritas a máquina y por una sola cara.

Madrid, 25 ENE. 1967

EL AGENTE OFICIAL
A. L. DE LA HERBÁN



Figura 1

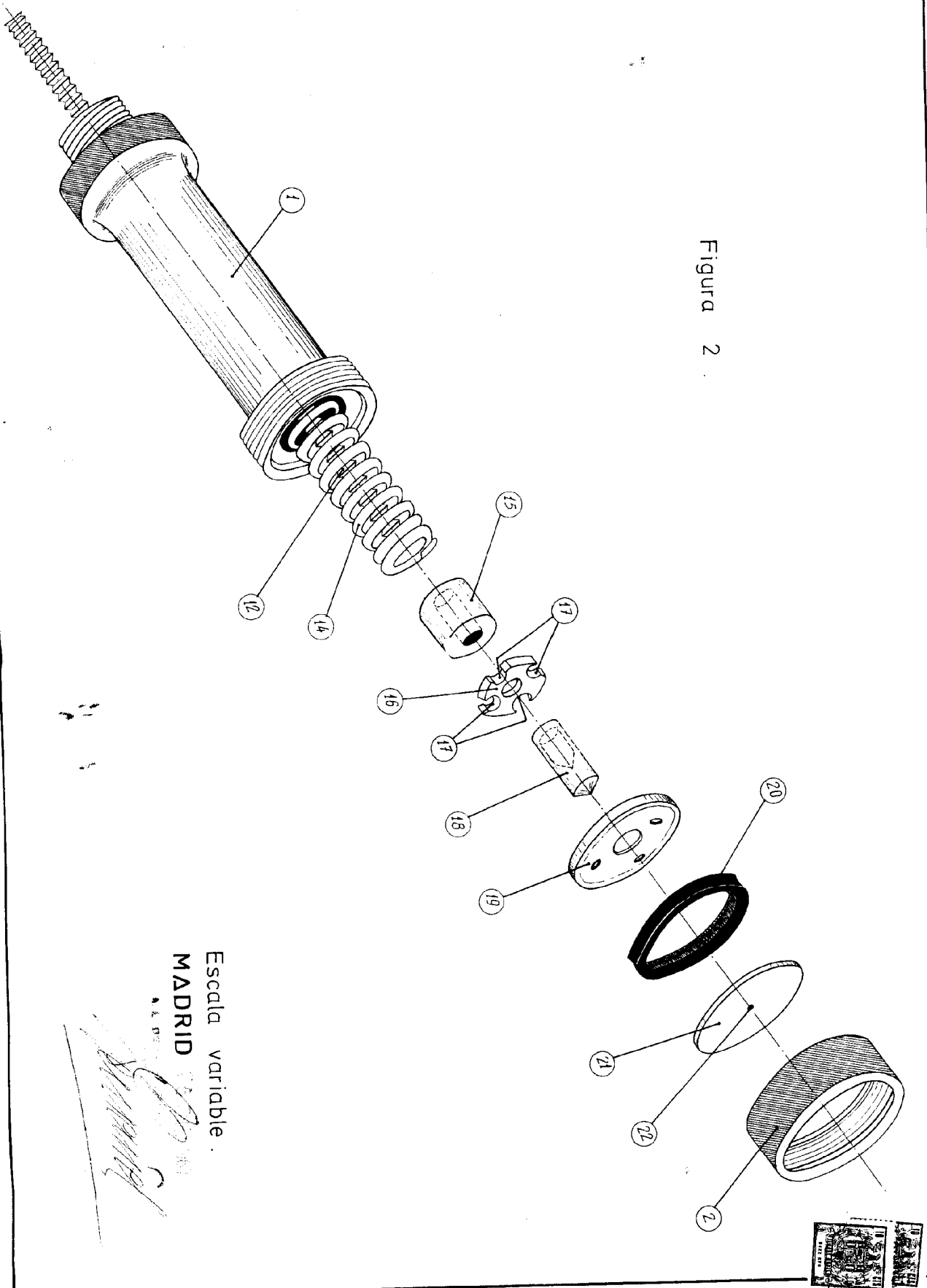


Escala variable
MADRID 25 ENE. 1967

DE LEY

A handwritten signature in black ink, located at the bottom right of the drawing. The signature is stylized and appears to read 'Rafael Marquez Moro'.

Figura 2 .



Escala variable .
MADRID

Rafael Marquez Moro



Figura 3

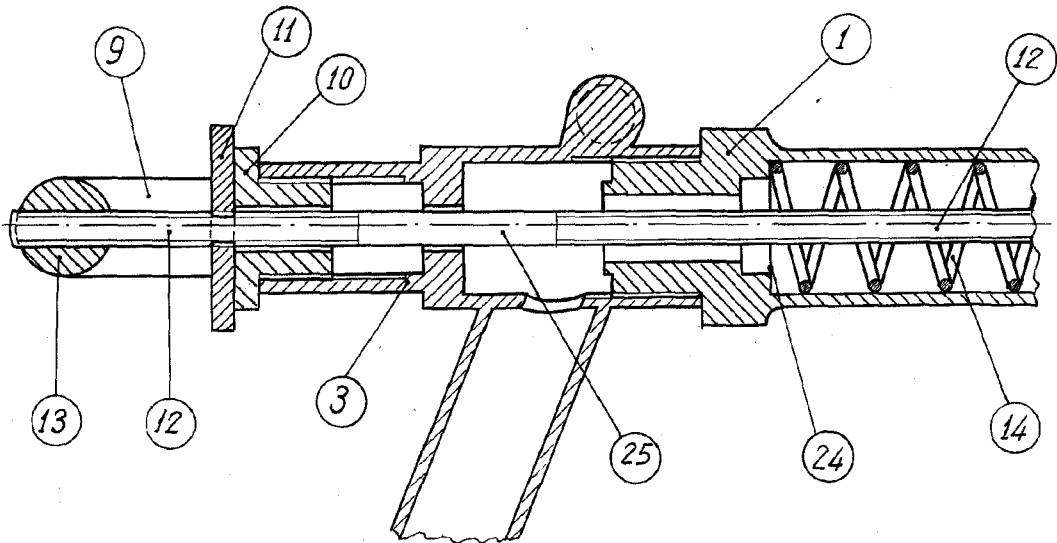
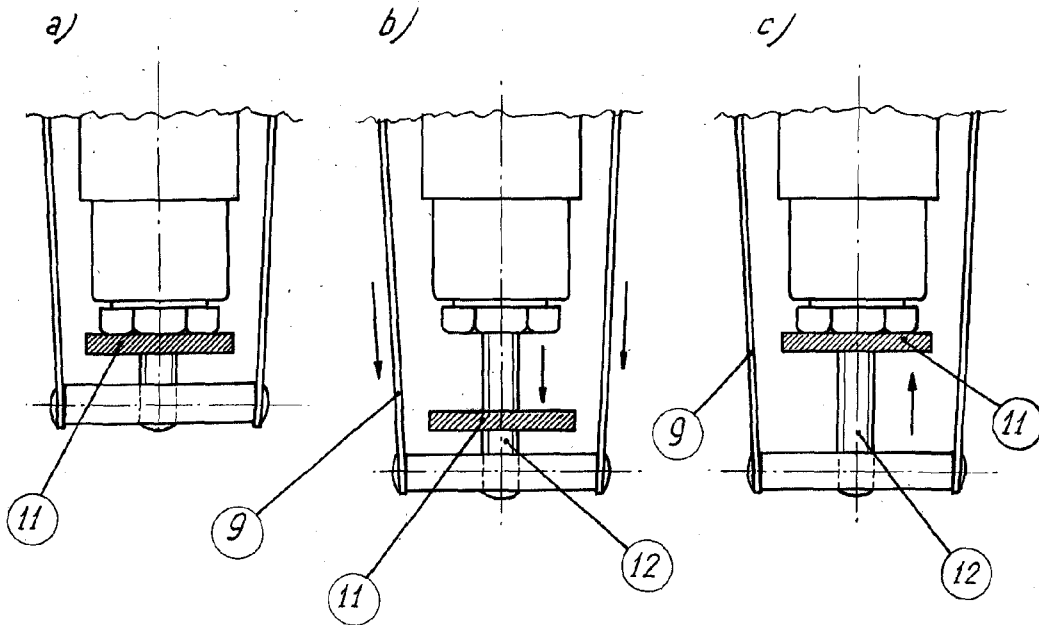


Figura 4



Escala variable

MADRID.

5 ENF. 1967

A. L. DE LA HEREDIA