

0-10-78

13 JUN



Int. Cl. A47J

192482

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad que por veinte años se reivindica para España a favor de D<sup>a</sup> Dominica MARTES LISON, de nacionalidad española, domiciliada en Zaragoza, Condes de Aragon, 23 - 12 D, - - -

p o r .

" SACO PROTECTOR PARA ARTICULOS DE VESTIDO "

Se reivindica la protección jurídica prevista en el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial para un saco - protector para articulos de vestido, cuya novedad con relación a cuanto se ha practicado en la materia hasta el momento presente, le hace acreedor al privilegio de explotación



exclusiva que preceptúa el mencionado cuerpo legal.

En la hoja de planos que se acompaña, aparece representado uno de los posibles casos de realización en la práctica, a título de simple enunciación y sin limitación alguna en cuanto a los detalles accidentales del objeto reivindicado.

En dichos planos:

Figura 1.- Perspectiva general de un saco construido con arreglo a la presente reivindicación, observado por su cara anterior.

Figura 2.- La misma vista de idéntico objeto observado ahora por su cara dorsal.

Figura 3.- Sección vertical coplanaria al eje principal de simetría, mostrándose el saco plegado en disposición de transporte.

Haciendo referencia a la numeración dada a los diversos elementos y piezas que componen el objeto de la presente protección, seguidamente se expone su construcción detallada y características del mismo.

El saco para protección de artículos de vestir cuya protección se preconiza está básicamente constituido por dos láminas -anterior y posterior- simétricas fabricadas preferentemente de material plástico, las cuales quedan vinculadas entre sí mediante aplicación de un electrodo conformado con el que es obtenido el termosoldado electrónico de la pieza.

La cara anterior -1- estará provista de una cremallera -2- dispuesta en cualquier posición; la cual cierra la abertura para introducción de la prenda de vestir. Igualmente estará dotada por lo menos de una mirilla -3- que per-



-3-

mite identificar el contenido del saco sin necesidad de -  
abrir éste.

La cara posterior -4- presenta otra mirilla -5- y  
un espacio tarjetero -6-.

40 Ambas caras se encuentran solidarizadas igualmente  
a una zona intermedia -7- dotada de una ventana rasgada -8-  
a cuyo través se saca al exterior el gancho de la percha en  
que va suspendida la prenda.

45 Además, ambas caras quedan vinculadas por medio de  
un ojo -9- destinado a permitir el paso igualmente del gan-  
cho de la percha (Figura 3) con lo que se posibilita el col-  
gado del saco plegado o su transporte ocupando menor volú-  
men.

50 Descrito el objeto de la presente protección con -  
claridad suficiente para permitir su puesta en práctica, se  
declara como nuevo en el mercado español, haciéndose la sal-  
vedad de que los detalles accidentales de forma, tamaño y -  
materiales utilizados en su construcción, podrán ser obje-  
to de alteración sin que tal modificación desvirtúe la esen-  
55 cialidad que queda resumida en la siguiente:

## N O T A

EN RESUMEN: El presente Modelo de Utilidad que por  
veinte años se solicita para España, ha de recaer sobre las  
siguientes reivindicaciones:

60 1a.- "SACO PROTECTOR PARA ARTICULOS DE VESTIDO", caracteri-  
zado por comprender dos láminas termosoldadas por su períme-  
tro, estando la cara anterior dotada de cremallera de cie-  
rre y de una mirilla, y la cara posterior de otra mirilla y  
de un espacio tarjetero; con la particularidad de que en la  
65 zona central más alta del saco ambas caras quedan solidari-



102482  
-4-

zadas con una zona intermedia provista de una ventana rasga  
da.

65

2ª.- "SACO PROTECTOR PARA ARTICULOS DE VESTIDO", según la  
reivindicación anterior, caracterizado por la previsión de  
un ojo situado en la parte baja del saco, el cual es atra-  
vesado por el gancho de la percha contenida dentro de éste.

3ª.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha  
de recaer la protección que por veinte años se solicita pa-  
ra España,

70

p o r

"SACO PROTECTOR PARA ARTICULOS DE VESTIDO"

Todo conforme queda expresado en la presente memo-  
ria descriptiva que consta de cuatro folios mecanografiados  
a una sola cara y una hoja de planos que se acompaña.

75

Madrid, 12 JUN 1975

P.A.,

PEDRO FERRER MARIÁ  
E. P.

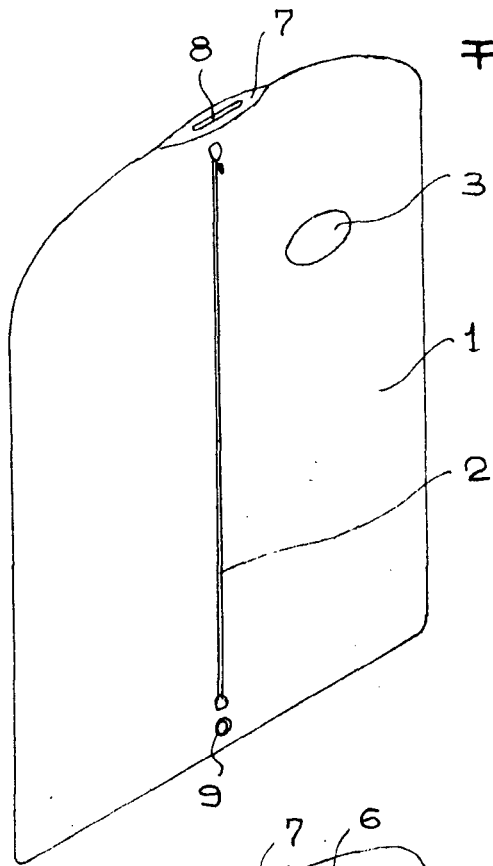


FIG. 1

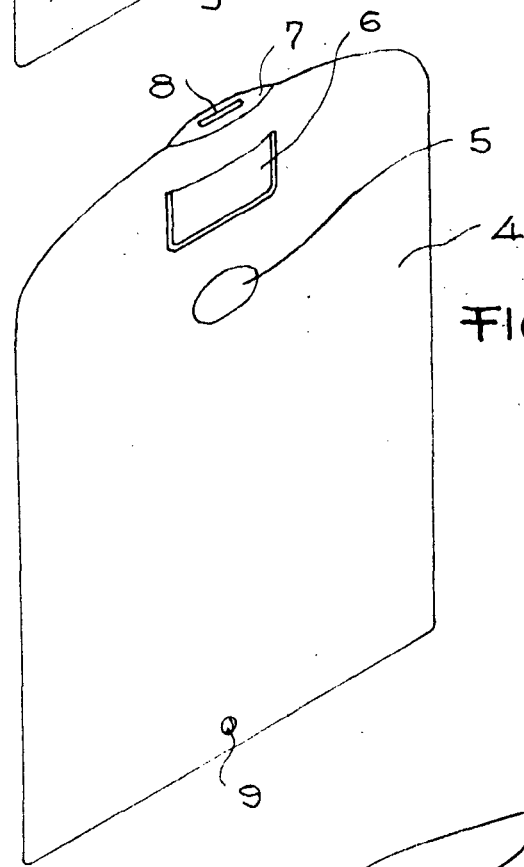


FIG. 2



FIG. 3

ESCALA VARIABLE.  
MADRID. 13 JUN. 1973  
P.A.  
PEDRO FELIX MANA  
P.A.

*[Handwritten signature]*



Int. C. B23, B

192482

192484

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

## MODELO DE UTILIDAD

**SOLICITANTE:** D. PABLO MAGUNACELAYA AMENABAR., de  
nacionalidad española.

**RESIDENCIA:** C/ Estación, 1-3° .-EIBAR-. (Guipúzcoa)

**ENUNCIADO:** " DISPOSITIVO HIDRONEUMATICO

PARA CONTROL DE CARRERA APLI-

CABLE A TALADRADORA REVOLVER ".

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



1                    792482      La presente memoria descriptiva  
tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de  
recaer el privilegio de explotación industrial y comercial,  
exclusivo en el territorio nacional, de un Modelo de Utili-  
5                    dad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el e-  
nunciado indica, se trata de " DISPOSITIVO HIDRONEUMATICO PA-  
RA CONTROL DE CARRERA APLICABLE A TALADRADORA REVOLVER ".

                    Con el avance tan considerable  
que está sufriendo la tecnología, trae consigo la evolución  
10                    del resto de la industria pareja a ella, que como consecuencia  
acarrea el utilizar métodos de trabajo concatenados y para  
ello predispone de una serie de piezas y utensilios todos  
ellos perfectamente definidos en cuanto a su dimensión y fin  
a cumplir. Esta concatenación de operaciones trae como con-  
15                    secuencia la utilización de piezas homogneas que deben de po-  
seer una tolerancia cada vez más estricta que supera la posi-  
ble concentración constante de un operario, dado que según  
su estado de animo y circunstancias en que se encuentre, varia  
su grado de apreciación y por lo tanto las tolerancias irían  
20                    en aumento.

                    Para ello la mecanización de pie-  
zas se realiza mediante máquinas cada vez más automatizadas,  
para que una vez ya preseleccionado todo su cometido, proce-  
da a la realización de piezas totalmente unificadas y dentro  
25                    de las tolerancias que nos permita la precisión de la máquina,  
olvidándonos como consecuencia de la precisión humana que siem-  
pre sufre altivajos.

                    El presente invento trata de un  
sistema de regulación de carreras aplicable a un taladro re-  
30                    volver mediante el cual no solamente se consigue los finales

192482

-3-



1 o topes de recorrido, sino que la velocidad en que deben dis-  
currir en tal operación, es también controlada y regulable.  
Para tal fin se dispone de una pareja de cilindros uno impul-  
5 sor y otro regulador o controlador, el cilindro accionador es  
neumático, mientras que el controlador es hidráulico y con la  
particularidad que este segundo, su flujo o caudal que discu-  
rre a través de sus cámaras lo realiza en circuito cerrado,  
es decir que cumple las funciones, de graduar la velocidad en  
que debe recorrer el útil.

10 Claro está, los vástagos de estos  
dos cilindros van solidarios entre sí, y ambos ligados a una  
cremallera, que es la que acciona el avance de los útiles del  
taladrador revolver, acoplándose a su vez a tal elementos de  
ligazón los topes que definirán el momento en que deba produ-  
15 cirse el cambio de velocidad, haciendo que el caudal que cir-  
cula en circuito cerrado pase a través de una válvula determi-  
nada, y según su grado de estrangulamiento se produzca un re-  
torno más o menos veloz, y como consecuencia el avance del  
útil será homogéneo.

20 Para comprender mejor la naturale-  
za del invento, en el plano adjunto hacemos una representa-  
ción esquemática de su utilización, no siendo en absoluto li-  
mitativa y susceptible por ello de las modificaciones acceso-  
rias que no alteren las características esenciales.

25 La figura 1 nos muestra una repre-  
sentación esquemática del conjunto de dispositivos hidroneumá-  
ticos que intervienen en el automatismo de la máquina-herra-  
mienta.

30 La figura 2 nos muestra la represen-  
tación del sistema neumático de la máquina, apreciándose en

192482

-4-



1 ella todos los elementos que intervienen, relativos al sistema neumático.

5 La figura 3 nos muestra la representación del sistema hidráulico con todos los controles de paso y los reguladores de caudal.

10 La figura 4 nos muestra una vista en planta correspondiente a la figura 3, donde apreciamos la disposición de los cilindros neumático e hidráulico con relación a la cremallera, y a su vez el accionamiento como se transmite de esa cremallera a la torre porta-revolver, al igual que se aprecia como pareja al conjunto de los reguladores de caudal, existe el cuadro de mando mediante botonera, que con el se podrá programar todas las operaciones posibles, pudiéndose a su vez intercalar operaciones auxiliares o saltarse operaciones que en un momento determinado no sean precisas.

15

La figura 5 nos muestra la vista frontal del conjunto que liga a los vástagos de los cilindros neumático e hidráulico, así como a la cremallera.

20 La figura 6 nos muestra el conjunto de los contactos regulables, que accionan a unos fines de carrera, los cuales definen el punto exacto en que debe pasar el recorrido del útil de velocidad rápida a velocidad lenta; todo ello dispuesto sobre el soporte que liga a los vástagos de los cilindros, así como a la cremallera.

25 Los elementos que intervienen en estas figuras aparecen dispuestos de la siguiente forma:

30 El cilindro neumático o impulsor (1) mediante su vástago va ligado a la barra (3) que a su vez relaciona con los vástagos del cilindro amortiguador hidráulico (11) y con la cremallera (22) de esta forma a través del piñón

192482

-5-



1 (23) con el árbol (24) hacen desplazar en su carrera de trabajo o retorno a la torre (25) portadora del revolver de útiles.

5 Sobre este mismo soporte (3) va dispuesto el brazo (18) portador de los topes limitadores de velocidades (20) que pueden ser desplazados por las barras (19) para que según el recorrido que haya efectuado la torre (25) excite los fines de carrera (21) y provoque la variación de velocidad.

10 Como se puede apreciar en la figura 1 y en la figura 2, la alimentación del aire a presión se realiza a través de un conjunto de seguridad y lubricación (6) que pasa a una válvula general en cuya salida existe una triple ramificación, una alimenta la electroválvula de accionamiento (7), que suministrará el movimiento de giro a la torreta porta-útiles, mediante el cilindro (8); la otra ramificación alimenta a la válvula (4) dosificadora del aire necesario al cilindro de accionamiento (1) y según la posición que ocupe la electroválvula (4) suministrará aire en un sentido o en otro, haciendo que este cilindro se desplace en dicho sentido; la tercera ramificación de la salida de la electroválvula (5) suministra aire a presión a la cámara (9) cuya misión es la de proporcionar una presión en el caudal de circuito hidráulico y por lo tanto compensar las posibles fugas, llevando en dicho conducto de alimentación del sistema hidráulico una válvula unidireccional, que evita el que el aceite retorne al depósito de acumulación (9).

20  
25  
30 En la figura 1 también queda representado el sistema hidráulico de amortiguación, que como puede apreciarse puede recorrer un triple circuito, que son:

792402



1 El que recorre a través de la válvula (12), la cual en posición de abierta, admite un gran caudal y por lo tanto los vástagos de los cilindros (1 y 12) podrán circular a gran velocidad.

5 El segundo circuito lo realizan a través de tantas electroválvulas como útiles tenga el revolver, a la vez que a la salida de cada una de estas electroválvulas se encuentra dispuesto un regulador de caudal (13) que nos definirá la velocidad a que deba discurrir el vástago de los cilindros.

10 El tercer circuito es semejante al anterior, dado que posee una electroválvula cuya salida está controlada por unos reguladores de caudal, utilizándose estos circuitos secundarios, para el retorno del útil, dado que a veces es necesario que durante una fase de retorno del útil deba discurrir de una forma lenta, para que no se deteriore ni la superficie mecanizada ni el útil.

15 La razón de intercalarse una válvula de gran caudal (12) en el circuito cerrado de amortiguación, es la única misión de eliminar tiempos muertos, dado que en la fase de aproximación del útil, puede recorrer este a gran velocidad y tenemos la posibilidad de que en el momento de que vaya a intervenir el útil en la pieza a mecanizar adquiera una velocidad idónea, esto se consigue mediante los topes regulables (20) que discurren sobre las barras (19) en su fase de posicionamiento y que una vez ya definida su posición al avanzar la barra (19) solidaria al soporte (3) estos topes interfieran a los fines de carrera (21) que hará que la electroválvula (12) de gran caudal se obture, abriéndose la correspondiente al útil. Esta correspondencia de cada

192482



1 útil con la electroválvula (14) correspondiente se realiza  
mediante unos interruptores dispuestos en la torreta, que  
cada uno de ellos cierra el circuito correspondiente a cada  
uno de los útiles en el esquema eléctrico, y como consecuen-  
5 cia, también en esa conexión eléctrica intervendrán los pul-  
sadores del cuadro de mando (16) que según como estén excita-  
dos o desexcitados efectuarán una programación definida en  
función de su situación.

10 El fin de recorrido en la carrera  
de trabajo, lo define un interruptor común, que accionará  
un tope regulable dispuesto sobre la propia torreta y por lo  
tanto según que útil este trabajando accionará su tope corres-  
pondiente produciéndose por lo tanto el fin de avance de la  
carrera de trabajo y el retorno; siendo este retorno en fun-  
15 ción de lo programado bien a velocidad rápida o bien de una  
forma lenta en la trayectoria que coincida la superficie me-  
canizada con el útil correspondiente, efectuándose este con-  
trol mediante las electroválvulas y sus reguladores de caudal  
(15).

20 Descrita suficientemente la natu-  
raleza del presente invento, así como su realización indus-  
trial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitu-  
tivas es posible introducir cambios de forma, materia y dis-  
posición en cuanto tales alteraciones no supongan variación  
25 sustancial del mismo.

30 El solicitante, al amparo de los  
Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se re-  
serva el derecho de extender esta demanda a los países extran-  
jeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de  
la presente solicitud.



192482

## N O T A

1  
5  
5 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre " DISPOSITIVO HIDRO-NEUMATICO PARA CONTROL DE CARRERA APLICABLE A TALADRADORA REVOLVER ", en todo de acuerdo con las siguientes :

R E I V I N D I C A C I O N E S

10  
15 1.- Dispositivo hidroneumático para control de carrera aplicable a taladradora revolver, caracterizado porque el desplazamiento del útil se efectúa mediante un cilindro neumático de doble efecto, a cuyo vástago se encastra solidario un émbolo de un dispositivo hidráulico dispuesto en circuito cerrado sus dos cámaras, es decir intercomunicándose a través de unos conductos en los que se intercalan en paralelo unas electroválvulas con sus correspondientes reguladores de caudal, amén de una electroválvula de gran capacidad de caudal.

20  
25  
30 2.- Dispositivo hidroneumático para control de carrera aplicable a taladradora revolver, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque en el conducto de intercomunicación se aprecian tres grupos de válvulas, uno es el constituido por la electroválvula de gran caudal, un segundo grupo está formado por tantas electroválvulas con sus reguladores de caudal como útiles posea la máquina-herramienta, llevando dispuesto en la salida de este apoyo una válvula unidireccional que permite el paso de fluido únicamente en un sentido, siendo este en el de avance de los útiles o carrera de trabajo; el tercer grupo también en paralelo con los otros dos grupos, pudiendo variar su número de elementos de electroválvula-re-

192482

-9-



1 regulador del caudal, siendo preferentemente estos en número de dos y poseyendo al igual que el otro grupo de una válvula unidireccional para permitir el paso de fluido únicamente en la carrera de retorno.

5 3.- Dispositivo hidroneumático para control de carrera aplicable a taladradora revolver, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque la velocidad de la carrera está en función de las válvulas que se exciten y del regulador de caudal en  
10 cuestión; consiguiéndose una velocidad rápida cuando pasa a través de la válvula de gran caudal, para ello se dispone de unos topes regulables y portados por el vástago accionador que según que posición ocupen accionará un fin de carrera correspondiente que obturará la válvula de gran caudal y  
15 excitará la válvula correspondiente al útil en posición de trabajo que permitirá una velocidad concreta en función del grado de estrangulamiento que posea su regulador.

20 4.- Dispositivo hidroneumático para control de carrera aplicable a taladradora revolver, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el fin de carrera de trabajo lo define unos topes dispuestos sobre la propia torreta portadora de los útiles que en función de la posición de giro que ocupe quedará enfrente a un interruptor general y a otro que  
25 excita el circuito correspondiente a cada útil para que en sus carreras de trabajo y retorno, únicamente alimente a las electroválvulas y elementos correspondientes a dicha programación del útil.

30 5.- Dispositivo hidroneumático para control de carrera aplicable a taladradora revolver,

192482

-10-



1 en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, ca-  
racterizado porque en el circuito neumático se toma una de-  
rivación que se intercomunica con el depósito de reserva del  
líquido accionador del dispositivo hidráulico haciendo las  
5 veces de compensador del líquido derramado por fugas; porque  
otra derivación alimenta un pistón provocador del giro de  
la torreta.

6.- Dispositivo hidroneumático  
para control de carrera aplicable a taladradora revolver,  
10 en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, ca-  
racterizado porque la transmisión de movimiento del cilindro  
neumático al carro porta útiles se efectúa preferentemente  
mediante una cremallera solidaria al vástago, la cual engrana  
con un piñón solidario al eje de arrastre del carro.

15 7.- Dispositivo hidroneumático  
para control de carrera aplicable a taladradora revolver,  
en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, ca-  
racterizado porque para control y selección de las diferentes  
operaciones se dispone de unos mandos eléctricos que en fun-  
20 ción de la posición ocupada nos da diferentes operaciones  
o sucesión de ellas.

8.- " DISPOSITIVO HIDRONEUMATICO  
PARA CONTROL DE CARRERA APLICABLE A TALADRADORA REVOLVER ".

25 Según queda sustancialmente des-  
crito en la presente memoria descriptiva que consta de once  
hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus co-  
rrespondientes dibujos.

30



192482

Madrid, 13 JUN. 1973

El Agente Oficial  
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P.F.

1

5

10

15

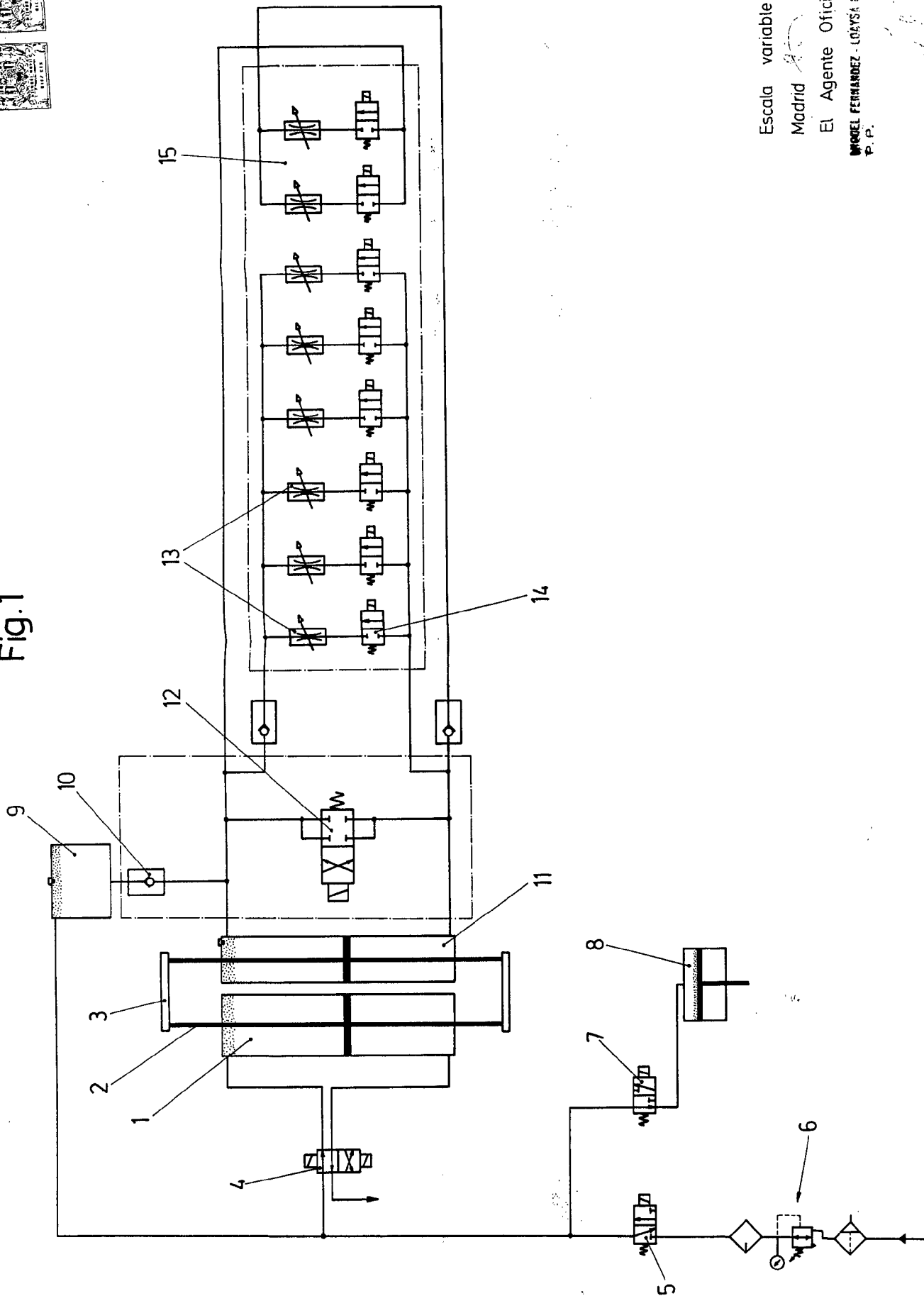
20

25

30

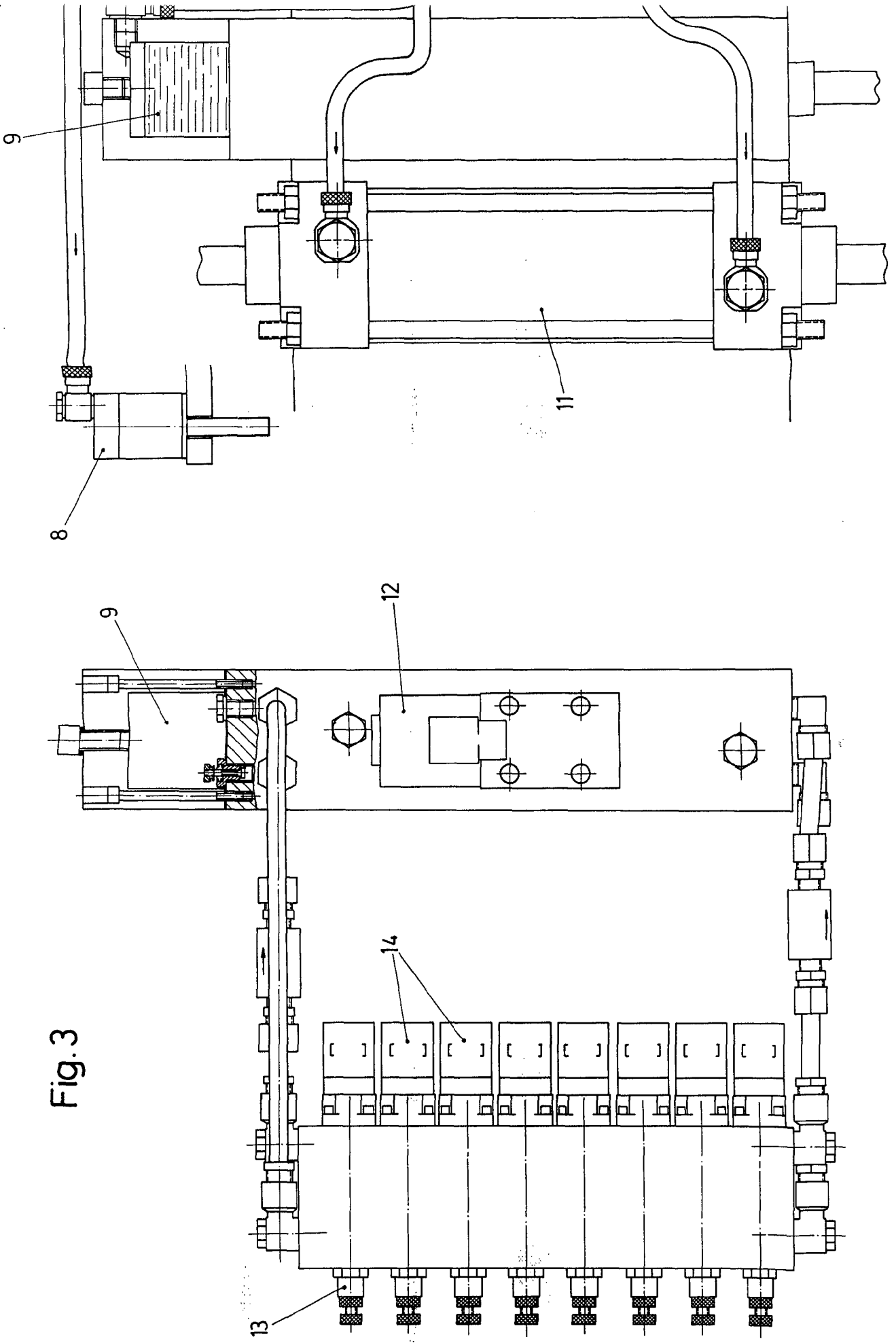


Fig.1



Escala variable  
Madrid  
El Agente Oficial:  
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA RINZON  
P. P.

Fig. 3



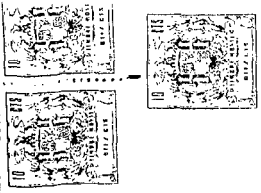
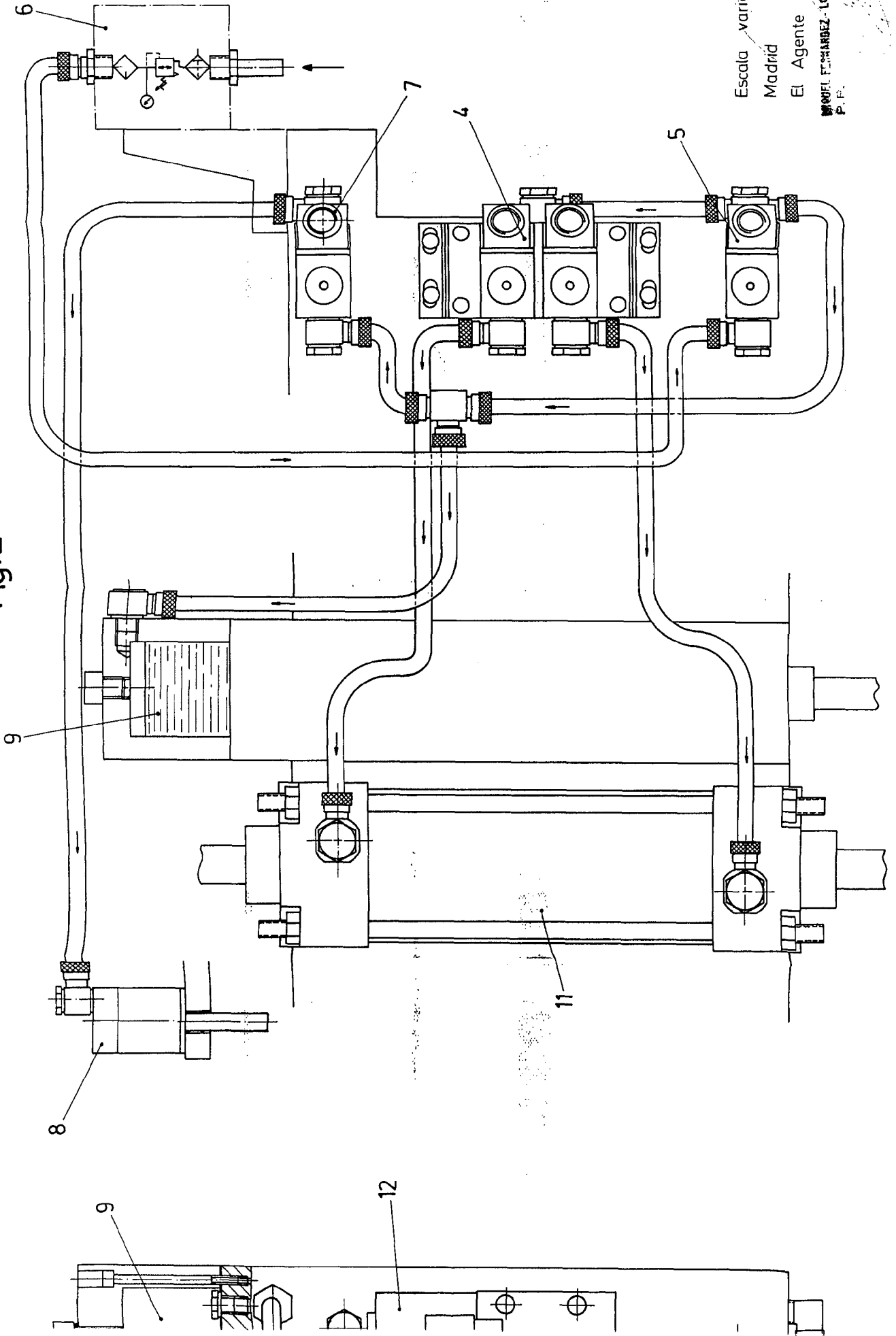


Fig. 2



Escala variable  
Madrid  
El Agente Oficial  
MICHEL ESCOBARDEZ-LOAYSA PINZON  
P. E.

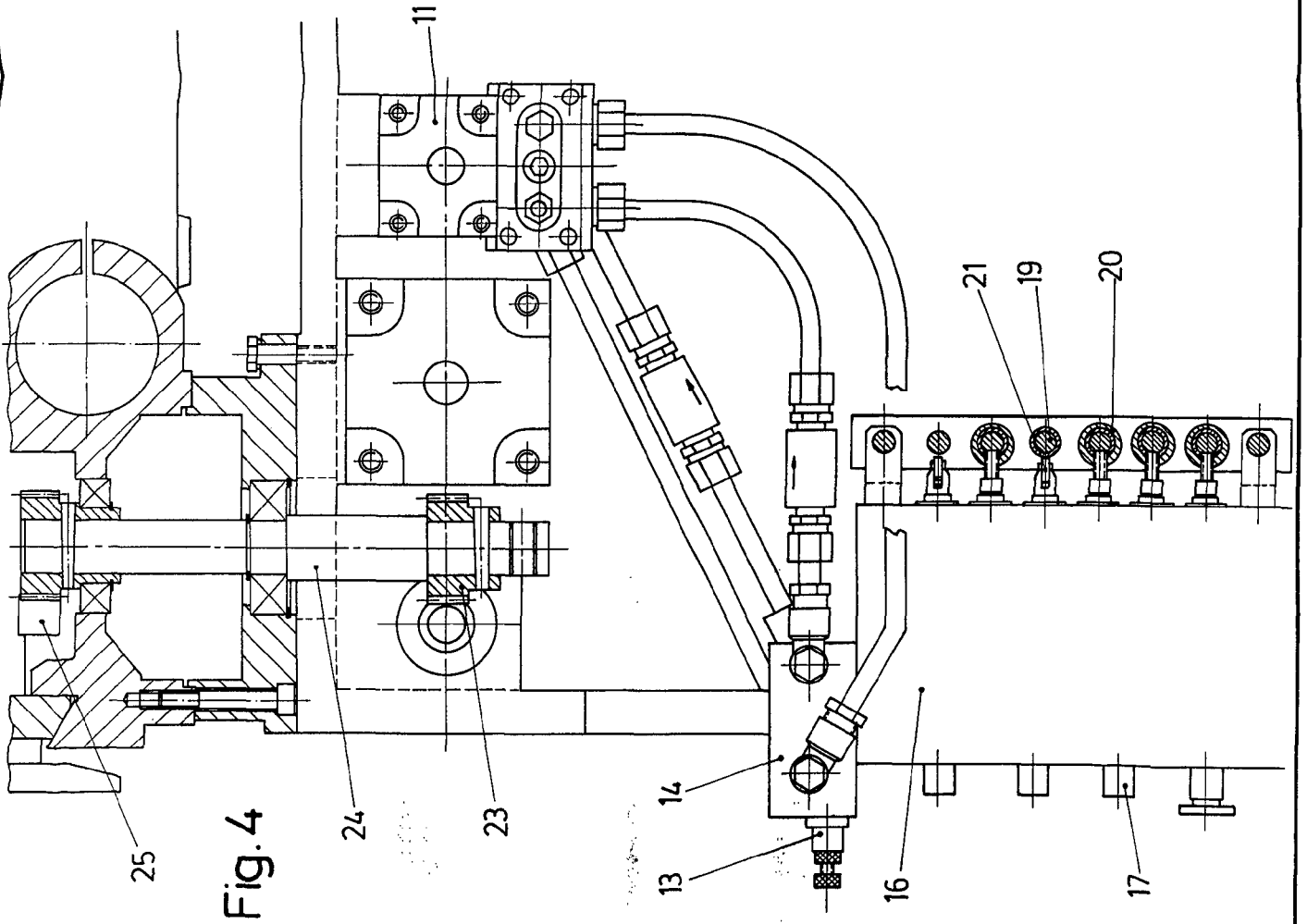


Fig. 4

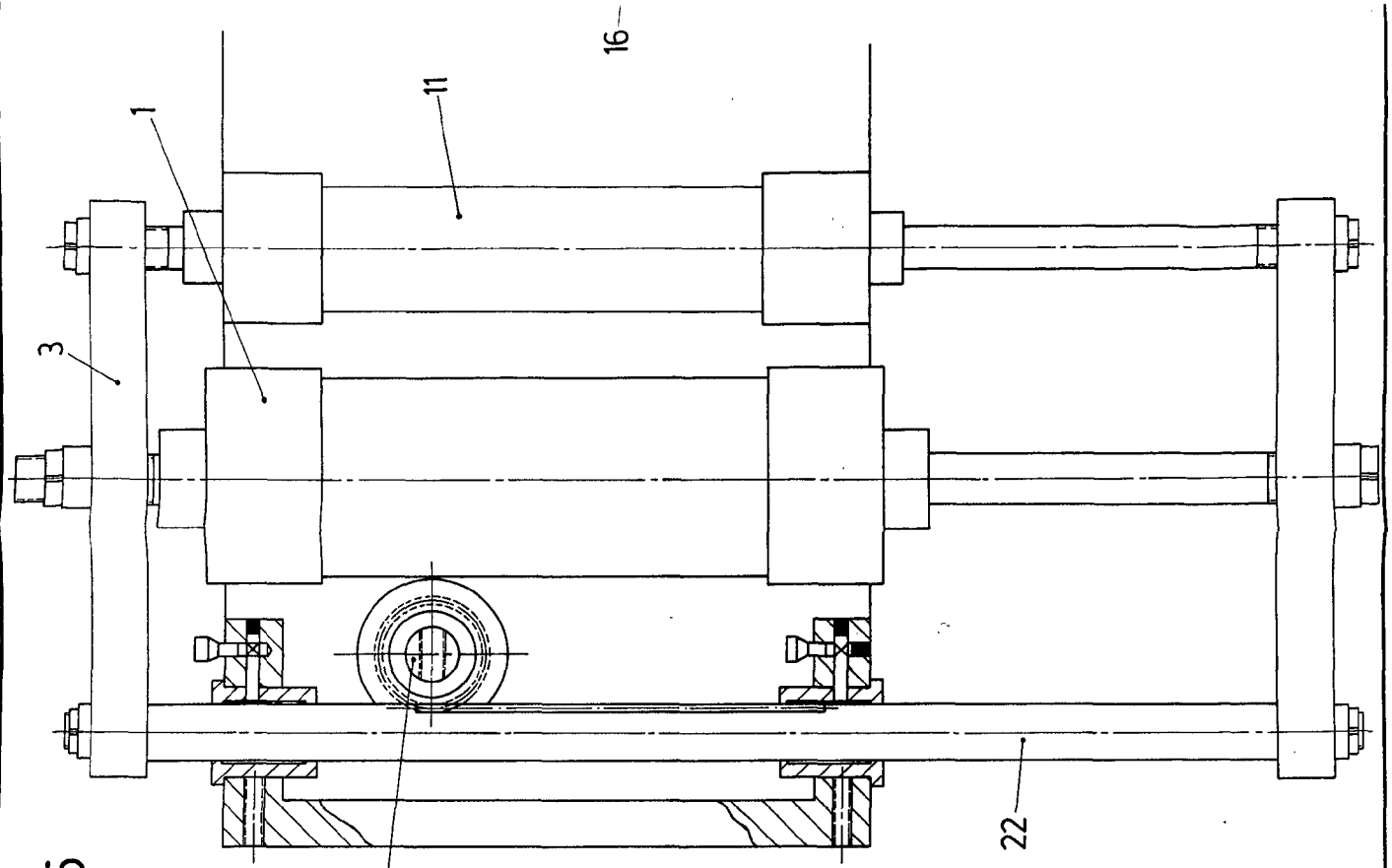


Fig. 5



Fig.5

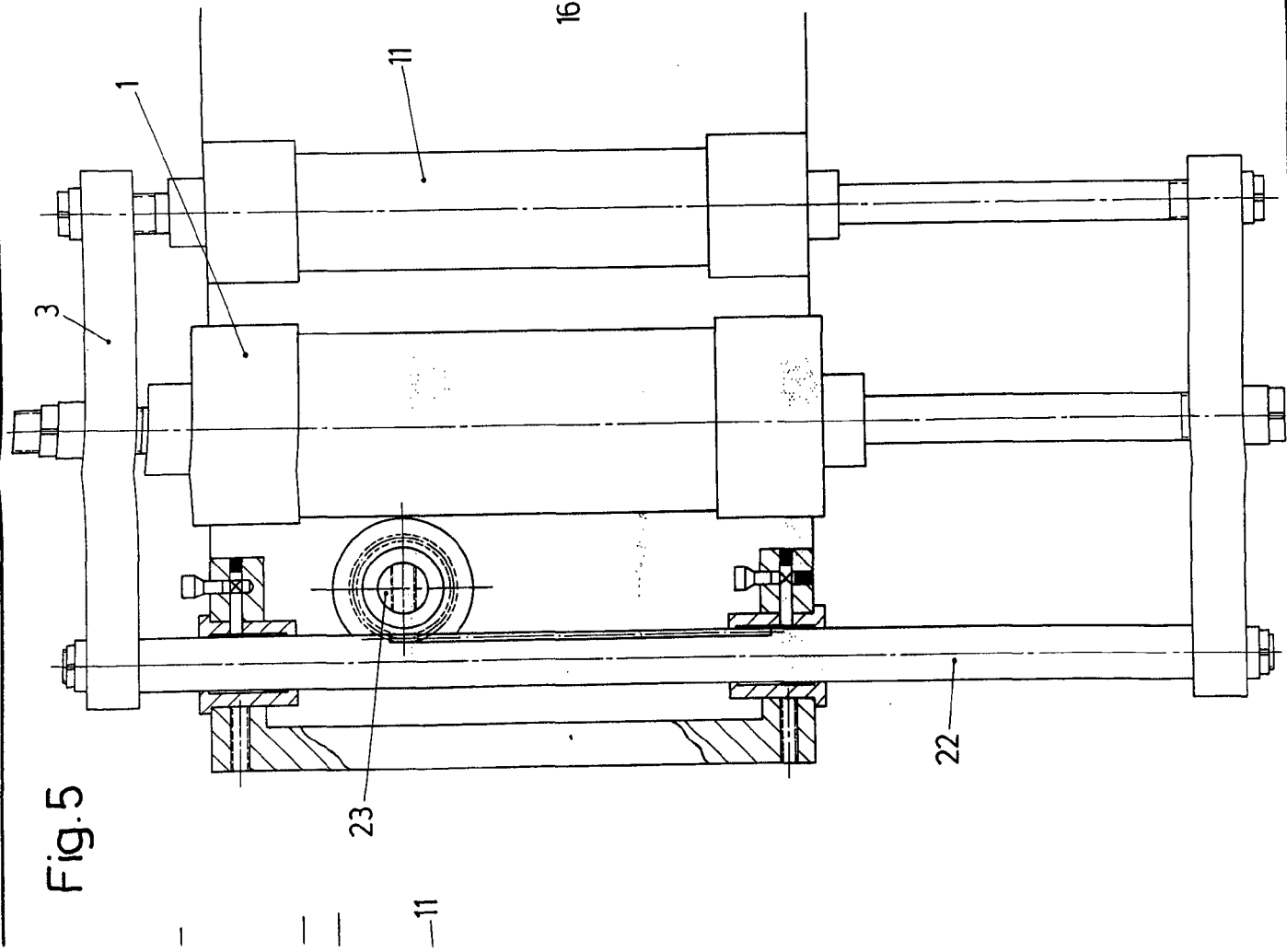
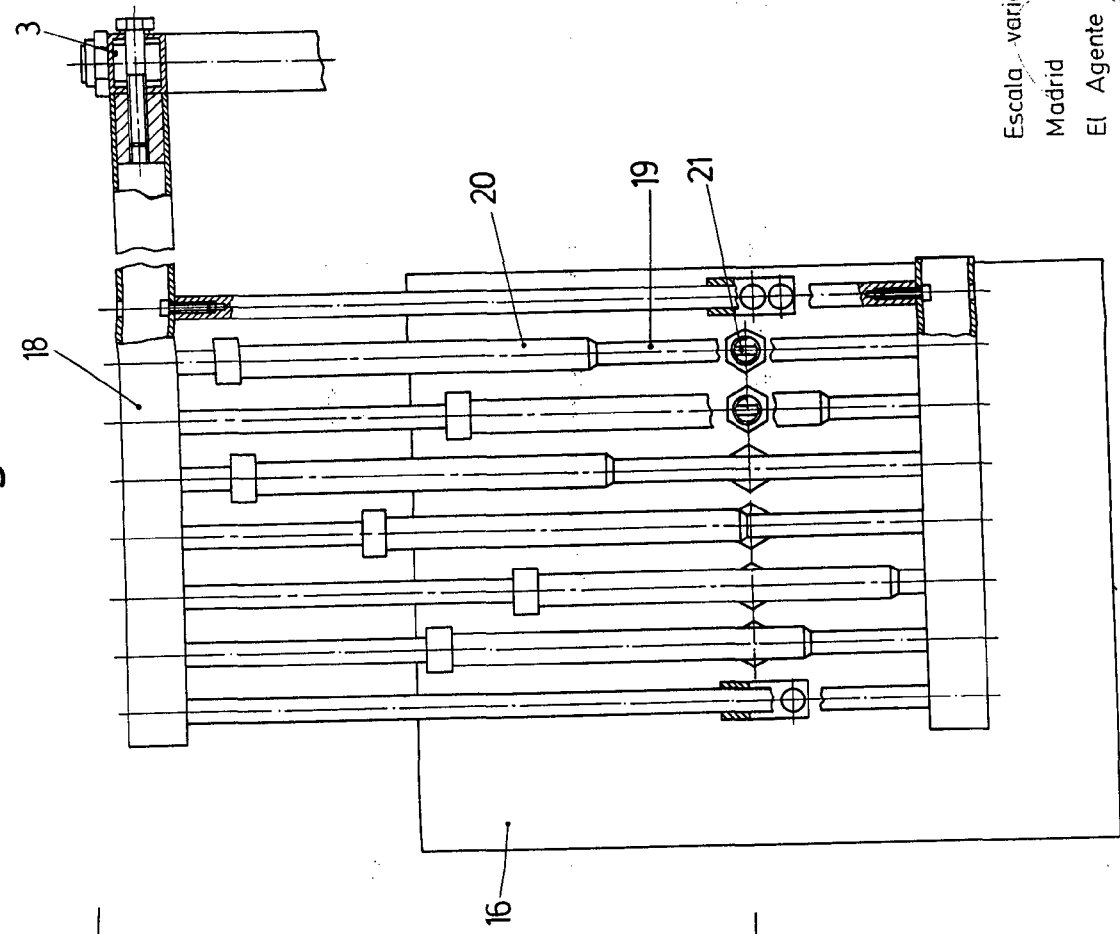


Fig.6



Escala variable  
Madrid  
El Agente Oficial  
MIGUEL FERNANDEZ - LOYSA PARZON  
P.º 2.º