

326221



326221

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

## PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: D. ROBERTO VIVAR SAN JOSE, de naciona  
lidad española.

RESIDENCIA: CASTELLON, calle Dr. Clará, 27.

ENUNCIADO: " UN COMPRESOR HIDRAULICO "

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

Inventor: El mismo señor solicitante, de naciona-  
lidad española

326221



1 La invención a que se refiere la presente Memoria  
constituye una novedad industrial con características y ven-  
tajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación  
5 exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las pres-  
cripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial,  
de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado -  
el 30 de Abril de 1.930.

10 El tratamiento químico de las plantaciones agríco-  
las plantea problemas de notable importancia, sobre todo --  
considerando que esta labor exige el empleo de máquinas com-  
plejas, cuyo proceso fabril se desarrolla bajo costos de --  
producción que les hacen adquirir cotizaciones abusivas en-  
el mercado.

15 Consiguientemente, el tratamiento químico de las-  
plantaciones se ha desarrollado hasta ahora utilizando los-  
servicios de máquinas ajenas a la plantación, de modo que la  
fase de tratamiento, al carecer de un control directo ejer-  
cido por el agricultor se lleva a cabo por lo común bajo im-  
portantes dispendios de tiempo y mano de obra que, por su -  
20 puesto, agravan los costos de este proceso.

25 Partiendo de compresores convencionales que inclu-  
yen como órganos de accionamiento bielas, no puede conse- --  
guirse en definitiva una curva de rendimiento variable; en-  
particular porque a mayor número de revoluciones del elemen-  
to motor, los dispositivos valvulares realizan de forma im-  
precisa los ciclos correspondiente, en detrimento de una --  
compresión perfecta.

30 El compresor que ahora se propone está llamado a-  
resolver los citados problemas mediante una organización --  
sencilla y económica, proporcionando al agricultor un útil-

326221



1 de gran eficacia para el tratamiento de su plantación, en particular porque une a su gran rendimiento la facultad de adaptarse a toda clase de motocultores.

5 En tal sentido el compresor hidráulico en cuestión viene caracterizado porque está compuesto mediante un cárter central de engrase en el cual se sitúan alojados sendos pistones radiales que se desplazan en los correspondientes cilindros accionados por un cigüeñal conectado a un plato circular anclado a los primeros, comprendiendo en combinación un culatín central ventajosamente dividido en compartimientos, el cual dispone de un vaso de admisión de fluido, estando comunicados respectivamente los compartimientos de dicho culatín con los cilindros de los antedichos pistones radiales a través de conductos adecuados.

15 En una ulterior característica los compartimientos del culatín que comprende tienen previstas una disposición de válvulas de admisión combinadas con otras válvulas de compresión, elaboradas fundamentalmente dichas válvulas a base de material de nilón, las cuales resultan accionadas por el propio fluido bajo los ciclos de desplazamiento correspondientes de los pistones regulando la afluencia de este último al culatín a través del vaso de admisión, mientras que dicho culatín queda cerrado por un pulmón neumático que aloja un grifo provisto de varias salidas de las cuales una se halla comunicada con un órgano regulador de presión.

25 Para ayudar a la comprensión de la idea expuesta, se ha confeccionado a título explicativo y sin carácter restrictivo alguno, una lámina de dibujos. Ilustra la presente Memoria como un ejemplo de realización del objeto que nos ocupa.

30

326221



1

La figura 1ª, corresponde a una sección longitudinal del compresor hidráulico que se propone. Como puede observarse está compuesto mediante un cárter central -1- de engrase, en el cual se sitúan alojados sendos pistones radiales -2- anclados a un plato circular -3-, los cuales se desplazan en los correspondientes cilindros -4- accionados por un cigüeñal -5- montado con interposición de rodamientos de referencia -6-. El compresor comprende en combinación un culatín central -7- ventajosamente dividido en compartimientos -8- y -9- el cual dispone de un vaso de admisión del fluido (no representado) mientras que los compartimientos -8- y -9- que comprende quedan respectivamente comunicados con los cilindros -4- de los pistones radiales -2- a través de conductos o racores -10- adecuados.

5

10

15

La figura 2ª, corresponde a sendas secciones del culatín que comprende el compresor. Según a) , dicho culatín -7- queda dividido en compartimientos -8- y -9- que comprenden una disposición de válvulas -11- y -12- de admisión y compresión, o viceversa, las cuales regulan la entrada y la salida del fluido respecto del propio culatín -7- a través del accionamiento que les transmite dicho fluido bajo los ciclos correspondientes de desplazamiento realizados por los pistones radiales -2- incorporados al cárter central.

20

25

Entretanto b), nos muestra la disposición de las válvulas -11- y -12- respecto de la cámara del culatín de modo que, al producirse el ciclo de admisión por medio de un pistón -2- la válvula -11- se abre dando paso al fluido al interior del compartimiento -8-, en tanto que al producirse el ciclo de compresión la válvula -11- queda cerrada-

30



326221

1 por el retorno del fluido, abriendo este último a la válvula  
-12- que dirige a dicho fluido hacia las salidas del pulmón-  
neumático que cierra el propio culatín.

5 Finalmente la figura 3ª, corresponde a una vista -  
frontal en alzado del culatín del propio compresor hidraúli-  
co. En efecto, según podemos comprobar el citado culatín -7-  
dispone de un vaso inferior de admisión -13- que cuenta con-  
una entrada -14- para el fluido, disponiéndose cerrado por -  
un pulmón neumático que aloja un grifo -16- con cierre de es-  
10 trella, el cual dispone de salidas -17- y -18- combinadas --  
con otra salida -19- que comunica con ún órgano regulador de  
presión de referencia -20-.

15 Según esto, el fluido destinado al tratamiento quí-  
mico de las plantaciones agrícolas penetra en el culatín -7-  
del compresor a través del vaso inferior de admisión -13- ba-  
jo el ciclo de admisión que le transmiten los pistones radia-  
les a través de las conducciones -10- que comunican al pro-  
pio culatín con los cilindros de dichos pistones. El ciclo -  
de compresión, siempre regulado por la acción de las válvu -  
20 las establecidas en el culatín conduce al fluido hacia las -  
salidas -17- y -18-, a las cuales se acoplan mangas provis-  
tas de boquillas mientras que una parte del caudal del pro-  
pio fluido acciona a través de la salida -19- al dispositivo  
regulador de presión -20- que permite controlar en todo mo -  
25 mento el normal funcionamiento del compresor.

30 Queda por destacar como particularidad importante,  
el hecho de que las válvulas -11- y -12- están elaboradas --  
fundamentalmente a base de material de nilón, por cuanto que  
las propiedades intrínsecas de esta materia sintética permi-  
ten prolongar la duración de estos elementos de regulación,-

326221



1 repercutiendo en un mejor funcionamiento de la máquina inclu-  
so en condiciones extremas de revolución.

5 La organización de este compresor, complementada -  
por la constitución y montaje de sus dispositivos valvulares  
permite utilizarlo en un vasto campo de aplicaciones sobre -  
todo porque la curva de su rendimiento aumenta proporcional-  
mente con el número de revoluciones del órgano motor estando  
estas comprendidas entre límites que oscilan de 300 a 1.500,  
r.p.m., pudiendo ser adaptado a toda clase de motocultores.

10 En cualquier caso la realización industrial del --  
compresor hidráulico descrito ofrece una serie de ventajas -  
decisivas puesto que su proceso fabril obedece a fases opera-  
tivas elemental que no suponen costos excesivos de producción  
15 permitiendo proporcionar al agricultor un útil altamente efi-  
caz para desarrollar por ejemplo los tratamientos químicos -  
de las plantaciones agrícolas, bajo precios asequibles en su  
generalidad.

20 Hecha la descripción precedente, es necesario añ-  
dir que los detalles de realización de la idea expuesta pue-  
den variar sin que por ello cambie la esencia de la inven --  
ción que es la que se desprende de los párrafos que antece -  
den y lo que se reivindica en la siguiente

= N O T A =

25 En resumen: La Patente de Invención que se solici-  
ta ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

30 1ª.-UN COMPRESOR HIDRAULICO, caracterizado esen --  
cialmente porque está compuesto por un cárter central de en-  
grase en el cual se sitúan alojados sendos pistones radiales  
que se desplazan en los correspondientes cilindros acciona -  
dos por un cigüeñal conectado a un plato circular anclado a

326221



1 los primeros, comprendiendo en combinación un culatín cen -  
tral ventajosamente dividido en compartimientos, el cual dis-  
pone de un vaso de admisión de fluido, estando comunicados-  
5 respectivamente los compartimientos de dicho culatín con los  
cilindros de los antedichos pistones radiales a través de -  
conductos adecuados.

10 2ª.- UN COMPRESOR, según reivindicación primera,-  
caracterizado esencialmente porque los compartimientos del-  
culatín que comprende tienen prevista una disposición de --  
válvulas de admisión combinadas con otras válvulas de com -  
presión, elaboradas fundamentalmente dichas válvulas a base-  
de material de nilón, las cuales resultan accionadas por el  
propio fluido bajo los ciclos de desplazamiento correspon -  
15 dientes de los pistones regulando la afluencia de este últi-  
mo al culatín a través del vaso de admisión mientras que di-  
cho culatín queda cerrado por un pulmón neumático que aloja  
un girfo provisto de varias salidas de las cuales una se ha  
lla comunicada con un órgano regulador de presión.

20 3ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre-  
el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita  
" UN COMPRESOR HIDRAULICO ".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en-  
la presente Memoria que consta de siete hojas escritas a má-  
quina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

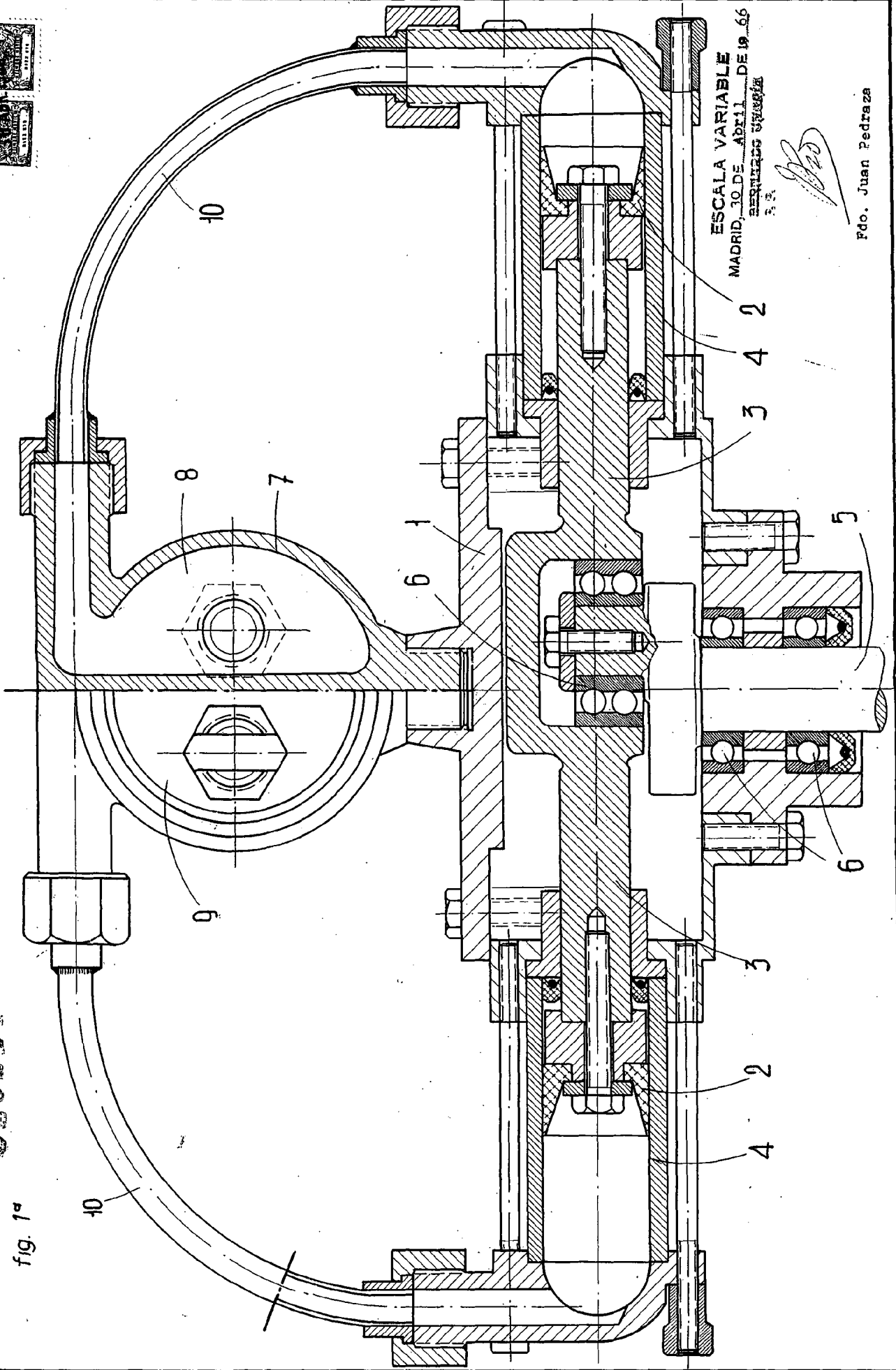
25 Madrid, 30 de abril de 1.966  
BERNARDO UNGRIA  
p.p.

Fdo. Juan Pedraza



326221

fig. 1ª



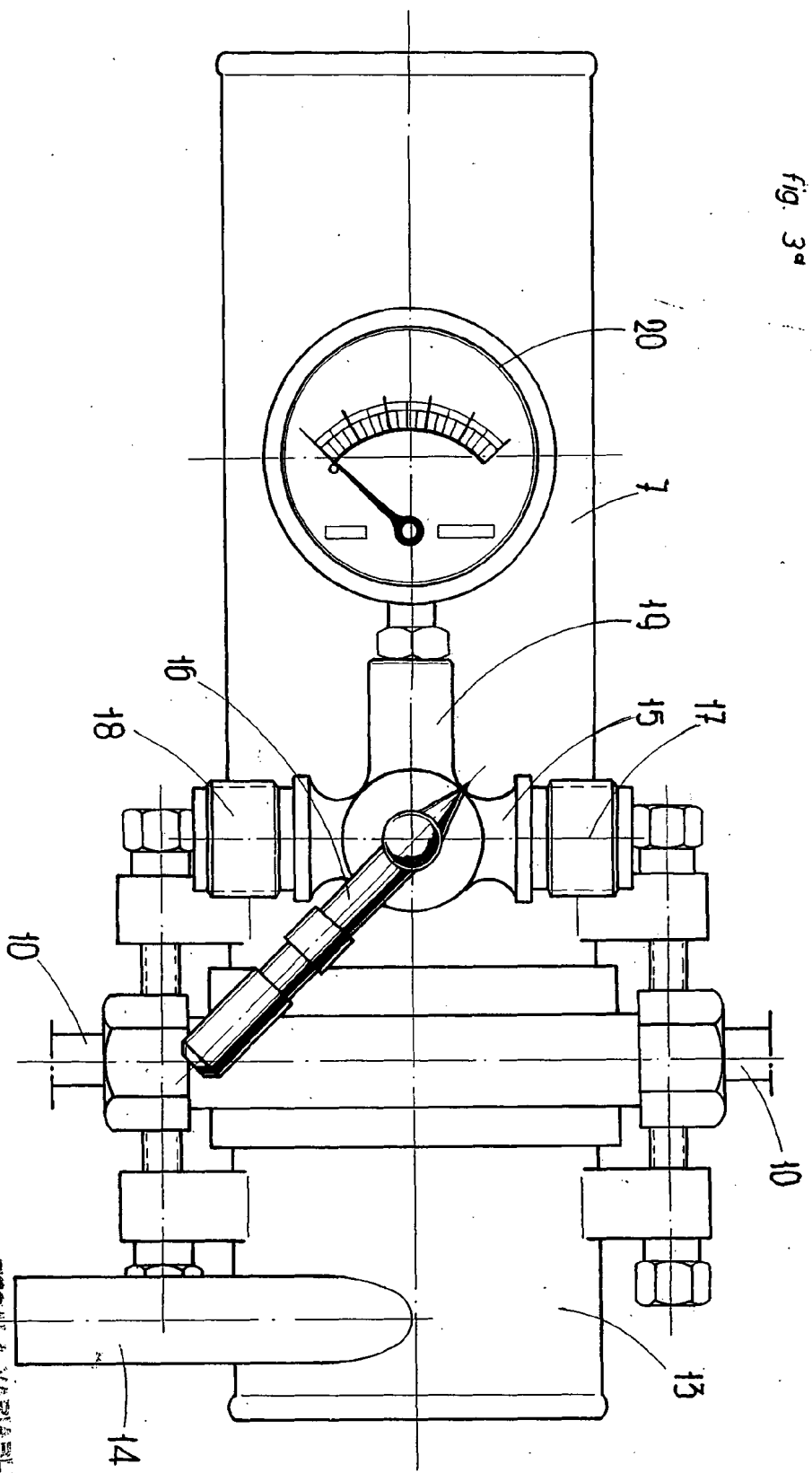
ESCALA VARIABLE  
 MADRID, 30 DE ABRIL DE 1966  
 ROBERTO VIVAR SAN JOSE

*[Handwritten signature]*

Fdo. Juan Pedraza

326221

Fig. 3<sup>a</sup>

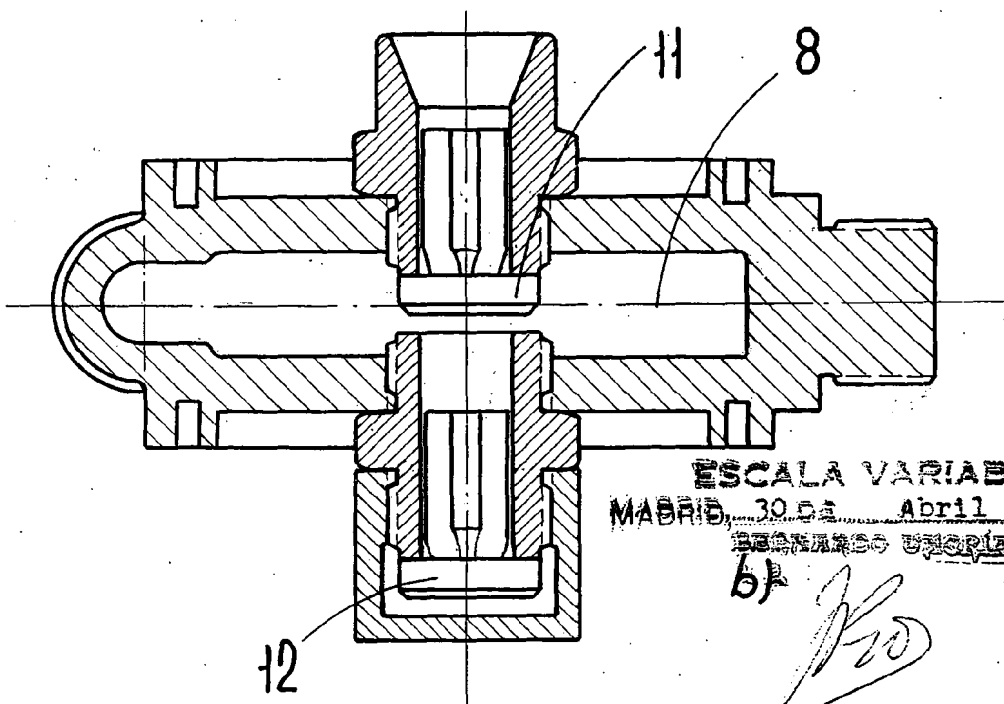
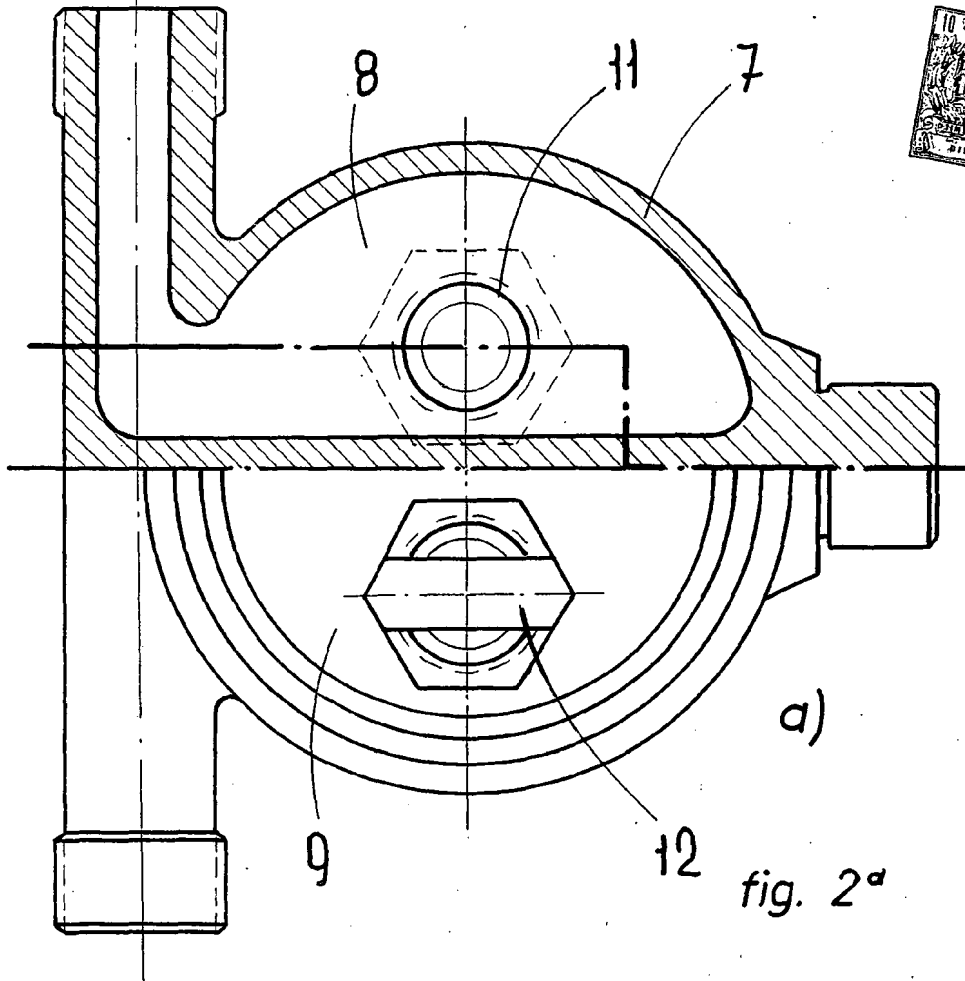


ESCALA VARIABLE  
MADRID, 30 DE ABRIL DE 1966  
BERNABO BURGOS

Ped. Juan Pedraza



349221



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 30 de Abril de 1966  
ESPANOL UNICA

67  
*J.P.*

Fdo. Juan Pedraza