

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	239761	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	28 NOV. 1978		

239761

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	31	NUMERO	32	FECHA	33	PAIS
----	--------------	----	--------	----	-------	----	------

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B66F

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"DISTRIBUIDOR HIDRAULICO PERFECCIONADO"

71	SOLICITANTE (S)
	MECANICA Y OLEOHIDRAULICA AUXILIAR, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	C/Sierra del Suevo, 7 GIJON (Oviedo)

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. Miguel Fernandez-Loaysa Pinzon

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la
declaración del objeto sobre el cual ha de recaer el privilegio de
explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio na-
cional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legisla-
5 ción sobre Propiedad Industrial, que como el enunciado indica se
trata de "DISTRIBUIDOR HIDRAULICO PERFECCIONADO".

 En la actualidad, es conocida la utilización de
unos distribuidores hidráulicos, de entre los que existe una solu-
ción, según la cual, incorporan a unos respectivos inyectores de
10 alta y de baja presión, de tal modo, que por el inicial accionamien-
to del inyector de baja, se efectúa el bombeo de un cierto caudal
de fluido a través de un circuito hidráulico, provocando la veloci-
dad rápida e de aproximación de un gato de elevación o similar, has-
ta que éste último contacte con la correspondiente carga; en tanto
15 que tras el accionamiento por independiente del precitado inyector
de alta, se origina el consiguiente desplazamiento lento o eleva-
ción de la carga.

 La presente invención tiene por objeto un distri-
buidor perfeccionado, según la cual, se le dota de una nueva solu-
20 ción que, además de permitir conseguir perfecta y eficazmente el
desplazamiento rápido de un gato o similar hacía la carga, y el
lento o de elevación de esta última, aporta otras ventajas, tanto
constructivas como funcionales, todo lo cual le confiere al distri-
buidor hidráulico preconizado una muy elevada versatilidad y le
25 hace ser particularmente aconsejable en su uso.+

1 Para ello y de acuerdo con la invención, el dis-
tribuidor hidráulico que se preconiza, incorpora una unidad de
bombeo constituida por dos partes cilíndricas coligadas entre sí
en prolongación axial, de las cuales partes, una de ellas de mayor
5 diámetro, cumple funciones de inyector de baja presión; mientras
que la otra lo hace como inyector de alta.

 De esta forma, es suficiente con actuar sobre
una única palanca de accionamiento, para que dichas partes de in-
yección entren al unísono en funcionamiento, y el caudal hidráuli-
10 co alojado no sólo en la respectiva cámara de la parte inyec-
tora de baja presión, sino también el que se encuentra en la de la
de alta, sea impulsado por la boca de salida de presión a la que
va conectado el gato de elevación u otro elemento motor similar,
por cuanto se logra una oportuna velocidad rápida de acercamiento
15 de este último a la carga.

 A continuación, y una vez que el gato entre en
contacto con la carga, actúan ya unos correspondientes elementos
valvulares del oportuno circuito, en orden a que aún cuando se des-
20 plazen ambas partes inyectoras al seguir actuando sobre la palanca
de accionamiento, tan sólo bombee la parte inyectora de alta, ha-
ciéndose efectiva así la velocidad lenta del gato o de levantamien-
to de la carga.

 Todas estas características, junto con otras que
se verán más detalladamente en la memoria numérica, modifican sus-
25 tancial y ventajosamente el carácter del objeto de la presente in-

1 invención, diferenciándolo notoriamente respecto de todo lo hasta
ahora conocido y confiriéndole vida propia ya de pro sí.

Para mayor comprensión del presente in-
vento en el plano adjunto hacemos una representación esquemática
5 de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible
por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las caracte-
rísticas esenciales.

La figura 1 muestra una vista lateral
parcial y seccionada del distribuidor preconizado, para poder apre-
10 ciar a una unidad de bombeo (6), habiéndose representado además el
esquema de un circuito hidráulico en recíproca correspondencia con
dicha unidad de bombeo (6).

1.-Depósito de fluido hidráulico.

2.-Válvula de descarga.

15 3.-Válvula de retención para alta presión.

4.-Válvula de seguridad para baja presión.

5.-Distribuidor hidráulico.

6.-Unidad de bombeo.

7.-Parte de inyección de alta presión.

20 8.-Válvula de seguridad para alta presión.

9.-Parte de inyección de baja presión.

10.-Válvula de retención para baja presión.

11.-Válvula de aspiración para alta presión.

12.-Válvula de aspiración para baja presión.

25 La presente invención tiene por objeto un distri-

1 buidor hidráulico perfeccionado (5), el cual distribuidor (5), tal
y como se aprecia claramente en la figura 1 del plano adjunto, se
constituye en esencia por una unidad de bombeo señalada con la re-
ferencia (6), y por un oportuno circuito hidráulico relacionado
5 con aquélla, circuito cuya constitución corresponde a una realiza-
ción preferente, pero no limitativa de realización práctica.

De acuerdo con la invención, la unidad de bombeo
(6) que incorpora el distribuidor (5), está determinada por dos
partes (7 y 9) de configuración cilíndrica coligadas entre sí y
10 dispuestas en prolongación axial, toda vez que ambas partes (7 y 9)
formen un conjunto único.

La parte cilíndrica (7) presenta un diámetro sen-
siblemente menor que el de la parte cilíndrica (9), todo ello de
modo que aquélla se constituye en funciones de inyector de alta
15 presión; en tanto que esta última opera de inyector de baja presión.

De esta forma, y al actuar sobre una única palan-
ca de accionamiento, ambas partes de inyección (7 y 9) entran si-
multáneamente en funcionamiento, para en una fase inicial de cada
secuencia de bombeo, establecer la apertura de unas correspondien-
20 tes válvulas de aspiración (11 y 12), permitiendo el paso de fluido
hidráulico del depósito (1) hacia las cámaras pertenecientes a la
parte inyectora de alta (7) y a la de baja (9) respectivamente.

A continuación, una segunda fase de esta secuen-
cia de bombeo, establece que ambas partes inyectoras (7 y 9) im-
25 pelan al fluido alojado en sus cámaras, provocando el cierre de

1 las válvulas de aspiración (11 y 12) y la apertura de unas válvu-
las de retención (3 y 10) respectivamente, sumándose uno y otro
caudal para ser impulsados por la correspondiente boca de salida
de presión, a la que va conectado un elemento motor, tal como pue-
5 de ser un gato de elevación o similar, caudal suficiente como para
que a este último le sea imprimida así una velocidad rápida o de
acercamiento a la carga, repitiéndose el ciclo hasta que dicho ga-
to tope en contra de esta última.

10 En este preciso instante, sube ostensiblemente la
presión en el circuito, abriéndose una válvula de seguridad (4) co-
rrespondiente a la parte de circuito hidráulico relacionada con
la parte cilíndrica de mayor diámetro o parte inyectora de baja (9
por cuanto el fluido ya alojado en la cámara de ésta última, y me-
ced a la apertura de tal válvula de seguridad (4), pasa al depósi-
15 to(1), bombeando tan solo la parte inyectora de alta (7) o de me-
nor diámetro, en orden a que mediante el pequeño caudal impulsado
por ella a través de la boca de salida, se haga así efectiva una
velocidad lenta del gato para el levantamiento de la carga.

20 Por todo lo cuanto hasta aquí se ha señala-
do, esta ingeniosa solución ahora preconizada, con tan solo dispo-
ner de una unidad de bombeo (6) formada por dos partes cilíndricas
(7 y 9) de diferente diámetro, ambas en recíproca correspondencia
con respectivas partes de un oportuno circuito hidráulico, permite
consegir perfectamente y eficazmente ambas velocidades, rápida o
25 de acercamiento a la carga y lenta o de levantamiento de la misma

1 mediante la actuación sin necesidad de interrupción sobre una úni-
ca palanca de accionamiento; habiéndose previsto incluso, la exis-
tencia en estratégica disposición de una válvula de seguridad (8)
para la parte del circuito relacionada con la parte inyectora de
5 alta (7), así como de una válvula de descarga (2) en orden a la
ulterior bajada del gato.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del pre-
sente invento, así como su realización industrial, sólo cabe aña-
dir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introdu-
cir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales altera-
ciones no supongan variación sustancial del mismo.

15 El solicitante, al amparo de los Convenios Inter-
nacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de ex-
tender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible rei-
vindcando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

20 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo
en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación
sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "DISTRIBUIDOR HI-
DRAULICO PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES

25 1.-Distribuidor hidráulico perfeccionado, carac-
terizado porque, incorpora una unidad de bombeo, que determina, en
si misma, un conjunto único formado por dos partes cilíndricas de
diferente diámetro y dispuestas entre sí en prolongación axial, de

1 las cuales partes la de menor diámetro opera de inyector de alta
presión; en tanto que la otra se constituye en funciones de inyec-
tor de baja, todo ello estructurado para que mediante la actuación
sobre un único y oportuno elemento de accionamiento de la antedi-
5 cha unidad de bombeo, ambas partes inyectoras entren simultanea-
mente en funcionamiento, impulsando el suficiente caudal hidráu-
lico por la boca de salida de presión del distribuidor, como para
provocar en el elemento motor a ella conectado, tal como un gato
de elevación o similar, un desplazamiento rápido durante su perio-
10 do de aproximación a la carga, y hasta que tope en contra de esta
última, momento en el que actúan unas correspondientes válvulas de
oportuno circuito, en orden a bombear tan solo la parte inyectora
de alta presión, verificandose ya sí el desplazamiento lento de
dicho gato para la elevación de la carga.

15 2.- "DISTRIBUIDOR HIDRAULICO PERFECCIONADO".

3.- Según queda sustancialmente descrito en la
presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas mecanogra-
fiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibu-
jos.

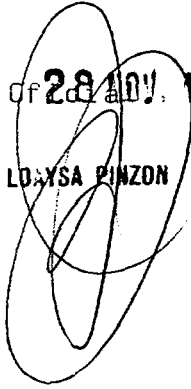
20

25

Madrid,

El Agente Of **28/10/1970**

MIGUEL FERNANDEZ - LOYSA PINZON
P. P.



1

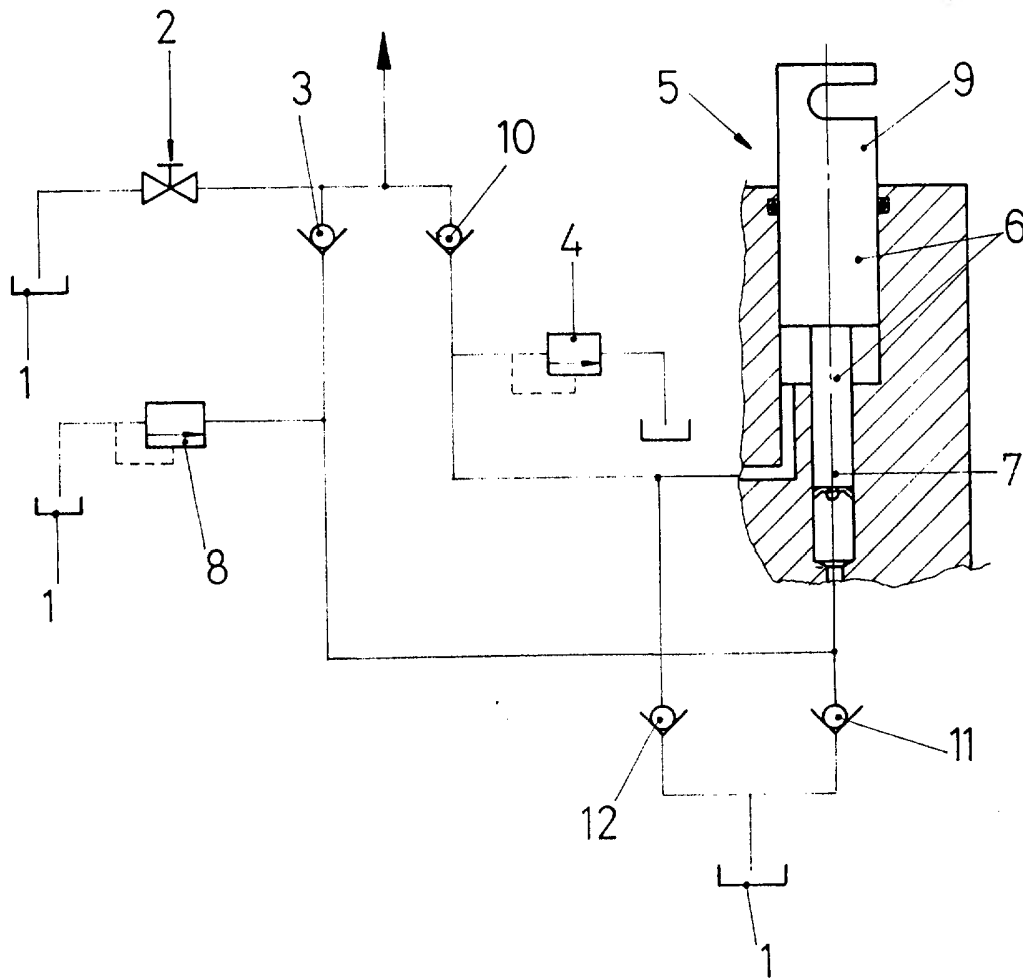
5

10

15

20

25



Escala variable
Madrid 28 NOV. 1978
El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.