

195514



Vol. Cl. F03 B

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD.

SOLICITANTE: D. JOSE ESTEBAN TORRALBA, de  
nacionalidad española.

RESIDENCIA: C/ Miguel Servet, 216 -ZARAGOZA-

CANCELADO

ENUNCIADO: "MOTOR HIDRAULICO DE PALETAS  
PERFECCIONADO".

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

PROVIENE DE LA PTE. 390.583 PASADA A MODELO  
DE UTILIDAD EN FECHA 1-9-73.

**1955 14**

1

La presente memoria descriptiva

5

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 una Patente de Invención, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica se trata de "MOTOR HIDRAULICO DE PALETAS PERFECCIONADO".

10

El empleo de motores hidráulicos en muchos circuitos de mando es tradicionalmente normal por lo que el funcionamiento de los mismos es sobradamente conocido.

15

Ahora bien, dadas las características constructivas de estos motores, que necesitan cierto número de muelles o resortes para mantener apoyadas contra la periferia interior del estator las paletas dispuestas sobre el rotor en el momento del arranque, con frecuencia son susceptibles de averías que pueden destrozar completamente el mencionado motor por rotura de sus muelles.

20

Nuestro invento elimina completamente tales averías pues se sustituyen todos los muelles o resortes por una presión de líquido introducida en el interior del rotor, que empuja constantemente la parte inferior de las paletas, manteniendo a estas apoyadas contra la periferia del estator.

25

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

30

La figura 1 es una sección esque-

-3- 1955 14



1 matizada del motor en el momento de su arranque.

La figura 2 es una sección esquematizada del motor en el momento de su arranque en sentido contrario.

5 En ellas se anotan las siguientes particularidades:

1.-Válvula estranguladora.

2.-Conducto principal.

3.-Estator o carcasa.

10 4.-Lumbreras.

5.-Rodete.

6.-Paletas.

7.-Muelles.

8.-Conducto auxiliar.

15 9.-Válvula unidireccional.

El motor se compone de una carcasa o estator (3) que presenta dos lumbreras (4) una de admisión, otra de expulsión y viceversa. En el interior de esta carcasa o estator puede girar un rodete (5) provisto de 10 ó 20 12 ranuras radiales, en las que van introducidas otras tantas paletas (6). De las lumbreras del estator parten dos conductos principales de gran sección (2) que disponen en sus extremos superiores de sendas válvulas estranguladoras (1) gobernadas por la presión del líquido a parte de por sendos muelles (7) de distinta resistencia sobre cada cara del pistón (9) de cierre. A su vez de cada conducto principal (2) y antes de llegar a las válvulas estranguladoras, arranca 25 otro conducto auxiliar (8) de menor acción, que se comunica con la parte inferior del rodete que puede introducir líquido a presión sobre la parte inferior de las paletas obligando 30

195514



1 a estas a mantenerse constantemente apoyadas contra la perife-  
ria del estator, después de pasar por una válvula unidireccio-  
nal (9).

5 Dispuesto de esta forma, el fun-  
cionamiento es como sigue: Inmediatamente que le llega fluido  
a presión al motor a través de uno de sus conductos principa-  
les, éste pasa primeramente por su conducto auxiliar antes de  
abrir la válvula estranguladora, para proporcionar un empuje  
radial a las paletas del rotor y mantenerlas en permanente  
10 contacto con el estator. Una vez conseguido este paso, el  
fluido abre la válvula estranguladora y penetra en la cámara  
de trabajo, poniendo en funcionamiento el motor. Debido a la  
diferente energía de los muelles que forma parte de cada vál-  
vula estranguladora siempre encontramos una diferente presión  
15 entre el fluido que penetra en la parte inferior del rodete  
y el que actúa en la cámara de trabajo.

Para evitar la pérdida de presión  
en la parte inferior del rodete las válvulas unidireccionales  
están situadas en los conductos auxiliares de tal forma que  
20 cuando una de ellas está abierta la otra por efecto de la  
presión que le llega desde el rodete permanezca cerrada.

Descrita suficientemente la natu-  
raleza del invento, así como su realización industrial, sólo  
cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posi-  
25 ble introducir cambios de forma, materia y disposición en  
cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial  
del mismo.

El solicitante, al amparo de los  
Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial se re-  
30 serva el derecho de extender esta demanda a los países ex-

195514



1 tranjeros, si fuera posible reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA:

5 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "MOTOR HIDRAULICO DE PALETAS PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes,

REIVINDICACIONES:

10 1.-Motor hidráulico de paletas perfeccionado, caracterizado por estar constituido por un rodete provisto de ranuras radiales en las cuales van introducidas paletas; el conjunto va dispuesto en el interior de un estator, cerrado frontalmente por dos placas, cuyas lumbreras de admisión y expulsión se comunican con dos conductos provistos de sendas válvulas extranguladoras; a su vez de los conductos principales, delante de las mencionadas válvulas, arrancan sendos conductos auxiliares de menor sección que se comunican independientemente con el alojamiento inferior de las paletas del rodete.

15 2.-Motor hidráulico de paletas perfeccionado, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque los conductos auxiliares presentan intercaladas en su circuito sendas válvulas unidireccionales de seguridad situadas inversamente una respecto a la otra de modo que cuando una de las válvulas unidireccionales se abre permitiendo el paso de fluido, su opuesta se cierra impidiendo pérdidas de presión y viceversa según sea el sentido de giro del rotor o rodete.

25 3.-Motor hidráulico de paletas

195514



1 perfeccionado, en todo de acuerdo con las anteriores reivindi-  
caciones, caracterizado porque en su funcionamiento puede gi-  
rar a derechas o izquierdas según por donde le entre el flui-  
do a la cámara de trabajo; a su vez este giro se efectúa de  
5 forma que primeramente el mencionado fluido penetra por un  
conducto auxiliar obligando por efecto de la presión ejercida  
sobre la parte inferior de las paletas, a mantenerse estas  
apoyadas constantemente contra la periferia del estator para  
después abrirse la válvula estranguladora del conducto prin-  
10 cipal penetrando el fluido en la cámara de trabajo del motor  
obligando a éste a girar.

4.-Motor hidráulico de paletas  
perfeccionado, en todo de acuerdo con las anteriores reivin-  
dicaciones, caracterizado porque los muelles de que constan  
15 las válvulas estranguladoras poseen distinta energía de forma  
que la presión que introducimos en el interior del rodete es  
siempre superior a la que actúa en la cámara de trabajo del  
motor.

5.-MOTOR HIDRAULICO DE PALETAS  
20 PERFECCIONADO.

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

30

-7- 195514



1

Madrid, 26 ABR. 1971

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PHILON  
P.P.

5

10

15

20

25

30

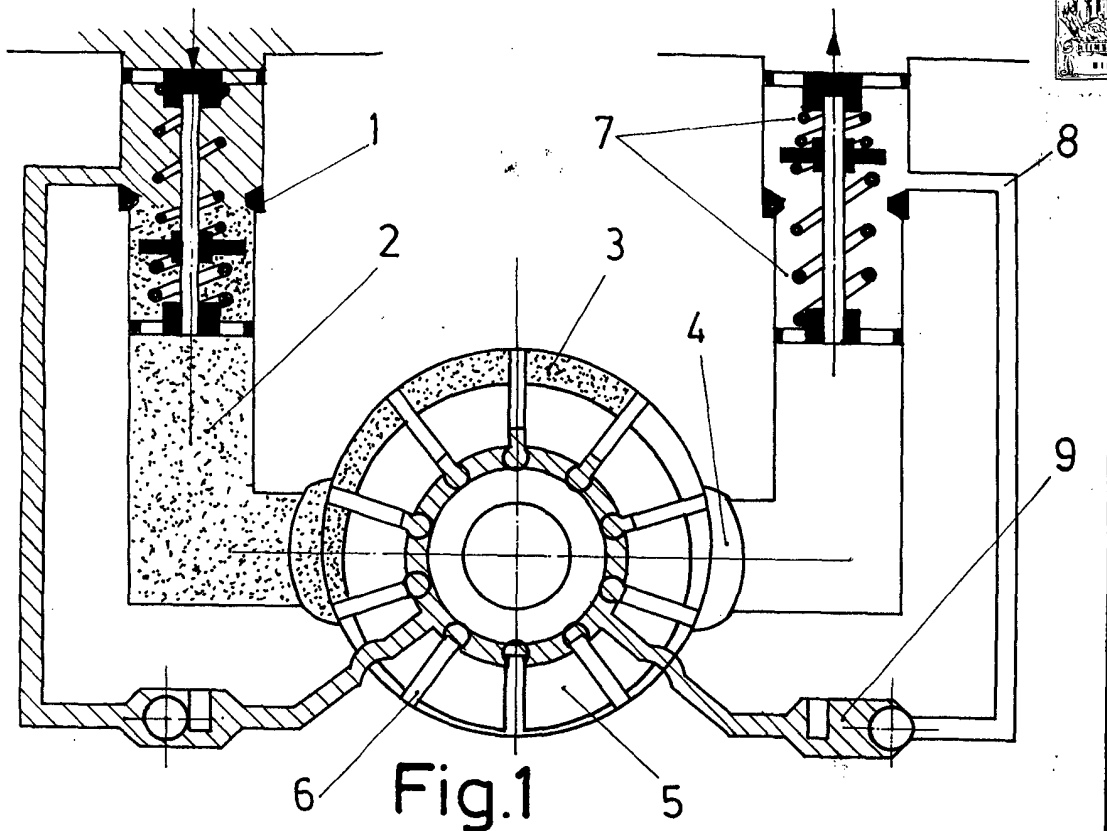


Fig.1

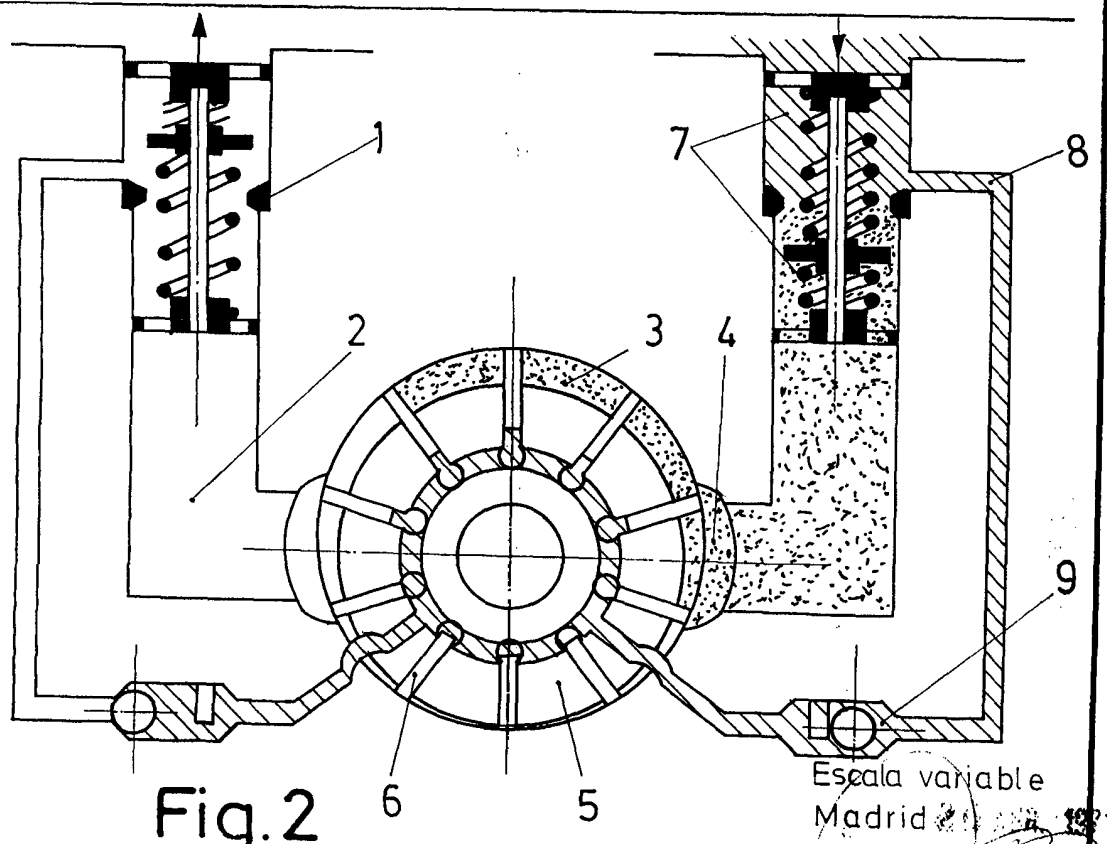


Fig.2

Escala variable  
Madrid 1931  
El Agente Oficial

