



252072

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "UNA BOMBA ROTATIVA", a favor de Don MANUEL MASIP IBARS,  
de nacionalidad española, residente en BARCELONA, Avenida José  
Antonio, 754.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una bomba rotativa.

Es característico del invento el hecho de que durante  
una revolución del pistón, tiene lugar la aspiración y la des-  
carga del líquido que puede ser, agua, aceite, alcohol u otro.

5. El ciclo se reproduce en cada revolución merced a dispositi-  
vo especial del aparato que mas adelante se indica.

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a  
la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha re-  
presentado un caso de realización que se cita a título de

10. ejemplo.



252072

En el dibujo:

La figura 1, representa en alzado una sección transversal de la bomba según un plano normal al eje,

la figura 2, indica analogamente la sección de la bomba por un plano que contiene paralelamente al eje.

Consiste la bomba, en un carter 1 que se encuentra dotado de una ranura circular rectangular 2 por la que se desliza el pistón 2' de plato circular 5 dispuesto entre el carter 1 y la tapa 3 de éste.

El pistón está unido al eje motriz 4 mediante su plato circular 5 el cual cierra la ranura que se forma entre la tapa y el carter. En el pistón sus dos caras y superficie lateral tienen forma de leva L, cuya misión es accionar una compuerta 6 corredera y obligada a subir siguiendo el contorno alaveado L, mediante un resorte 7 u otro medio, por ejemplo, la propia presión del líquido de expulsión que se hace llegar por un conducto secundario 9'.

En las zonas adyacentes a la posición de la compuerta se encuentran los conductos 8 para admisión y 9 para expulsión.

Ambos conductos comunican respectivamente con la cámara circular que forma la ranura circular rectangular 2.

El funcionamiento es como sigue:

Al girar el pistón en el sentido de la flecha, se produce la aspiración del líquido que penetra por el conducto 8 y va ocupando el espacio progresivamente creciente de la cámara circular de lado de donde viene la rotación, al tiempo que reduciéndose el espacio opuesto es expulsado el líquido que en él se encuentra por el conducto de descarga 9 hallándose la compuerta quieta y como separación de las dos cámaras de admisión y expulsión. Al llegar el saliente en leva del pistón a

252072



la compuerta, esta es levantada, pasando al otro lado la cresta de la leva y comenzando el ciclo.

La bomba tiene condiciones para actuar como motor hidráulico, inyectando líquido a presión por el conducto 8, resultando entonces el conducto 9 como de escape.

5.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo para la descripción a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

10.

= . =

NOTA

Hecha la descripción del presente invento se declara como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

15.

1. Una bomba rotativa, caracterizada esencialmente por comprender un carter dotado de una ranura circular cuya sección transversal es preferentemente rectangular, concéntrica con el eje del sistema, comprendiendo un émbolo o pistón ajustado en esta ranura y en el que sus dos caras anterior y posterior, con respecto de su marcha por la ranura, afectan la forma de leva determinando dos cámaras a un lado y otro de la misma y operativamente dispuesta dicha leva para retirar intermitentemente a un tabique divisorio dispuesto en forma corredera normal a la ranura por donde se desplaza el émbolo.

20.

25.

252072



2. Una bomba rotativa según la anterior reivindicación en la que el pistón mencionado está unido al eje motriz mediante un disco, cuyo espesor sirve para cerrar la ranura que se forma entre el carter y una tapa que cerrando a éste sirve para la retención del pistón.
- 5.
3. Una bomba según las reivindicaciones 1 y 2 en la que la tapa que cierra al carter y retiene al pistón, cierra también el resto de la ranura circular por donde aquel se desliza.
- 10.
4. Una bomba según las reivindicaciones 1 a 3 en la que, a ambos lados de la división formada por el tabique corredera, se encuentran los conductos de admisión de líquido y de expulsión del mismo, comunicantes cada uno directamente con la canal circular en la zona correspondiente a cada cámara y en su caso con la cavidad donde juega la corredera.
- 15.
5. Una bomba según las reivindicaciones 1 a 4 en la que, las cámaras, de admisión y de expulsión varían progresivamente de volumen durante el movimiento del émbolo, hallándose separadas por este émbolo o pistón y por el tabique corredero, que se abre al paso del pistón, para reanudar el ciclo.
- 20.
6. Una bomba rotativa.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 16 SEP. 1959

MANUEL MASIP IBARS.

p. a.

MANUEL MASIP IBARS

S/rm.

