

6048/WAR/LTD/7469

EX-GB



344238

=====

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

=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

THE PLESSEY COMPANY LIMITED

entidad inglesa, domiciliada en Ilford,
Essex, Inglaterra, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DE
DESPLAZAMIENTO, TALES COMO BOMBAS Y MO
TORES"

=====

Inventor: Frederick Baines

Prioridad: Solicitud de patente en Gran
Bretaña nº 35881/66 de fecha
10 agosto 1966.



344238

MEMORIA DESCRIPTIVA

- Esta invención se refiere a bombas o motores de desplazamiento denominados a continuación, conjuntamente, "máquinas de desplazamiento", del género en el cual un espacio de trabajo -entre la circunferencia de un órgano rotativo y un alesaje o alojamiento (para este órgano rotativo) de un órgano fijo o, en general, entre la circunferencia del uno y el alojamiento para ésta del otro de dos órganos que tienen ejes coincidentes o paralelos y que realizan una rotación relativa- está subdividido en cámaras por paletas que están montadas en alojamientos de uno de los órganos, y que sobresalen, de manera general radialmente, del eje de su rotación; hacia la circunferencia del otro órgano, siendo el caso más común aquél en el cual las paletas están alojadas en ramuras radiales de un rotor cilíndrico y sobresalen de estas ranuras quedando en contacto con la circunferencia de un alesaje del estator, que es no-circular o excéntrico respecto al eje del rotor. Es bien conocido proveer un resorte que carga las paletas a fin de mantenerlas en contacto con la superficie cooperante del otro órgano, pero con la disposición usual, que prevé resortes helicoidales de compresión que se extienden radialmente
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.

344238



5. en las ranuras, es difícil proporcionar una fuerza de resorte suficiente para mantener un contacto seguro por toda la carrera radial de las paletas, especialmente debido al hecho de que es indeseable dejar que la presión de contacto entre las paletas y la superficie que coopera con las mismas aumente demasiado cerca de la posición totalmente retraída de las paletas. La presente invención tiene por propósito solucionar este problema. - - - - -

10. Según la invención la presión de aplicación radial de cada paleta está determinada por un resorte helicoidal que se extiende axialmente respecto a la bomba y que coopera por medio de una bola de acero u otro órgano de leva con una parte, convenientemente inclinada, del fondo de la paleta. Preferentemente ambos extremos del resorte están dispuestos para cooperar, por medio de bolas de acero u otros órganos de leva, con superficies de leva, convenientemente inclinadas, de un alojamiento que se extiende axialmente, dispuesto en el extremo interior de cada paleta y que termina en cada extremo por medio de una parte sobresaliente de la paleta. Alternativamente las superficies inclinadas pueden estar fijadas al rotor. - - - - -

15.

20.

Una realización de la invención se ilustra a título de ejemplo en los planos anexos en los cuales: - - - - -

25. La figura 1 es un alzado, parcialmente en sección, perpendicular al eje de rotación, de una forma de bomba de paletas que realiza la invención, y - - - - -

La figura 2 es una sección parcial por la línea 2-2 de la figura 1. - - - - -

344238



5. que se ajustan con juego en el diámetro del orificio 8, están dispuestas en cada orificio, dentro del alojamiento 9, y constituyen elementos de leva que son empujados respectivamente contra las superficies de leva 10 por un resorte helicoidal de empuje 12 alojado en el orificio 8 y soportado por cada extremo sobre una de las bolas 11. - - - - -

10. Se observará fácilmente que, bajo el empuje del resorte 12, las dos bolas 11 son empujadas contra las superficies de leva 10 de modo que, con la cooperación de la fuerza de reacción en la superficie del fondo de la ranura, cada bola ejerce una fuerza que actúa hacia fuera sobre la paleta 7, y se observará también que, más particularmente en un rotor cuya longitud axial sea sustancialmente mayor que la profundidad de las ranuras 6, puede alojarse sin dificultad un resorte 12 de considerable longitud, permitiendo que la fuerza que actúa hacia fuera se mantenga razonablemente constante en la longitud requerida de carrera. Aunque las superficies de leva 10 se representan como superficies rectilíneas inclinadas a 45° respecto al eje del rotor, su forma puede variar a fin de garantizar una dependencia adecuada de la presión de aplicación con la posición radial de la paleta en su ranura, y si se desea, las superficies de leva pueden proveerse de elementos fijados en el rotor, en el cual caso las bolas son empujadas por el resorte entre las superficies de leva y el fondo plano de la paleta. - - - - -

15.

20.

25.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus

344238



4.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los elementos de leva son boliformes. - - - - -

5. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque los elementos de leva son bolas de un diámetro mayor que el espesor de las paletas, estando alojados, las bolas y los resortes helicoidales asociados con cada paleta, en un orificio axial de dicho primer órgano, dispuesto simétricamente respecto al plano central de la ramura que aloja la paleta. - - - - -

10. 6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DE DESPLAZAMIENTO, TALES COMO BOMBAS Y MOTORES". - - - - -

15. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, - 7 AGO, 1967

P. A. M. CURELL SUÑOL

344238



Fig. 1.

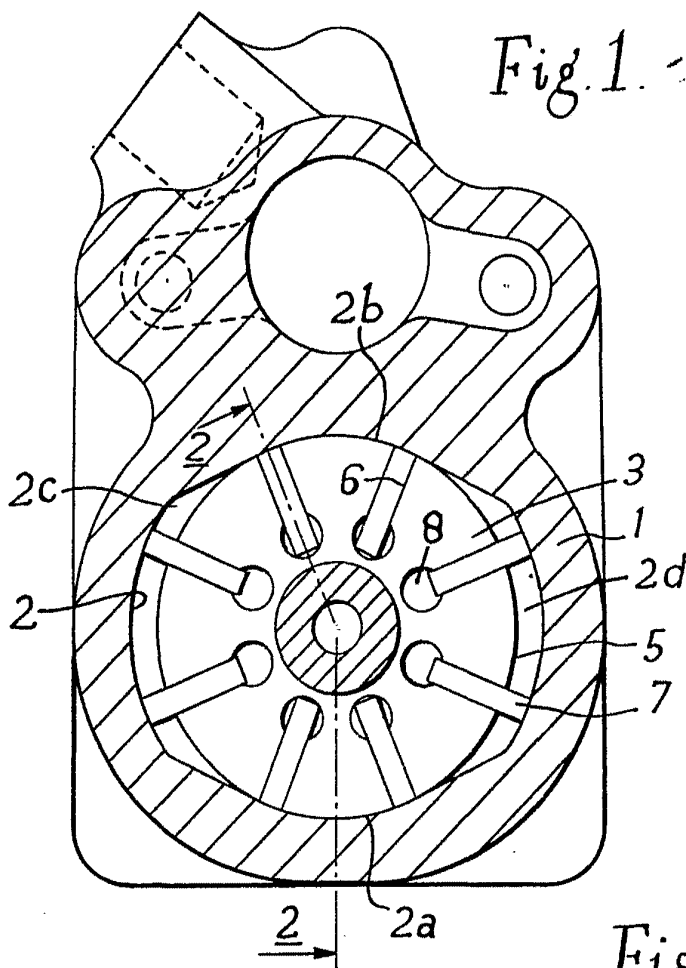
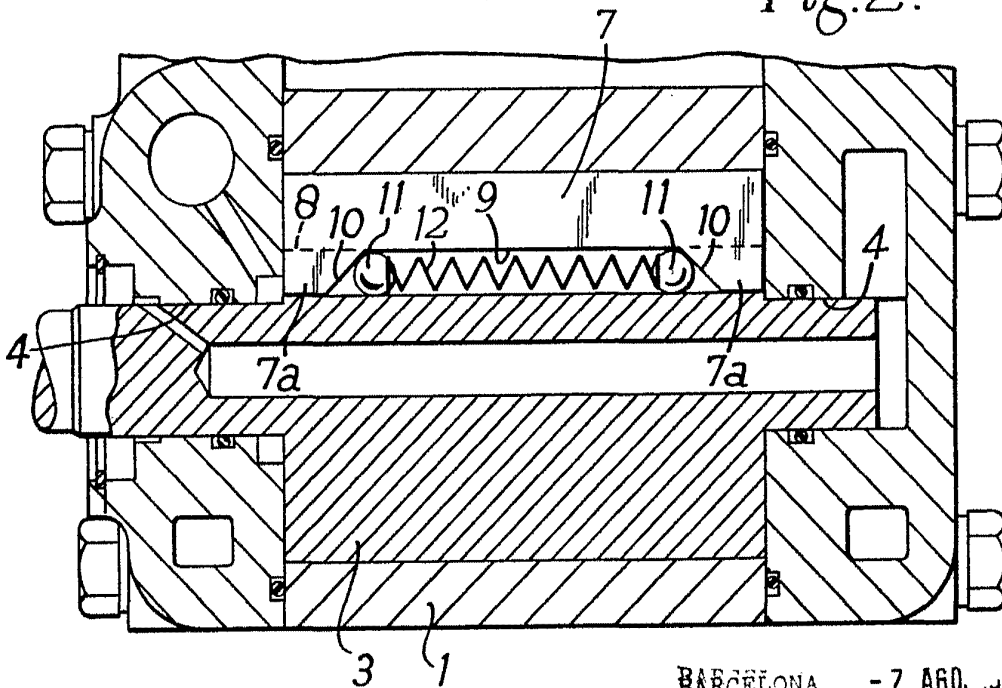


Fig. 2.



BARCELONA, - 7 AGO. 1911
F. A. M. CUARELL SUÑOL

Cuarell