

21 JUL 19



• 6 5736

MEMORIA DESCRIPTIVA

del MODELO DE UTILIDAD, por 20 años, solicitado a favor de Don Juan MARTORELL ALUJA, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de Valencia numeros 129 al 131, por " UN DISPOSITIVO PARA ESTANQUEIDAD INTERIOR DE MOTORES, BOMBAS Y COMPRESORES ROTATIVOS ".

El presente Modelo de Utilidad, se refiere a un dispositivo para estanqueidad interior de motores, bombas y compresores rotativos.

5 Son conocidos en el mercado diversos modelos de bombas, motores y compresores rotativos accionados hidráulicamente merced a una rueda excéntrica con paletas que determina la compresión del fluido en las zonas excéntricas.

10 La dificultad de tales mecanismos hidráulicos reside en el hecho de que tales paletas tienen que ser desplazables y por tanto varía el ángulo de inclinación con que se aplican contra las paredes del núcleo interior guía y de la envolvente exte --

• 6 5736²¹ JUL 195



rior, pues el aro excéntrico que las soporta va variando su posición relativa y en consecuencia dichas paletas deben tener sus cantos ligeramente redondeados para facilitar esta labor de frotamiento. Sin embargo, para evitar el desplazamiento del líquido entre el borde de las paletas y la cara interna de la pared de la envolvente, es necesario que en el canto que está en contacto con dicha pared exista una ranura o entalla e inclusive algunas veces un filtro o fibra a modo de junta o pieza de desgaste.

Con el dispositivo objeto del presente Modelo de Utilidad, se subsanan los inconvenientes de las paletas y de su junta, con la cara interna de la pared de la envolvente, consistiendo dicho perfeccionamiento en establecer en cada alojamiento de paletas dos o más de ellas exactamente iguales y de bordes ligeramente redondeados, las cuales determinan cada dos de ellas una pequeña ranura suficiente para efectuar la junta y evitar la pérdida de líquido.

Esta disposición permite al propio tiempo una mejor adaptabilidad de las paletas a las caras del núcleo guía interior y a la pared interna de la envolvente, con lo cual se mejora extraordinariamente el rendimiento de la bomba, motor o compresor y además puede aumentarse la potencia de la misma.

En los dibujos de la hoja adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso particular de realización práctica del dispositivo objeto del presente Modelo de Utilidad, mostrando la figura 1, un corte longitudinal y la figura 2, un corte diámetro.

Siguiendo los diseños, vemos la bomba constituida por una envolvente exterior -1-, un núcleo interior -2- y un soporte giratorio -3- excéntrico con relación al núcleo -2- y a la envolvente -1-. Este núcleo es solidario del eje -4- y en él se



hallan dispuestas las paletas -5-, que como puede verse en la figura 2, son dobles y están constituidas por dos piezas laminares -6- y -7-, cuyos cantos superior e inferior -8- y -9 son ligeramente convexos, determinando unas superficies suaves de rozamiento con la cara interna -10- de la pared -1- y en la cara exterior -11- del núcleo -2-. Al mismo tiempo, entre cada dos láminas -6- y -7- se determina una hendidura -12- que es la que hace las veces de verdadera junta, evitando la pérdida de líquido de unos espacios á otros.

Se entiende que el dispositivo objeto de este Modelo de Utilidad, tal como queda descrito anteriormente y tal como se reivindica a continuación, será aplicable indistintamente a motores hidráulicos de caudal variable y reversibles, motores hidráulicos de caudal fijo, bombas de caudal fijo y variable, bombas de vacío, compresores rotativos y en general, en todos aquellos casos en que se precise el empleo de un rotor con paletas establecidas en unas ranuras del mismo.

Se fabricará el dispositivo descrito con los materiales apropiados a cada uno de los elementos que lo integran, variando cuantos detalles de realización no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad del presente Modelo de Utilidad.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:-

1º.-Un dispositivo para estanqueidad interior de motores, bombas y compresores rotativos, consistente en una paleta múltiple establecida en cada una de las ranuras del rotor, cuyos elementos, iguales entre sí, presentan el borde que roce contra la pared interna del estator, ligeramente curvado, determinando cada dos de dichos elementos una ligera hendidura de

21 JUL



• 6 5736

junta.

2ª.- Un dispositivo para estanqueidad interior de motores,
bombas y compresores rotativos.

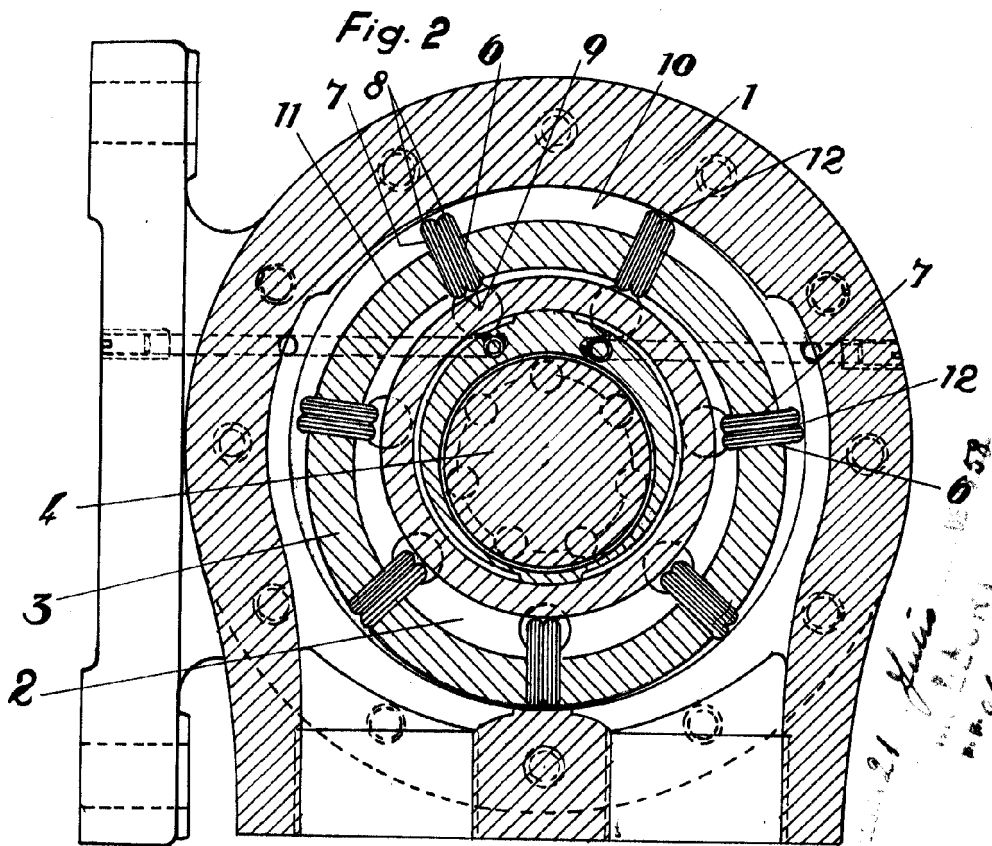
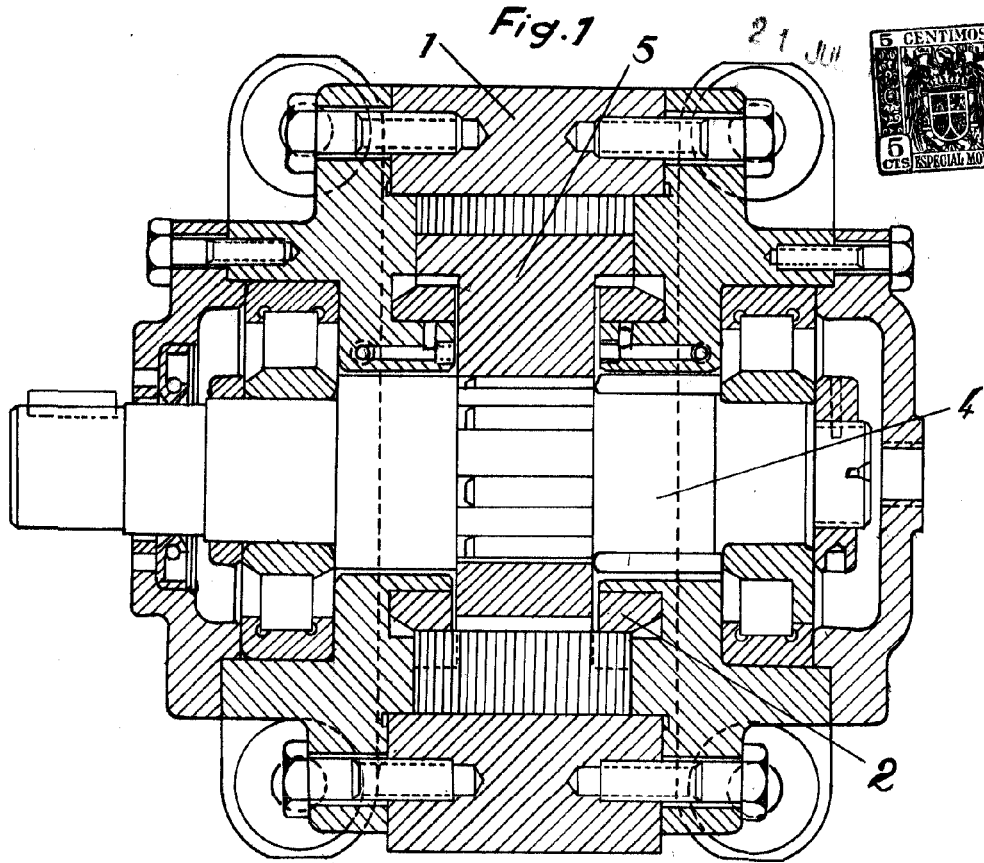
Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas fo -
75 liadas y escritas por una sola cara.

Barcelona, 21 de JULIO de 1.958.

P. A.

M. LLORI

P. P.



21 Julio 1957
Martorell Aluja

Escala variable.