

477288



477288

PATENTE DE INVENCION

por veinte años, a favor de Don ALFONSO VILÁ PIÁ, de nacionalidad y residencia españolas, domiciliado en Mollet del Vallés (Barcelona), calle de Luis Durán número 25, por PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS BOMBAS ROTATIVAS.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El recurrente ha ideado y puesto en ejecución práctica unos perfeccionamientos en las bombas rotativas que, por ser nuevos y de su propia invención y por eliminar muchos inconvenientes que se han señalado en la práctica del montaje y uso de estos mecanismos, solicita se le garantice en su propiedad industrial y explotación exclusiva mediante la concesión de la correspondiente patente de invención, a la que se refiere la presente memoria descriptiva y dibujos que la acompañan.

A título de ejemplo para facilitar la descripción de los perfeccionamientos ideados, se adjuntan unos dibujos mostrando las características de una bomba resuelta según los repetidos perfeccionamientos.

La figura I muestra una vista de frente suponiendo retirada la tapa de cierre del cuerpo de bomba, y la figura II una vista lateral en corte.



- 7 - 703

5 Su disposición es como sigue: el cuerpo de bomba -1-, en cuyo interior gira el tambor -2- de forma circular o elíptica, es en la parte del cilindro simétrico o sea que el eje -5- de rotación está en el centro del cilindro.

10 El tambor -2- es un cilindro de sección circular o elíptica que está descentrado respecto del eje -5- de giro y está constantemente tangente o en contacto por una de sus generatrices con la periferia interior del cilindro, lo que al girar origina una aspiración al mismo tiempo que se provoca la impulsión.

15 Una aleta -3- se interpone entre el orificio -7- de aspiración y el orificio -12- de impulsión y está sometida a la acción de uno o varios resortes que la empujan contra la periferia del tambor -2- asegurando un cierre perfecto entre la aspiración y la impulsión; la aleta -3- puede ser impulsada por medio de resortes así como también puede serlo con resortes y fuerza hidráulica uniendo el orificio o cámara de impulsión con la caja de los resortes.

20 Los resortes -4- podrán ser circulares, planos o en zigzag.

25 La unión de la tapa -8- de cierre con el cuerpo de bomba, se puede hacer por medio de tornillos -6- así como también se podrá unir por medio de otros elementos e, igualmente, podrá ser roscada al cuerpo de bomba. En caso de verificarse por medio de tornillos, el número de éstos será variable.

30 El tambor -2- está unido al eje -5- de rotación por medios adecuados aunque preferentemente lo será por medio de chavetas, como podrá ser todo de una sola pieza.



177288

El número de aletas -3- interpuestas entre los orificios de aspiración e impulsión podrá ser indeterminado igual que la forma de las aletas.

5 Los orificios de aspiración e impulsión se harán en la forma más adecuada pudiendo servir uno y otro in distintamente tanto para aspiración como para impulsión, debido a que la bomba es reversible.

10 El eje -6- sujeta el tambor -2- y se apoya en la tapa y en la otra pared del cilindro, pudiendo apoyarse, si se desea, en un solo extremo.

La tuerca -9- al atornillarse empuja el anillo o prensa -10- y éste al mismo tiempo lo hace con la empaquetadura -11-; así como también se puede suprimir este acoplamiento por otro más adecuado según los casos.

15 La bomba podrá variar y ser cualquiera el material constitutivo de sus diversas piezas o elementos componentes; los medios utilizados para su acoplamiento entre sí serán los más apropiados para cada caso.

20 Las bombas rotativas construídas según estos perfeccionamientos servirán para elevación de líquidos y podrán ser aplicadas a cualquier uso.

25 En general, a los efectos legales de la patente que se solicita, serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia de los perfeccionamientos descritos.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente de invención:

30 1.- Unos perfeccionamientos introducidos en las bombas rotativas, caracterizados por el hecho de formar su cuerpo o caja cilíndrico, así como su rodete, que girará



311200

excéntrico alrededor del eje del primero, manteniéndose
constantemente tangente con la periferia de aquél a lo
largo de una generatriz. El cuerpo presentará sus ori-
ficios de impulsión y de aspiración colocados simétrica-
5 mente respecto a un plano intermedio, constituido por una
paleta o tabique divisorio que separará la cámara de im-
pulsión de la de aspiración. Dicho tabique será rígido,
sostenido por unas guías del cuerpo de bomba y estará so-
metido a la acción de uno o más resortes que lo presiona-
10 rán para mantener su testa o borde libre en constante con-
tacto con la periferia del rotor.

2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindica-
ción anterior, caracterizados por el hecho de que la ac-
ción del resorte o resortes se perfeccione por la acción
15 hidráulica conseguida por una comunicación de la cámara
de guía de la paleta con el tubo o cámara de impulsión de
la bomba.

3.- Los propios perfeccionamientos de las dos reivin-
dicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que
20 la paleta divisoria esté constituida por una integración
de varios elementos superpuestos, cada uno con su corres-
pondiente dispositivo prensor.

4.- Los propios perfeccionamientos de las tres rei-
vindicações anteriores, caracterizados por el hecho de
25 que indistintamente puedan servir los orificios de entra-
da y salida como de impulsión o aspiración, por ser rever-
sible la bomba por el simple cambio de sentido de rotación
del rodete.

5.- Perfeccionamientos introducidos en las bombas ro-
30 tativas.

Todo tal y conforme a la presente memoria descriptiva,
que consta de cinco hojas forradas escritas por una cara y



- 5 -

111200

una hoja doble con dibujos explicativos.

Madrid, _____

por autorización de D. ALFONSO VILÁ PIÉ, -

IGNACIO DE OTTO TORRA, -

por poder, -

5

D. ALFONSO VILÀ PIÉ

147268 Hoja única

Alfonso

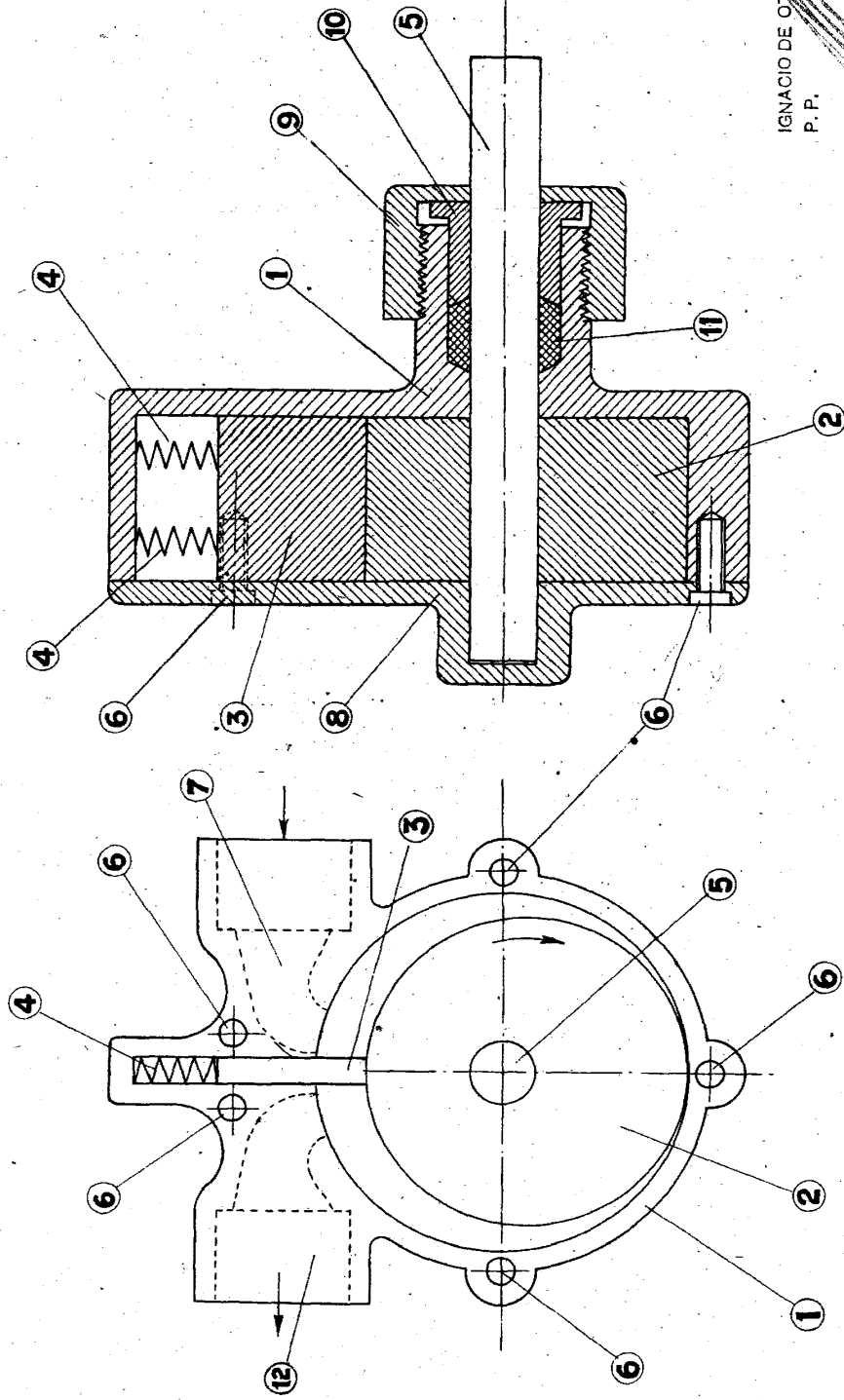


Fig. II

Fig. I

ESCALA VARIABLE