

255270



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de D. Alfonso PONS Trénor, de nacionalidad española, residente en BENIJOFAR (Alicante), Finca "La Juliánita",

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOMBAS ROTATIVAS DE PALETAS"

=====

La presente Memoria se refiere, como su enunciado indica, a ciertos perfeccionamientos introducidos en las bombas rotativas de paletas encaminados a resolver los inconvenientes que actualmente presentan éstas como por ejemplo, el excesivo rozamiento de las paletas con sus socuelas de desgastes rápidos, elevación de temperatura, pérdida de potencia, etc.

Las citadas bombas rotativas poseen un rotor



10 excéntrico con unas paletas deslizantes que al girar pre-
sionan contra las paredes interiores del cilindro. Los
perfeccionamientos citados están basados en el empleo
de una sola paleta diametral respecto al cilindro, la
cual gira en su interior sin roces violentos realizán-
dose de esta manera un funcionamiento en las condicio-
15 nes más favorables.

A continuación se hará una descripción comple-
ta de la invención con referencia a los planos que se
acompañan en los cuales se representan esquemática y
sencillamente un ejemplo de realización susceptible de
20 todas aquellas modificaciones de detalle que no supon-
gan una alteración fundamental de las características
esenciales que reivindicaremos.

Dichos dibujos ilustran:

En la fig. 1, una sección longitudinal diame-
25 tral de la bomba, según la invención.

En la fig. 2, una sección de la bomba por un
plano normal a su eje.

Según el ejemplo de ejecución representado, la
bomba preconizada está integrada por un cilindro exte-
rior fijo (1) dentro del cual se aloja un rotor (2) dis-
30 puesto excéntricamente en posición tangente. Dicho ro-
tor posee una ranura diametral (3) que lleva en su in-
terior una paleta (4). La ranura citada (3) posee un
ancho igual a la diferencia entre el diámetro interior
del cilindro y la exterior del rotor, incrementada en
35 el espesor de la paleta.

La paleta (4) está diametralmente dispuesta
respecto al cilindro y va unida por sus extremos a dos
placas circulares (5) que coinciden con las bases del
40 cilindro. Estas placas circulares (5) poseen dos ejes



tubulares (6) y (7) que permiten el paso por su interior de los ejes del rotor. Estos ejes tienen en su unión con el rotor un diámetro conveniente para unir a través de la ranura (3) las dos mitades en que dicho rotor queda dividido por la ranura.

En la pared cilíndrica exterior (1) se han previsto un orificio de aspiración (8) y otro de escape (9).

Estos orificios de admisión y escape en las bombas para líquidos tienen forma de ranuras curvas que ocupan casi un arco de 90° hasta la mitad del recorrido de aspiración y desde la mitad del recorrido de escape.

Para que la ranura quede cerrada se han previsto a ambos lados de la paleta (4) dos láminas de cierre (10) alojadas en unas ranuras (11) dentro de las cuales van unos resortes que empujan constantemente a las citadas láminas contra la paleta principal.

Para que el rotor gire sincronizado con la paleta principal se ha previsto entre extremo del eje (6) del rotor y un extremo del eje tubular de la paleta un mecanismo de transmisión. Este mecanismo de transmisión puede ser cualquiera de los usados para transmitir movimiento entre ejes paralelos, tales como juntas universales, o bien juntas Oldham (que es la que se ha representado en la fig. 1).

La forma, dimensiones y materiales del objeto descrito, podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.



75 El peticionario se reserva el derecho de obtener los certificados de adición complementarios, por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

NOTA

80 Describas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención así como la manera de llevarla a la práctica se reivindicán a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

85 1ª.- Perfeccionamientos en las bombas rotativas de paletas, caracterizados por establecerse una paleta única de emplazamiento diametral respecto al cilindro que se dispone en una ranura prevista en el rotor excéntrico la cual presenta una anchura - igual a la diferencia entre el diámetro exterior del rotor y el interior del cilindro más el ancho de la paleta.
90

= 5 = 255270



2ª.- Perfeccionamientos en las bombas rotativas de paletas, según reivindicación primera, caracterizados porque, para evitar las fugas entre la paleta y las paredes de la ranura en que va alojada, se han previsto un par de láminas a cada lado de la paleta a la cual son perpendiculares, estando alojadas dichas láminas en unas ranuras que posee la ranura principal del rotor; habiéndose previsto unos resortes que aseguran el contacto permanente entre la paleta y las láminas que son desplazables dentro de las ranuras en que se alojan.

3ª.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la mencionada paleta queda unida a dos discos circulares, del mismo diámetro que la base del cilindro de la bomba estando provistos dichos discos de sendos ejes tubulares que permiten el paso por su interior de los ejes del rotor.

4ª.- Perfeccionamientos conformes a las reivindicaciones que anteceden, caracterizados porque el eje del rotor y el eje tubular de la paleta se disponen unidos por un mecanismo articulado de transmisión a modo de lograr que el rotor y la paleta giren sincrónicamente sin tener que arrastrar uno al otro.

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOMBAS ROTATIVAS DE PALETAS".

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 25 de Enero de 1960
Por autorización del interesado

Modesto
M. A. *[Signature]*



FIG. 1

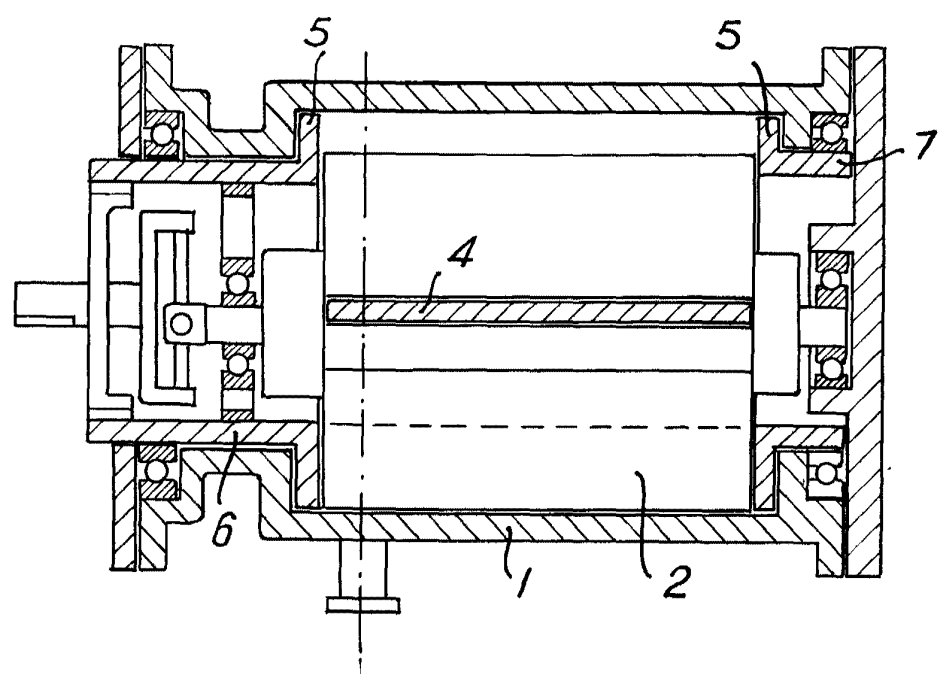
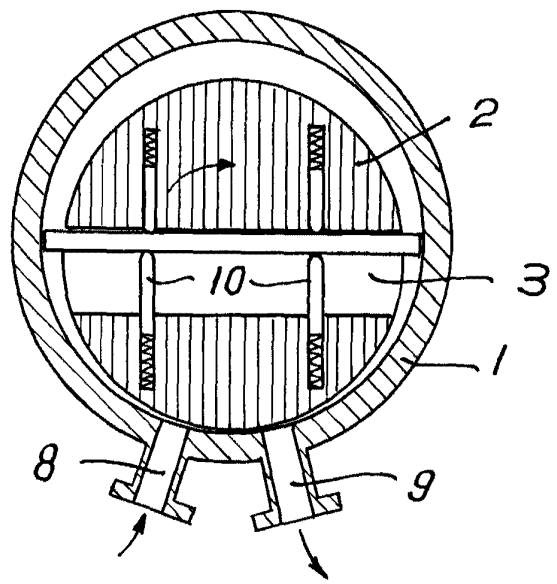


FIG. 2



Madrid. 20. 12. 1900

ESCALA VARIABLE.

Alfonso Pons Trenor