



265659

265659

PATENTE DE INVENCION

por veinte años,

para todo el territorio español, por "MEJORAS EN LAS BOMBAS ROTATORIAS", cuyo privilegio se solicita a favor de D^a CONCEPCION VIVES CLAVE, de nacionalidad española, con residencia en BARCELONA, y domicilio en la calle de las Tres Torres, n^o 20, y cuyo inventor es la propia solicitante.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, está constituido por unas mejoras a introducir en las bombas rotatorias especialmente en las de tipo excéntrico, cuyas mejoras modifican sustancialmente cuanto a este respecto se ha ido desarrollando hasta el presente.

5

Las bombas centrífugas excéntricas, conocidas en la actualidad acostumbran a llevar una serie de palas que frotan en las paredes internas del cuerpo

265659

17 FEB



de bomba de manera que están sujetas a un intenso desgaste causante de una serie de averías y consiguientes defectos de funcionamiento.

5

Para evitar estos inconvenientes se han ideado las mejoras que motivan la presente Memoria que se basan en una modificación del principio usado en la actualidad. En efecto, de acuerdo con estas mejoras no existen palas sino una pieza rotatoria que gira con el rotor excéntrico y que va determinando una serie de cámaras de aire de capacidad variable que realizan la aspiración y la compresión del fluido a bombear.

10

15

La pieza que sustituye las paletas puede ser metálica, sintética o de otro material como un cuerpo termoplástico o nylon. Es de notar que la bomba puede usarse tanto para la compresión como para la aspiración de fluidos, o sea, para aumentar la presión o para efectuar el vacío.

20

25

En esencia, las mejoras preconizadas consisten en disponer una pieza giratoria constituida por un tabique cilíndrico abierto por las dos bases, de cuyo interior sobresalen, de la misma pieza, una serie de tabiques planos dispuestos paralelamente al eje del cilindro citado y con una inclinación uniforme con respecto al referido tabique, cuyos tabiques son susceptibles de deslizar en una serie de ranuras labradas en un rotor excéntrico dispuesto en el interior del cuerpo de bomba, cuyo cuerpo lleva, en sus bases, dos orificios que comunican las

17 Feb



265659

cámaras de aire de la bomba con los conductos y elementos externos a la misma.

5 En el adjunto plano se ha representado una realización práctica de la invención ejecutada de acuerdo con los principios enunciados, dándose a continuación una descripción en que se hace referencia a los dibujos adjuntos, la cual se da únicamente a título de ejemplo, como demostración de que la invención es realizable y por lo tanto, sin carácter limitativo alguno.

10 La figura única representa una planta de la pieza rotatoria.

15 Conforme se puede apreciar, las mejoras preconizadas consisten en disponer excéntricamente, giratorio, en el interior de una pieza de soporte un tabique cilíndrico 10 abierto por sus dos bases, de cuyo interior, solidariamente, sobresalen unos tabiques planos 11 que en el caso de la figura son tres, pero podrían existir en número distinto.

20 Dichos tabiques forman ángulos iguales con la pared interior del cilindro y están dispuestos paralelamente al eje del referido cilindro, de manera que se introducen en las ranuras excéntricas 14 del rotor y al girar dicho rotor excéntrico en el interior del cuerpo de bomba 13, los tabiques deslizan por
25 el interior de las ranuras 14 labradas en el rotor 12, antes citado.

De esta manera se consigue un perfecto ajuste y hermeticidad de los recintos de volumen variable, 15 16 y 17, que se determinan entre cada dos tabiques



265659

contiguos 11.

5 Diametralmente opuestos con respecto al rotor excéntrico se disponen dos orificios en las bases de cierre del cuerpo de la bomba, que serán la entrada y salida, respectivamente, del fluido, cuya función será intercambiable para servir como compresor o como bomba de vacío.

10 Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no alteren su fundamento, a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención de la solicitante las siguientes reivindicaciones que constituyen la

15

NOTA REIVINDICATORIA

20 1ª - "MEJORAS EN LAS BOMBAS ROTATORIAS", que se caracterizan en disponer excéntricamente giratorio en el interior de una pieza de soporte envolvente, que constituye el cuerpo de bomba, una pieza giratoria constituida por una pieza cilíndrica abierta por las dos bases, de cuyo interior, solidarias de las paredes del cilindro, sobresalen unos tabiques planos dispuestos paralelamente al eje del cilindro citado y con una inclinación uniforme con respecto a

25 las repetidas paredes, cuyos tabiques son susceptibles de deslizar en una serie de ranuras labradas en un rotor interno excéntrico dispuesto en el interior del citado cilindro, todo ello de modo que el

17



265659

mencionado cilindro está cerrado, por sus bases
abiertas, mediante unas tapas que llevan dos ori-
ficios que comunican las respectivas cámaras de
aire, de volumen variable con los conductos de
aspiración e impulsión de la bomba.

5

2ª - "MEJORAS EN LAS BOMBAS ROTATORIAS".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindica-
do en la Memoria descriptiva que antecede y que
consta de cinco hojas escritas a máquina por una
sola de sus caras y un plano que la ilustra.

10

MADRID, 17 de Febrero de 1.961

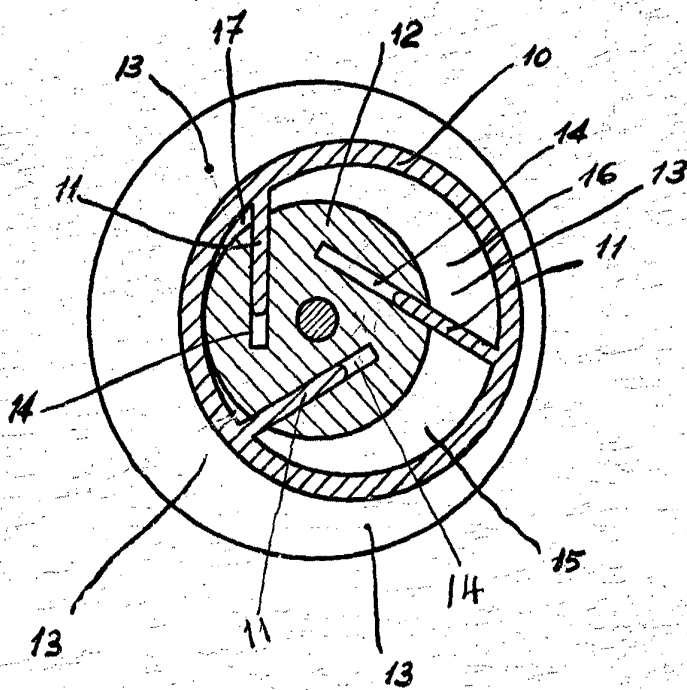
CONCEPCION VIVES CLAVE.

P. A.


Firmado: J. J. MORGADES Y GRANES



265659



Madrid 17 FEB. 1961
p.a. J.J. Morgades Graner

Morgades Graner

Escala variable