

JE/

(Grupo 8, Clase 79)



P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

a favor de

D. E N R I Q U E   C L A P E S - domiciliado en BARCELONA.

por

"Perfeccionamiento en las bombas rotativas de paletas axiales".

-----:-----

M e m o r i a   d e s c r i p t i v a .

El perfeccionamiento objeto de esta patente, se refiere a las bombas rotativas de paletas axiales que comprenden un cuerpo de bomba en cuyo interior gira un tambor cilíndrico y concéntrico, provisto de paletas que se deslizan en dirección axial y sentido alternativo, penetrando en dos cámaras de trabajo formadas, una a cada lado del tambor, por el cuerpo de bomba.

Consiste el perfeccionamiento en disponer el cuerpo de bomba compuesto de tres partes desmontables, juntadas según planos transversales; una central, ajustada a la periferia cilíndrica del tambor y dos colaterales que forman por si mismas o con adición de piezas suplementarias, las superficies simétricas alabeadas o ex-



centricas de las cámaras de trabajo, que determinan el deslizamiento alternativo de las paletas.

La parte central forma las dos bocas de empalme para conectar a la bomba los tubos de aspiración e impulsión respectivamente, y las bifurcaciones de los conductos correspondientes a dichas bocas, cuyos ramales derivados, mediante puentes de comunicación en correspondencia con los mismos, convenientemente dispuestos en las partes colaterales del cuerpo de bomba, desembocan en las cámaras de trabajo.

Esta disposición facilita el ajuste y montaje de los elementos que componen la bomba así como la inspección y limpieza de los conductos interiores de la misma.

En el plano adjunto se representa como ejemplo, una forma de ejecución de una bomba de paletas axiales, dispuesta según el perfeccionamiento objeto de esta patente.

La figura 1 muestra la bomba en corte vertical por el eje de la misma.

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

Comprende la bomba puesta por ejemplo, un cuerpo de bomba formado de acuerdo con esta patente, de una parte central -1- ajustada a la periferia cilíndrica del tambor -2- con paletas deslizantes -3- que constituye el rotor de la bomba, y partes colaterales -4-5- en forma de tapas ajustadas y unidas con tornillos -6- a dicha parte central -1-. Ambas tapas -4-5- sirven de apoyo al eje -7- del tambor, ya directamente como se representa en el plano, ya con interposición de cojinetes. La tapa -4- es completamente cerrada y la -5- está atravesada por el eje -7-, a cuyo efecto tiene una abertura central con el correspondiente prensa-estopas -8-.

La parte central -1- del cuerpo de bomba forma en dos puntos diametralmente opuestos, sendas bocas de empalme -9-10- una de las cuales la -9- por ejemplo, sirve para conectar a la bomba el tubo de aspiración y la -10- para conectar el tubo de impulsión.



En correspondencia con la boca de empalme -9-, forma dicha parte central -1- el respectivo conducto de aspiración bifurcado, cuyos ramales derivados -11-12-, mediante sendos puentes de comunicación -13- dispuestos respectivamente en las tapas -4-5- del cuerpo de bomba, desembocan en la extremidad correspondiente a la aspiración de las cámaras de trabajo -15-16-.

De una manera analoga, el conducto correspondiente a la boca de impulsión -10- se bifurca en los ramales -17-18- y por puentes de comunicación (no representados en el plano) dispuestos en las tapas o partes colaterales del cuerpo de bomba, desembocan en la otra extremidad de las cámaras de trabajo, correspondiente a la impulsión.

Las superficies alabeadas o excentricas que limitan las cámaras de trabajo, pueden formar las dos piezas suplementarias -19- -20- solidariamente unidas respectivamente a las tapas -4-5- del cuerpo de bomba, tal como se representa en el plano o bien pueden estar formadas por el moldeado de las tapas, sin dichas piezas adicionales.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) En las bombas rotativas de paletas axiales y cámaras de trabajo laterales, el perfeccionamiento consistente en disponer el cuerpo de bomba compuesto de tres partes; una central que está ajustada a la periferia cilindrica del tambor y forma las bocas de empalme para conectar a la bomba los tubos de aspiración e impulsión respectivamente, y dos colaterales ajustadas a la parte central y provistas de los cojinetes y prensa-estopas correspondientes al eje de la bomba.

2) En las bombas rotativas consignadas en la reivindicación anterior, la disposición en la parte central del cuerpo de bomba, de dos conductos, uno para la aspiración y otro para la impulsión que arrancan de las respectivas bocas de empalme y se bifurcan de



manera que ambos pares de ramales derivados de uno y otro conducto quedan al juntar dicha parte central con las colaterales, en correspondencia con sendos puentes de comunicación dispuestos en estas piezas extremas, los cuales desembocan en las cámaras de trabajo.

3) Perfeccionamiento en las bombas rotativas de paletas axiales.

Barcelona 11 de Abril de 1929.

P. A.



112596

FIG. 2.

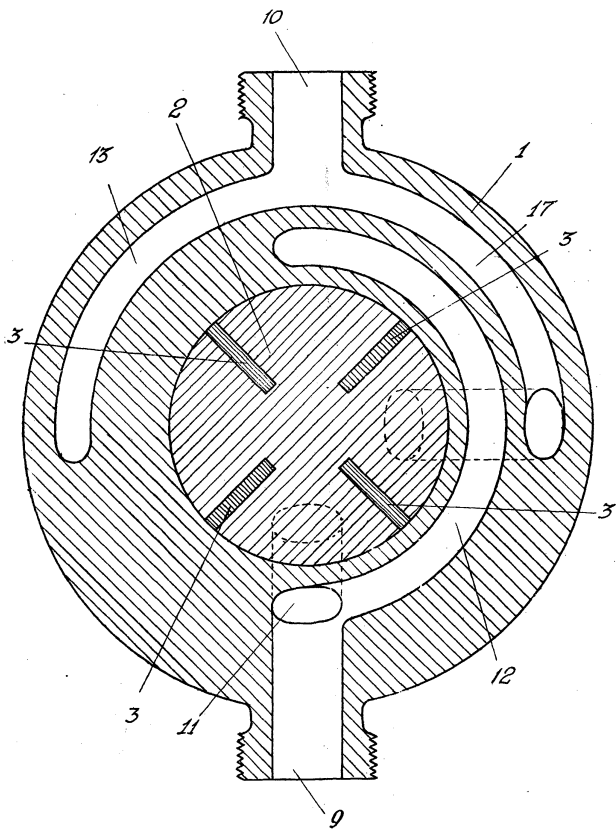
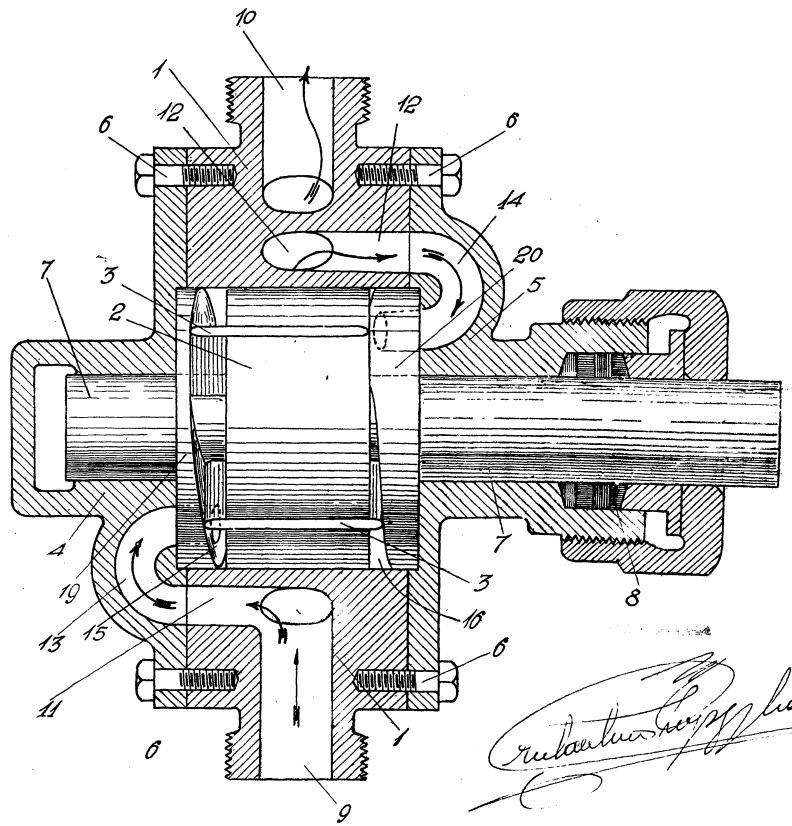


FIG. 1.



*Robertson & Co. Ltd.*