



ESPAÑA

19 ES 21 22	11 NUMERO 2688882	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 30 NOV. 1982	

MODELO DE UTILIDAD

1 JUN. 1983

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F04C 2/00
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN BOMBA PARA LA IMPULSION DE LIQUIDOS.

71 SOLICITANTE (S) MONFRI, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE c/ Vacar, 29 - CORDOBA -

72 INVENTOR (ES) D. Enrique Campos Tejada.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. José Miguel Gómez-Acebo y Pombo.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una bomba para la impulsión de líquidos, especialmente destinada a su instalación en acondicionadores evaporativos, enfriadores adiabáticos, humidificadores, etc.

5 La bomba de la invención está diseñada para su accionamiento mediante un dispositivo de transmisión por torsión, constituido por un cable o resorte, por ejemplo del tipo descrito en el modelo de utilidad n° 266.741 del mismo solicitante.

10 La bomba de la invención comprende una carcasa cilíndrica, constituida a base de latón, bronce, aluminio o cualquier otro material con protección sobre la oxidación y otros ataques por agentes externos. Esta carcasa va cerrada por una de sus bases mediante una tapa dotada de patas de apoyo y de una abertura central para la entrada del líquido. A partir de la base opuesta la carcasa lleva montado un cuerpo de cierre con paso axial, cuyo cuerpo es portador de al menos un rodamiento radial y un engrasador.

15 Interiormente, la carcasa dispone de un tabique que transversal que va situado próximo a la tapa citada, con una abertura central. Este tabique define con la referida tapa una cámara en la que va montado un rodete de impulsión, con paletas radiales. El rodete es solidario a un eje que pasa a través del tabique y del cuerpo de cierre, con ajuste en el rodamiento o rodamientos montado en dicho cuerpo. El eje portador del rodete sobresale por encima del cuerpo de cierre en una porción que presenta un tramo extremo roscado destinado a fijarse al extremo del cable de transmisión. El otro extremo del cable se conectará al eje del motor de accionamiento.

20 La pared de la carcasa presenta una o más aberturas, para la entrada del líquido, situadas próximas a la cámara

ra que aloja el rodete. En la zona de la cámara, la pared de la carcasa dispone de una abertura de salida.

Si se desea conseguir una mayor potencia de im pulsión de la bomba, la zona de la cámara del rodete puede ser de mayor diámetro que el resto de la carcasa.

Con el fin de que puedan comprenderse mejor las características de la bomba de la invención, seguidamente se hace una descripción más detallada de la misma, con referencia a los dibujos adjuntos, donde se representa de forma esquemática una posible forma de ejecución, dada a título de ejemplo no limitativo.

En los dibujos:

La figura 1 es una sección vertical de una bom ba construida de acuerdo con la invención.

La figura 2 es una vista en perspectiva del ro dete.

Como puede verse en la figura 1, la bomba comprende una carcasa 1, de configuración cilíndrica, que presenta inferiormente un ensanchamiento 2 limitado interiormente mediante el tabique transversal 3. El ensanchamiento 2 se cierra inferiormente mediante la tapa 4 dotada de patas de apoyo 5 así como de una abertura central de entrada 6. Entre la tapa 4 y el tabique 3 se forma una cámara 7 en la que va alojado el rodete de im pulsión 8. Este rodete es solidario a un eje 9 que sobresale superiormente en una porción dotada de un tramo extremo 10 roscado para su fijación a un cable de transmisión giratorio, que se conectaría por su otro extremo al eje del motor de accionamiento.

La carcasa 1 lleva montado, a partir de la base opuesta a la tapa 4, un cuerpo 11 que presenta, a partir de sus bases, dos cajeados en los que van montados sendos rodamien-

tos 12, que quedan retenidos mediante las tapas 13 fijadas al cuerpo 11 mediante los tornillos 14. El cuerpo 11 se fija a la carcasa 1 mediante tornillos radiales 15.

El cuerpo 11 lleva además montado un engrasamiento 16 que permite, a través de los orificios y conductos practicados en dicho cuerpo 11, el engrase de los rodamientos 12 que soportan el eje 9.

La pared de la carcasa 1 dispone además de orificios 17 situados cerca de la cámara 7 del rodete. En la zona de esta cámara 7 dispone de una abertura 18, a la que se conecta el conducto de salida o impulsión 19.

El cuerpo 11 va montado ajustadamente a la carcasa 1, a la que se fija mediante los tornillos 15, de modo que el citado cuerpo puede extraerse cuantas veces se desee para la sustitución de los rodamientos 12.

Como puede comprenderse, tanto la pared de la carcasa 1 como el cuerpo 11, eje 9 y demás elementos serán de un material adecuado, no atacable por el líquido que vaya a impulsar la bomba.

La zona 2 de la carcasa, que define la cámara 7 del rodete, puede ser del mismo diámetro que la carcasa 1, adoptándose la configuración de la figura 1 para mayores potencias de impulsión.

Como puede verse en la figura 2, el rodete 8 puede estar constituido por un cubo central 20 del que parten radialmente las paletas 21, que pueden adoptar una configuración distinta a la representada en el dibujo.

Con la constitución descrita, el agua o fluido a impulsar penetrará por las aberturas 6 de la tapa 4 y 17 de la carcasa 1. Las paletas del rodete 8 impulsan al líquido, sa-

liendo a presión por el orificio 18 y conducto 19.

La bomba de la invención está especialmente diseñada para ser accionada a partir de un motor, mediante un elemento de transmisión constituido por un cable giratorio, que se conecta por sus extremos al tramo roscado 10 del eje de la bomba y al extremo del eje del motor, pudiendo estar el motor destinado al accionamiento de otro elemento o mecanismo, mediante una polea montada en su eje.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto que no alteren su principio fundamental.

...

...

...

...

...

...

...

REIVINDICACIONES

1.- Bomba para la impulsión de líquidos, caracterizada porque comprende una carcasa cilíndrica, cerrada por una de sus bases mediante una tapa dotada de tapas de apoyo y de una abertura central dentada, mientras que a partir de la base opuesta lleva montado un cuerpo de cierre con paso axial, que es portador de al menos un rodamiento radial y un engrasador; disponiendo además dicha carcasa interiormente de un tabique transversal, situado próximo a la tapa citada, con una abertura central; cuyo tabique define con la referida tapa una cámara en la que va montado un rodete de paletas radiales, el cual es solidario a un eje que pasa a través del tabique y cuerpo de cierre citados, con ajuste en los rodamientos del mismo, sobresaliendo exteriormente de dicho cuerpo en una porción dotada de un tramo extremo resaca- do, en el que se fija un cable de transmisión que se conecta por su otro extremo al eje del motor de accionamiento; estando dotada la pared de la carcasa además de una o más aberturas de entrada, próximas a la cámara que aloja el rodete, así como de una abertura de salida, situada en la zona de dicha cámara.

2.- Bomba según la reivindicación 1, caracterizada porque la zona de la cámara del rodete es de mayor diámetro que el resto de la carcasa.

3.- Bomba según la reivindicación 1, caracterizada porque el cuerpo de cierre presenta, a partir de sus bases, sendos cajeados destinados a alojar otros tantos rodamientos, para el eje del rodete, cuyos cajeados se cierran mediante otras tantas tapas fijadas a dicho cuerpo.

4.- Bomba según la reivindicación 1, caracterizada porque el cuerpo citado presenta conductos que discurren entre el engrasador citado y los rodamientos.

5.- Bomba según la reivindicación 1, caracterizada porque el cuerpo citado va montado de forma ajustada en la carcasa, a cuya pared se fija mediante tornillos radiales.

6.- Bomba para la impulsión de líquidos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

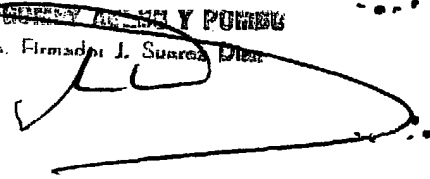
Esta Memoria consta de 6 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 30 NOV. 1982.

MONFRI, S.A.

~~A. M. GARCÍA GARCÍA Y PONS~~

~~a. Firmado J. Suarez Diaz~~

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name and partially over the company name.A vertical stamp consisting of a series of small dots arranged in a column, possibly a registration or filing mark.

