

343073



343073

MEMORIA DESCRIPTIVA
PARA UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A
FAVOR DE HYDRALLAG AKTIENGESSELLSCHAFT FUR HYDRAULISCHE -
INDUSTRIE, ENTIDAD SUIZA, DOMICILIADA EN ZUG (SUIZA) Alpenstrasse,
12

sobre:

" PERFECCIONAMIENTOS EN BOMBAS DE CIRCULACION SIN PRENSAESTOPAS "

- - - - - o - - - - -

5 La invención se refiere a perfeccionamientos en bombas
de circulación sin prensaestopas con una parte del motor que
se halla transversal a los manguitos de entrada y de presión,
que está sujeto a la caja de bomba por medio de tornillos y que
es portadora de los medios de conexión eléctricos.

10 Es conocido que una bomba de circulación de ésta clase se
compone de dos partes, la del motor y la de la bomba en sí.
Hasta ahora este grupo de bomba de circulación se forma asimétricamente en los tres planos simétricos. Esto tiene su origen en
que la caja de bomba, como espiral, es de por sí asimétrica, y



que la pieza de entrada en el tubo acodado en forma espiral penetra dentro de la caja. La disposición que se venía usando hasta ahora para la caja de conexiones eléctricas al lado de la caja del motor puede causar dificultades para su colocación, cuando la caja de conexiones colocada lateralmente, a causa de la conducción de fluido, se coloca en tal situación, que al electricista se le hace muy difícil poder alcanzarla.

Con esta innovación se quiere evitar estos perjuicios y simplificar la bomba de circulación.

Este problema queda resuelto preparando la caja de bomba en cada uno de sus planos, en el alzado, lateral y en el del fondo, con respecto a los ejes simétricos de forma simétrica, estando dispuestos el manguito de entrada y el de presión, diametralmente opuestos a la caja de bomba. Con ellos se obtienen mejoras sorprendentes.

El motor se sujeta, según una forma de ejecución adecuada de la innovación, con dos tornillos que están colocados sobre el eje simétrico y enfrente de los lados del motor al manguito de entrada y al de presión. La ventaja de esta nueva sujeción estriba en que el diámetro de la caja del motor puede ser más pequeño que sería posible con más tornillos (por ejemplo 4). Los tornillos de sujeción no están colocados, como hasta ahora, en nichos junto a la caja del motor, sino que atraviesan la caja del motor por unos orificios que están dispuestos en la caja del motor. Gracias a esta disposición y a la cantidad de solo dos tornillos se hace más fácil la fabricación y se obtiene una gran mejora en la accesibilidad del montaje.

Otra forma de ejecución apropiada del objeto de innovación está en que los medios de conexión eléctricos se colocan en la parte frontal del motor y que van recubiertos por una tapa colocada



sobre el diámetro externo del motor. Con ello se obtiene la ventaja de una total simetría del grupo de bomba de circulación y que la caja de conexiones, que hasta ahora quedaba al descubierto, van cubiertas. Para el electricista representa esta disposición además la ventaja de una mejor accesibilidad ya que las bombas de circulación están colocada casi exclusivamente de tal manera, que se puede llegar muy comodamente a la parte frontal del motor.

Todos éstos detalles colaboran a la obtención de una forma simétrica clara de la bomba de circulación, que en sí no precisa de recubrir ciertas piezas y que no sólo se caracteriza por su sencillez, sino que su montaje es más fácil que hasta ahora.

El objetivo de la innovación se representa, como ejemplo, en el diseño, mostrándo:

la figura 1, la bomba de circulación en perspectiva,
la figura 2, una perspectiva lateral de la figura 1 y
la figura 3, una proyección horizontal de la figura 1.

La bomba de circulación representada en alzada en la figura 1, va simétrica con respecto al plano simétrico I-I. El plano simétrico II-II se refiere a la proyección lateral según la figura 2. La bomba vista también en proyección lateral, va simétrica a este plano simétrico. La figura 3 muestra la bomba en alzada con el plano simétrico dispuesto hacia ella III-III, cuya alzada de la bomba es igualmente simétrica. La bomba de circulación es, por lo tanto, totalmente simétrica con referencia a todos los tres planos simétricos.

En el diseño va numerada la caja de bomba con 1, el motor eléctrico para el accionamiento de la bomba con 2, los dos tornillos de sujeción que van dispuestos sobre el eje simétrico II-II con 3, el manguito de entrada de la caja de bomba con 4, el manguito de presión de la caja de bomba con 5, la parte frontal delantera



343073

del motor 2 con 6, los medios de conexión eléctricos con 7 y con 8 la tapa que está ajustada sobre el diámetro del motor, en la que van dispuestos los medios de conexión 7.

5 El manguito de entrada 4 y el de presión 5, van dispuestos diametralmente opuestos en el lado opuesto a la caja de bomba 1. El motor 2 va sujeto solamente con dos tornillos 3, que van dispuestos a los lados opuestos del motor al manguito de entrada 4 y al de presión 5, sobre el eje simétrico II-II.

N O T A

10 En resumen: la invención reace sobre las siguientes reivindicaciones:

15 1^a.- Perfeccionamientos en bombas de circulación sin prensa-estopas con una parte del motor, transversal a los manguitos de entrada y presión, que está sujeta a la caja de bomba por medio de tornillos y que es portadora de los medios de conexión eléctricos, caracterizados por que la caja de bomba va preparada simétricamente con los tres planos, en alzado, lateral y de fondo, con referencia a los ejes yendo dispuesto el manguito de entrada y el manguito de presión a los lados diametralmente opuestos en la
20 caja.

2^a.- Perfeccionamientos, según la reivindicación anterior, caracterizados por que el motor va sujeto con dos tornillos al manguito de entrada y al de presión situados en los lados opuestos al motor sobre el eje simétrico.

25 3^a.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas por que los medios de conexión eléctricos van previstos en la parte frontal del motor y cubiertos por una tapa sobre el diámetro exterior del motor.

30 4^a.- PERFECCIONAMIENTOS EN BOMBAS DE CIRCULACION SIN PRENSA-ESTOPAS.

343073



Según se describe en esta memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 4 JUL. 1967

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS

P. P.

343073

Patent U. S. A. G. 10 1910

1910

1910



343073

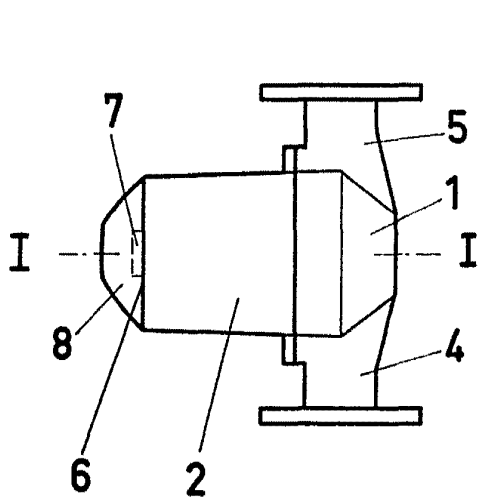


Fig. 1

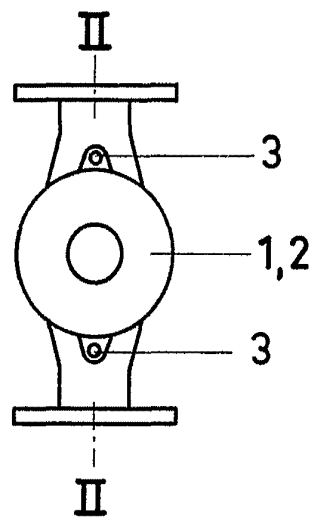


Fig. 2

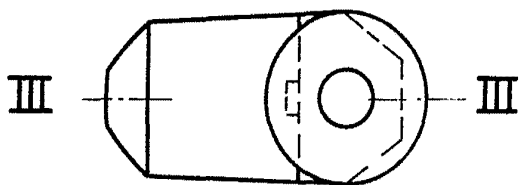


Fig. 3

Patent U. S. A. G. 10 1910
CARLOS FERNANDEZ CANDELAS
P. P.

JUN 1910