

138802



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. ANTONIO ZARO MADARIAGA

RESIDENCIA: Pintor Losada 19.- BILBAO

ENUNCIADO: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS GRUPOS
MOTO BOMBAS PARA IMPULSION DE FLUIDOS"

Prioridad: Patente n.º del

138802



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que como el enunciado indica se trata de "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS GRUPOS MOTO BOMBAS PARA IMPULSION DE FLUIDOS".

5

10

Los grupos moto bombas utilizados en la actualidad para la impulsión de fluidos pueden dividirse en dos grupos según la disposición de sus elementos. Uno cuando la bomba y el motor son en realidad máquinas independientes, es decir, están montados sobre una base o bancada común.

15

El gran inconveniente de estos grupos es el desajuste o desequilibrio que se origina en el transporte y también el difícil centrado de la bomba con el motor.

20

Este inconveniente de descentrado se solucionó al obtener grupos moto bombas a base de alargar el eje del motor y conseguir un solo eje para el motor y la bomba, mas esto originó el tener que robustecer el eje, utilizar rodamientos más fuertes de los normales toda vez que han de soportar las cargas radiales propias del motor más las axiales y radiales de la bomba. Esto origina que a cualquier desperfecto o avería que surja tanto en la bomba como en el motor obliga a desmontar todo el conjunto.

25

30

En el presente invento que nos ocupa conseguimos solucionar todos estos inconvenientes de una forma original al conseguir un grupo compacto, esto es, a la vez que sirve de cuerpo de anclaje del grupo, aloja a todos los elementos móviles. El motor es fijado mediante una brida circular y concéntrica al eje de la bomba y por lo tanto son eliminadas las

138802

-3-



1 posibles excentricidades. Dado que todos los elementos se alojan en un mismo cuerpo, es posible la instalación del grupo en cualquier posición, sin peligro de desajustes ni alabeos.

5 Para comprender mejor la naturaleza del invento en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

10 La figura 1 es una vista en alzado presentando cierta parte seccionada para apreciarse con claridad los elementos que la componen.

En esta figura apreciamos los siguientes elementos:

- 15 Nº 1.- Cuerpo, bancada o base
- Nº 2.- Motor
- Nº 3.- Manguitos de acople
- Nº 4.- Eje-bomba
- Nº 5.- Rodamiento radial
- Nº 6.- Rodamiento radioaxial
- 20 Nº 7.- Soporte de los rodamientos (5 y 6)
- Nº 8.- Alabes
- Nº 9.- Boca de aspiración
- Nº 10.- Boca de impulsión
- 25 Nº 11.- Prensa-estopas
- Nº 12.- Engrasador
- Nº 13.- Tornillos de fijación del motor.

30 A un costado del cuerpo (1) se fija el motor (2) mediante los tornillos (13). En el otro extremo se encuentra la bomba con su boca de aspiración axial (9) y la de impulsión (10).



1

El eje (4) va a todo lo largo del cuerpo (1) unido en uno de sus extremos al eje del motor (2) por los manguitos (3) y en el otro extremo lleva enchavetados los rodetes (3). Este eje (4) se apoya por medio de los rodamientos (5 y 6) en el soporte (7) del cuerpo (1). El rodamiento (5) absorbe los esfuerzos radiales y el (6) absorbe esfuerzos radio-axiales.

5

La estanqueidad de la bomba en la salida del eje se consigue mediante el prensa-estopas(11).

10

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

15

El solicitante al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

20

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS GRUPOS MOTO BOMBAS PARA IMPULSION DE FLUIDOS", en todo de acuerdo con las siguientes

25

R E I V I N D I C A C I O N E S :

30

1ª.- Mejoras introducidas en los grupos moto bombas para impulsión de fluidos, esencialmente caracterizado por que está constituido por un cuerpo de bomba, haciendo las funciones de bancada o soporte de todas las partes móviles; este

138802



-5-

1 cuerpo de bomba lleva en su base unos orificios para el ancla
je, a un costado se fija el motor mediante una brida circular
y concéntrica al eje consiguiéndose un perfecto centrado; en
5 su parte central se encuentra un soporte donde se alojan unos
rodamientos radioaxiales, para absorber los esfuerzos del eje
de la bomba, que va unido al del motor por unos manguitos e-
lásticos de acoplamiento; en el otro extremo del eje van en-
chavetados un número concreto de rodets según el tipo de bom-
10 ba, hallándose la salida de impulsión en sentido vertical, esta
es, radial y siendo la boca de aspiración axial.

2ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS GRUPOS MOTO BOM-
BAS PARA IMPULSION DE FLUIDOS".

15 Según queda sustancialmente descrito en la presen-
te memoria que consta de cinco hojas mecanografiadas por una
sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 18 de mayo de 1.968

El Agente Oficial

20 Pdo. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

25

30

138802

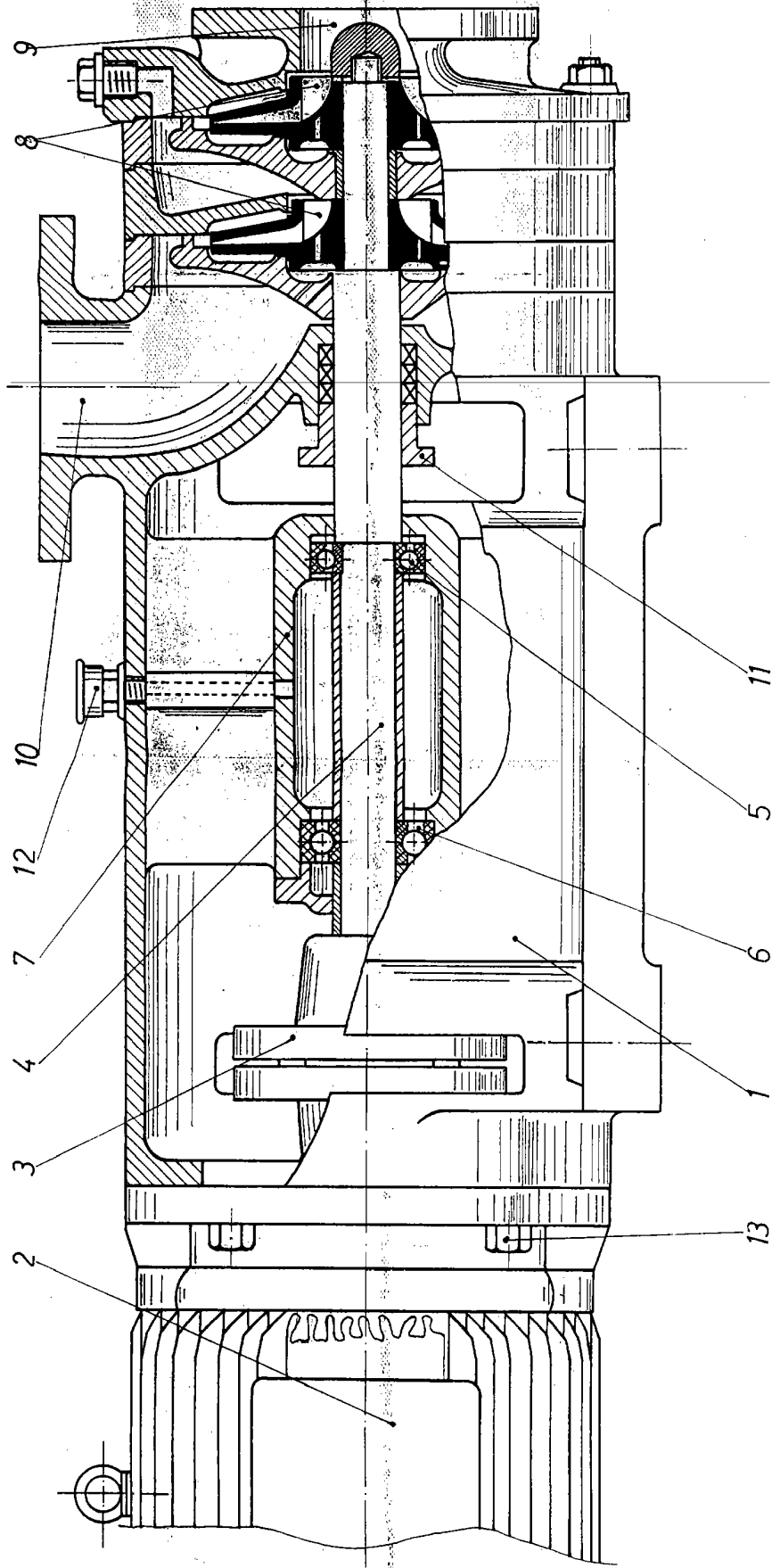
138802

ANTONIO ZARO MADARIAGA

Hoja unica



Fig 1



Escala variable
Madrid 18 MAY 1902

El Agente Oficial

Edo. M. Fernandez Loaysa