



341690
UN. 1967

341690

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE BOMBAS PARA LIQUIDOS", a favor de Don PEDRO PERE PARERA, de nacionalidad española, e IMO SERGIO RONCONI DALLA DEA, de nacionalidad italiana, domiciliados en BARCELONA, calle Vilana, nº 10 y Mallorca, 193, respectivamente.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de bombas para líquidos.

5. Mas concretamente, en la invención se han ideado unos perfeccionamientos encaminados a obtener unas notables mejoras en la construcción de Bombas de tipo doméstico con motor monofásico, autoaspirantes de



energía centrífuga.

341690

- Mediante los perfeccionamientos objeto de la invención se logra una bomba sumamente práctica, potente, dotada de un motor monofásico independiente, con una estanqueidad por sistema de ventosas negativas, cuya característica y novedad esencial, es la de que la fuerza proporcionada por el motor eléctrico, es transformada en energía centrífuga por medio de masas separadas y equilibradas, que hacen funcionar la bomba con su doble tubería de entrada y salida.
- 5.
- 10.

Dicha tubería es con acoplamientos orientables y desplazables.

- Los perfeccionamientos consisten pues, en una bomba autoaspirante accionada por la fuerza centrífuga de unas masas excéntricas contrapuestas, movidas por el citado motor eléctrico monofásico.
- 15.

Dichas masas por se excéntricas respecto al propio eje, están entre sí equilibradas.

- La función del motor eléctrico es solamente la de proporcionar el movimiento rotatorio de las masas; por éstas, al estar entre sí separadas, ruedan y deslizan alternativamente en respectivas guías y por medio de un eje que está acoplado al pistón de ventosa de la bomba, provocando el efecto de bombeo.
- 20.



341690

La bomba está constituida por dos cuerpos cada uno de los cuales contiene un pistón de ventosa negativa que provoca alternativamente la aspiración y la impulsión.

5. Los dos cuerpos de bomba funcionan alternativamente de manera que mientras uno aspira, el otro impulsa el líquido.

Ambos pistones son movidos por la fuerza centrífuga de una masa, siendo dichas masas movidas por medio de un motor monofásico.

10. La ventaja y la novedad de este sistema consiste en que el motor es completamente independiente de la bomba.

15. Se logran así elevadas presiones y caudal proporcional, sin perjuicio para el motor, el cual trabaja libre, siempre.

Dicho motor bomba puede trabajar sin averias, cerrando la entrada del líquido. Dicho motor bomba puede trabajar sin averias ni alteración ninguna, cerrando el paso de salida.

20. La bomba está formada por dos soportes unidos entre sí mediante eje roscado que pasa a través de un tubo dimensionador; dos cuerpos de bomba de especial forma, para conseguir mediante los pistones de ventosa negativa, aspiración e impulsión; y un motor monofásico colgante a

341690



los carros de soporte de las masas.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva, una lámina de dibujos en la que se ha presentado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

5.

En los dibujos:

La figura 1, representa una vista en planta de la bomba.

Las figura 2,3,4 y 5 manifiestan sendas perspectivas de la bomba en las diversas fases de su funcionamiento.

10.

La figura 6, es un detalle de la estructura de la bomba.

La figura 7, muestra otro detalle de la transmisión con cadena.

15.

Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización una bomba que comprende un motor 1, cuerpos de bomba 2 y 3, tubos 4 de unión de los cuerpos de bomba, masas 5, carros 6 de las masas 5, tubos de aspiración 7 y tubo de salida 8, manguitos 9 de acoplamiento a las tuberías, giratorios y orientables en todas direcciones.

20.

El motor 1 es colgante por medio de las cadenas



10; aflojando los tornillos 11 y los tornillos 12, según figura 6 y 7 el motor se puede quitar junto o no a los carros de las masas.

5. En la figura 7, se aprecia el carro alternativo 6 que es soporte de las masas 5.

El tornillo 12, bloquea un soporte que aprisiona un espárrago del motor con objeto que este no gire.

El tornillo 13 manda el embrague de sincronización de las masas.

10. En las figuras 2,3,4 y 5, se aprecia el giro de las masas 5, en cuatro fases, donde se aprecia que solamente en el sentido de las flechas F, las masas pueden desplazarse juntamente al carro.

15. El carro está unido al eje del pistón de ventosa negativa y por medio del movimiento alternativo de las masas, se provoca la aspiración y la impulsión.

20. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales y medios mas adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



341690

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como nuevo y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones.

1. Perfeccionamientos en la construcción de Bomba para líquidos, caracterizados esencialmente por el hecho de comprender dos cuerpos de Bomba cada uno de los cuales contiene un Pistón de Ventosa Negativa, con Diafragma de retención y acoplamiento ipersférico de aspiración y impulsión a la válvula de admisión, siendo accionados ambos pistones por la fuerza centrífuga de sendas Masas accionadas a través de un motor monofásico completamente independiente de la Bomba.

2. Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, en los que los juegos de Masas, están constituidos por sendos volantes excéntricos montados en respectivos carros unidos a los ejes de los Pistones de Ventosas Negativas, siendo el deslizado de las Masas en sentido axial a dichos ejes, merced a guías longitudinales en las que deslizan.

341690



La fuerza centrífuga de las masas, es contrarrestada en el sentido vertical por la transmisión de acoplamiento en fase con el motor.

3. Perfeccionamientos en la construcción de Bombas para líquidos.
- 5.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de 7 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, y acompañadas de una lámina de dibujos.

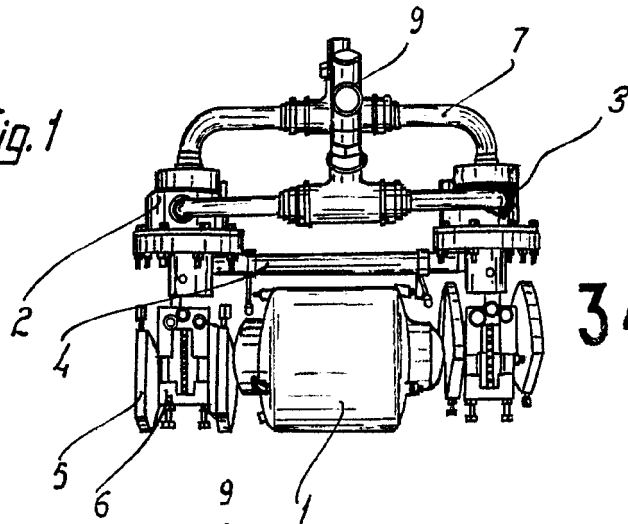
Madrid, a 12 JUN. 1967

p.a. **JAIME ISERN**

P. P.

ENCUENTRO CON EST. PABLO

Fig. 1



341690

Fig. 2

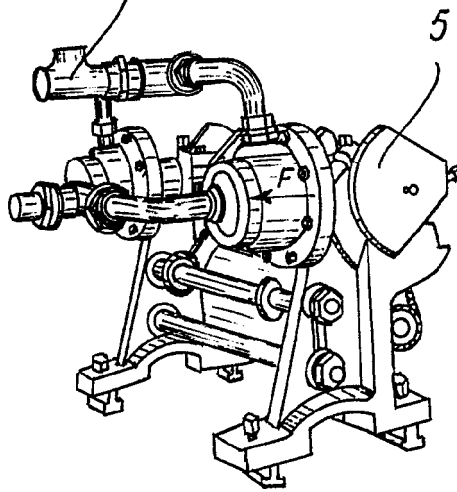
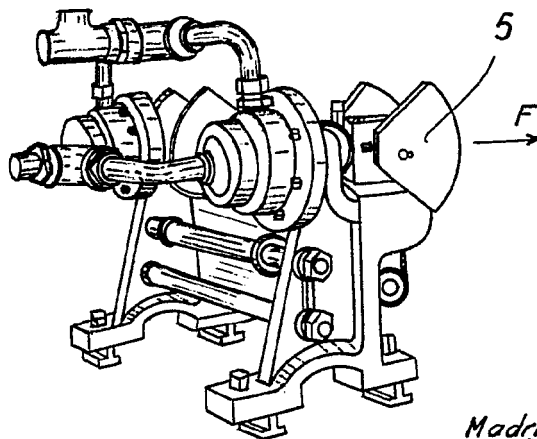


Fig. 3



Madrid, 12 JUN. 1967

p.p. Jaime Isern

Firmado: LUIS REY PADILLA

Fig. 4

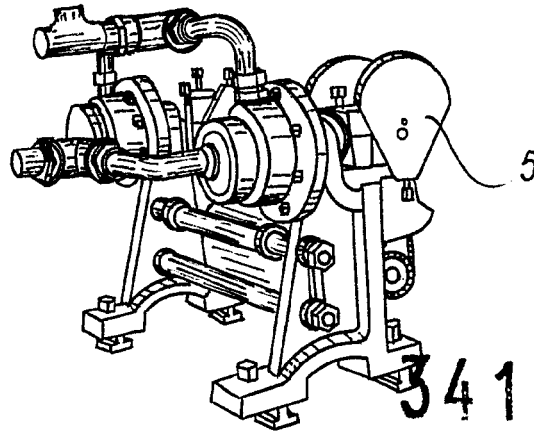


Fig. 5

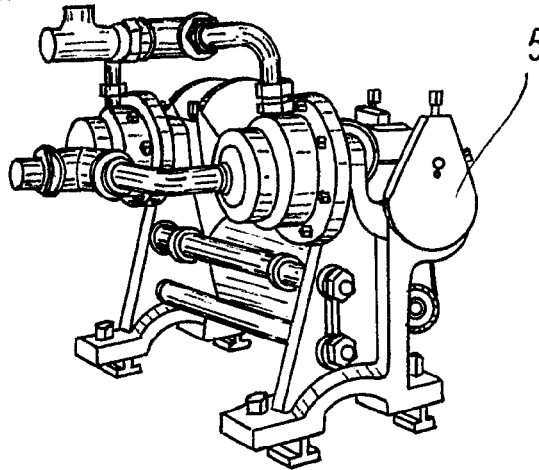


Fig. 6

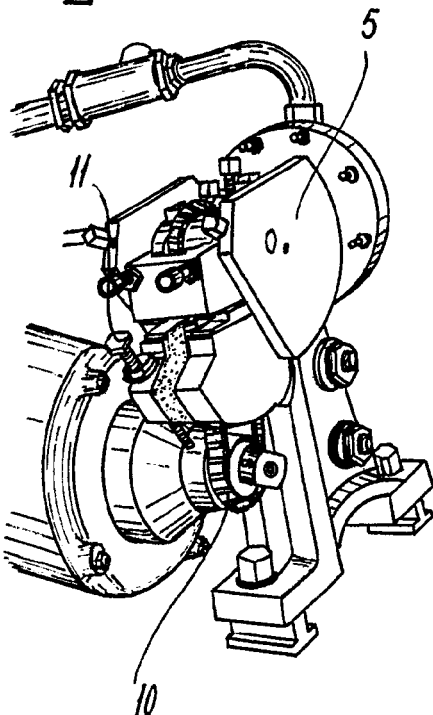
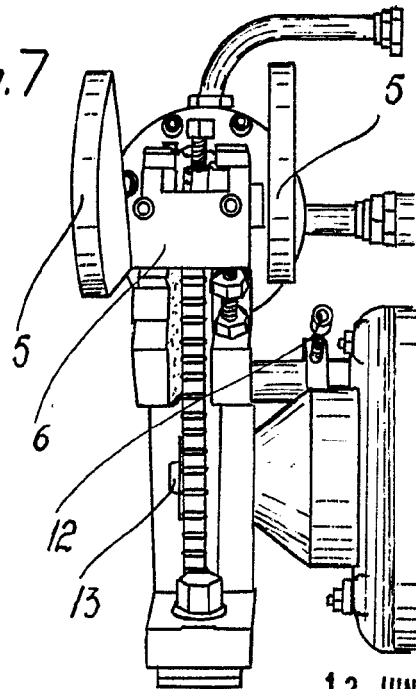


Fig. 7



Madrid, 12 JUN. 1967

pp. Jaime Isern

Firmado: LUIS REY PADILLA