

141600

6 SEP



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE F04
SUBCLASE D

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don Juan COMPTE OLIVA, de nacionalidad española, residente en Bañolas (Gerona), Calle Gerona, 41, por "BOMBA ELECTROMAGNÉTICA, PERFECCIONADA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo se refiere a una bomba electromagnética, perfeccionada, dotada de características ventajosas que le confieren una eficiencia y funcionalidad perfectamente idónea para ejercer su cometido.

5. En líneas generales, la bomba en cuestión comprende una estructura envolvente o carcasa, en cuyo interior se desplaza un conjunto dotado de movimiento alternativo, y formado por una armadura solidaria con un vástago el cual dispone vinculadas, una membrana, una estopada y un pistón elástico.
- 10.

141600

6 SEP.



El referido conjunto móvil es activado por medio de un electroimán alimentado mediante una corriente alterna; encontrándose tal conjunto en disposición coaxial respecto de la carcasa, y poseyendo en confrontación con el pistón elástico, una válvula asimismo elástica de aspiración del líquido en el cual se sumerge la bomba electromagnética, la cual forma un bloque dispuesto horizontalmente presentando en su base pies elásticos de apoyo al tiempo que superiormente dispone de una asa fija o basculante que permite la sustentación del conjunto.

La referida bomba posee un cierre hermético en sus dos caras frontales; estando determinado en una de ellas por una junta elástica, que se comprime entre un reborde anular de la carcasa, y un reborde idóneo de la culata; al tiempo que por lo que respecta al extremo opuesto de la bomba, figura una nueva junta elástica aprisionada respecto del núcleo base del electromán, por medio de un aro de compresión, que recibe el impulso de un conjunto de tornillos sustentados en un aro estabilizador, que se sustenta a su vez en un aro de seguridad fijado en una embutición anular de la carcasa.

En este último sector, la bomba dispone de una tapa de cierre que figura convenientemente roscada o bien ensamblada a presión, comportando una junta portacables.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo, una forma preferida de llevarlo a la práctica, en representaciones esquemáticas.

141600



5. En dichos dibujos: La figura 1 se corresponde con una sección longitudinal axial de la bomba electromagnética perfeccionada objeto del presente modelo; por su parte la figura 2 muestra una perspectiva externa de la propia bomba, y finalmente, la figura 3 muestra un alza-

10. do referente al asa de sustentación, del tipo basculante. La precitada representación está constituida por una carcasa envolvente -1-, que en su zona posterior dispone de un aro -2- de compresión que determina un cierre hermético, el cual se complementa con un aro -3-, portador de los tornillos de cierre -4-.

15. El núcleo -5-, forma la base del electroimán -5a- y soporta a una junta elástica -6- de cierre hermético, aprisionada por el sistema anterior constituido por el aro de compresión, y el aro portador de los referidos tornillos que actúan ejerciendo esfuerzos de compresión y determinando un cierre efectivo.

20. En la cara frontal opuesta, figura la junta elástica -7- de configuración anular, la cual se sustenta en un reborde de la culata -8-, y en un reborde extremo de la carcasa. La estopada elástica -9-, figura asociada periféricamente a la base de la culata, al tiempo que centralmente lo está, con relación a un eje -10- provisto de movimiento alternativo, el cual dispone asimismo de la membrana elástica -11-, y finalmente del núcleo móvil -12- sobre el cual actúa directamente el precitado electroimán.

25. La alimentación eléctrica proviene del cable -13-, figurando por otra parte un pistón elástico -14- fijado al

141600

6 SEP



extremo anterior del eje móvil; encontrándose en la estructura de la culata, y cerrando el orificio de salida, la válvula -15- de aspiración, teniendo lugar la eyección del líquido por el conducto lateral -16-.

5. El asa que permite el traslado de la bomba, puede ser fija -17-, o bien basculante -18- dispodiendo en este último caso de soporte -18a- que permite el giro de la misma para su abatimiento con relación a la carcasa.

10. Como elementos complementarios, figuran finalmente los pies elásticos -19-, la junta portacables -20-, y fundamentalmente la tapa posterior -21- y el aro de seguridad -22- parcialmente embebido en una enbutición anular de la carcasa.

15. En correspondencia con las enumeraciones precedentes, el funcionamiento de la bomba electromagnética perfeccionada objeto del presente modelo, se establece a causa de que el electroimán -5a- ejerce enérgicas acciones respecto del núcleo -12- fijado al eje -10- el cual poseerá un movimiento alternativo en su propia dirección longitudinal, con lo que cuando el sentido del movimiento aleja al pistón -14- de la culata -8-, la válvula de aspiración -15- se abre determinando el paso del líquido al interior del cuerpo de bomba.

25. Tal acción se debe a que el conjunto de la bomba electromagnética figura sumergida en el seno del fluido; el cual una vez en el interior de la misma, es impelido en el sucesivo movimiento del eje -14-, para ser eyectado por el conducto -16-.



La disposición activa de la bomba, es horizontal, y los pies elásticos -19- de apoyo figuran adosados a la carcasa mediante unas plaquitas de soporte fijas a la misma.

5. Serán independientes del alcance del presente modelo de utilidad, los detalles constructivos y demás características que no alteren su esencialidad, utilizados en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

10. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:
1. Bomba electromagnética, perfeccionada, caracterizada por estar constituida por una carcasa dispuesta horizontalmente, y cerrada en sus dos caras frontales, respectivamente por una culata y por una tapa de cierre posterior, determinándose en las referidas zonas, un cierre hermetico determinado en el sector de ubicación de la culata, por medio de una junta elástica aprisionada entre un reborde de aquella, y un reborde extremo de la carcasa; al tiempo
15. que en el extremo opuesto, la hermeticidad se consigue por medio de una junta anular elástica que actúa sobre el núcleo de base del electroimán, y es aprisionada mediante un aro
20. de compresión sobre el que actúan tornillos de presión, sus-

30-1-74

- 6 - 741600

6 SEP.



5 tentados en un aro que por su parte se fija posicionalmente por medio de un aro de seguridad, parcialmente embebido en una embutición anular de la carcasa, la cual figura adjuntamente al correspondiente extremo de la misma en el que se dispone la precitada tapa, que se adapta a rosca u opcionalmente a presión, comportando dicha tapa, la junta portacables.

10. 2. Bomba electromagnética, perfeccionada, según la reivindicación anterior, caracterizada porque está concebida para actuar sumergida, accediendo el líquido por un orificio coaxial con el sistema móvil alternativo interno, realizándose la eyección de líquido por un conducto radial, e incorporándose exteriormente pies elásticos de suspensión adosados a la carcasa mediante placas de soporte fijas en la misma, al tiempo que por su parte el asa de soporte de la bomba, esta constituida por un elemento fijo solidario con la carcasa, u opcionalmente por un elemento basculante que figura en zona diametralmente opuesta a la de ubicación de los pies de sustentación, y articulado en la carcasa mediante soporte extremo.

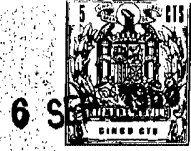
20. 3. Bomba electromagnética, perfeccionada.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en

30474

- 7 -

141600



la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas
foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 6 de septiembre de 1968

Juan COMPTE OLIVA

p. a.

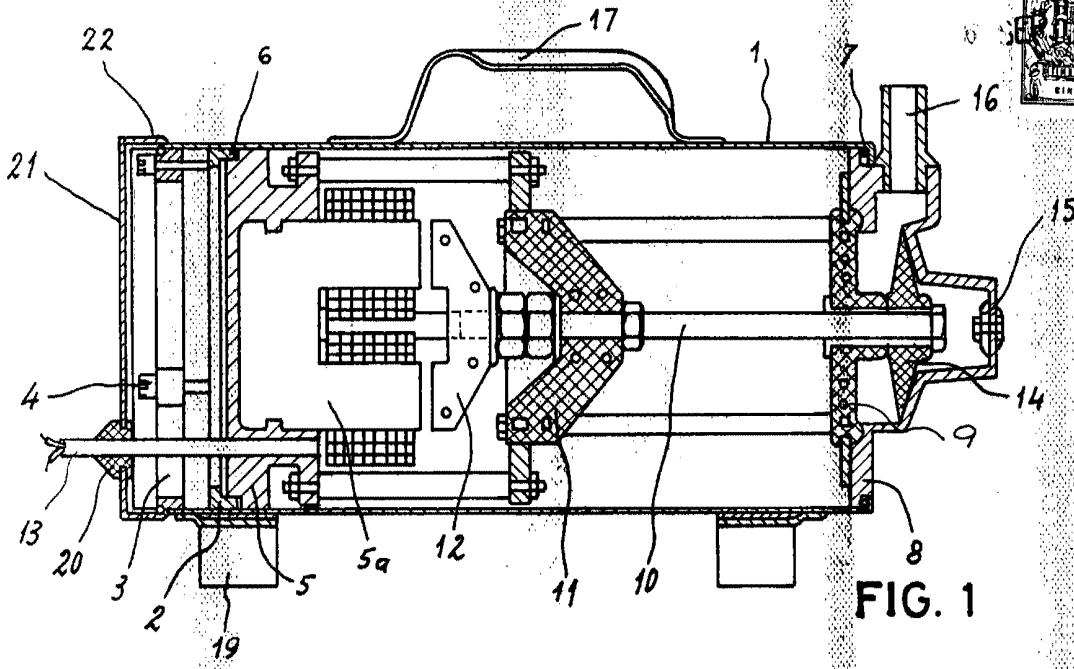


FIG. 1

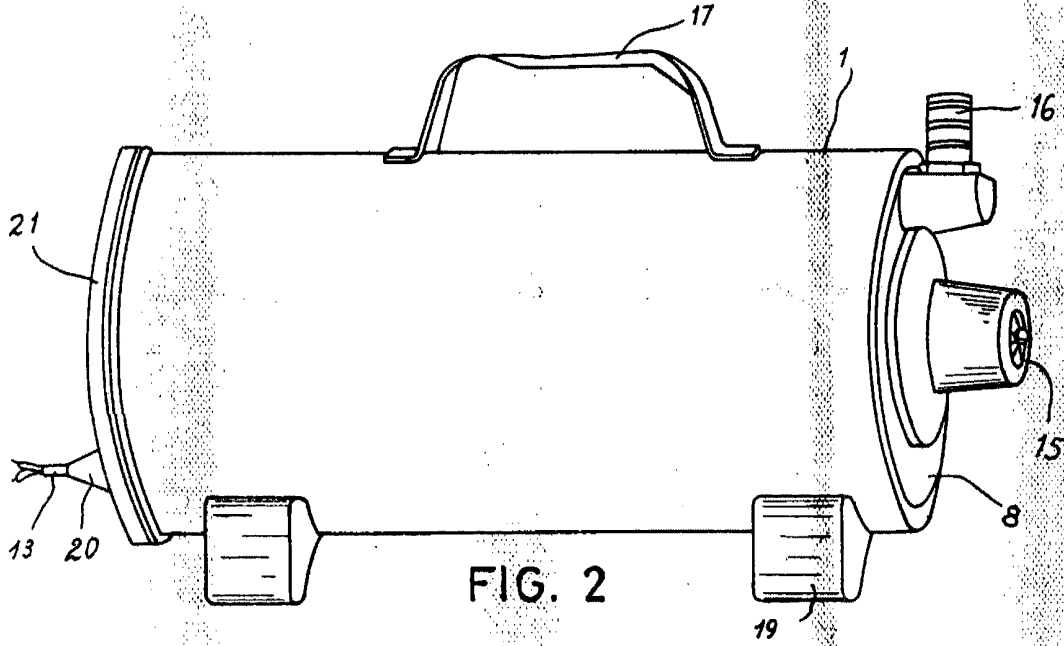


FIG. 2

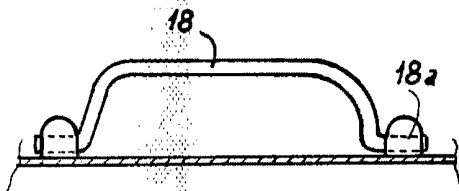


FIG. 3

BARCELONA, 6 SEP. 1968
JUAN COMPTÉ OLIVA
P.A.