



335465

335465

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

a favor de Don Juan COMPTE OLIVA, de nacionalidad española, residente en Bañolas (Gerona), calle Gerona, 41, por "PERFECCIONAMIENTOS EN BOMBAS ELECTROMAGNÉTICAS PARA LA ELEVACIÓN DE LÍQUIDOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en bombas electromagnéticas para la elevación de líquidos, del tipo que comprende una cámara de impulsión con un pistón válvula unido a un vástago de accionamiento, guiado longitudinalmente a través de un vibrador electromagnético de mando, con cuyos perfeccionamientos se obtienen importantes ventajas prácticas.

Concurriendo a ellas, los perfeccionamientos en cuestión se caracterizan por el hecho de disponer una segunda cámara de impulsión en el extremo opuesto del vibra-



5. dor, comunicada con la otra cámara por un conducto formado a lo largo del vástago, y que comprende una membrana elástica unida a dicho vástago, de manera que participa de su vibración y se obtiene un ciclo de impulsión en cada carrera del vibrador.

Además y de acuerdo con otra importante característica de los perfeccionamientos, las capas magnéticas del estator del vibrador se disponen ocluidas en la masa de una pieza colada que constituye el cuerpo de la bomba.

10. El dibujo adjunto muestra, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representación esquemática.

15. Como puede apreciarse en dichos dibujos, que corresponde a un alzado longitudinal en sección de una bomba de las indicadas características, la misma comprende una caja -1- en la que está formada una cámara de impulsión -2- provista de orificios -3- para la entrada del líquido, así como de un paso -3- para la salida del mismo, estando dispuesta en la zona de entrada una válvula de aspiración-4-.

20. En el interior de dicha cámara de impulsión -2- se encuentra un pistón bomba -5- solidario de un vástago de accionamiento -6-, al que se halla unido, además, un diafragma flexible -7-, cuyo vástago está guiado longitudinalmente a través de un vibrador electromagnético de mando -8- sobre el que actúa un electroimán -9- excitable por mediación del cable -10-.

Este electroimán está combinado con unas chapas

335465



magnéticas -11- ocluidas en la masa de la caja -1-, constituida por una pieza colada, lo que resulta sumamente ventajoso, ya que, con ello, se logra reducir el volumen de la caja en cuestión.

5. En la espresada caja se encuentra una segunda cámara de impulsión -12-, con la que comunica la -2- por medio de un conducto -13- formado a lo largo del vástago -6- con el que va solidarizado un segundo diafragma flexible -14- instalado en dicha segunda cámara -12-.

10. Gracias a la referida organización especial, la segunda membrana -14- participa de la vibración del vástago, -6-, con lo cual se obtiene, como se ve, un ciclo de impulsión en cada carrera del vibrador -8- y, con ello, un gran rendimiento de la bomba.

15. Serán independientes del objeto de la invención los detalles y características accesorias empleadas en su puesta en práctica y, en general, cuanto no altere la esencialidad de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

20. Se reivindica como objeto de esta patente de invención:

1. Perfeccionamientos en bombas electromagnéticas para la elevación de líquidos, del tipo que comprende una cámara de impulsión con un pistón válvula unido a un

335465



vástago de accionamiento, guiado longitudinalmente a través de un vibrador electromagnético de mando, caracterizados por el hecho de disponer una segunda cámara de impulsión en el extremo opuesto del vibrador, comunicada por la primera por un conducto formado a lo largo del vástago, y que comprende una membrana alástica unida a dicho vástago, de manera que participa de su vibración y se obtiene un ciclo de impulsión en cada carrera del vibrador.

5. 2. Perfeccionamientos en bombas electromagnéticas para la elevación de líquidos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de ocluir las chapas magnéticas del estator del vibrador en la masa de una pieza coada que constituye la caja de bomba.

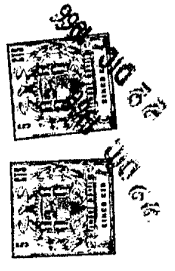
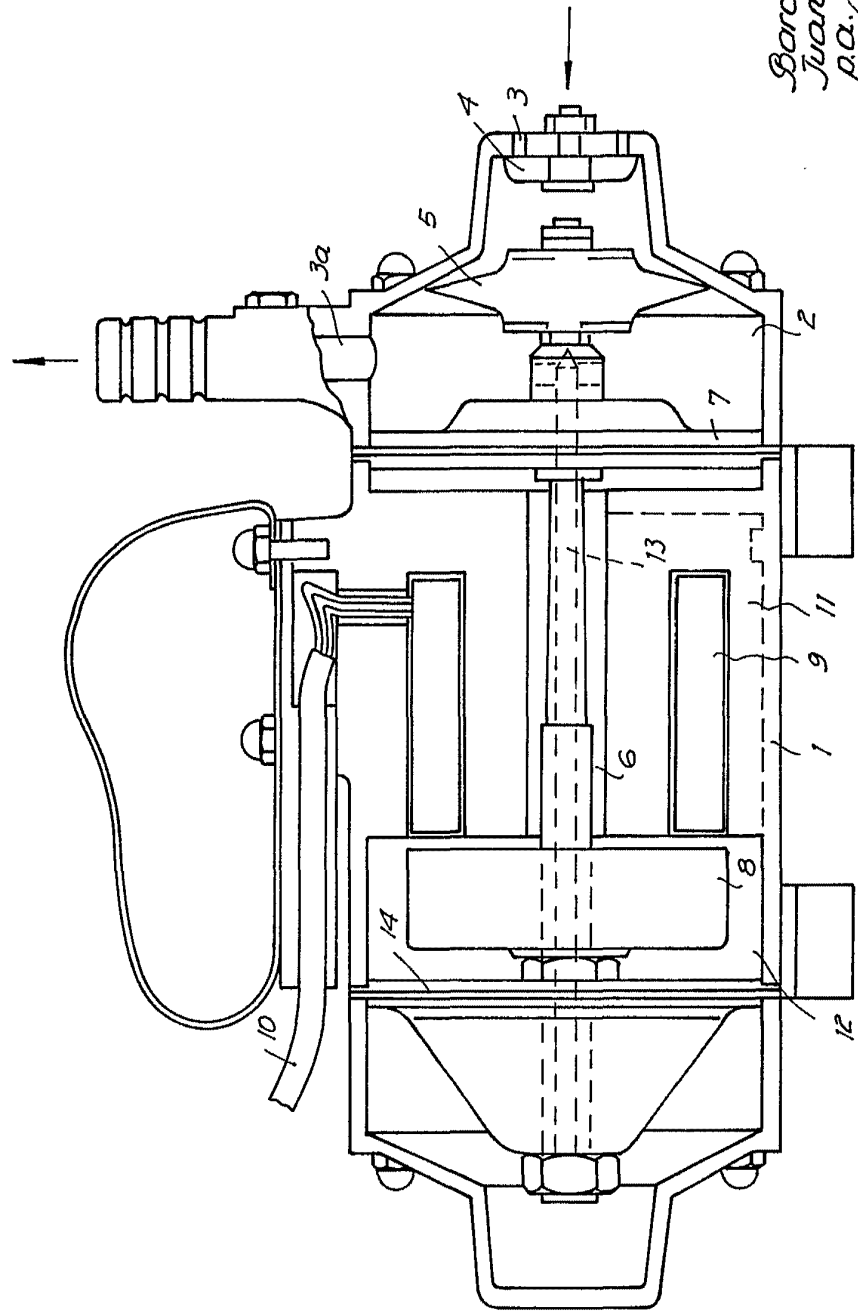
10. 3. Perfeccionamientos en bombas electromagnéticas para la elevación de líquido.

15. La presente memoria, consta de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 22 de diciembre del 1966

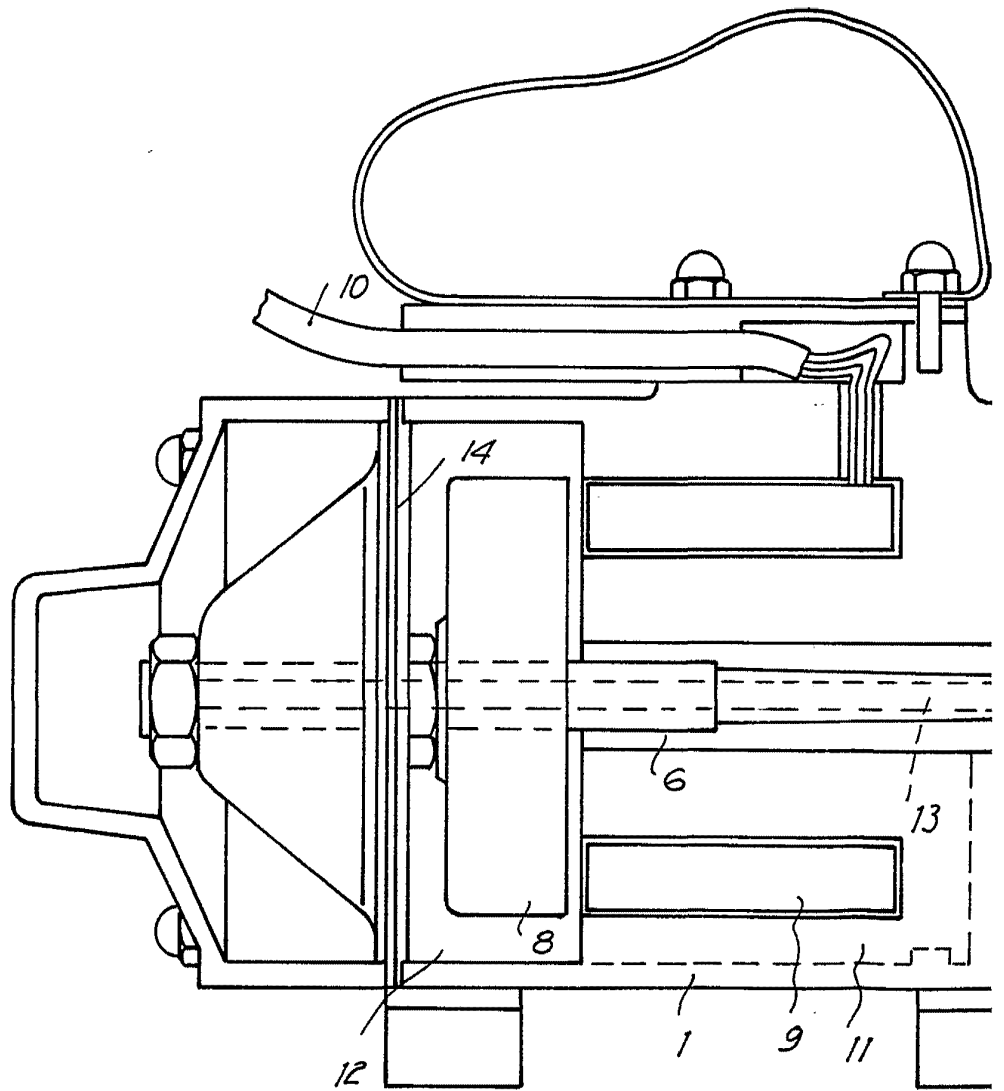
Juan COMPTE OLIVA

p.a.



Barcelona, 22 JUN 1966  
Juan Compte Oliva  
p.a.

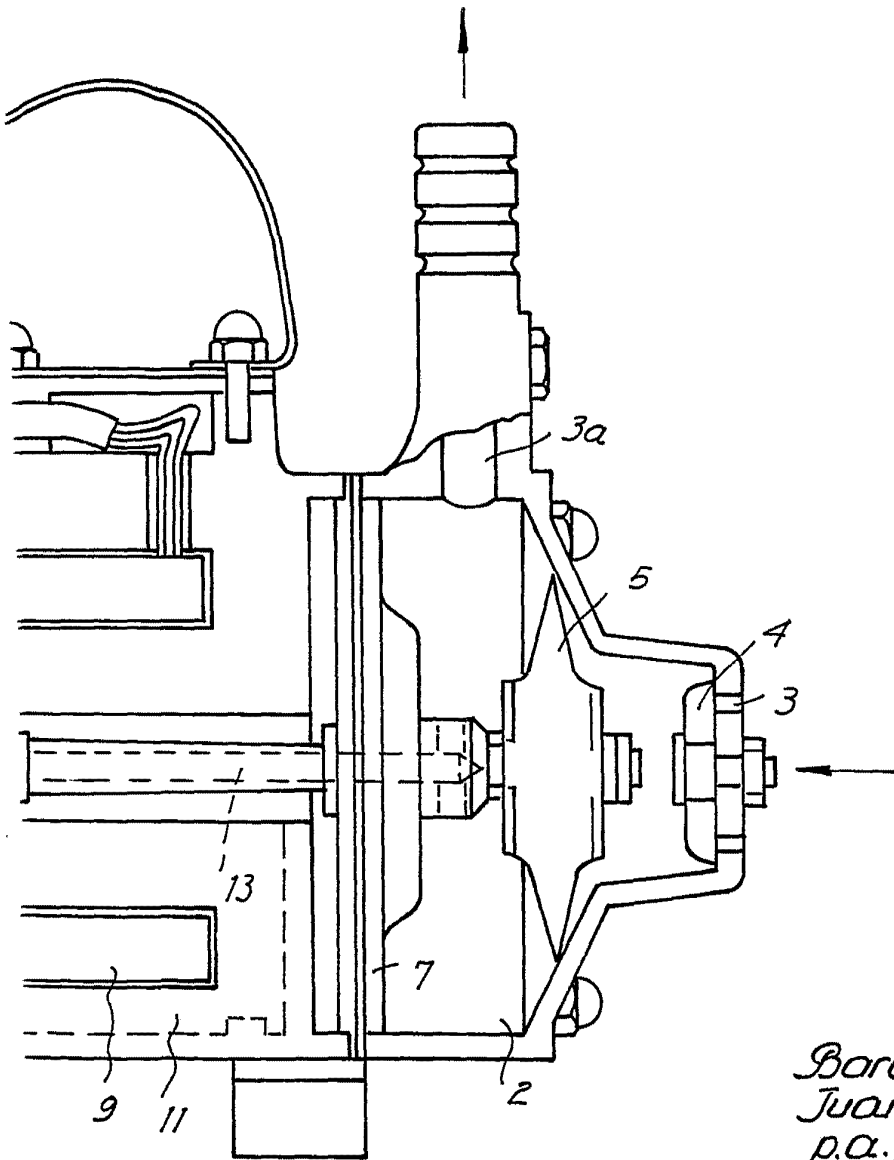
**D. JUAN COMPTE OLIVA**



14401

337485

Hoja única



Barcelona, 22 DIC 1966  
Juan Compte Oliva  
p.a.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Juan Compte Oliva".