

209760



BAD ORIGINAL

F.e. 13-7-1976  
Int. Cl. F 24 B

209760

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

5. Correspondiente a la solicitud de registro de Modelo de Utilidad, que por veinte años, se solicita para todo el territorio nacional, a favor de Don Miguel CODINA GALLEN, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Castillejos número 316,-----

p o r

"BOMBA DE ACHIQUE DE PEQUEÑA CAPACIDAD"

10. El presente Modelo de Utilidad se refiere a una bomba de achique de pequeña capacidad que ha sido ideada principalmente para la extracción del agua acumulada en la sentina de embarcaciones menores, tales como canoas, balandros, etc., si bien puede ser empleada la bomba de achique en cuestión con el fin de extraer el agua acumulada o estancada en otros numerosos lugares, pudiendo considerarse que

15.

BAD ORIGINAL

209760

- 7. (E)



dicha bomba tiene muchas aplicaciones. La misma es de accionamiento manual y permite la extracción del agua de una manera rápida y eficiente, es de un tamaño reducido y puede ser instalada con facilidad donde convenga. Por otra parte,

5. la bomba de achique de que se trata es constructivamente sencilla, lo que repercute favorablemente en el coste de su obtención industrial.

10. Para facilitar una explicación más detallada, se acompaña una hoja de dibujos en los que se ha representado un caso práctico de realización que se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente Modelo de Utilidad.

En dichos dibujos:

15. La figura 1 es una vista que ilustra la bomba de referencia en un alzado en sección.

Y la figura 2 representa la citada bomba de achique en su vista lateral en alzado considerado a 90° de la figura 1.

20. Dicha bomba consta, de acuerdo con los dibujos, de un cuerpo de bomba -1- que presenta medios de fijación al lugar de empleo, constituidos por dos piés transversales -2- dotados de orificios extremos -3- aptos para la colocación de tornillos, cuyo cuerpo de bomba está dotado de dos bocas -4- y -5- para entrada y salida de líquido bombeado

25. respectivamente y a las que se conectan los oportunos conductos (no ilustrados), de los cuales el conectado a la boca -4- se aplica al lugar de donde se deba extraer el agua, en tanto que el conectado a la boca -5- se hace desembocar en el lugar colector correspondiente. La bomba comprende

30. una válvula de aspiración tipo charnela constituida por una aleta flexible -6- aplicada en el interior del cuerpo de

BAD ORIGINAL



- bomba sobre un plano inclinado -7- del mismo, al que se fija por medio de tornillos -8- y con ayuda de una pletina de refuerzo -9- frente a la boca de aspiración -4-. Además, la bomba comporta una válvula de salida también tipo charnela formada por otra aleta flexible -10- similar a la -6- y que, con ayuda de tornillos -11- y con intervención de una pletina de refuerzo -12-, se sujeta a una placa de soporte -13- que, a su vez, se fija mediante tornillos -14- a un plano inclinado -15- del cuerpo de bomba con interposición de una junta plana -16-, cuya placa de soporte -13- presenta una abertura -17- enfrentada a la aludida válvula de salida la cual queda dispuesta frente a la boca de salida -5-.
5. El cuerpo de válvula -1- está cerrado superiormente por una membrana elástica en forma de copa invertida -18- que se fija amoviblemente con su faldón -18a- por medio de una abrazadera -19- ajustable convencional formada por un fleje dotado de una sucesión de pequeñas aberturas transversales con las que engrana el filete de un tornillo -20-. Dicha membrana -18- está unida articuladamente a una horquilla -21- por mediación de dos discos -22- y -23- y con ayuda de un tornillo -24- y de una tuerca -25-, cuyo tornillo presenta una cabeza -26- dotada de un crificio transversal en el que ajusta un manguito -27- por el que pasa un eje -28- constituido por un espárrago -28- que atraviesa orificios enfrentados pertenecientes a las ramas de la antedicha horquilla -21- y presenta en un extremo una cabeza -29- en tanto que en el otro recibe una tuerca -30-. La horquilla -21- es arqueada y presenta un apéndice en forma de casquillo -31- al que se acopla amoviblemente una palanca de accionamiento -32- provista de una empuñadura (no representada),
10. cuya horquilla -21- está dotada en su extremo opuesto al de
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



5.

las antedichas ramas de otras dos ramas que se articulan, por medio de un espárrago que comprende una cabeza -33- y recibe una tuerca en el extremo opuesto, a un estribo -34- unido mediante tornillos -35- al plano vertical de una prolongación de soporte -36- prevista exteriormente en el cuerpo de bomba -1-.

10.

Como se comprende por lo expuesto, al provocar mediante la palanca -32- el ascenso de la membrana -18- se produce el levantamiento de la válvula -6- de aspiración con la correspondiente entrada de líquido en el cuerpo de bomba, permaneciendo cerrada la válvula de salida -10-, en tanto que al producir el descenso de la membrana -18- y reducirse la capacidad de la cámara, tiene lugar el cierre de la válvula de entrada -6- y la apertura de la válvula de salida -10- para dejar pasar el líquido por la boca -5-.

15.

El Modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran tan sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las que alcanzará asimismo la protección que se desea obtener. Por tanto, podrá fabricarse la bomba de achique de pequeña capacidad en cuestión en cualquier configuración y con los materiales más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

20.

25.

## N O T A

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

1a.- Bomba de achique de pequeña capacidad, caracterizada esencialmente por el hecho de comprender un cuerpo

BAD ORIGINAL



de bomba provisto de dos válvulas tipo charnela de acción antagónica que, constitutivas respectivamente de una válvula de aspiración y de una válvula de salida, están formadas por sendas aletas flexibles sujetas en planos inclinados interiores de dicho cuerpo de bomba, cuyas válvulas están enfrentadas respectivamente a un conducto de entrada y a uno de salida previstos en el expresado cuerpo de bomba, el cual está cerrado superiormente por una membrana elástica en forma de copa invertida que se articula a las dos ramas de un extremo de una horquilla arqueada que, en el extremo opuesto, presenta otras dos ramas articuladas a un estribo saliente del cuerpo de bomba y dotado de una palanca de accionamiento.

2ª.- Bomba de achique de pequeña capacidad, según la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que la membrana está unida al borde superior del cuerpo de bomba mediante una abrazadera ajustable de tipo convencional, en tanto que la articulación de la membrana a la horquilla se realiza por medio de un tornillo provisto de una cabeza conectada entre las ramas de la horquilla a través de un eje, cuyo tornillo atraviesa dos discos entre los que está interpuesta la membrana y recibe una tuerca de fijación.

3ª.- Bomba de achique de pequeña capacidad, según la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de que la aleta flexible formativa de la válvula de aspiración está fijada directamente al plano inclinado del cuerpo de bomba, en tanto que la aleta flexible que constituye la válvula de salida se halla unida a la cara inferior de una placa de asiento inclinada sujeta al cuerpo de bomba y dotada de una abertura de paso, reforzándose la unión de las expresadas aletas con ayuda de sendas pletinas transversales que suje-

- 7. FEB.



tan uno de los bordes de las mismas.

4a.- BOMBA DE ACHIQUE DE PEQUEÑA CAPACIDAD.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de seis hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

5.

Madrid, a 7 de Febrero de mil novecientos setenta y cinco.

P.A.,

A. Archa

p. p.

209760

FIG. 1

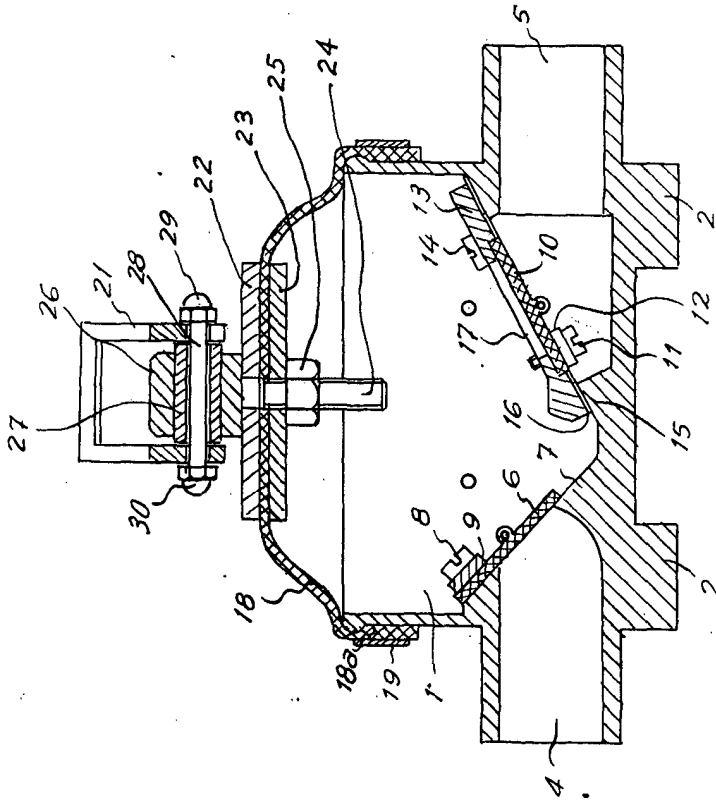
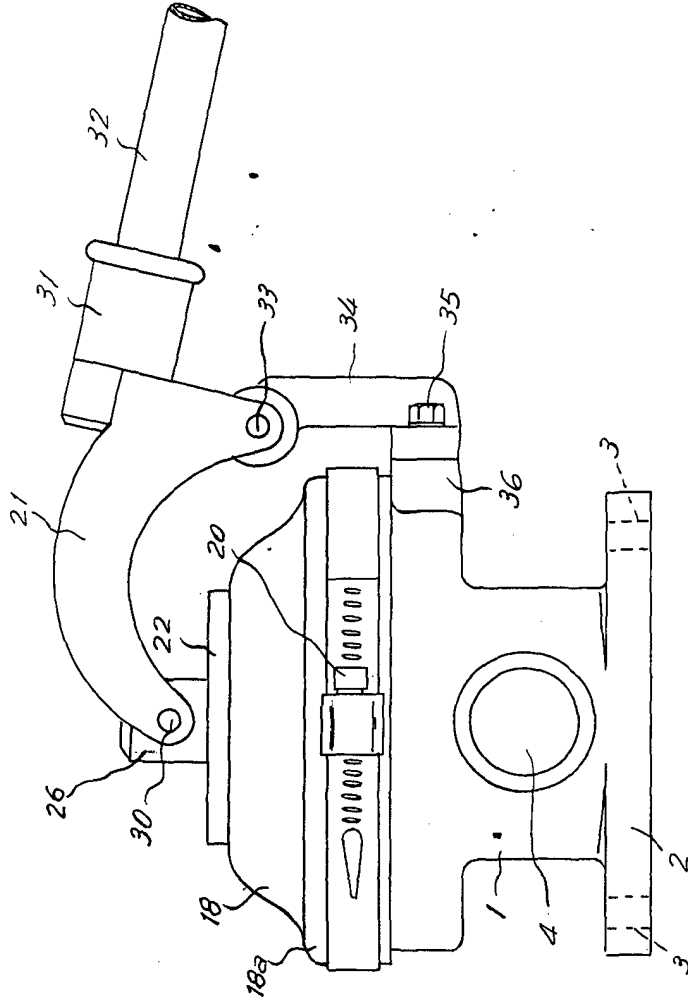


FIG. 2



Madrid, 7 Febrero 1975

P. A.  
 A. A. And  
 P. P.  
*[Signature]*

Escala variable