

PATENTE DE INVENCIÓN

197794

# MEMORIA 197794

descriptiva sobre "SISTEMA PERFECCIONADO DE VALVULA DE PIE".

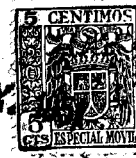
A FAVOR DE:

Don EMILIO GIRO PARES

Barcelona.

Presentada el:

8 MAY



PATENTE DE INVENCION

197794

197794

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

sobre:

"SISTEMA PERFECCIONADO DE VALVULA DE PIE".

Solicitante:    Don EMILIO GIRO PARES.  
Residencia:    BARCELONA, Molins de Rey, 21.  
Nacionalidad:  Española.

La presente invención se refiere a un sistema perfeccionado de válvula de pie, particularmente apropiada para tubos de aspiración de bombas de elevación de agua. La válvula de que se trata retiene el líquido en el tubo de aspiración aunque éste sea de considerable longitud y al propio tiempo permite la circulación del mismo en un solo sentido.

Las válvulas de pie conocidas suelen ser válvulas de charnela que si bien aseguran un buen funcionamiento cuando son nuevas o acaban de ser ajustadas, tienen el inconveniente de sufrir un rápido desgaste y dejar con ello de asegurar un cierre hermético.

El sistema perfeccionado de válvula de pie a que se refiere la presente invención se caracteriza, esencialmente, porque la válvula propiamente dicha está constituida por

1977948 MAY.



un disco que guiado por un vástago vertical se aplica  
contra un asiento circular correspondiente y lleva por  
debajo de la junta una pieza adicional de superficie  
lateral curvada que sirve de guía al líquido aspirado  
5 anulando o reduciendo la formación de remolinos. Esta  
válvula asegura un funcionamiento impecable durante un  
tiempo prácticamente ilimitado por no poder producirse  
desgaste en los elementos de construcción sencilla que  
la integran, no precisándose reajustes ni intercambio de  
10 piezas.

Para la mejor comprensión del invento se acompaña  
una lámina de dibujos en los cuales se ilustra, a título  
de ejemplo no limitativo, una forma de realización. En  
dichos dibujos:

15 Fig. 1 es una vista lateral de la válvula de que  
se trata.

Fig. 2 es un corte axial de la misma válvula.

Fig. 3 es un corte transversal según III-III de la  
Fig. 2.

20 La válvula representada comprende una caja 1 de  
bronce u otro material inoxidable con la que se acopla el  
tubo de aspiración 2, ya sea roscándolo directamente a  
dicha caja según se ilustra en el dibujo, o mediante  
platinas correspondientes. Dicha caja 1 va unida herméti-  
25 camente a un cuerpo intermedio 3 que en su parte superior  
lleva el asiento de válvula 4, en tanto que por su parte  
inferior va dotada de una rosca interior en la que está  
fijado un aro 5 provisto de brazos 6 (véase Fig. 3) que  
son solidarios del cojinete 7 para el vástago de la  
30 válvula, según se dirá, sirviendo dicho aro, además, para

197794

8 MAY



la sujeción del colador o avispero 8.

La válvula propiamente dicha comprende un disco rígido 9, preferentemente de materia plástica inalterable y de peso específico reducido, otro disco flexible 10 de goma de Pará o material similar, un vástago tubular 11 y una pieza repulsada o estampada 12. El vástago 11 va guiado en el cojinete 7 con intercalación de aros 13 de materia plástica inalterable y de reducido coeficiente de dilatación, lo que asegura una guía perfecta del vástago 11 y una duración ilimitada. La pieza repulsada o estampada 12, que presenta su superficie curvada según radios determinados, además de reducir el paso del líquido, sirve de guía a éste, impidiendo toda formación de remolinos que pudieran ocasionar desgastes en los diversos órganos.

15 Cuando se realiza la aspiración por el tubo 2, el líquido pasa por los orificios del colador 8 y los espacios existentes entre los brazos 6, levantando la válvula 9, 10 a la posición abierta ilustrada en el dibujo, y continua por el conducto anular formado entre el asiento 4 y la 20 pieza repulsada 12, siendo guiado convenientemente por esta última pieza. Tan pronto cesa la aspiración, los órganos móviles 9, 10, 11, 12 de la válvula descienden automáticamente por gravedad y por efecto de la columna de líquido existente en el tubo 2 hasta que el disco 25 flexible 10 quede aprisionado contra el asiento 4, estableciendo entonces un cierre hermético e impidiendo todo retroceso del líquido.

1977948 MA



N O T A.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Invención por veinte años en España, sus Colonias y Protectorados, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

10 1ª.- Sistema perfeccionado de válvula de pie para tubos de aspiración de líquidos, caracterizado por comprender un disco rígido (9) que guiado por un vástago vertical (11) se aplica contra un asiento circular correspondiente (4), solidario de la caja de la válvula, y lleva por debajo de la junta (10) una pieza adicional (12) de superficie lateral  
15 curvada que sirve de guía al líquido aspirado, anulando o reduciendo la formación de remolinos.

2ª.- Sistema perfeccionado de válvula de pie según reivindicación 1ª, caracterizado porque el vástago de la  
20 válvula va guiado en un cojinete central (7) con intercalación de aros (13) de materia plástica inalterable y de reducido coeficiente de dilatación, estando dotado dicho cojinete de dos o más brazos (6) solidarios de un aro exterior (5) que va sujeto en la caja o cuerpo de la  
25 válvula.

3ª.- Sistema perfeccionado de válvula de pie según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el vástago de la válvula es por lo menos parcialmente tubular.

4ª.- Sistema perfeccionado de válvula de pie según  
30 reivindicación 1ª, caracterizado porque el disco rígido (9)

197794

8 MAY. 1951



de la válvula está constituido de materia plástica inalterable y de peso específico reducido.

5 5ª.- Sistema perfeccionado de válvula de pie según reivindicación 1ª, caracterizado porque la pieza adicional (12) para guiar el líquido está constituida por una pieza repulsada o estampada.

10 6ª.- SISTEMA PERFECCIONADO DE VALVULA DE PIE, tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, 8 de Mayo de 1951.

EMILIO GIRO PARES  
P.P.  
P.P. de J. GOMEZ ACEBO y MODET

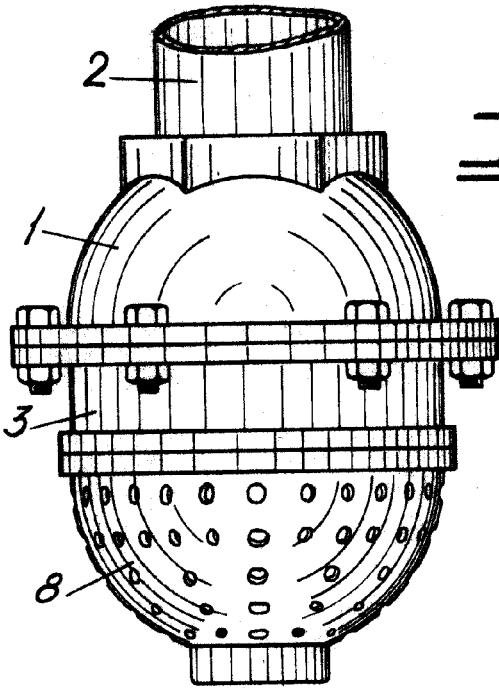


FIG. 1

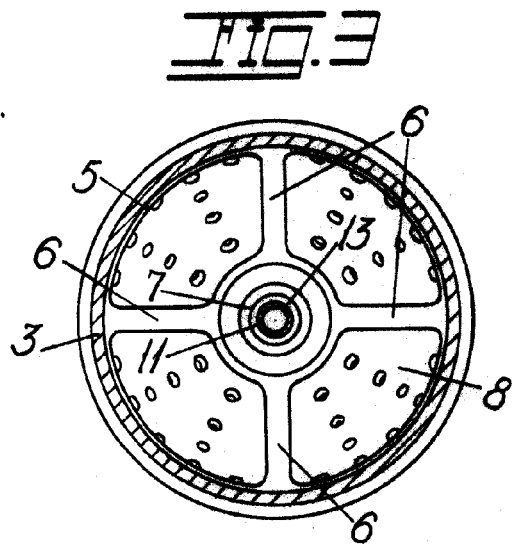


FIG. 3

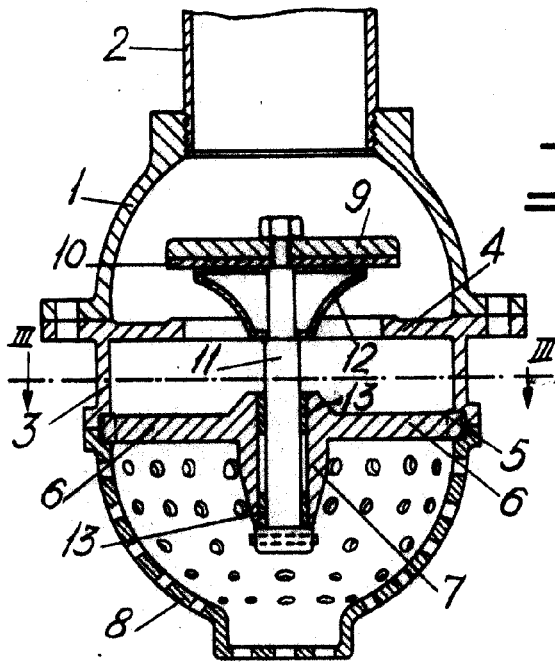


FIG. 2

Madrid, 8 MAY. 1951  
P.P. de J. GOMEZ ACEBO y MODET

