



• 60512

MODELO DE UTILIDAD
por VEINTE años

en España, a favor de la razón social MILFER, S.A.,
entidad española, establecida en Bilbao calle Henao,
nº 23, por: "APARATO TRANSVASADOR SIN VALVULAS"

---ooOoo---

MEMORIA DESCRIPTIVA

5.- El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto, como su enunciado indica, un aparato transvasador perfeccionado en sus características de diseño, constitución y montaje, mediante el cual se logra el transvasado de líquido de unos recipientes a otros sin el empleo de complicados sistemas válvulares, cuyo trabajo efectúa con la máxima seguridad y eficacia.



• 60512 - 2 -

- En la actualidad existen y son conocidos varios tipos de aparatos transvasadores que efectúan el trasiego de líquidos de unos recipientes a otros, cuyos aparatos están constituidos por complicados mecanismos y sistemas valvulares que controlan el trasiego de estos líquidos. Estos aparatos están constituidos en su generalidad por bombas aspirantes impelentes las cuales son accionadas manual o mecánicamente. Por lo complicado de los mecanismos que integran estos aparatos transvasadores se producen averías y desarreglos en ellos que motivan escapes y pérdidas de líquido durante la fase de trasiego, lo que hace que estos aparatos resulten poco prácticos y antieconómicos.
- 5.-
- 10.-
- 15.- El presente modelo de Utilidad tiene por objeto, un aparato transvasador en que su características esencial la constituye la supresión de válvulas y por tanto la carencia de elementos susceptibles de desarreglos. El aparato aquí preconizado está constituido por un cuerpo cilíndrico, formado por dos piezas homólogas que se unen entre sí por roscado, dentro del cual se mueve un émbolo a voluntad al iniciar la operación de transvasado con el fin de efectuar la succión inicial y, después, basándose en el sifón producido, se establece la corriente continua del líquido hasta determinar el paso que se desée.
- 20.-
- 25.-

Otra característica del actual modelo la constituye el hecho de que el vástago del émbolo es tubu-



1957

- 3 -

• 60512

- lar cilíndrico, siendo a través de éste por donde se produce la evacuación del líquido. Este vástago porta, en el extremo que se aloja en el interior del cuerpo cilíndrico, el émbolo propiamente dicho, el cual queda fijado por un rebordeado del propio vástago tubular de accionamiento y unos anillos de goma que sirven de retención, disponiéndose en ambos planos o caras de éste émbolo unas arandelas de sujeción que emparedan a la pieza del émbolo.
- 5.-
- 10.- Otra características del propio modelo la constituye la unión entre el cuerpo cilíndrico del aparato y el conducto tubular elástico de aspersión del líquido, cuya unión se efectúa mediante encaje de una pieza tubular cónica que ajusta el extremo del conducto tubular flexible al cuerpo de la bomba. En
- 15.- el extremo terminal de éste conducto tubular se dispone un contrapeso con el fin de que actúe de lastre y llegue al fondo del recipiente en que se haya de trabajar; la unión entre el lastre y la extremidad del conducto elástico se determina por ajuste de una segunda pieza cónica tubular.
- 20.-
- Otros detalles y características del presente modelo se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en la
- 25.- que se hace referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña, en la que, de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo se representan los detalles preferidos de la idea del

60512

- 4 -



5.- modelo. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un posible caso de realización práctica, pero el modelo no queda exactamente limitado a los detalles que aquí se exponen, por tanto esta descripción debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

En la citada lámina de dibujos.

10.- La figura 1ª, es una vista del conjunto del aparato en la que se han efectuado unas seccionados convencionales para poner de manifiesto las partes que integran el mismo y la forma de unión de unas piezas con otras.

15.- La figura 2ª corresponde a un detalle en el que se muestra la sujeción del émbolo, propiamente dicho, al vástago tubular de accionamiento.

20.- Haciendo referencia a las figuras enumeradas se indica con el número -1- el vástago tubular de accionamientos el cual es únicamente maniobrado al iniciar la operación de transvasado para producir la succión del líquido estableciéndose una corriente continua saliendo el líquido a través de este vástago al exterior. En el extremo exterior del vástago -1- se adapta el anillo -2- que cumple con la doble finalidad de limitar el recorrido del émbolo y facilitar la atracción del vástago; esta pieza es un simple anillo de goma que queda presionado en el lugar que sea elegido. En la extremidad interior del

25.-

60512

- 5 -



1957

vástago tubular -1- de accionamiento, se organiza el émbolo -3-, propiamente dicho, el cual queda emparedado entre el par de arandelas -10-, siendo retenido a su vez este conjunto por los anillos -4-.

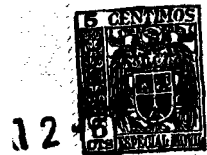
- 5.- El cuerpo del aparato es cilíndrico y está constituido por dos piezas -5- homólogas que se unen convenientemente entre sí por roscado determinando una cámara interior -6- hasta la que llega el líquido, en la operación inicial de succión, al ser desplazado el émbolo -3- por tracción del vástago tubular -1-, continuándose la evacuación de éste líquido a través del vástago tubular -1-. El conjunto del aparato transvasador objeto de este modelo, incluye un conducto tubular -7-, de longitud variable, el cual por uno de sus extremos es adaptado al cuerpo cilíndrico del aparato comunicado con el interior -6- de éste, siendo fijado mediante el ajuste de una pieza cónica tubular -8-. El extremo terminal de este conducto tubular porta un contrapeso -9- que actúa de lastre y obliga a esta extremidad a llegar al fondo del recipiente que aloja el líquido a transvasar, determinándose la fijación de este contrapeso -9- al conjunto tubular -7-, por ajuste de la pieza -8- tubular cónica.
- 10.-
- 15.-
- 20.-

- 25.- Para efectuar la maniobra del aparato aquí descrito se procede de la siguiente forma:

Se introduce el terminal del conducto tubular -7- y contrapeso -9- en el depósito de donde se haya

- 60512

- 6 -



5.- de extraer el líquido. Una vez así dispuesto se presiona el émbolo -3- del aparato hasta quedar el vástago tubular -1- alojado en el cuerpo -5- del mismo. Seguidamente se obtura con un dedo la parte terminal de este vástago -1- y se tracciona el citado vástago para efectuar el desplazamiento del émbolo -3- por el interior de la cámara -6- y verificar la succión del líquido hasta la citada cámara. Concluída la carrera del émbolo -3- se desobtura el extremo exterior del vástago tubular -1-, dejándose libremente que el líquido siga la caída y se establezca la corriente continua a través del vástago tubular -1- hasta que se verifique el transvasado que se desée.

10.-
15.- Se comprenderá fácilmente, después de observados los dibujos y la explicación que acabamos de efectuar de ellos, que el actual modelo proporciona un aparato tranvasador sin válvulas, sólido, seguro y práctico, con una construcción sencilla y efectiva que puede ser llevada a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

20.-
25.- Se hace constar a los efectos oportunos que en el objeto que constituye la actual invención, podrán introducirse todas aquellas variaciones y modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

• 60512

- 7 -



N O T A

Se declaran como de novedad en España el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES.-

- 5.- 1ª.- Un aparato transvasador sin válvulas, que se caracteriza por estar constituido mediante un cuerpo cilíndrico formado por doz piezas homólogas que reciprocamente se adaptan y fijan entre si, en cuyo interior se forma la cámara de trasiego en la que se aloja un émbolo montado en la extremidad de un vástago tubular de accionamiento, cuyo émbolo queda inmovilizado entre dos arandelas que lo emparedan y unos anillos de retención coaxiales al vástago de accionamiento.
- 10.- 2ª.- Un aparato transvasador sin válvulas, que se caracteriza por contar con un conducto tubular elástico que tiene uno de sus extremos fijado al cuerpo cilíndrico del aparato mediante embutido de una pieza cónica tubular que ajusta al extremo de este tubo contra el cuerpo en que se adapta; la otra extremidad del conducto porta un contrapeso igualmente fijado por ajuste de una pieza cónica hueca alojada en el extremo citado.
- 15.- 3ª.- "UN APARATO TRANSVASADOR SIN VALVULAS".
- 20.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de SIETE hojas escritas a máquina por una sola cara y una lámina de dibujos que la ilustran.
- 25.-

Madrid, 12 de Junio de 1.957

FIRMADO: E. González Vacas



12 J

• 60512

Figura 2ª

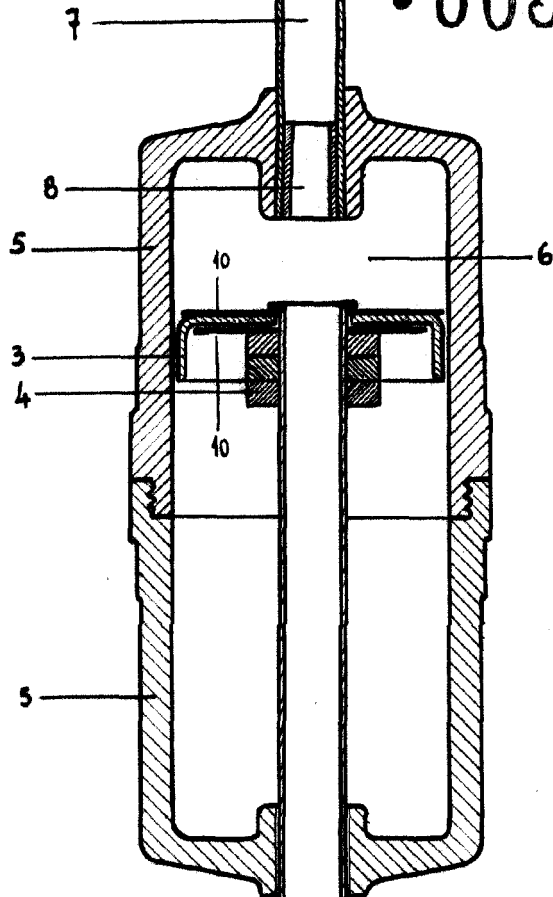
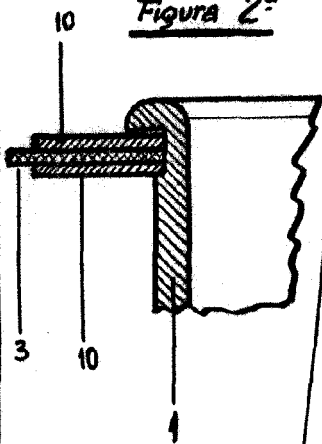
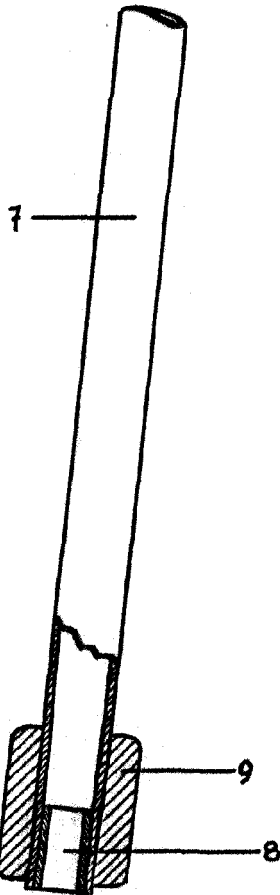


Figura 1ª



Escala variable

MADRID 10 JUNIO DE 1957.
P.A. S. GONZALEZ VACAS.