



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

224834

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS EMBUDOS CON CIERRE AUTOMÁTICO", a favor de Don Luis PASSELLI, domiciliado en BUENOS AIRES (República Argentina).

- ... -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en los embudos con cierre automático.

- 5. Existen ya actualmente construcciones de embudos con cierre automático, cuya finalidad funcional radica en el hecho de cortar la descarga del medio que fluye a través del paso de su pico cuando el nivel del contenido del envase a llenar con ayuda de este embudo haya llegado a un plano horizontal próximo inferior a la boca de recepción de dicho envase, impidiendo así se desborde el fluido durante la carga del envase en cuestión y por consiguiente se tenga una pérdida inútil del fluido y otros inconvenientes mas.

- 10. Todas las construcciones actualmente conocidas de este tipo de embudos de seguridad adolecen de una u otra deficiencia y muy particularmente de la que consiste en la

224834 NO



- imposibilidad de retirar del envase, debidamente cargado, al embudo con su lado de descarga automáticamente trabado para impedir la salida del resto o sobrante del fluido aun contenido, eventualmente, en el interior de la cavidad de la parte superior cuneiforme o campana del embudo en cuestion, pues actualmente se hace necesario sujetar manualmente al miembro valvular en su posición de cierre cuando se retira el embudo, ya que en caso contrario se desplaza dicho miembro valvular abriendo indebidamente la abertura de descarga del embudo con todas las consecuencias inherentes al caso.

- El embudo con cierre automático, objeto del presente invento, se caracteriza por el hecho de que el miembro valvular axialmente desplazable dentro del pasaje de un cuerpo tubular axial fijo a la campana del mencionado embudo, se encuentra operativamente vinculado por su extremo inferior a un flotador fijamente sujetado al referido miembro valvular con interposición de un elemento de enlace, por su periferia exterior con una pluralidad de aberturas practicadas en la pared periférica de aquella porción del citado cuerpo tubular axial, que se halla dispuesto en el interior de la cavidad de la campana del embudo y, por su extremo superior, con un medio alargado que lleva en su parte terminal libre superior un medio de retención por enganche automático de este medio retentor cuando el antedicho miembro valvular se encuentra en posición de cierre.

- Como se puede apreciar de <sup>lo</sup>expuesto, permite esta construcción nueva una traba automática del miembro valvular en el instante en que este llega a cerrar el paso del medio fluente a través de las mencionadas perforaciones

224834



5. desde el interior de la cavidad de la campana del embudo al paso de la parte inferior del cuerpo tubular axial, la cual sirve de pico de descarga al embudo. Una vez trabado automáticamente dicho miembro valvular en su posición de cierre podrá ser retirado el embudo fácilmente en forma igual a un embudo corriente del envase correspondientemente cargado sin que haya peligro de perder ni una gota del sobrante de medio fluente alojado en el interior de la cavidad de la campana del embudo, cuyo miembro valvular es destrabado luego manualmente, una vez colocado el embudo en la boca de admisión de un nuevo envase aun vacío, a fin de que el antedicho miembro valvular pueda desplazarse axialmente por gravedad para liberar a las aberturas para el paso del medio fluente desde el interior de la citada cavidad hasta el interior del envase a cargar.
10. Además de las ventajas constructivas que se deducen de lo precedentemente dicho, cabe señalar que el embudo objeto de la presente invención se presta muy particularmente para llenar envases no transparentes en los cuales no se ve el aumento de nivel durante su carga. Otra ventaja mas del nuevo embudo radica en el hecho de que las mencionadas perforaciones sirven de filtro para retener cuerpos extraños contenidos en el medio fluente que pasa a través de las referidas perforaciones.
15. Otras ventajas se pondrán de manifiesto con la descripción que sigue con referencia a las figuras de la lámina de dibujos adjunta, que ilustran un caso de realización del presente invento, siendo dadas como ejemplo pero sin caracter limitativo, debiendo considerarse por lo tanto esta realización como preferida pero no exclusiva.
- 20.
- 25.
- 30.



224834 NO 3

En los dibujos:

5. La fig. 1ª es una vista en elevación de un embudo, de acuerdo con la presente invención, parcialmente seccionado según un plano diametral vertical, estando el miembro valvular en posición alejada de las aberturas de paso para el medio fluente, y
- La fig. 2ª es una similar a la fig. 1ª pero con el corte totalmente de manifiesto y con el miembro valvular en posición de cierre de las citadas aberturas.
10. Refiriéndonos a los dibujos, cabe señalar, que el embudo 1 con cierre automático, según la invención, está formado por una campana 2 de forma tronco-cónica, que lleva fijada por su extremo convergente inferior abierto un pico 3 definido por una pieza tubular dotada de una prolongación axial ascendente 3'. Esta pieza tubular 3-3' está dotada de una región periférica situada en una zona intermedia del largo de esta pieza, y dentro de la cavidad 4 de la campana 2 adyacente al fondo de la citada cavidad, con una pluralidad de aberturas 5 que comunican la cavidad 4 de la
15. campana 2 con el paso 6 de la referida pieza tubular 3-3'. Dentro de dicho paso 6 de esa pieza 3-3' está alojado, a lo menos axialmente desplazable, un miembro valvular 7 cuya periferia exterior está operativamente vinculada con la mencionada pluralidad de aberturas comunicantes 5, llevando fijada por su extremo inferior un flotador 8 con interposición de un elemento de enlace 9, mientras que por su extremo superior tiene fijada dicho miembro valvular 7 una
20. varilla 10 dotada por su extremo superior libre de un medio de retención por enganche automático 11 operativamente vinculado convenientemente con el borde anular superior
- 25.
- 30.

224834 4 NOV



abierto 12 de la prolongación solidaria axial ascendente 2° del pico 2.

5. El miembro valvular 7 podrá estar representado, de preferencia, por un casquillo tubular con paso axial comunicante 13, estando fijado el extremo adyacente del elemento de enlace 9 portador del flotador 8 al extremo anular abierto inferior del casquillo formador del miembro valvular 7 mediante un travesaño 14.

10. La varilla 10 podrá estar excentricamente fijada sobre la periferia interior del casquillo en el extremo anular superior abierto del mismo, estando formado el medio de retención por enganche automático 11 por la porción terminal libre respectiva de dicha varilla, cuya porción está acodada hacia fuera.

15. Es evidente que se podrán introducir ciertas variantes de detalle y construcción en la realización del objeto de la presente invención, sin que por eso se aparte éste de su real alcance concretamente definido en las reivindicaciones que se especifican a continuación.

N O T A

20. Hecha la descripción del presente invento se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

25. 1ª.- Perfeccionamientos en los embudos con cierre automático, cuyo embudo es del tipo que incluye un filtro cilíndrico dispuesto en prolongación axial ascendente con respecto al pico de dicho embudo, en el interior de



224834

NOV

- la cual prolongación tubular ascendente se encuentra montado, deslizablemente móvil, un elemento valvular para la interrupción del flujo de líquido descendente, estando dotado dicho elemento valvular de medios para el movimiento deslizable del referido elemento valvular, caracterizados porque el elemento valvular está formado por una pieza o cursor tubular cilíndrico con extremos superior e inferior abiertos, siendo el citado elemento capaz de cerrar el paso del fluido por obturación periférica debida a la yuxtaposición de su periferia exterior con la interior de la parte permeable de la prolongación tubular ascendente del pico del embudo, cuyo cursor deslizable lleva medios para ese deslizamiento, constituidos estos medios por un flotador conectado mediante un puente, u otro medio similar de enlace, al extremo inferior abierto de la pieza o cursor tubular cilíndrico antes indicado, el cual ostenta por su extremo superior un órgano impedidor del indebido desplazamiento descendente, por la gravedad, del conjunto cursor con flotador.
5. deslizable del referido elemento valvular, caracterizados porque el elemento valvular está formado por una pieza o cursor tubular cilíndrico con extremos superior e inferior abiertos, siendo el citado elemento capaz de cerrar el paso del fluido por obturación periférica debida a la yuxtaposición de su periferia exterior con la interior de la parte permeable de la prolongación tubular ascendente del pico del embudo, cuyo cursor deslizable lleva medios para ese deslizamiento, constituidos estos medios por un flotador conectado mediante un puente, u otro medio similar de enlace, al extremo inferior abierto de la pieza o cursor tubular cilíndrico antes indicado, el cual ostenta por su extremo superior un órgano impedidor del indebido desplazamiento descendente, por la gravedad, del conjunto cursor con flotador.
10. ta posición de su periferia exterior con la interior de la parte permeable de la prolongación tubular ascendente del pico del embudo, cuyo cursor deslizable lleva medios para ese deslizamiento, constituidos estos medios por un flotador conectado mediante un puente, u otro medio similar de enlace, al extremo inferior abierto de la pieza o cursor tubular cilíndrico antes indicado, el cual ostenta por su extremo superior un órgano impedidor del indebido desplazamiento descendente, por la gravedad, del conjunto cursor con flotador.
15. extremo superior un órgano impedidor del indebido desplazamiento descendente, por la gravedad, del conjunto cursor con flotador.
20. 2º.- Perfeccionamientos, en los embudos con cierre automático.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 4 de Noviembre de 1955.

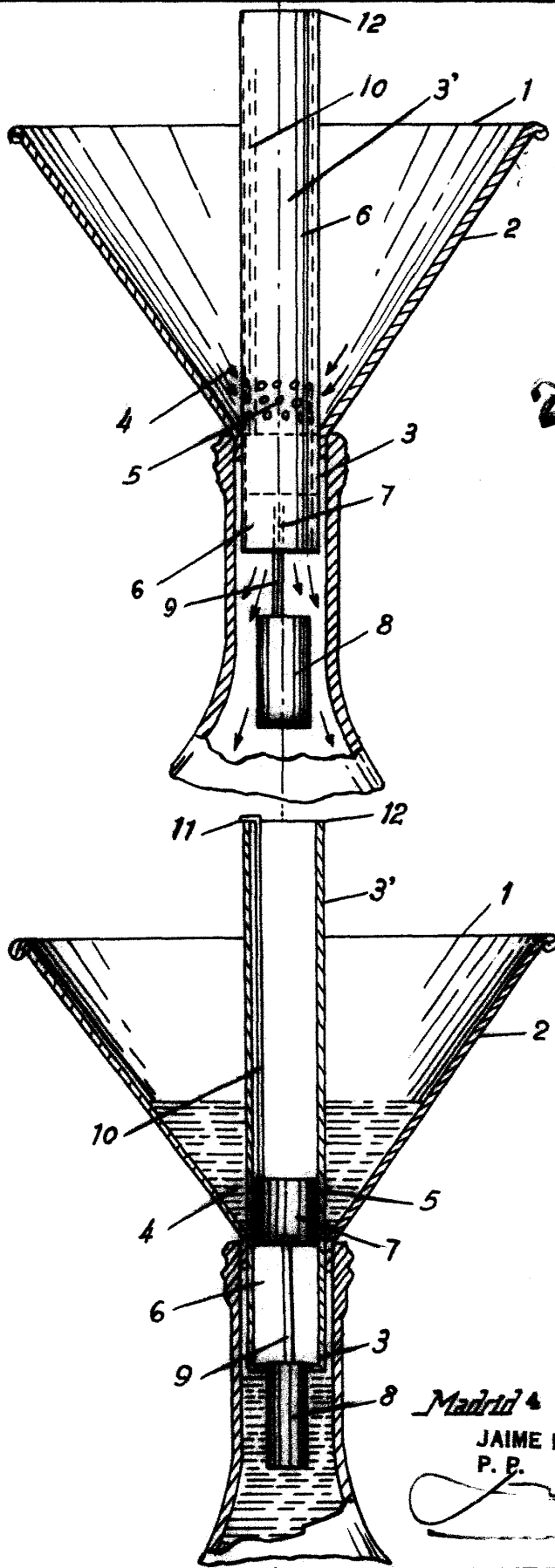
Luis P A S S E L L I.

P. a.

JAIME ISERN MIRALLES  
P. P.



224834



Madrid 4 Novembre 1955

JAIME ISERN MIRALLES  
P. P.

Escala Variable