



1953

347

347 13

MODELO DE UTILIDAD

por veinte años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "UN TUBO VERTEDOR-LLENADOR AUTOMATICO PARA BOTELLAS, RECIPIENTES Y SIMILARES", cuyo privilegio se solicita a favor de Don BIENVENIDO FERRET VIDALES, de nacionalidad española, domiciliado en Vendrell (Tarragona), calle Doctor Robert, nº 48.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este modelo se refiere a un tubo vertedor-llenador de unas características especiales, el cual se acopla a un recipiente convencional, a fin de regular la salida del líquido contenido en dicho recipiente, encauzándolo en la dirección apropiada. Este tubo tiene la particularidad esencial de que interrumpe automáticamente el paso del líquido cuando el nivel del líquido existente en el interior del recipiente que se está llenando alcanza un determinado nivel.



Una de las características de este modelo es que permite verter de una manera constante, segura y cómoda, el líquido que está contenido en el recipiente al cual se acopla.

5 Otra de sus características es que evita el paso del líquido vertido cuando el nivel del líquido existente en el recipiente que se está llenando alcanza una altura algo superior a la altura correspondiente a la situación ocupada en aquel momento por el extremo de salida del tubo.

10 Una de las aplicaciones preferentes de este tubo es para el llenado automático de elementos de batería. Para esta última finalidad se acopla el tubo a una botella que contiene agua destilada. Como es sabido, los elementos de batería tienen que llenarse de vez en cuando con  
15 agua destilada hasta recuperar el nivel primitivo del líquido contenido en cada elemento. Ocurre con frecuencia que al emplear otro medio cualquiera para efectuar esta operación de llenado y como consecuencia del escaso campo visual de que se dispone cuando se efectúa esta operación,  
20 se sobrepasa el nivel primitivo con los consiguientes perjuicios para el buen funcionamiento de la batería. Utilizando el tubo objeto de este modelo, no puede ocurrir este percance, ya que debido a sus propias características se interrumpe automáticamente el paso del agua  
25 destilada al interior del elemento de batería cuando se sobrepasa ligeramente el nivel determinado por la posición de la base de salida de líquido del tubo.

Para facilitar la comprensión de este modelo, se adjunta solo a título enunciativo y sin carácter limita-



tivo, unos dibujos que muestran una de sus formas preferentes de realización, así como su montaje y utilización sobre un recipiente convencional, en este caso una botella.

5 La figura 1 representa un alzado y corte longitudinal de la citada forma de ejecución.

La figura 2 muestra la aplicación al cuello de una botella de un tubo semejante al de la figura 1, quedando esta última en posición inclinada o sea en la posición adecuada para verter el contenido de la misma en un determinado recipiente externo, valiéndose para ello del tubo en cuestión.

10

El presente tubo consta de una parte delantera o externa  $10_1$  situada a un lado de un tapón 11 y una parte interna  $10_2$  situada al otro lado del citado tapón. Esta parte  $10_2$  está destinada a quedar alojada en el interior del recipiente sobre el cual se acopla el tubo.

15

Estas dos partes o porciones  $10_1$  y  $10_2$  constituyen, no obstante, un todo único, puesto que el elemento tubular que los forma atraviesa el tapón 11. El elemento tubular  $10_1-10_2$  posee dos canales longitudinales independientes 12 y 14, el primero de los cuales tiene preferentemente una mayor sección que el restante. El canal 12 sirve para dar paso al líquido contenido en el recipiente en cuyo cuello se acopla el tapón 11 y por lo tanto el tubo. El canal o conducto 14 sirve únicamente para establecer comunicación entre el interior del citado recipiente y la atmósfera externa a este último.

20

25

247 13



5 El canal 12 o canal de salida del líquido termina por su parte delantera en una abertura de salida  $12_1$ . Poco después del tapón 11, el canal 12 desemboca en una abertura u orificio  $12_2$  situado a la altura de un encaje 15 practicado en el tubo. Este encaje 15 situado cerca de la cara interna del tapón sirve para dar paso al líquido 17 (véase fig. 2) contenido en el interior del recipiente  $15_1$  al cual se acopla el tubo.

10 El conducto de aire 14 tiene una abertura delantera  $14_1$  que desemboca a la altura de un encaje 13 dispuesto a cierta distancia detrás de la abertura de salida  $12_1$  del canal de líquido 12.

15 El canal o conducto de aire 14 sirve para establecer comunicación entre el ambiente externo y el interior del recipiente sobre el que va acoplado el tubo. Cuando el nivel del líquido 18 contenido en el recipiente que se está llenando mediante la ayuda del tubo  $12_1-12_2$ , alcanza el nivel indicado por 19 (fig. 2), o sea alcanza la altura del orificio  $14_1$  perteneciente al canal 14, se interrumpe la comunicación entre la atmósfera y el interior 16 del recipiente  $15_1$ . Debido a esta causa queda automáticamente interrumpido el paso del líquido a través del canal 12.

20 Aun cuando en la figura 1 aparece una prolongación del canal 12 más allá del encaje 15, o sea en la sección 102 del tubo, esta prolongación no es absolutamente necesaria, pudiendo limitarse el canal 12 a la longitud del mismo comprendida entre  $12_1$  y  $12_2$ . El prolongarlo en la forma indicada tiene únicamente por ob-



jeto facilitar la construcción del tubo y su resistencia lo más uniforme posible en todas sus secciones.

5 La distancia que separa las dos aberturas externas  $12_1$  y  $14_1$  de los canales 12 y 14 es variable y depende de la aplicación particular que se pretende dar a cada tubo. El tapón 11 puede estar unido al tubo o puede hacerse deslizar sobre el mismo, no siendo por lo tanto un elemento imprescindible para el buen funcionamiento del tubo. Este tapón podría sustituirse por cualquier  
10 otro dispositivo de cierre apropiado susceptible de mantener el tubo sobre el recipiente al cual se le quiere acoplar. Las dimensiones, secciones y configuración general de los canales 12 y 14, así como el perfil de las secciones  $10_1$  y  $10_2$  del tubo son variables.

15 Se comprende que podrán introducirse cuantas variaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no alteren la esencialidad del presente Modelo, a cuyo fin se declaran de novedad en España las siguientes reivindicaciones que forman la

20 **NOTA REIVINDICATORIA**

1ª - UN TUBO VERTEEDOR-LLENADOR AUTOMATICO PARA BOTE-  
LLAS, RECIPIENTE Y SIMILARES, atravesado por dos conduc-  
tos de sección arbitraria -u o de derrame del líquido y  
otro de comunicación entre el recipiente que se vacia y  
25 la atmósfera- que se caracteriza por formar un todo único  
constituido por dos partes -que quedan a distintos lados  
de un cierre que lo acopla a un recipiente convencional-  
poseyendo dichas partes sendos encajes de los cuales uno  
pone en comunicación el tubo de derrame de líquido con el

34713



recipiente del cual se extrae y el otro permite el cierre hidráulico del otro conducto al pasar de cierto límite el nivel del líquido en el recipiente que se llena.

5 2ª - Un tubo, según la anterior reivindicación que se caracteriza por formar un todo único constituido por dos partes que poseen sendos encajes, uno de los cuales, situado en la parte destinada a introducirse en el recipiente del cual se extrae el líquido, pone en comunicación el conducto de ~~derrame~~ con dicho recipiente, mientras el otro encaje permite el cierre hidráulico del otro conducto al pasar de cierto límite el nivel de líquido en el recipiente que se llena.

10

15 3ª - Un tubo, según la anterior reivindicación que se caracteriza por formar un todo único constituido por dos partes que poseen sendos encajes de los cuales, uno, situado en la parte destinada a introducirse en el recipiente del cual se extrae el líquido, pone en comunicación el conducto de derrame con dicho recipiente y el otro, situado en la otra parte del tubo y exactamente en el extremo correspondiente a la salida del líquido, 20 deja el otro conducto retracado respecto al extremo del conducto de derrame de forma que al pasar de cierto nivel el líquido del recipiente que se llena, se cierra la comunicación del recipiente que se vacía con la atmósfera.

25

4ª - UN TUBO VENTILADOR-LLENADOR AUTOMÁTICO PARA BOTE-LLAS, RECIPIENTES Y SIMILARES.

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria Descriptiva que antecede y que consta de

34713



1953

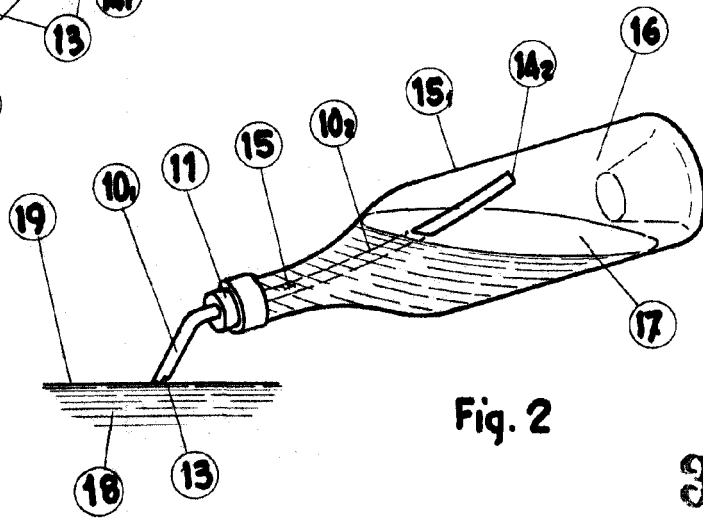
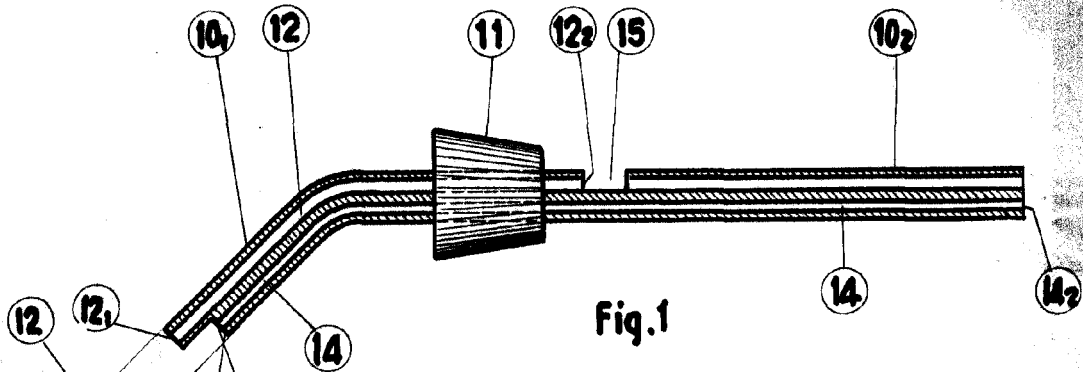
siete hojas escritas a máquina por una sola cara y un plano que la ilustra.

MADRID, 10 6 FEB. 1953

BIENVENIDO FERRET VIBALES

P.A.

*Morgades*



347 13

11 FEB. 1953

Madrid

p.a. J. J. Morgades Graner

P.P.

*[Handwritten signature]*

Escala variable