

MP/.

20 NOV 1962



- 1 -

282638

Memoria Descriptiva

para

una patente de invención,
por veinte años en España,

a favor de

SEITZ-WERKE G.M.B.H.

- sociedad alemana -

residente en

Bad Kreuznach (Alemania)

por:

* MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE TUBOS DE AIRE DE RETORNO PARA ELEMENTOS LLENADORES SIN TUBO LLENADOR EN MAQUINAS LLENADORAS DE BOTELLAS *.

=====

INVENTOR: Rudolf Mallrich, de nacionalidad alemana.

=====

PRIORIDAD: Solicitud patente alemana S 77.690 III/64b del 24 de Enero de 1962.

=====



20

282638

En máquinas llenadoras de contrapresión, especialmente
 máquinas llenadoras de cámaras múltiples, es necesario cerrar
 por un flotador, después de haberse terminado el llenado de la
 botella, la vía del aire de retorno, que conduce desde los ele-
 5 mentos llenadores a una cámara de aire de retorno, para impedir
 la entrada del líquido en la cámara. En elementos llenadores,
 que están provistos de tubos llenadores y tubos de aire de retor-
 no, por lo tanto, es conocido alojar el flotador de obturación
 respectivamente en la caja de los elementos o en la montura del
 10 tubo llenador en un taladro, que está intercalado en el recorrido
 del aire de retorno. Esta disposición de flotador, sin embargo,
 permite que el líquido ascienda en el tubo de aire de retorno,
 de modo que después de terminado el llenado de la botella, el mis-
 mo se halla a la altura del flotador. Solamente por la compensa-
 15 ción del nivel abandona el líquido el tubo y se vacía en la bote-
 lla. Unido a este ascenso notado desventajosamente y al nuevo va-
 ciado del líquido desde el tubo de aire de retorno existe el otro
 inconveniente de que los residuos de líquido restantes en el tubo
 de aire de retorno después del vaciado, tienen que expulsarse por
 20 soplado adicionalmente antes de cada proceso de llenado, y por
 ello se producen considerables pérdidas de líquido en el llenado.

El invento se refiere a elementos llenadores sin tubo
 llenador para máquinas llenadoras del tipo mencionado al princi-
 pio y tiene por objeto por una ejecución ventajosa del tubo de
 25 aire de retorno existente, mejorar esta clase de elementos llena-



- 3 -

dores, de modo que se eviten los inconvenientes existentes en los usuales elementos llenadores con tubos llenadores y de aire de retorno y con la conocida disposición de flotador. Según el invento, esto se alcanza porque el tubo de aire de retorno, delante de la
5 abertura del lado de la botella, está provisto de una caja, que sirve para la recepción del flotador, que tiene aberturas laterales de entrada y una abertura de paso dirigida hacia la desembocadura del tubo. Según una forma de ejecución preferida del invento, que evita un cambio del tubo de aire de retorno para alturas de llenado diferentes, la caja del flotador, en la zona
10 de las aberturas laterales de entrada, está rodeada de un manguito giratorio, que tiene aberturas de paso en planos de diferente altura que, para la regulación a elección de las alturas diferenciales de llenado en las botellas, se ponen en coincidencia
15 con las aberturas laterales de la caja.

En el dibujo se ha ilustrado el invento esquemáticamente y a título de ejemplo, mostrando:

La fig. 1 la parte inferior de un órgano llenador sin tubo llenador, con botella adosada y tubo de aire de retorno introducido y un flotador situado en la posición de apertura, en sección vertical,

la fig. 2 en la misma vista seccionada, el órgano llenador con tubo de aire de retorno, pero con el flotador situado en posición de cierre,

La fig. 3 en la misma vista seccionada, el órgano lle-



- 4 -

nador con tubo de aire de retorno y flotador situado en la posición de cierre, así como un manguito giratorio que rodea la caja del flotador.

5 En la parte inferior del elemento llenador sin tubo llenador, no representado más detalladamente, están designados, el tubo de aire de retorno, adecuadamente sujeto de modo enroscable, con 11, y un canal, que conduce a una cámara de aire de retorno del llenador, con 12, la desembocadura de salida para el líquido con 13 y otro canal, que conduce a la cámara de líquido del llenador, con 14. Delante de la desembocadura del lado de la botella, el tubo de aire de retorno 11, provisto de un desprendedor 15 a modo de pantalla para la distribución del líquido, lleva una caja 16 con un flotador 17 guiado dentro de la misma. La 10 caja 16 de flotador, provista de aberturas laterales 18 y de una abertura 19, que conduce a la desembocadura del tubo de aire de retorno, rodea concéntricamente el extremo libre del tubo de aire de retorno 11. 15

En la posición de llenado el líquido llega por la desembocadura 13 a la botella adosada por presión, penetrando aire de retorno por las aberturas laterales 18 en la caja 16 y desde allí fluye a través de la abertura 19 dejada libre por el flotador, a través del tubo de aire de retorno y el canal 12 a la cámara de aire de retorno (fig. 1).

25 Cuando el nivel del líquido ha llegado hasta el plano visible en la fig. 2, el flotador 17, elevado por el líquido,



- 5 -

cierra la abertura 19 y termina por ello el proceso llenador.

Para la variación a elección de la altura de llenado, como muestra la fig. 3, la caja del flotador está provista de un manguito 20, que, en varios planos de diferentes alturas, tiene dispuestos taladros 21, 22, que se ponen en coincidencia con las aberturas laterales de entrada 18 de la caja 16. El manguito 20 de paredes delgadas, adecuadamente hendido, está inserto giratoriamente con tensión propia en una ranura cilíndrica anular dispuesta sobre el contorno de la caja 16 y termina alineadamente con la caja 16.



N O T A.-

38

La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de tubo de aire de retorno para elemento llenador sin tubo llenador en máquinas llenadoras de botellas, de contrapresión, especialmente máquinas llenadoras de cámaras múltiples, con un flotador dispuesto en el recorrido del aire de retorno, que al ascender el líquido obtura el camino del aire de retorno, caracterizadas porque el tubo de aire de retorno, antes de la abertura del lado de la botella, está provisto de una caja, que sirve para el alojamiento del flotador, que tiene aberturas laterales de entrada y una abertura de paso dirigida hacia la desembocadura del tubo.

10 2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque la caja del flotador, en la zona de la abertura lateral de entrada, está rodeada por un manguito giratorio con aberturas de paso, que para el ajuste a elección de alturas diferenciales de llenado en las botellas, se ponen en coincidencia con las aberturas laterales de la caja.

20 3.- Mejoras en la construcción de tubos de aire de retorno para elementos llenadores sin tubo llenador en máquinas llenadoras de botellas.

25 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta dicha memoria de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 20 NOV 1962
CARLOS ROEB

Fig. 1.

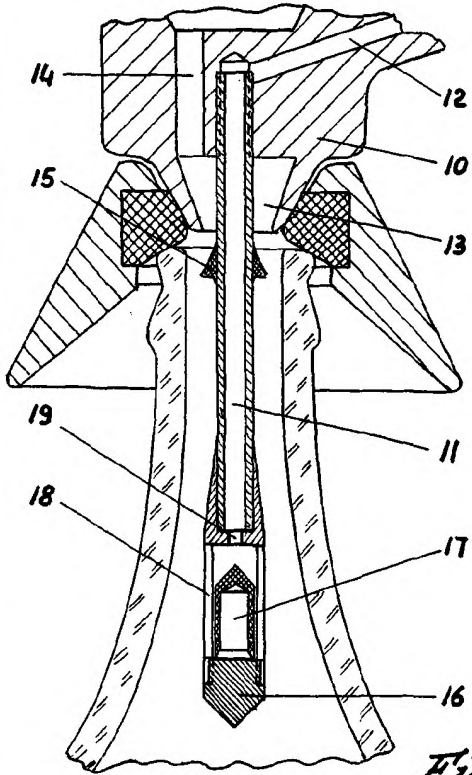


Fig. 2.

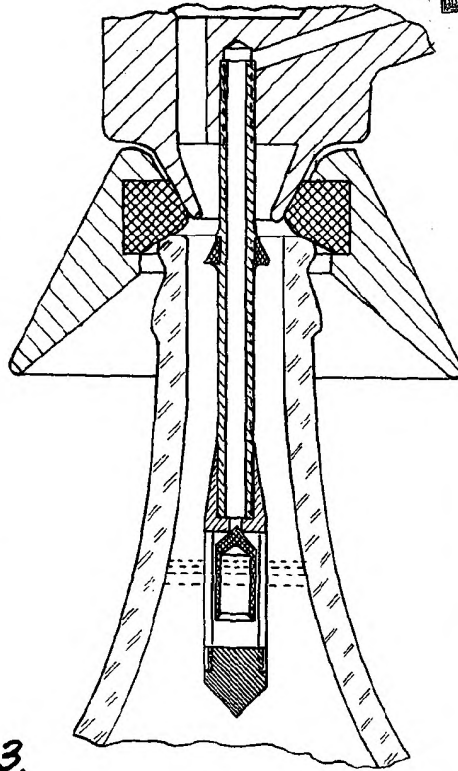
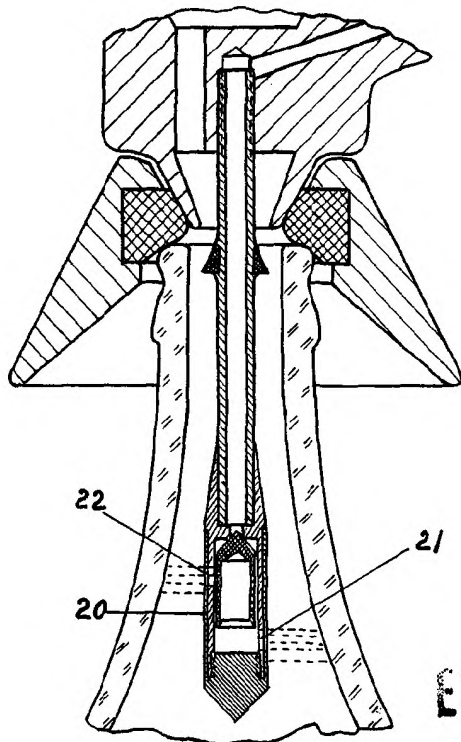


Fig. 3.



282638

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB

P. 111