

163561

163561

PATENTE DE INTRODUCCION

a favor de la razón social

"Iapoyre y Faltuvall, S.L.", domiciliada en Barcelona.

5

por:

"máquina para llenar frascos con líquidos"

-0000-



Memoria descriptiva

El objeto de la presente patente de introducción lo constituye una máquina para llenar botellas o frascos con cualquier clase de líquidos nuevos, oleosos e incluso jarabes, máquina que se viene construyendo en el extranjero, sin que hasta la fecha haya sido conocida en España.

15

La máquina que se reivindica presenta, entre otras, las siguientes características:

- a). Llenar los frascos hasta un nivel deseado, previamente determinado;
- b). Evitar por completo el goteo al ser retirado el frasco de la boquilla de la máquina, evitando con ello que se ensucien el cuello o boca del frasco y el suelo;
- c). El líquido a introducir en el frasco queda fuera del contacto del aire, evitando con ello contaminaciones;
- d). Ser aplicable la máquina para el llenado de frascos con líquidos de gran densidad; y

25

e). Que los frascos rotos o con fisuras, rajas y demás, quedan automáticamente sin llenar.

Para poder describir con todo detalle posible la máquina que nos ocupa, aparece ésta representada, a título de ejemplo, en la figura de la hoja de dibujos adjunta que la muestra en proyección vertical, parcialmente seccionada.



Antes de describir la máquina debemos manifestar que el llenado del frasco o la introducción del líquido en su interior se consigue gracias al vacío previamente practicado en el interior del frasco. Es decir, el llenado del frasco comprende dos partes:

- 1ª. Operación de practicar el vacío; y
- 2ª. Operación de introducir el líquido.

El vacío en el interior del frasco -4- se consigue mediante un vacuómetro (no representado) que aspira el aire del interior del frasco a través de una conducción -10- (en comunicación con el vacuómetro), recipiente -11-, conducción -12-, filtro -13-, distribuidor de vacío y llenado -14-, conducción -15-, recipiente -16-, conducción -17- y collar -18- que pasa a través del cuello o boca del frasco -4- al cual se ajusta constituyendo cierre hermético. El momento que debe empezar la operación de practicarse el vacío en el interior del frasco -4- viene fijado por el distribuidor de vacío y llenado -14- que presenta un pequeño agujero que, a voluntad puede o no establecer comunicación con el aire exterior. Para empezar dicha operación, el obrero actúa sobre un pedal -19- que desplaza axialmente hacia arriba una varilla -20- que actúa sobre una palanca -21- del distribuidor de vacío y llenado -14- cerrando

163561

la comunicaci3n de dicho distribuidor con el exterior; al propio tiempo que se inicia el aspirado del aire interior del frasco, por el accionamiento del pedal -19-, se levanta de su asiento la v3lvula -8- para permitir el paso del l3quido, tal como se indica luego, al interior del frasco. Durante el llenado del frasco -4- el obrero no debe dejar de actuar sobre el pedal -19-.

Al propio tiempo que es aspirado el aire existente en el interior del frasco -4-, tal como se ha indicado, tiene lugar el llenado del mismo con el l3quido que se encuentra dispuesto en un recipiente apropiado -3-. En virtud de la depresi3n creada en el frasco el l3quido llega al mismo a trav3s del filtro -6-, conducci3n -5-, llave -7-, v3lvula -8- y boquilla -9- que, pasando a trav3s del collar -18-, penetra en el interior del frasco -4-. Todo ello encontr3ndose el pedal -19- accionado por el obrero.

Al dejar de actuar sobre el pedal -19-, desciende axialmente la varilla -20-, siendo accionada de nuevo la palanca -21- que pone al distribuidor de vacio y llenado -14- en comunicaci3n con el exterior (a trav3s del agujero previsto en el mismo), cesando la aspiraci3n en el interior del frasco -4-; al propio tiempo, al descender axialmente la varilla -20-, la v3lvula -8- se aplica contra su asiento interrumpiendo la llegada de l3quido en el interior del frasco.

Llenado el frasco -4-, tal como se ha indicado, puede retirarse 3ste sin que tenga lugar goteo alguno durante su retiro, ya que la parte de l3quido existente en la boquilla -9- y en la conducci3n -5- (entre la v3lvula -8- y la citada boquilla -9-), habr3 sido aspirada a



163561

través del collar -18- y conducción -17-.

Si por cualquier motivo el operario, una vez llenado el frasco -4-, continúa apretando el pedal -19-, el líquido no se pierde ni se vierte por seguir el siguiente recorrido. El líquido que va saliendo por la boquilla -9- debido a la aspiración del vacuómetro, pasa a través del collar -18- y conducción -17- para llegar al recipiente -16- (en cuya parte superior existe el vacío) y acumularse en él. Ahora bien, al dejarse en libertad el pedal -19- y al establecer el distribuidor de vacío y llenado -14- comunicación con el exterior, el aire exterior penetrando, a través del agujero del distribuidor -14- y conducción -15-, al interior del recipiente -16-, provoca la salida del líquido existente en el interior del mismo recipiente -16- a través de la conducción -22- y válvula de descarga -23-, volviendo éste al recipiente de partida -3-1.



Si el estado del pedal -19- continúa, es evidente que llegará un momento en que el recipiente -16- se habrá llenado con el líquido que a él llega a través de la conducción -17-. También para este caso se ha previsto un dispositivo de seguridad que anula la acción del vacuómetro y, por consiguiente interrumpe la circulación de líquido a través de la conducción -17-; veamos como actúa dicho dispositivo.

Al estar lleno el recipiente -16- con el líquido que procede de la conducción -17-, pasará éste a la conducción -15- para llegar al distribuidor de vacío y llenado -14- y seguir, por la conducción -12- hasta llegar al recipiente -11-, en donde se irá acumulando. Este líquido

163561

remontará al flotador -24- el cual levantará de su asiento a la válvula -25-, poniendo al citado recipiente -11- en comunicación con el exterior; en este instante queda interrumpida la llegada de líquido en dicho recipiente -120 -11-, descargándose el recipiente -16- tal como se conoce.

Para poder graduar la sensibilidad de la palanca del peso -19- se ha previsto en la misma un contrapeso -26-. Igualmente se ha previsto en la conducción -18- una válvula -27- para el regulado del vacío. El conjunto descrito se encuentra dispuesto sobre un chasis o bastidor -1- que, para facilitar su traslado, puede estar provisto de ruedas -2-.

Después de lo manifestado se comprende que el llenado del frasco -4- hasta el nivel deseado, puede graduarse introduciendo más o menos la bequilla -9- en el interior del citado frasco, así como que la mayor o menor rapidez en el llenado es función del diámetro de la bequilla -9-. La limpieza de la máquina se consigue haciendo circular por la misma agua u otro líquido apropiado.

Por último, se comprende que serán susceptibles de variación aquellos detalles de construcción que no influyan en la esencialidad de la misma, en su consecuencia podrá construirse en cualquier tamaño y con el material o materiales más apropiados a las necesidades de cada caso.

140



N O T A

Se reivindica como objeto de esta PATENTE DE INTRODUCCION, por espacio de los diez años marcados por la ley, la exclusiva de fabricación en España de:

145 1. Una máquina para llenar frascos con cual-
quier clase de líquido, en la cual la llegada del líqui-
do al interior del frasco tiene lugar gracias a una depre-
sión creada en el interior del frasco, caracterizada en
que el líquido existente en un recipiente (5) es aspirado
a través de un filtro (6) y de una conducción (8) que en
150 su recorrido presenta una llave de sierra (7), una válvu-
la (8) dispuesta con anterioridad a la boquilla (9) por
la cual sale el líquido para llegar al interior del fras-
co (4), y en que la depresión creada en el interior del
frasco que motiva la llegada de líquido se ha conseguido
155 mediante un vacúmetro a través de una conducción que pre-
senta medios para evitar el goteo y para retornar el exce-
so de líquido (una vez llenado el frasco) al recipiente de
partida, estando intercalado en dicho recorrido un distri-
buidor de vacío y llenado (14) que presenta un agujero que,
160 a voluntad, puede establecer comunicación con el exterior,
estando el conjunto dispuesto sobre un chasis o bastidor
(1) provisto de ruedas (2) para facilitar su traslado.



2. La máquina para llenar frascos, objeto de la
reivindicación 1, caracterizada en que el vacúmetro actúa
165 sobre un collar (18) que rodea la boquilla (9), constituyen-
do cierre hermético con ella y con la boca o cuello del -
frasco (4), a través de cuyo collar puede pasar el líquido
sobrante del llenado del frasco para retornar al depósito
o recipiente de partida (5).

170 3. La máquina para llenar frascos, objeto de
las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada en que la conue-
sión (17) que establece comunicación con el collar (18) de
la boquilla (9) termina en la parte superior de un recipien-

163561

te (16) herméticamente cerrado, de cual recipiente sale,
 175 por su parte baja, una conducción (22) que termina con
 una válvula de descarga (23) para el líquido sobrante a
 retornar al recipiente de partida (3), y en que de la par
 te alta del recipiente (16) mencionado en primer lugar,
 parte otra conducción (15) en cuyo recorrido se encuentra
 180 intercalado el distribuidor de vacío y llenado (14), una
 válvula (27) reguladora del vacío y un filtro control de
 arrastre de materias volátiles (13), estando acoplado di
 cho filtro a una conducción (12) que termina en la parte
 superior de un recipiente (11) herméticamente cerrado, de
 185 cual recipiente parte, también por su parte superior, o
 tra conducción (10) acoplada al vacuómetro.

4. La máquina para llenar frascos, objeto
 de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por haberse
 previsto en el recipiente (11) del cual parte la conduc
 190 ción (10) acoplada al vacuómetro, un flotador (24) que,
 al ser remontado por el líquido que a él llega, remonta
 una válvula (25) poniendo el recipiente en comunicación
 con el exterior.

5. La máquina para llenar frascos, objeto
 195 de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada en que el ac
 cionado del distribuidor de vacío y llenado (14), al igual
 que el accionado de la válvula (8) intercalada en el rec
 orrido del líquido, se consigue a través de unas palanquas
 (21) y varilla (20) accionadas por un pedal (19) que pre
 200 senta un contrapeso (26) para regular la sensibilidad del
 mismo.

6. Una «Máquina para llenar frascos con lí
 quidos».

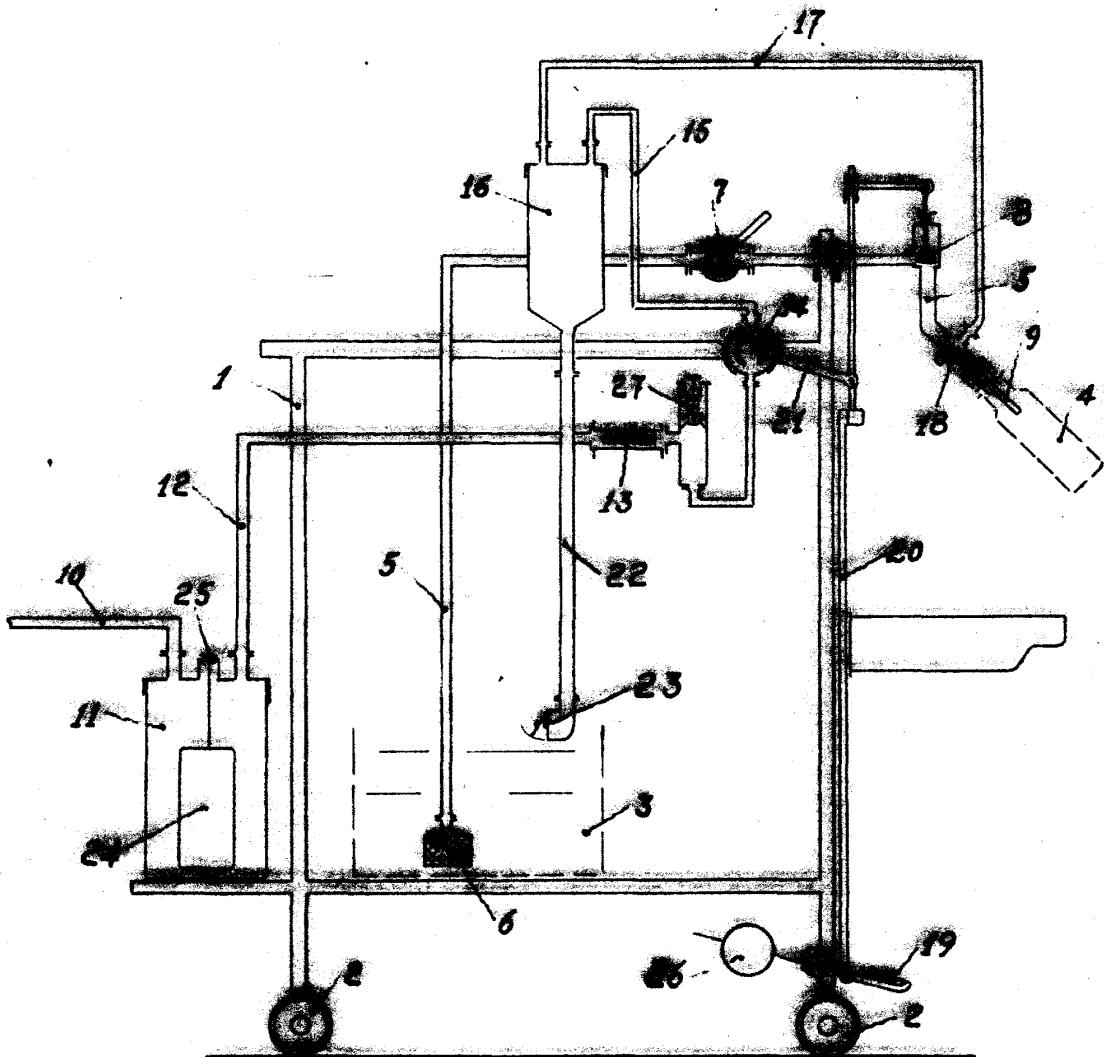


Barcelona, 7 de octubre de 1943.

P.P.

J. Puig

155501



DEPOSITO YANUABLE

Barcelona, 7 de octubre de 1943.

P.P.

J. Puig