

190549



Carpeta núm. 3,072.

Expediente núm.

190549

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

a favor de

Dn. Esteban Gay Burgués, domiciliado en Barcelona,

5

por:

"Aparato especial para el llenado de envases
o recipientes con líquido a presión".

-ooo-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

10

El objeto de la presente patente de invención lo constituye un aparato o grifo especial para el llenado de las botellas, envases o recipientes con un líquido a presión. Tal aparato o grifo presenta, en comparación con el sistema de llenado "a contrapresión" que se viene empleando, entre otras, las siguientes ventajas:

15

a). Ser más rápido el llenado de la botella, envase o recipiente;

20

b). Dar lugar a menor número de rotura de botellas, envases o recipientes, debido a que la presión aumenta lentamente y no de una manera brusca en el interior del envase o recipiente;

c). Ser de sencilla construcción y de fácil sustitución las piezas del aparato o grifo sometidas a mayor desgaste;

25

d). Conseguirse el cierre del aparato o grifo sin



gran esfuerzo y por frotamiento.

Para poder describir con todo detalle posible el aparato o grifo objeto de esta patente de invención, en la figura de la hoja de dibujos adjunta se muestra, a título de ejemplo, en corte vertical axial, un aparato o grifo de acuerdo con la invención.

Tal como muestra la figura, en el cuerpo -1- del aparato o grifo se ha previsto una conducción o vaciado -2-; en uno de los extremos de la mencionada conducción o vaciado se atornilla un espigón -3- que sobresale al exterior; en la otra extremidad de la indicada conducción o vaciado se ha fijado, por roscado u otro medio, una pieza -4- que forma una cámara -5-, cerrada mediante tapa -6- atornillada a la mencionada pieza -4-; dicha pieza queda alojada en el interior de una cámara -7- formada por el cuerpo -1- y tapa -8-.

El espigón -3- y pieza -4- se encuentran atravesados en sentido axial por una varilla -9-; dicha varilla, por una de sus extremidades, establece contacto con la extremidad de un tornillo -10- roscado al citado espigón; la varilla -9-, en su otra extremidad, es portadora de una válvula -11- que, de ordinario, se encuentra aplicada contra su asiento previsto en la pieza -4-, por la acción de un resorte o muelle -12-; una palanca -13- fijada al espigón -3- sirve para su accionado.

En el cuerpo -1- del aparato o grifo se ha previsto una conducción -14- por la cual llega el líquido a presión a la cámara -5-; una segunda conducción -15- (igualmente en el cuerpo del aparato o grifo) establece comunicación, en momento oportuno, entre la mencionada cámara -5- y el in



terior de la botella, envase o recipiente a llenar con líquido a presión; una tercera conducción -16- permite la salida al exterior del aire contenido en el envase que se va llenando con el líquido a presión, así como la salida del
60 exceso de gas a presión; en esta última conducción -16- se ha previsto una válvula -17- que puede ser accionada desde el exterior, mediante un tornillo -18-, para graduar la presión del gas que pasa a su través.

El ajuste del árbol o varilla -9- a la pieza
65 -4- se ha conseguido a través de un prensa-estopa -20- para evitar las fugas del líquido a presión.

El funcionamiento del aparato o grifo que acaba de concretarse, es como sigue:

Una vez graduada la válvula -17-, para que el
70 aire o exceso de gas salga al exterior a una presión determinada, a través de la conducción -16- (se gradúa la válvula actuando sobre el tornillo -18-), se procede al ajuste de la otra válvula -11- sobre su asiento de la pieza -4-, actuando sobre el tornillo -10- (este ajuste tan sólo es necesario después de cierto desgaste de las piezas).

En estas condiciones, el líquido a presión que penetra en el aparato o grifo por la conducción -14-, llega a la cámara -5-; si se actúa ahora sobre la palanca -13- (a mano o mecánicamente) acunada al espigón -3-, se conseguirá
80 que dicho espigón se atornille en el fileteado de la conducción o vaciado -2-, arrastrando en su desplazamiento axial al tornillo -10- y varilla -9-, con lo que la válvula -11-, venciendo la resistencia del resorte -12- se separa de su asiento previsto en la pieza -4-; en éste instante, el líquido a
85 presión que se encuentra en la cámara -5-, pasa a la conduc

-4- 190549



ción -15- y, de ella, al interior de la botella, envase o recipiente a llenar aplicado contra la salida de la citada conducción; al llenarse el envase, el aire contenido en su interior sale al exterior a lo largo de la conducción -16- y válvula -17-, así como el exceso de gas. Al dejar de actuar sobre la palanca -13-, un resorte -18- asegura el retroceso de las piezas y da lugar al cierre de la válvula -11- que interrumpe el paso del líquido a presión, mientras que el resorte -19- sirve para asegurar un frotamiento suave a la palanca -13- manteniéndola en cada momento en posición adecuada.

Después de lo manifestado se comprende que serán susceptibles de variación aquellos detalles de realización del aparato o grifo descrito que no influyan en su esencialidad, en su consecuencia podrá construirse en cualquier tamaño y con el material o materiales que se tengan por convenientes, el más apropiado a las necesidades de cada caso.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta PATENTE DE INVENCION, por espacio de los veinte años fijados por la ley, la exclusiva de construcción, explotación y venta en España de:

1. Un aparato especial para el llenado de envases o recipientes con líquido a presión, que esencialmente de caracteriza por formar parte del aparato o grifo un espigón (3) que, al actuar una palanca (13) solidarizada a él, se atornilla en un vaciado o conducción (2) del cuerpo (1)



del aparato o grifo desplazando axialmente a una varilla
115 (9) portadora de una válvula (11), cual válvula, al ser
separada de su asiento venciendo la resistencia de un re-
sorte o muelle (12), permite que el líquido a presión que
llega al aparato o grifo pase al interior del envase a lle-
nar, al tiempo que el aire o exceso de gas contenido en el
120 envase salga al exterior.

2. El aparato especial para el llenado de en-
vases o recipientes con líquido a presión, objeto de la rei-
vindicación 1, que esencialmente se caracteriza en que el
ajuste de la válvula (11) que permite la circulación del lí-
125 quido a presión a lo largo de las conducciones (14, 15) pre-
vistas en el cuerpo (1) del aparato o grifo, se consigue
desde el exterior actuando sobre un tornillo (10) roscado
al espigón (3), cuya extremidad se aplica contra la extre-
midad de la varilla (9) que atraviesa al citado espigón y
130 que es portadora de la válvula (11).

3. El aparato especial para el llenado de enva-
ses o recipientes con líquido a presión, objeto de las rei-
vindicações 1 y 2, que esencialmente se caracteriza en
que el ajuste de la varilla (9) portadora de la válvula (11)
135 que permite la circulación del líquido a presión, en la pie-
za -4- portadora del asiento de la válvula, se consigue a
través de un prensa-estopa (20).

4. El aparato especial para el llenado de enva-
ses o recipientes con líquido a presión, objeto de las rei-
140 vindicações 1 a 3, que esencialmente se caracteriza por
haberse previsto en la conducción de salida (16) para el ai-
re o para el exceso de gas a presión, una válvula (17) que
puede graduarse actuando sobre un tornillo (18), con miras

190549



a fajar la presión de salida del aire o gas.

145

5. Un "Aparato especial para el llenado de envases o recipientes con líquido a presión".

Barcelona, 17 de noviembre de 1949.

P.P.

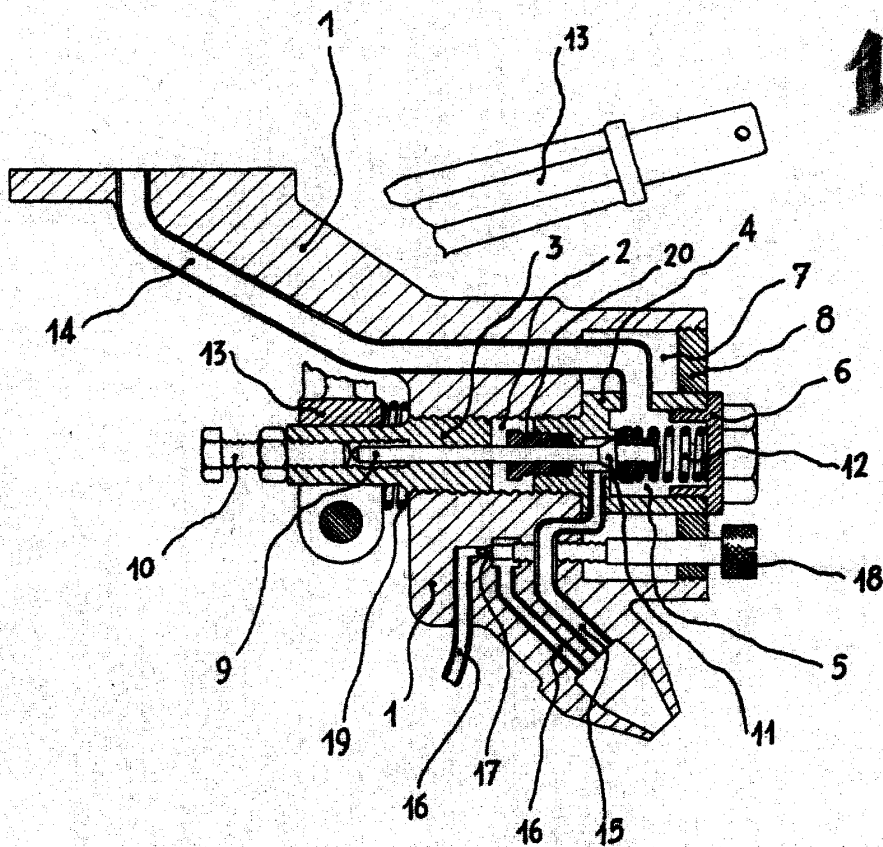
Esteban Gay Burgués.

190549

190549



190549



Escala variable.

Barcelona, 17 de noviembre de 1949.

p. 2.