



306098

PATENTE DE INVENCIÓN

que por veinte años se solicita a favor de Dn. Henri, Camille  
LARRIEU, de nacionalidad francesa, domiciliado en 227, rue  
Mandron, BORDEAUX ( Gironde / Francia), y que ha de recaer  
5 sobre " PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS AUTOMATICAS PARA  
LLENAR BOTTILLAS Y OTROS RECIPIENTES ".

=====

Memoria descriptiva

10 El registro de la Patente de Invención que se solicita  
tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo  
el territorio nacional y sus posesiones de unos perfeccionamien-  
tos en las máquinas automáticas para llenar botellas y otros re-  
cipientes, conforme se describe a continuación y se representa  
gráficamente en el adjunto dibujo, a título de ejemplo.



La presente invención se refiere a las máquinas rotativas para llenar las botellas y otros recipientes, del tipo que comprende un zócalo fijo en el cual gira, sobre un eje vertical, un conjunto rotativo que consta, por una parte, de un plato destinado a recibir los recipientes a llenar, y por otra parte, de un depósito de alimentación provisto de tubos de llenado que tienen, preferentemente, la forma de sifones.

Este tipo de máquinas presenta el grave inconveniente de que, cuando se desea llenar recipientes de altura muy diferente, por ejemplo de dos litros y de cuarto de litro se necesitan tubos de llenado de longitudes diferentes lo que lleva consigo, consecuentemente, desmontajes y montajes de piezas delicadas y frágiles.

Para obviar este inconveniente, se ha previsto, según la invención, en las máquinas del tipo indicado, separar axialmente el conjunto constituido por el depósito de alimentación y los tubos de llenado, del plato-soporte de recipientes, del cual es, además, solidario en rotación, de forma que sea posible un desplazamiento en altura del uno con relación al otro, bajo la acción de un dispositivo de maniobra.

En una forma preferente de realización, es el conjunto constituido por el depósito de alimentación y los tubos de llenado, lo que se desplaza axialmente en altura.

En una forma de realización particular, el soporte de recipientes está montado rotativamente sobre el zócalo y el conjunto, depósito de alimentación-tubos de llenado, es elevado de manera deslizante respecto a dicho plato, pero queda solidario de este último en rotación, habiéndose previsto una bancada intermedia no rotativa, montada de manera



deslizante respecto al zócalo de suerte que sea regulable en altura y sobre la cual reposa dicho conjunto: depósito de alimentación - tubos de llenado.

5 Gracias a esta disposición resulta posible regular fácilmente, por simple desplazamiento en altura de la bancada intermedia, la distancia que separa el plato-soporte de los recipientes de la extremidad de los tubos de llenado.

10 Para desplazar en altura la bancada intermedia, ésta puede estar montada sobre una columna fileteada sustentada sobre una palomilla y mandada por un sistema de piñones, por ejemplo cónicos.

15 En las máquinas en que los tubos de llenado se desplazan por un movimiento alternativo, a cada giro del depósito de alimentación, por un sistema de leva, esta última podrá estar montada sobre la bancada intermedia.

20 A título en modo alguno limitativo, se ha representado en el adjunto dibujo un ejemplo de realización de una máquina en la que se han incorporado los perfeccionamientos según la invención, y del tipo descrito en la patente francesa 972.510 del 28 Septiembre de 1948.

En el dibujo, la figura única es una vista en sección del conjunto de la máquina.

25 En este ejemplo, la máquina reposa sobre un zócalo al cual va fijada una meseta 2, en el interior de la cual gira una corona 3. Esta corona 3 descansa sobre una serie de poleas 4 y es solidaria del plato 5 que recibe los recipientes 6. La corona 3 es accionada en rotación por un mecanismo de tipo conocido, pero no representado.

30 Una palomilla 7 solidaria del zócalo, está atravesada por una columna fileteada 8 sobre la cual va roscado el piñon cónico 9 sustentado por el rodamiento de bolas 10. Este piñon 9 puede ser accionado por el árbol 11.



Una bancada 12, solidaria de una leva 13 y de la columna 8, es acunada en rotación por el taco 15 solidario de la bancada 12, pero deslizante sobre la columna 14 solidaria de la bancada 1, de suerte que permita el desplazamiento vertical del conjunto 14-13 así como de todo el equipo solidario de este conjunto.

La bancada 12 está atravesada en su centro por el tubo 10 que sirve para conducir el líquido al depósito 17. El nivel del líquido en el depósito está mantenido a una altura constante por el flotador 18, que actúa sobre el obturador 19.

El depósito 17 es concéntrico de los platos 20 y 21 y está sustentado por el tubo de entrada de líquido 16 solidario de la bancada 12.

A través de los platos 20 y 21, pasan las varillas 22 solidarias de los cuerpos de llenado 23. En la base de las varillas 22 las poleas 24 ruedan sobre la leva 13, que determina la elevación y el descenso de las boquillas de llenado 23.

El plato 21 es solidario del carrete 25 que descansa y gira en el interior de la bancada 12 mediante el rodamiento de bolas 26.

Los platos 20 y 21 son solidarios de una virola 27, sobre la cual va fijada una regla 28 que sirve de guía y de pasador en el desplazamiento del conjunto del depósito 17 y de los tubos 22 con respecto a la corona 3.

Los tubos de llenado 29 conducen al interior de los recipientes 6 y el nivel está regulado por los topes 30.

Se ve, pues, que el zócalo 1 y todas las piezas que le son solidarias conservan una posición fija e inmutable respecto al suelo; la bancada 12 así como todas las piezas que le son solidarias, tales como 2, 4, pueden ser desplazadas en sentido vertical mediante maniobra del eje 11; el depósito



17 y todas las piezas que le son solidarias, tales como 18, 19, 20, 21, tienen una posición vertical unida a la bancada 12, pero pueden ser movidas rotativamente por la corona 3; la corona 3 así como todas las piezas que le son solidarias, tales como 5, tienen una posición definida en altura, pero pueden ser movidas en rotación.

Las boquillas de llenado 29 montadas sobre las piezas 22 y 23, sufren un desplazamiento vertical alternativo regido por la leva 13.

El funcionamiento de la máquina que acabamos de describir es el mismo que el de la máquina descrita en la patente 972.516 citada más arriba, Es, de cualquier modo posible en este caso, regular mediante la maniobra del eje 11, la distancia entre la cima del plato 5 y la extremidad 31 de los tubos de llenado 29 solidarios del bastidor 23, no teniendo las diversas regulaciones ninguna influencia sobre los recorridos de las varillas 22 sobre la leva 13.

Se sobreentiende que la invención no se limita, de ninguna manera, a los detalles de realización representados o descritos, los cuales no han sido dados más que a título de ejemplo. Así, pues, la máquina podría ser de un tipo diferente del descrito en la patente 972.516, pudiendoser el soporte de los recipientes lo que esté montado deslizando respecto al conjunto depósito-tubos de llenado, fijo en altura.

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como propio y nuevo a favor de Dn. Henri, Camille LARRIEU, domiciliado en 227, rue Mandron, BORDEAUX (Gironde/Francia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:



PRIMERA.- Perfeccionamientos en las máquinas automáticas para llenar botellas y otros recipientes, del tipo rotativo que comprende un zócalo fijo, en el que gira, sobre un eje vertical, un conjunto rotativo que comprende en si mismo, por una parte, un depósito de alimentación provisto de tubos de llenado que poseen, preferentemente, la forma de silones, caracterizados en que el conjunto constituido por el depósito de alimentación y los tubos de llenado, se separa axialmente del plato-soporte de los recipientes, del cual es sin embargo solidario en rotación, de suerte que sea posible un desplazamiento en altura del uno respecto al otro, bajo la acción de un dispositivo de maniobra.

SEGUNDA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la reivindicación primera, caracterizados en que es el conjunto depósito de alimentación-tubos de llenado, lo que es desplazable axialmente en altura.

TERCERA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refieren las reivindicaciones primera y segunda, caracterizados en que el plato soporte de los recipientes está montado rotativamente sobre el zócalo, en que el conjunto depósito de alimentación-tubos de llenado, está montado deslizante en dicho plato, pero solidario en rotación con este último, y en que se ha previsto una bancada intermedia no rotativa, pero montada deslizante con respecto al zócalo, de suerte que sea regulable en altura y sobre la cual reposa dicho conjunto, depósito de alimentación-tubos de llenado.

CUARTA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la reivindicación tercera, caracterizados en que la bancada intermedia está montada sobre una columna fileteada sustentada por una palomilla y regida por un sistema de piñones,

306098



por ejemplo, cónicos.

5 QUINTA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refieren las reivindicaciones tercera o cuarta, caracterizados en que los tubos de llenado está animados por un movimiento alternativo vertical, regido por una leva llevada por la bancada intermedia.

SEXTA.- " PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS AUTOMATICAS PARA LLENAR BOMBILLAS Y OTROS RECIPIENTES "

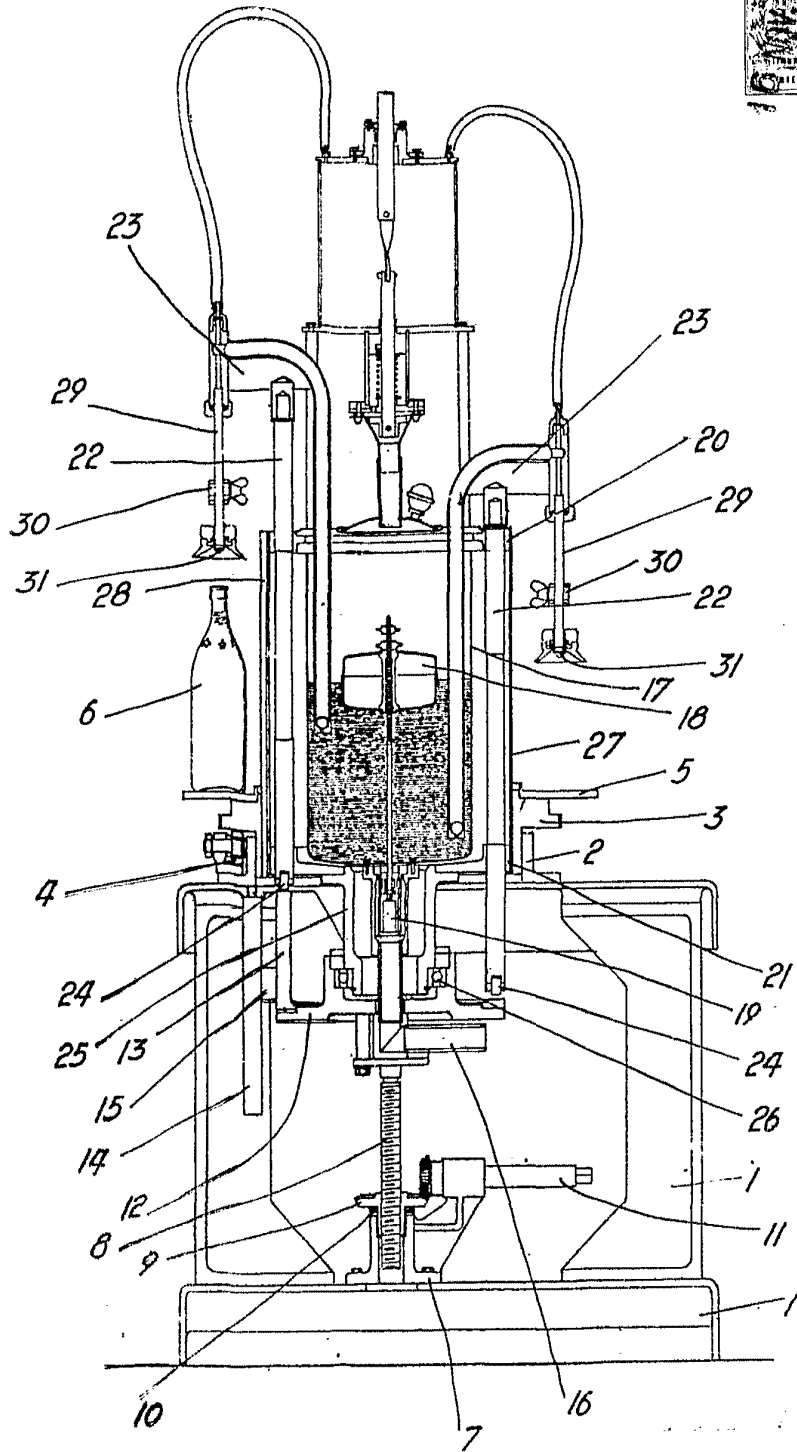
10 Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de planos.

Madrid, 10 Noviembre 1904

P.A. de Henri, Camille LARRIEU

Victor Gil Vega

306098



*W. H. H. H.*