

25735



257351

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de H. STRUNCK & CO. MASCHINENFABRIK y CIBA SOCIETE ANONYME, entidades alemana y suiza, respte., establecidas en Lichtstrasse 30, Koln-Ehrenfeld, Alemania la 1ª y la 2ª en Basilea, Suiza, por:

"UN DISPOSITIVO PARA LLENAR Y CERRAR AMPOLLAS O SIMILARES"

El objeto del invento es un dispositivo para el llenado y el cierre de ampollas y similares. La novedad estriba en que, antes, durante o después del llenado, se aplica a las ampollas, sobre el pico de las mismas y convenientemente cerca por debajo del lugar de cierre por fusión, una marca, p. e. en forma de punto de color u otro símbolo, que queda grabada al fuego al cerrarse la ampolla por fusión. Ha demostrado ser especialmente ventajoso para ello el empleo de una pintura consistente en una mezcla de polvo de vidrio o similar, un colorante y, dado el caso, aceite.

El invento se ha propuesto evitar confusiones en ampollas

257351



ya llenas. Para la solución de este problema han sido propuestos  
ya los más diversos procedimientos y dispositivos. Ahora bien,  
las instalaciones conocidas, o bien ocupan mucho espacio, o bien  
se borran o se raspan las marcas - p.e. las hechas con pinturas  
5 impresas - durante el transporte de los recipientes.

El procedimiento de acuerdo con el invento, así como el dis-  
positivo para su realización, orillas estos inconvenientes. La má-  
quina para el llenado y el cierre de las ampollas o similares, en  
la que estas son hechas avanzar de puesto de tratamiento a puesto  
10 de tratamiento, se caracteriza por la disposición de uno o varios  
puestos de impresión delante del puesto de cierre, especialmente  
entre los puestos de llenado y de cierre. En el dispositivo últi-  
mamente citado se provee la ampolla, ya llena, pero todavía sin  
cerrar, con una o varias impresiones que, al cerrarse su pico me-  
15 diante fusión, o sea, por lo tanto, generalmente en el último  
puesto de tratamiento de la máquina, quedan unidas de manera in-  
disoluble con el material de que están hechas las ampollas, que  
consiste p. e. en vidrio. A este respecto no es necesario, que  
la llama que provoca el cierre de la ampolla, esté dirigida di-  
20 rectamente sobre la pintura. La radiación de calor del lugar de  
cierre por fusión, situado por encima de la marcación, es por lo  
general absolutamente suficiente para provocar el grabado al fue-  
go de la pintura. Especialmente cuando ésta tiene la composición  
más arriba indicada, queda asegurada una unión completamente in-  
25 disoluble de la pintura con el pico de la ampolla, ya que el pol-  
vo de vidrio contenido en la pintura, se funde por la acción del  
calor, combinándose así materialmente por completo con el pico  
de la ampolla, y quedando las moléculas de colorante, adheridas  
al polvo de vidrio, embutidos fijamente en el vidrio. La adición  
30 de aceite a la pintura más arriba mencionada, puede resultar ne-

257351



cesaria, especialmente cuando se aplican varias marcaciones de color, unas debajo de las otras, de modo que la marcación más inferior se encuentra tan alejada del radio de acción del mechero, que no se produce ya una fijación irreprochable de la pintura, p. e. mediante la fusión del polvo de vidrio agregado. En este caso, no obstante, el calor irradiado por el mechero sería todavía suficiente para prender el aceite contenido en la pintura, de modo que con el calor adicional producido por la combustión del aceite, queda asegurada una unión perfecta de la pintura con el pico de la ampolla. Naturalmente resulta asimismo posible prever además de la llama que provoca el cierre por fusión de la ampolla, una o más llamas adicionales para el grabado al fuego de las marcaciones de color. Como médula del invento, empero, ha de considerarse, el que mediante la disposición de la marca de color cerca por debajo del punto de cierre por fusión y mediante la composición correspondiente de la pintura, se consigue una marcación irreprochable, sin necesidad de emplear ningún medio especial. Como es natural, la constitución del material que se mezcla con la pintura, depende del material, del que esté fabricada la ampolla. Así p. e., si se emplean ampollas de un material sintético, entonces se agrega a la pintura, en lugar del polvo de vidrio más arriba indicado, el mismo material sintético, distribuido finísimamente.

Otra ventaja sustancial del invento estriba en que a base de la disposición del puesto de marcación entre los puestos de llenado y de cierre, es imposible la confusión con ampollas ya marcadas, tal como puede ser p. e. el caso, cuando las ampollas son marcadas de cualquier modo, antes de ser llevadas a la máquina de llenado y de cierre. Resumiendo se puede decir, que la aplicación imborrable de la marcación, conjuntamente con la disposi-



257351

ción del puesto de marcación en la máquina, hacen que sea absolutamente imposible el peligro de una confusión de las ampollas, debida a una marcación defectuosa.

La transmisión del color o del símbolo al pico de la ampolla, puede realizarse por medio de un rodillo giratorio o similar, que retire la pintura de un portador de la misma. Otra posibilidad estriba en la utilización de un sello, cuya superficie de impresión reciba convenientemente forma concava de acuerdo con la forma del pico de la ampolla, y que, dado el caso, tenga tipos en relieve o similares. Como es natural, se pueden disponer varios rodillos y/o sellos superpuestos. Asimismo es posible el empleo de un dispositivo de serigrafía para la transmisión de la pintura al pico de la ampolla.

En el dibujo han sido representados ejemplos de realización del invento, mostrando

la fig. 1, la dirección de transporte de las ampollas en puestos de tratamiento conectados unos detrás de otros, en esquema;

la fig. 2, el proceso de impresión;

la fig. 3, el proceso de cierre;

la fig. 4, la ampolla cerrada e impresa;

la fig. 5, la vista desde arriba correspondiente a la fig. 2;

la fig. 6, una segunda forma de realización del dispositivo impresor.

Las ampollas transportadas de acuerdo con la fig. 1 del dibujo en la dirección de la flecha 10, son llenadas en el puesto de llenado 11 a través de agujas 12. Una vez terminado el proceso de llenado, vuelven las agujas 12 a la posición representada en el dibujo. En la fase de tratamiento siguiente llegan las ampollas al puesto de impresión 13, en el que se traspasa una



251351

5  
10  
15  
20  
25

marcación 15 al pico 14 de la ampolla. Según se desprende especialmente de las figs. 2 y 5, la transmisión de la pintura se realiza a través de un rodillo 17, giratorio alrededor de un eje vertical 16 y que toma la pintura de un portador de pintura 18, transmitiéndolo al pico 14 de la ampolla. En el ejemplo de realización representado en las figs. 1 y 2, 3 y 5 del dibujo, la ampolla puede girar en su recipiente de transporte o cargador 19, alrededor de un eje vertical, de modo que puede aplicarse p.e. una marcación 15 alrededor del pico, siendo para ello necesario, naturalmente, que la ampolla gire una vez alrededor de su eje vertical en el transcurso del proceso de impresión.

15  
20  
25

Una vez terminado el proceso de impresión, las ampollas son hechas avanzar por la fase de conexión siguiente, hasta el puesto de cierre 20. En éste es apresado el pico 21 de la ampolla, abierto todavía por arriba, por una pinza 22, mientras que al mismo tiempo actúan mecheros 23 sobre el pico de la ampolla, cerca por encima de la marcación 15. De la manera usual se retiran las pinzas 22 hacia arriba, inmediatamente después de dar comienzo el estado plástico del material constituyente del pico de la ampolla (fig. 3), de modo que el pico 21 quede cerrado. El calor irradiante de la llama 24, es entonces suficiente para unir de manera fija la pintura que forma la marcación 15, con el pico 21 de la ampolla. Las ampollas terminadas de marcar y cerradas, pueden ser retiradas a continuación de la máquina llenadora y cerradora, en el puesto 25.

30

En ampollas dispuestas de manera giratoria alrededor de su eje longitudinal, pueden transmitirse a su pico, a través del rodillo 17, también cualesquiera símbolos de letras o de números, tal como ha sido representado en la fig. 4. Más conveniente, empero, resulta en este caso, el emplear un sello 27 movable en

257351



vaivén en el sentido de las flechas 26 (fig. 6), cuya superficie de impresión 28 reciba forma cóncava de acuerdo con el diámetro del pico 29, pudiendo estar provisto de los tipos en relieve deseados.

5            Esta solicitud que corresponde a la presentada en Alemania, el 22 de Noviembre de 1958, bajo el Número St. 14.483 VIIIId/30g, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

- N O T A -

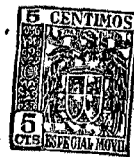
Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

15            1º.- Un dispositivo para llenar y cerrar ampollas o similares en el que la ampolla es hecha avanzar de puesto de tratamiento a puesto de tratamiento, caracterizado por la disposición de uno o varios puestos de impresión delante del puesto de cierre.

20            2º.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por intercalarse uno o varios puestos de impresión entre los puestos de llenado y de cierre.

25            3º.- Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado por un rodillo giratorio o similar, que toma la pintura de un portador de pintura y la trasmite al pico de la ampolla.

30            4º.- Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado por un sello cuya superficie de impresión recibe convenientemente forma cóncava, de acuerdo con la forma del pico de la ampolla y que, dado el caso, tiene tipos en relieve o



257351

similares.

5º.- Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado por la disposición de varios rodillos y/o sellos, unos debajo de los otros.

5 6º.- Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado por el empleo de un dispositivo de serigrafía.

7º.- Un dispositivo para llenar y cerrar empollas o similares.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

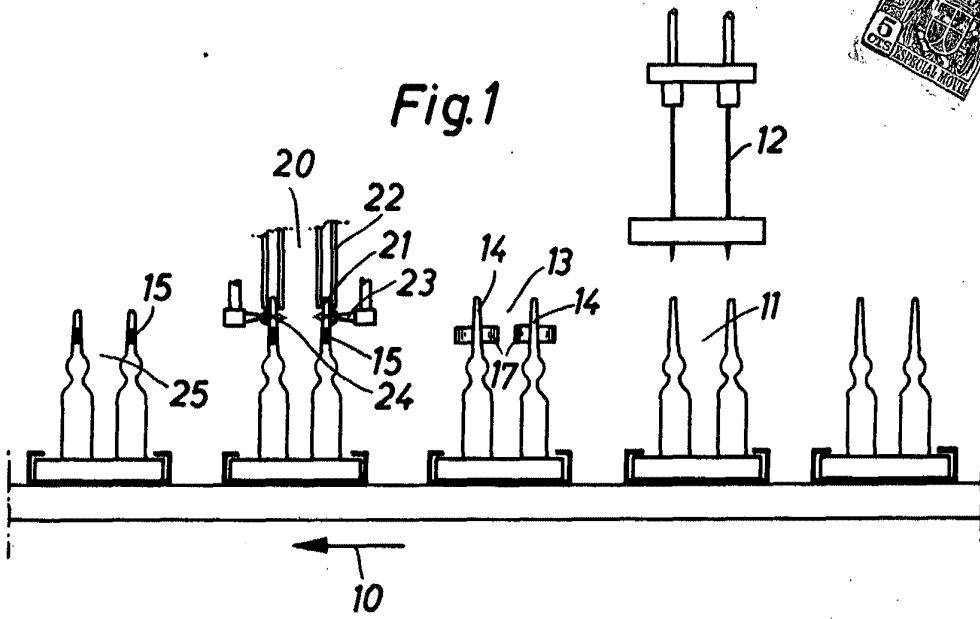
Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.



Fig. 1



257351

Fig. 2

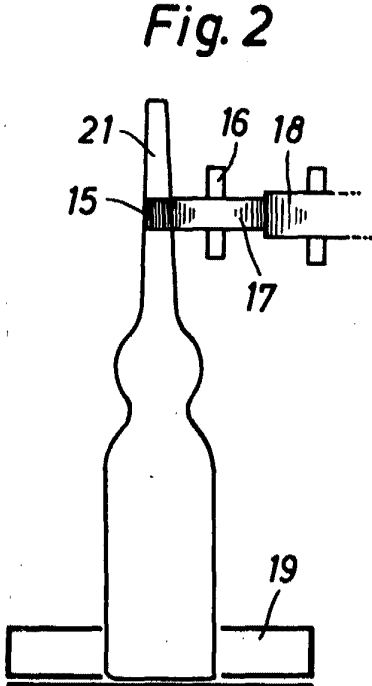


Fig. 3

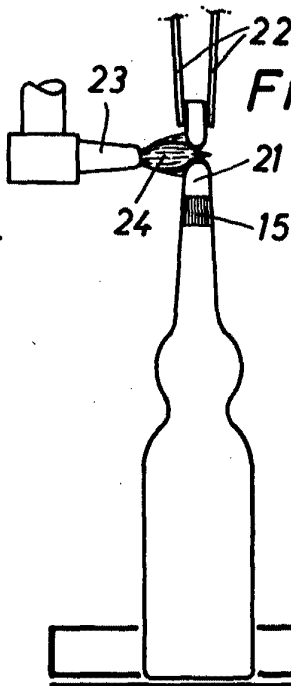


Fig. 4



Fig. 5

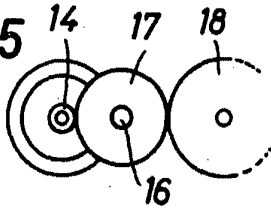
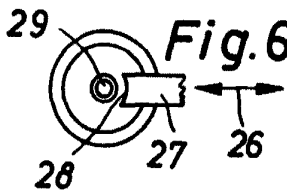


Fig. 6



*Handwritten signature or mark.*