



20 - 15
295345

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

— por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

D. ANTONIO COLL DE BACARDI

de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Almogávares, núm. 167, relativa a:

"APARATO NEUMATICO PARA DESCORCHAR BOTELLAS".

=====



295345

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere, como se indica en su enunciado, a un aparato neumático para descorchar botellas.

5 El descorchado de botellas se viene realizando corrientemente con los populares sacacorchos de tirabuzón, los cuales cumplen su cometido, aunque causan el deterioro del tapón y a veces hallan dificultades para realizar la extracción, en cuyo caso la misma se vuelve laboriosa.

10 Posteriormente se dieron a conocer otros dispositivos, entre los cuales existen unos que contienen una carga de gas comprimido, estando provistos de una aguja tubular que permite introducir una cierta cantidad de gas a través del corcho haciendo elevar la presión en el espacio superior de la botella, exento del líquido envasado, hasta que provoca la expulsión del tapón.

15 Para independizar el dispositivo descorchador, en cuanto a la necesidad de contener las cargas neumáticas, de evitar las operaciones de recambio de las mismas y de disponer de un conjunto más ligero y manejable, ha sido creado un nuevo aparato que permite, por sus propios medios, la captación del gas y su introducción en la botella hasta lograr el necesario estado de sobrepresión de descorchado.

20

295345



El referido aparato, según se expone en la presente Patente, se caracteriza por el hecho de estar constituido de un mango tubular de fondo cerrado, en cuyo lugar se halla so-
lidarizado un vástago axial cuyo extremo libre está provisto
5 de un émbolo, formándose una cámara, entre el vástago y su contorno delimitado por la cara interior del mango, dentro de la cual se aplica otro elemento tubular, en funciones de cilindro de un pistón, deslizable en sentido longitudinal por unas guías de la citada cara interior del mango, cuyo elemen-
10 to tubular tiene su extremo interior dotado de una zona de fricción alrededor del vástago, mientras en el extremo exterior dispone de una cabeza portadora de una válvula unidireccional y una aguja tubular, todo ello de manera que, habiéndose se traspasado con la aguja el corcho de una botella y estando
15 el elemento tubular en posición extendida, se produce una penetración de aire en el mismo a través de unos orificios practicados en las paredes del mismo, en la proximidad de su extremo interior, que rellena la cavidad, tras lo cual se realiza un empuje contra el mango para dar lugar a que el émbolo
20 presione el citado contenido de aire en la misma cavidad, que causa la abertura de la válvula unidireccional, por lo que el aire penetra en el espacio superior libre de la botella, haciéndose retroceder después el mango para provocar una nueva admisión de aire que es nuevamente inyectado en la botella,
25 siguiendo de este modo hasta crear en ella una presión que determina la expulsión del corcho.

El deslizamiento relativo entre el mango y el elemento tubular contenido, se efectúa por la inserción de unos



295345

5 nervios longitudinales de la cara interior del mango entre unos resaltes en correspondencia existentes en la cara exterior del citado elemento, lo cual facilita los movimientos en sentido axial e impide los que tienden a producirlo en sentido radial.

10 La cabeza del extremo exterior del elemento tubular en un órgano independiente, acoplado a este elemento por un medio tal como por roscado, en el que la aguja tubular se halla retenido, la desembocadura interior de la cual comunica con la cámara de la válvula unidireccional constituida por un cuerpo obturador empujado por un resorte en orden a mantener cerrada la válvula en las fases estables del aparato y en las de retroceso del émbolo al ser activado.

15 Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos:

20 Figura 1, es una vista, en sección diametral, del conjunto del aparato en posición estable y cerrado.

25 Figura 2, es una vista, en sección diametral, del aparato en posición abierta y extendida.

Figura 3, es un detalle del aparato, en sección dia-



295345

La parte delantera del elemento tubular 8 tiene acoplada por roscado una cabeza 12 portadora de una aguja tubular 13, fijada por unas aletas 14 que se empotran en la misma cabeza, y de una válvula unidireccional formada por un cuerpo movable 15 guarnecido de un disco elástico 16 y empujado por un resorte 17 que tiende a mantener cerrado el orificio de entrada protegido por unos nervios radiales 18. Unas aletas 19 guían el movimiento del cuerpo 14. La aguja 13 tiene, cerca de su punta, unos orificios 20.

Para proteger la aguja 13, al no ser empleado el aparato, se aplica un capuchón 21 que se ajusta a fricción alrededor de la cabeza 12.

El funcionamiento del aparato tiene lugar como se indica a continuación. Al tratar de extraerse el corcho 21 de una botella 23, se perfora aquel mediante la aguja 13 de modo que la punta de esta última alcance el espacio libre 24 de la parte superior de la botella contenedora de un líquido 25. Estando el aparato en su posición extendida, o sea con su elemento tubular fuera del mango, la cavidad 26 del elemento tubular 8 contiene aire penetrado por los orificios 11, de modo que, al ser apretado el mango 1 para causar la introducción del citado elemento en su interior, el émbolo 4 se antepone a aquellos orificios y pasa a comprimir el aire de la cavidad 26, provocando la abertura de la válvula unidireccional, al ser vencida la oposición del resorte 17, con lo que el aire discurre por la aguja 13 y se introduce en el espacio 24 de la botella 23.



295345

Seguidamente se hace retroceder el mango 1, cerrándose la válvula y dando lugar a que el émbolo llegue a alcanzar su posición en el fondo del elemento tubular 8, cuyo movimiento ha sido posibilitado por la evacuación del aire que contenía la parte posterior de la cavidad 26 a través de los orificios 11 y de las rendijas existentes entre el mango 1 y el citado elemento 8, con lo que el aparato queda en condiciones de emprender una nueva inyección de aire a la botella, repitiéndose estas acciones las veces necesarias para crear en el espacio 24 una presión que llegue a superar la sujeción del tapón 22, determinado su expulsión.

Como se comprende, con el presente aparato se logra la cómoda extracción de los corchos, sin necesidad de aplicar cargas de gases en el mismo, con la consiguiente evitación de dispendios y contratiempos para la obtención y sustitución de las cargas de recambio.

Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y funcionamiento del aparato según la presente Patente, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de los mismos, forma de acoplamiento mutuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o ambas de las reivindicaciones restantes.



295345

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, las siguientes:

REIVINDICACIONES

5 1.- Aparato neumático para descorchar botellas, ca-
racterizado por el hecho de estar constituido de un mango tu-
bular de fondo cerrado, en cuyo lugar se halla solidarizado
un vástago axial cuyo extremo libre está provisto de un émbo-
lo, formándose una cámara entre el vástago y su contorno de-
limitado por la cara interior del mango, dentro de la cual es-
10 tá aplicado un elemento tubular, en funciones de cilindro de
pistón, deslizahle en sentido longitudinal por unas guía de
la citada cara interior del mango, cuyo elemento tubular tie-
ne su extremo interior dotado de una zona de fricción alrede-
dor del vástago, mientras en el extremo exterior dispone de
15 una cabeza portadora de una válvula unidireccional y una agu-
ja tubular, todo ello de manera que, habiéndose atravesado
con la aguja el corcho de una botella y estando el elemento
tubular en posición extendida, se produce una penetración de
aire en el mismo por unos orificios practicados en la proxi-
20 midad de su extremo interior, que rellena la cavidad, tras lo
cual se realiza un empuje contra el mango para dar lugar a que
el émbolo presione el citado contenido de aire en la misma ca-
vidad, lo cual causa la abertura de la válvula unidireccional,
por lo que el aire en cuestión penetra en el espacio superior
25 libre de la botella, haciéndose retroceder después el mango pa-
ra provocar una nueva admisión de aire que es nuevamente in-
yectado en la botella, siguiendo con estas acciones hasta



295345

crear en ella una presión capaz de determinar la expulsión del corchos.

2.- Aparato neumático para descorchar botellas, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el deslizamiento relativo entre el mango y el elemento tubular contenido, se efectúa por la inserción de unos nervios longitudinales, de la cara interior del mango, entre unos resaltes en correspondencia existentes en la cara exterior del citado elemento, lo cual facilita los movimientos en sentido axial e impide los que tienden a producirlo en sentido radial.

3.- Aparato neumático para descorchar botellas, según la reivindicación primera, caracterizado porque la cabeza del extremo exterior del elemento tubular es un órgano independiente, acoplado a este elemento por un medio tal como por rosca, en el que la aguja tubular se halla retenida, la desembocadura interior de la cual comunica con la cámara de la válvula unidireccional constituida por un cuerpo obturador, empujado por un resorte, en orden a mantener cerrada la válvula en las fases estables del aparato y en las de retroceso del émbolo al ser activado.

4.- "APARATO NEUMÁTICO PARA DESCORCHAR BOTELLAS".

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, - 3 ENE 1964

P.A.

M. CURELL SUÑOL

Fig. 1

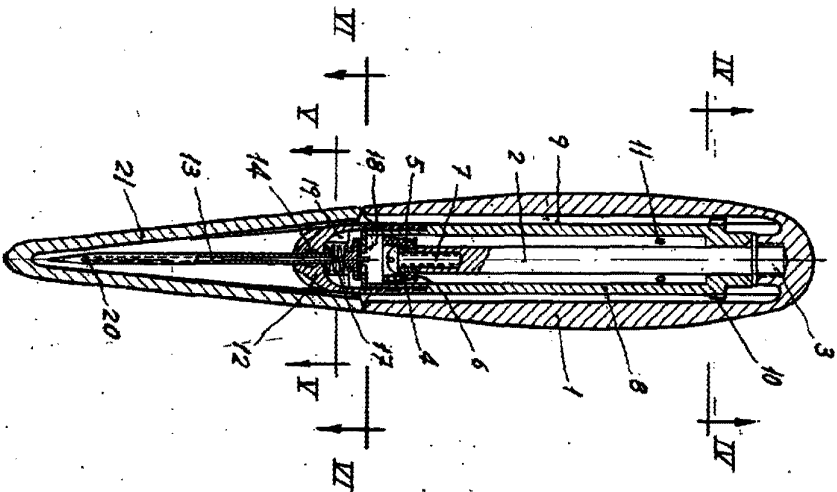


Fig. 2

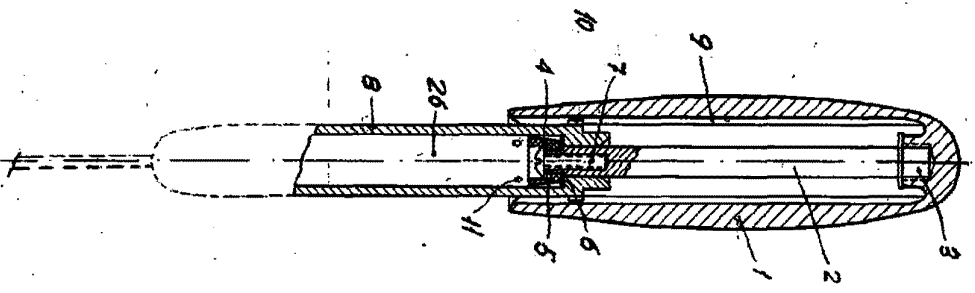


Fig. 3

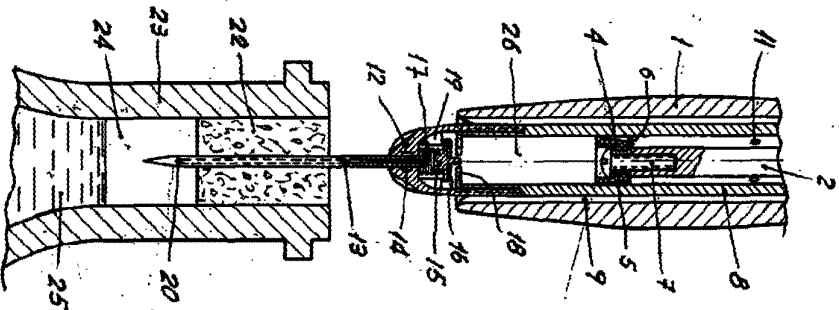


Fig. 4

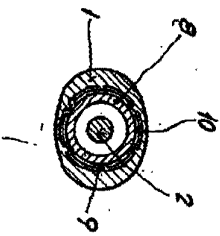


Fig. 5

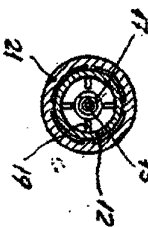
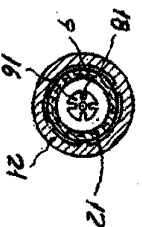


Fig. 6



285345

