



52842

10 NO

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de D. PEDRO DONAT SOLES y D. ANTONIO GIMENEZ SILVESTRE, ambos de nacionalidad española, y residentes en Barcelona, calle Aribau, 1, 2º, por "CABEZA PARA ENVASES DE LIQUIDOS A PRESION".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una cabeza para envases de líquidos a presión, en especial para botellas destinadas a bebidas gaseosas o carbónicas, mediante la cual es posible la carga o relleno del envase empleando elementos manuales suministradores del gas a agregar, sin necesidad de tener que recurrir a las instalaciones de la fábrica productora del agua de Seltz o similar.

5.

10.

Esencialmente, se caracteriza la cabeza en cuestión por el hecho de estar provista, además del caño

52842

NOV



- normal de salida del líquido, de una zona de acoplamiento lo suficientemente amplia para permitir la inserción de un manguito elástico que por su borde obra de junta y, al mismo tiempo, coadyuva a inmovilizar el tubo de ascenso que se sumerge en el líquido. En
5. comunicación con la cámara central de la cabeza se abren dos conductos, uno de ellos en el mismo eje geométrico del conjunto y provisto para alojar una válvula elástica mantenida en posición de cierre por
10. la acción de un resorte, cuya válvula puede obturar o dejar libre el paso hacia el caño de expulsión. El segundo conducto queda en posición oblicua respecto al cuerpo de la cabeza y dispone de un fileteado para recibir el grupo de suministro de gas,
15. constituido por un racor de tres fileteados combinado con un anillo elástico que obra de válvula de paso único, cuyo rácor, perforado axialmente, se halla acoplado a un elemento punzante o perforante igualmente abierto longitudinalmente, el cual tiene la misión de agujerear la membrana del botellín que contiene el gas a presión, botellín que se coloca debidamente soportado por un bastidor semitubular roscado al racor antes citado. Para evitar fugas de gas, el
20. cuello o boca del botellín se rosca a un casquillo que se halla rodeado por una guarnición elástica que actúa de junta hermética.
- 25.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan

• 52842



sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una cabeza según la invención.

- En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado seccionado longitudinalmente de la cabeza con el botellín de carga, la figura 2 corresponde a un detalle ampliado de la zona donde se efectúa la perforación del indicado botellín; la figura 3 muestra en perspectiva el racor que empalma el botellín con la cabeza; la figura 4 responde a una sección por la línea IV-IV de la figura 1, con la palanca de descarga en posición de reposo; y la figura 5 muestra la cabeza en la fase de suministro del contenido del envase.
- 5.
- 10.

- La cabeza consiste en un cuerpo monopieza -1-, provisto de un cuello interiormente fileteado -2- y del correspondiente caño de salida -3-. La altura del cuello -2- es la apropiada para que, una vez roscado el envase correspondiente -4-, quede una parte disponible para retener un terminal -5- fijo al tubo de ascenso -6- que se sumerge en el líquido, cuyo cabezal actúa de aro presionador para el borde de un manguito elástico troncocónico -7-, que hace las veces de junta de hermeticidad.
- 15.
- 20.

- En el propio eje geométrico de la cabeza -1- y envase -4- se practica un recinto -9- que comunica, por una parte, con la cámara -8-, mientras que por el extremo opuesto queda cerrado por un tapón roscado -10-, que constituye el apoyo para un resorte heli-
- 25.



coidal -11- que impulsa una corredera -12- solidaria de un obturador elástico -13- y combinada con una palanca -14- de accionamiento.

5. Oblicuamente respecto al eje geométrico de la cabeza -1- y asimismo en comunicación con la cámara -8-, se abre el tercer conducto -15-, interiormente fileteado para recibir un racor -16- de triple fileteado, el cual se acopla al cuerpo -1- previa interposición de una junta anular -17-. Este racor -16-
10. finaliza en un apéndice -18-, al que se aplica un tubito de goma -19-, que cierra normalmente unos orificios -20- que comunican con otro axial -21-. En la propia pieza -16- se coloca un macho -22- solidario de una púa o aguja -23-, ambos abiertos longitudinalmente en -24. Sobre esta pieza -22- puede apoyarse un manguito elástico -25- que rodea el casquillo -26-, al que se rosca el gollete de un botellín -27- que contiene el gas a presión, cuyo botellín normalmente se halla cerrado por la membrana -28-, que
15. es perforada en el momento oportuno por la aguja -23-. Roscado al interior del racor -16- figura un anillo de contención -29- y rodeando la rosca externa de -16- se dispone un soporte semicilíndrico -30-, que actúa para centrar y fijar la posición del botellín -27-,
20. al que acompaña y presiona para que le pueda ser perforada su membrana -28- por la púa -23-.

La forma de actuación de la cabeza descrita es muy simple, reduciéndose a lo siguiente:

• 52842



- Envase inicialmente cargado: El líquido solamente puede salir al exterior por el caño de descarga -3- cuando se presiona la correspondiente palanca -14-, cuyo brazo interno, al ascender, levanta la
5. válvula -13- de su asiento y establece la comunicación entre la cámara -8- y el conducto -3-. Queda eliminada toda fuga por el punto de acoplamiento de la cabeza
10. -1- a la botella -4- gracias a la interposición del manguito elástico de hermeticidad -7- que rodea el tubo -6- de elevación del líquido. Por lo que atañe al paso -15-, por él no puede escaparse ni gas ni líquido debido al cierre proporcionado por la junta tubular -19- y anillo -17-, la primera de las cuales obtura las perforaciones del apéndice -18-. Se comprende que para el uso normal del envase -4-, éste sólo
15. posee el racor -16- sin el soporte -30- ni botellín -27-.

- Carga del envase: Una vez consumido el contenido de la botella -4-, se procede a separar la cabeza -1- y el grupo -5-6-7-, vertiendo en el interior de
20. la primera el líquido conveniente. A continuación, se acoplan las piezas mencionadas y se prepara el botellín -27- que contiene el gas carbónico u otro adecuado. El referido botellín, cerrado herméticamente por su membrana de plomo o similar -28-, se acondiciona
25. en el soporte -30- previamente desenroscado del racor -16-, y, una vez conseguida la estabilidad y axialidad del mencionado botellín -27-, se rosca el cuerpo

• 52842^o NO



5. -30-, lo que origina el avance enérgico de -27-, cuyo gollete se rosca dentro de -26- y entra en el campo de la aguja -23-, la cual, con el avance a fondo de -27-30- perfora la membrana -28- y da libre salida al gas a presión que es conducido por los conductos -24-, -21- y -20-, provocando en estos últimos el apartamiento de la junta tubular -19- para dirigirse a la cámara -8- y penetrar desde ésta en el tubo -6-, atravesando el líquido y depositándose en la parte
10. alta del envase -4-. Una vez realizada la carga, se retira el soporte -30- con su botellín vacío, quedando el conjunto en posición de uso. La misión de la junta tubular -19- es muy importante, ya que actúa en un sólo sentido para dar paso al gas a presión,
15. manteniéndose herméticamente cerrada al gas y al líquido que obran en sentido contrario al de la carga.

- El funcionamiento de la palanca de accionamiento -14- no ofrece particularidad alguna, deduciéndose perfectamente de lo expuesto el modo de trabajo de
20. la válvula de intercomunicación -13- y de su soporte tensor -11-, que obliga, en posición de reposo, al cierre del caño suministrador -3-.

- Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los distintos
25. componentes de la cabeza para envases de líquidos a presión concebida de acuerdo con la invención, las características de las botellas de carga, naturaleza del material de las juntas y demás detalles de orden

• 52842



constructivo que no afecten a la esencialidad de la misma.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5. 1. Cabeza para envases de líquidos a presión, que se caracteriza esencialmente por estar formada a base de un cuerpo monopieza provisto del oportuno caño de salida del contenido y dotado de un cuello interiormente roscado para su adaptación a la boca del correspondiente envase, a cuyo cuello se le dan las dimensiones adecuadas para permitir la interposición entre el borde del citado envase y el terminal solidario del tubo de elevación del líquido, un manguito elástico troncocónico que actúa de junta de hermeticidad, figurando en el interior de la cabeza una cámara que comunica, por una parte, con el caño de expulsión y, por otra, con una cavidad abierta en el eje geométrico del conjunto y ocupada por el oportuno resorte y combinada con la palanca exterior de accionamiento.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
2. Cabeza para envases de líquidos a presión, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que con la cámara de la indicada cabeza

• 52842



- se hace comunicar un tercer conducto oblicuo, el cual se ajusta por rosca a un racor provisto de un apéndice perforado transversal y axialmente, cuyo apéndice se cubre con una junta elástica tubular
5. que actuará de válvula de paso único, ajustándose al interior del referido racor un macho provisto de una púa abierta longitudinalmente y combinada con una junta a modo de manguito elástico que se mantiene retenido por un anillo roscado al indicado racor,
10. dotado éste en dicha zona de un fileteado exterior para recibir el soporte de un botellín que contiene el gas carbónico o análogo a presión, la boca de cuya pequeña botella está cerrada por la conveniente membrana y viene a acoplarse a un casquillo situado dentro
15. del manguito-junta, que rodea la púa que ha de perforar aquella membrana y dar libertad al gas que penetra en el envase.

3. Cabeza para envases de líquidos a presión.

20. La presente memoria consta de ocho hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, a 4 de octubre de 1955.

Pedro DONAT SOLES
Antonio GIMÉNEZ SILVESTRE

p.a.

52842

Fig. 1

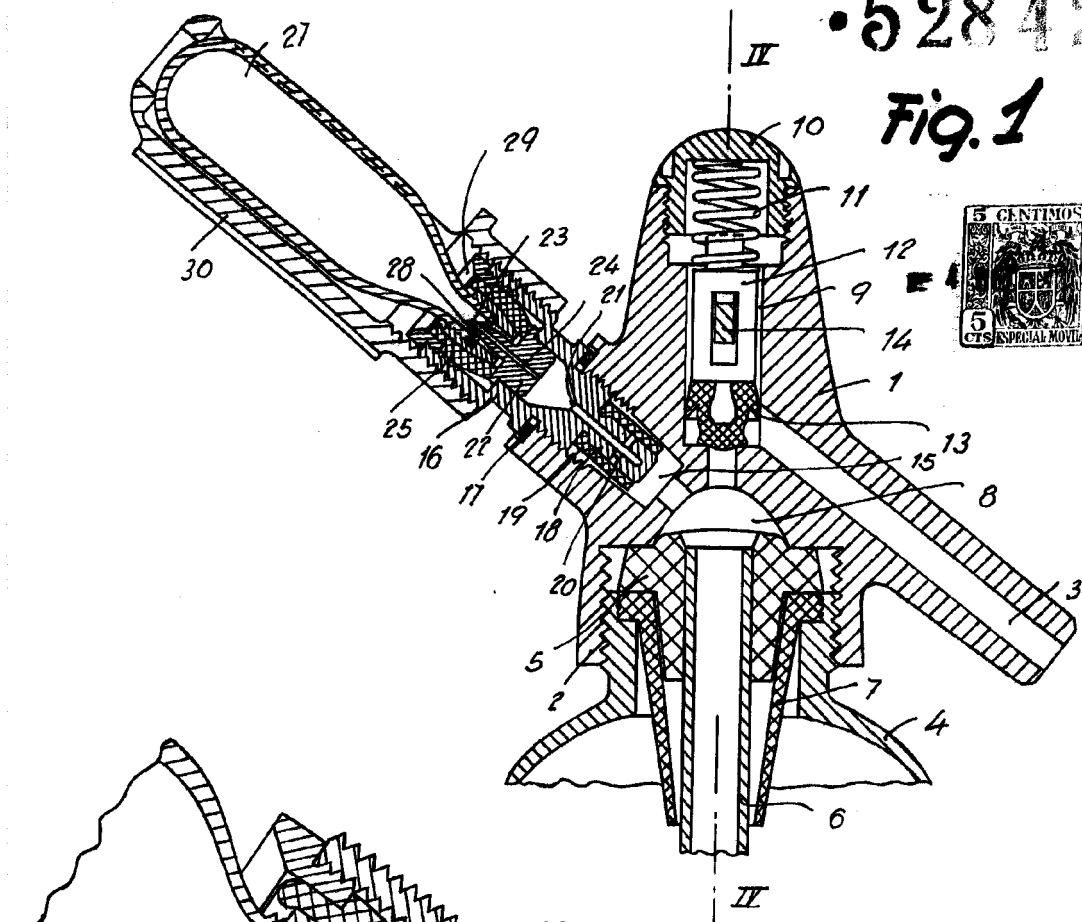


Fig. 2

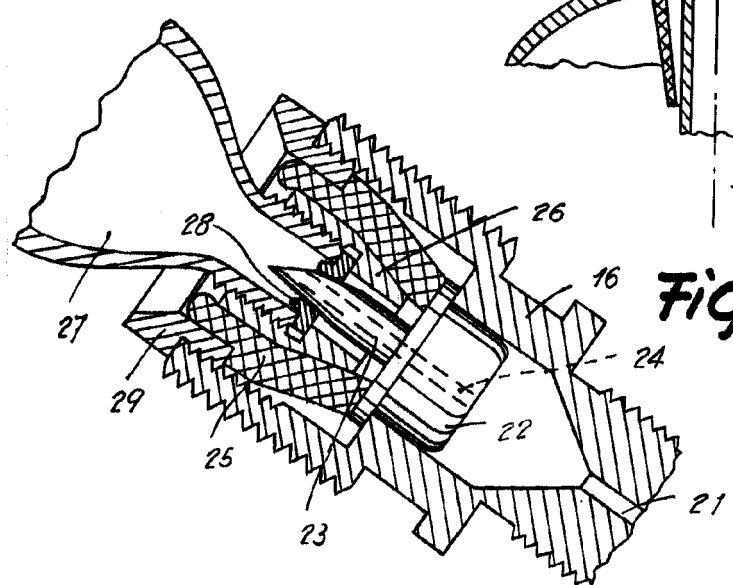
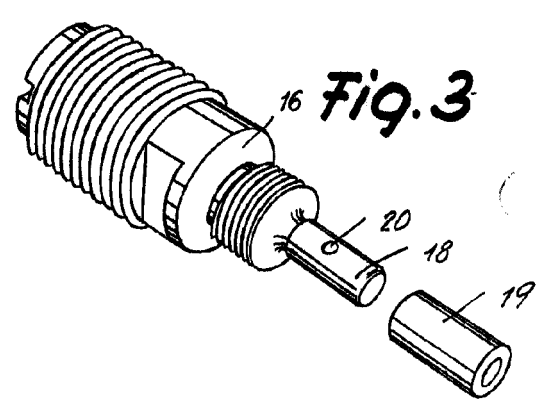


Fig. 3



Barcelona, 4 Octubre 1955
Pedro Donat Solas
Antonio Gimenez Silvestre
P.A.

• 52849



Fig. 4

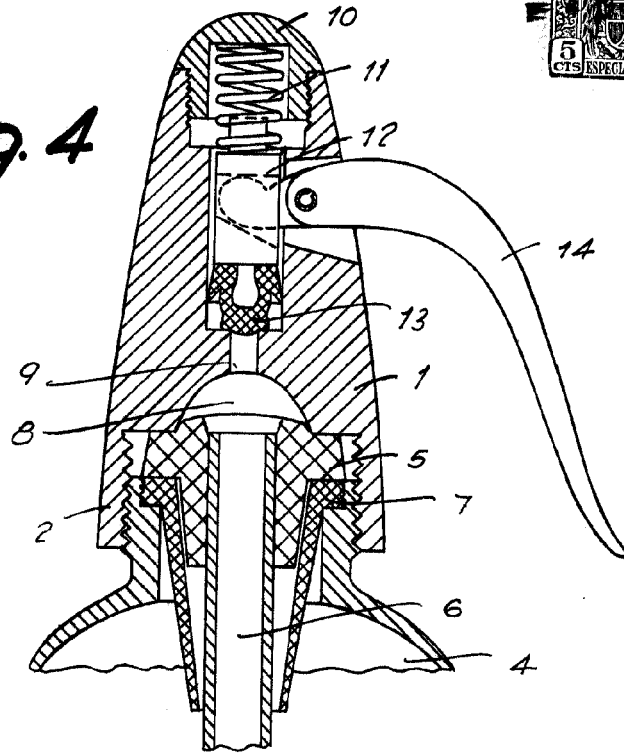
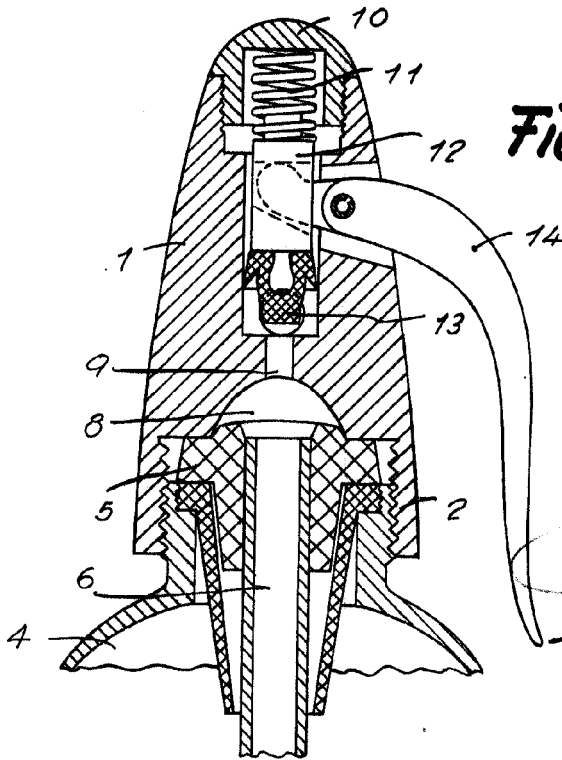


Fig. 5



Barcelona, 4 Octubre 1955
Pedro Donat Solés
Antonio Gimenez Silvestre
P.A.