



281 146

281 146

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una  
PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España,  
a favor de

D. ADOLFO BENEDITO SANS,

de nacionalidad española, con residencia en  
Valencia, Calle Doctor Zamenhofr, nº 6  
por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN VALVULAS PARA LLENADORAS  
DE BOTELLAS"

-o-o-o-o-o-o-o-

Inventor: El Solicitante.

-o-o-o-o-o-o-o-

281146



5 La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de 25 de julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10 El llenado de botellas con agua gaseada en las fábricas de bebidas carbónicas, presenta notables inconvenientes derivados principalmente de las dificultades con que se realiza la introducción a presión del agua gaseada y tener que desalojar ésta el aire que contiene la botella.

15 En la mayoría de los casos se utilizan una serie de válvulas cuyos pasos se hacen coincidir eventualmente para permitir la circulación del líquido y la salida de los gases, con un roce considerable entre piezas que determina el desgaste prematuro de los émbolos y juntas que trabajan en un roce continuo.

20 También conocemos casos en que la válvula viene constituida directamente por una membrana que actúa simultáneamente de junta entre elementos, con el inconveniente de su rápida rotura y necesidad de recambio continuo.

25 Los perfeccionamientos que van a describirse tienen como finalidad eliminar todos estos inconvenientes y establecen que las válvulas reguladoras del paso de fluido gaseado y de salida de aire de la botella, se abren y cierran conjuntamente y en oposición a una tercera válvula de degasificación, como en los casos conocidos, con la variante de que las válvulas propiamente dichas están constituidas por una prolongación de los émbolos que las ponen en movimiento por accionamiento de una leva, situada en un eje horizontal al cual se une un brazo de palanca para su accionamiento manual y, eventualmente, automático.

30



281146

Los émbolos pues se constituyen en válvulas de cierre y apertura de los conductos correspondientes, atravesando en su recorrido axial una membrana que constituye el elemento elástico de sustentación determinante de una cierta recuperación que facilita la apertura de la válvula.

Los perfeccionamientos a que hemos hecho referencia aparecen representados en el dibujo que se acompaña, en los cuales podemos ver: Sección vertical de conjunto, cuyas referencias numéricas corresponden a las siguientes partes:

1. Caja distribuidora
2. Casquillos bronce del desgasificador
3. Casquillos bronce salida aire botella
4. Casquillos bronce paso agua gaseada
5. Membrana de caucho orificada en la coincidencia de cada uno de los émbolos.
6. Embolos de gas, que se prolonga inferiormente.
7. Embolo de agua, prolongado también inferiormente a través de la membrana.
8. Fuente superior unión de émbolos.
9. Resorte.
10. Embolo de desgasificación.
11. Ajuste de la membrana.
12. Tornillo regulador de émbolos.
13. Tuerca del tornillo regulador.
14. Tornillo regulador desgasificación.
15. Tuerca.
16. Palanca balancín.
17. Eje de la palanca
18. Leva.
19. Eje de leva accionado por palanca de vaivén.
20. Prisionero eje balancín.

281146

-4-

8



21. Prolongación inferior de los émbolos a través de la membrana, actuante directamente sobre el peso de líquidos.

22. Unión rosca a entre los émbolos y su prolongación inferior.

65 23. Soleta de que están dotadas las prolongaciones de los émbolos para actuar de válvulas de cierre de los conductos.

El funcionamiento de la máquina, de acuerdo con estos perfeccionamientos se realiza del siguiente modo:

70 El eje -19- se mueve en vaivén de tal modo que la leva -18- ataca alternativamente al balancín -16-. El tornillo regulador -12- ataca al puente de unión de los émbolos obligándoles a un desplazamiento vertical, venciendo la oposición de la membrana a la que atraviesan de tal modo que la prolongación inferior de estos émbolos cierra la parte superior de los casquillos -3- y -4-. En  
75 este instante el tornillo -14- no actúa sobre el émbolo -10- y por tanto la salida del casquillo -2- del desgasificador se mantiene abierta. Por el contrario, en el movimiento invertido, es el tornillo -14- quien ataca al émbolo -10- actuando éste, a través de su prolongación inferior sobre la salida del casquillo -2-, con lo  
80 que actuando el resorte antagonista -9- para elevar a los émbolos -6- y -7-, en colaboración con la membrana, se mantienen abiertas las salidas de los casquillos -3- y -4-, pasando el agua a través de este último para llenar la botella, mientras el aire que esta contiene originariamente escapa por los conductos del casquillo -3-,  
85 pasando a los del -2-, de donde sale al exterior.

90 Se desprende del funcionamiento anterior que los elementos que trabajan sufren con arreglo a dichos perfeccionamientos un mínimo movimiento y, como consecuencia, un desgaste nulo. Es por tanto, consecuencia de ello, una duración ilimitada del conjunto de la caja de válvulas, con el consiguiente ahorro económico que

281146

-5-



ello supone, pues es normal que en las máquinas conocidas la caja de válvulas tenga que ser reparada constantemente y, en muchas ocasiones, recambiada.

95

Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

NOTA

100

En resumen: La Patente de Invención que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

105

1ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN VALVULAS PARA LLENADORAS DE BOTELLAS, caracterizados esencialmente por el hecho de establecer que las válvulas, alojadas en el interior de la caja en el que se encuentran tres conductos con sus casquillos correspondientes cerrados por una tapa común con interposición de una membrana actuante de junta de cierre, están constituidas por tres émbolos que pasan a través de la membrana, mediante una prolongación establecida al efecto, y cuyas prolongaciones de los émbolos asientan sobre los casquillos por medio de juntas adosadas a la base de estas prolongaciones de los émbolos.

110

2ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer esta Patente de Invención "PERFECCIONAMIENTOS EN VALVULAS PARA LLENADORAS DE BOTELLAS".

115

Todo tal como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria, que consta de cinco hojas, escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

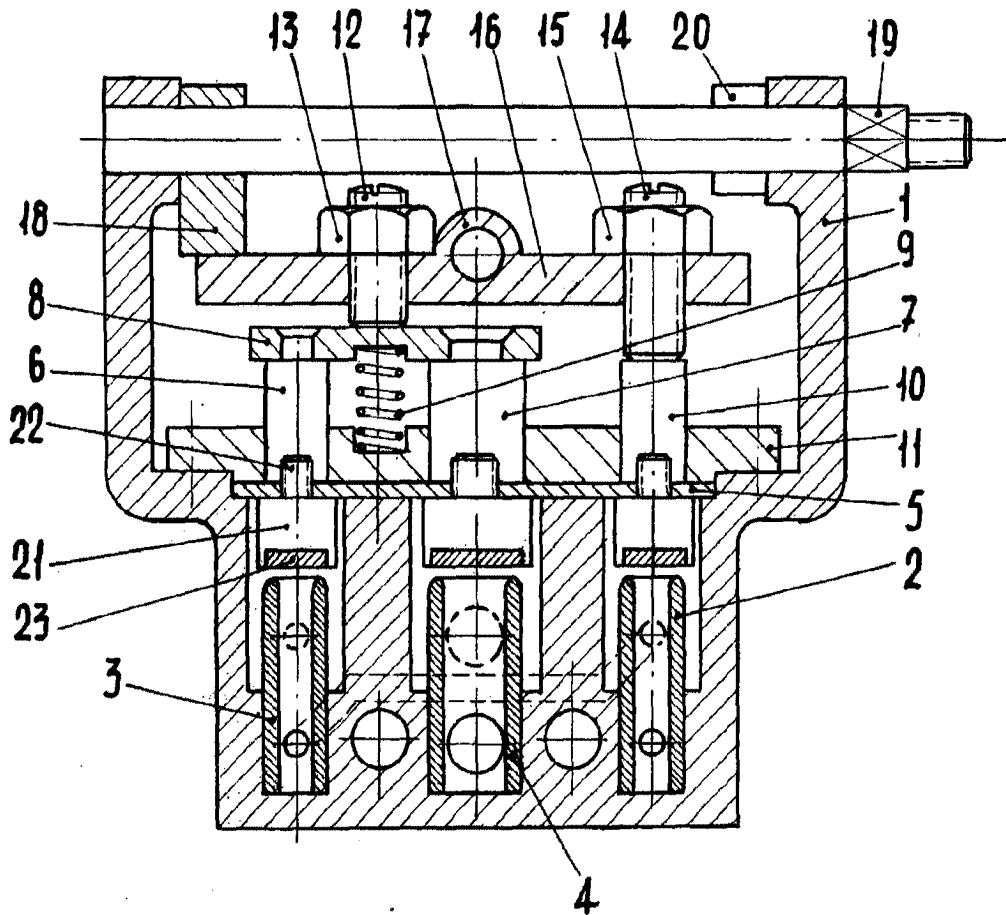
Madrid, 28 de septiembre de 1962.

ALFONSO UNGRIA,

P.R.



281146



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 28 DE septiembre DE 1964  
ALFONSO UNGRÍA