

374488



1

1939

374488

SECCION TECNICA

CLASIFICACION I. P. C.

CLASE B-67

UBCLASE D

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

por veinte años,

para todo el territorio español, por " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE CONEXION A BARRILES ", cuyo privilegio se solicita a favor de la entidad nacional FRIBEBE, S.A., con sede en SAN FELIU DE LLOBREGAT (Barcelona), calle San Lorenzo, nº 5, bajos, interior, y cuyo inventor es D. José Luis PLAZA SALAMANCA, de nacionalidad española, quien ha hecho cesión de sus derechos sobre esta Patente a la entidad solicitante.

M E M O R I A        D E S C R I P T I V A

La presente Patente de Invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los sistemas de conexión a depósitos y barriles conteniendo líquidos, que mejoran sustancialmente todo lo conocido hasta la fecha.

5

Para la extracción del líquido existente en barriles

POOR  
QUALITY



374488

o depósitos y posterior dosificación a voluntad, se suele dotar a los mencionados recipientes de una botella o bombona auxiliar conteniendo un fluido a presión, el cual posteriormente se insufla al interior de los recipientes contenedores del líquido a extraer.

El acto de acoplamiento del record de entrada de gas al recipiente, se subdivide en dos operaciones, primera, violación de la hermeticidad del recipiente mediante pinchazo por un "espadín" del orificio de salida debidamente taponado y segunda operación, acoplamiento del record propiamente dicho.

Estas dos operaciones quedan simultaneadas en el dispositivo valvular de los presentes perfeccionamientos, con lo cual se evita el peligro que supone la operación de perforar, con el "espadín", el recipiente contenedor de líquido que ya tiene una determinada presión de origen, lo que provoca en ocasiones una violenta salida del líquido o gas.

Se consigue con los presentes perfeccionamientos, al mismo tiempo un total aislamiento del líquido con el ambiente exterior; habiéndose previsto la construcción de la válvula de acoplamiento y salida, en contacto con la bebida o líquido a expender, en materiales totalmente atóxicos lo que la hace especialmente apto para la expedición de bebidas carbónicas o de otro tipo.

374488



5 Como es sabido, los recipientes conteniendo bebidas carbónicas o de cualquier tipo, están dotados de un "tapón de fondo" cóncavo respecto a las paredes exteriores del recipiente constituyéndose su fondo a base de una pieza laminar susceptible de ser perforada por el "espadín".

10 Así, pues, en la figura 1 de las hojas de dibujos, que a título ilustrativo se acompañan, puede apreciarse el conjunto del sistema valvular inferior, constituido a base de un tapón 1, roscado por su superficie lateral exterior, siendo en la parte superior roscada 30 donde se acoplará el sistema valvular superior, de accionamiento a voluntad, en tanto que la parte inferior roscada 31 sirve de acoplamiento al tapón del barril propiamente dicho, el tapón 1 tiene asimismo 15 practicados una serie de taladros dispuestos en la parte superior del tapón 1, según un circunferencial ideal eje geométrico, a fin y efecto de facilitar el rígido acoplamiento del sistema valvular al tapón 7, mediante 20 una llave dinamométrica o de puntas.

El tapón 1 tiene asimismo coaxialmente incorporado un casquillo valvular 2, al cual se fija concéntrica- mente todo el sistema valvular, propiamente dicho, cons- tituido por un casquillo retenedor 9, al cual por su 25 parte inferior se le fija una válvula de retención 10 unidireccional, que permite el paso del gas al interior



374488

del recipiente, pero impide el paso en sentido in-  
verso, es decir que el líquido no puede entrar por  
dicha válvula, lateralmente a dicha válvula 10 se  
fija un tubo, "espadín" 11, soldado al anillo rete-  
5 nedor 9, siendo variable en su longitud según la  
capacidad volumétrica de los barriles y a través del  
cual asciende el líquido, al aumentar la presión en  
el interior del recipiente, por la acción del gas in-  
sufiado a través de la válvula 10.

10 El casquillo valvular 2 tiene dispuesto superior-  
mente y según un plano ortogonal a su eje geométrico  
un anillo prisionero 3 que sirve de tope al casqui-  
llo guía 4, entre el cual y el anillo retenedor 9,  
se interpone una junta 6 que por la especial caracte-  
15 rística del material en que se construye, permite un  
cierre totalmente hermético de la válvula 5, al colo-  
carse concéntricamente a aquella junta 6, por la acción  
expansiva del muelle antagonista 8.

Entre el fondo del tapón 7 del barril y el descrito  
20 conjunto valvular, propiamente dicho, se interpone  
una junta de cierre 12, a fin de asegurar un mejor  
acoplamiento y estanqueidad.

La figura 3 muestra una vista en planta del casqui-  
llo valvular 2, con el encaje 25, a través del cual se  
25 introduce el anillo prisionero 3, a modo de colocación  
por el sistema de llavero.

374488



La figura 2 de la hoja de dibujos que se acompaña  
representa el dispositivo valvular inferior descrito  
y debidamente acoplado al dispositivo valvular superior,  
en su posición operativa. El dispositivo valvular supe-  
rior está constituido de una tuerca de conexión 15, con  
5 las paredes internas operativamente roscadas para aco-  
plamiento al conjunto valvular inferior, por unión ros-  
cada al tapón 1.

El dispositivo valvular superior, consta de un so-  
10 porte cabeza 14, dotado de unos topes de retención  
23, anularmente dispuestos, de la tuerca de conexión  
15, la cual se limita por su otro extremo con un aro  
de retención 19, situado entre los topes 23 y la junta  
tórica 18, albergada en la garganta dispuesta al efec-  
15 to, sirviendo tal junta 18 de elemento tope para evi-  
tar el deslizamiento del anillo de retención 19; el  
soporte de cabeza 14 tiene practicado, en la base enfren-  
tada al tapón 1, una garganta para alojamiento de una  
junta tórica de estanqueidad 17.

20 El soporte de cabeza 14, está dotado de una entrada  
tubular lateral 32, roscada exteriormente, para acopla-  
miento al racord de la botella auxiliar de gas a pre-  
sión.

25 Coaxialmente al soporte de cabeza 14, se dispone un  
pistón de empuje 13, deslizable axialmente por el in-  
terior de aquel soporte, por la acción de empuje del

374488



racord de salida 21, roscado exteriormente e interiormente, para su consiguiente acoplamiento al grifo expendedor y al soporte de cabeza, respectivamente.

5 El pistón de empuje 13 tiene practicados en las paredes laterales del extremo enfrentado a la válvula 5, sendas gargantas para alojamiento de dos juntas tóricas 16, en tanto que hacia la zona media de la cabeza soporte 14, tiene una garganta para alojamiento de otra junta tórica 20, quedando el extremo del pistón de empuje 13 alojado en un rebaje interior de la cabeza soporte 14 interponiéndose entre el racord de salida 21 y el conjunto formado por el extremo del pistón de empuje 13 y cabeza soporte 14, una junta para estanqueidad 22.

15 Descrito suficientemente en qué consisten los presentes perfeccionamientos en correspondencia con los dibujos que se acompañan, se comprende que podrán introducirse en los mismos cualesquiera modificaciones de detalles, se estimen convenientes, siempre que no se altere su esencialidad, a cuyo fin se declaran de 20 novedad y propia invención de D. José Luis PLAZA SALAMANCA, las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

1ª - " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE CONEXION 25 A BARRILES " , caracterizados porque el dispositivo valvular y el espadin de violación de la hermeticidad del

374488



recipiente se centralizan en un solo aparato, en el cual el espadín de violación es al propio tiempo el tubo de ascenso del líquido contenido en el recipiente, colateralmente al cual se dispone una unidireccional válvula de suministro de fluido a presión.

2ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados porque el conjunto valvular directamente unido al tapón, convencional, del barril, se constituye a base de tres casquillos concéntricos, uno o tapón roscado exteriormente para acoplamiento al tapón cóncavo del barril, un segundo casquillo valvular dotado de unos alojamientos axialmente practicados y radialmente repartidos para que pueda introducirse el casquillo guía del pistón de accionamiento del dispositivo valvular, y que queda inmovilizado mediante giro evitando así su desprendimiento, y un tercer casquillo retenedor, entre el cual y el mencionado casquillo guía se interpone una junta de estanqueidad interceptada concéntricamente por una válvula de paso o cierre del líquido, dotada de un resalte inferior en su parte enfrentada al espadín para apoyo de su muelle antagonista de accionamiento.

Asimismo la mencionada válvula de paso o cierre tiene un breve resalte anular de tope contra la junta de estanqueidad por la que desliza coaxialmente.

3ª - Perfeccionamientos, según las anteriores rei-

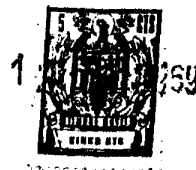


374488

vindicaciones caracterizados porque el acoplamiento del dispositivo valvular superior o soporte de cabeza se úne a la inferior por unión roscada al tapón mediante una tuerca de conexión 15, dispuesta anularmente en la parte inferior del soporte de cabeza y deslizable respecto a aquella; dicho soporte tiene practicado en su parte más cercana a la de acoplamiento al cuerpo valvular inferior una garganta para alojamiento de un anillo elástico que sirve de tope a un aro retenedor de la mencionada tuerca de conexión 15.

4ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados porque, el soporte de cabeza 14 tiene concéntricamente dispuesto un pistón de empuje, dotado en su extremo de sendas gargantas de alojamiento de anillos tóricos de retención, constituyéndose en su otro extremo una breve expansión para alojamiento en el rebaje interno del soporte de cabeza dispuesto al efecto, teniendo dicho extremo del soporte una garganta para alojamiento de un superior anillo de retención.

5ª - Perfeccionamientos, según las reivindicaciones nºs. 3 y 4, caracterizados porque la parte superior del soporte de cabeza está roscada superiormente y es susceptible de recibir mediante dicho tipo de unión un record de salida tubular roscado interiormente en su mitad y exteriormente en el resto susceptible de



374488

5 acoplarse al soporte de cabeza, mediante roscado y de recibir un elemento de cierre o apertura y, en su caso, tubería de conducción, roscado a su parte superior. Asimismo entre dicho racord y el conjunto formado por el soporte de cabeza y el pistón de empuje, se interpone una junta de estanqueidad 22.

6ª - " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE CONEXION A BARRILES ".

10 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria Descriptiva que antecede y que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dos planos que la ilustran.

MADRID, 12 DIC. 1969

FRIBEBA, S.A.,

P. A.,

J. J. MORGADES Y GRANER  
P. P.

  
Fdo. M.ª del Carmen Morandier-Manzanillo

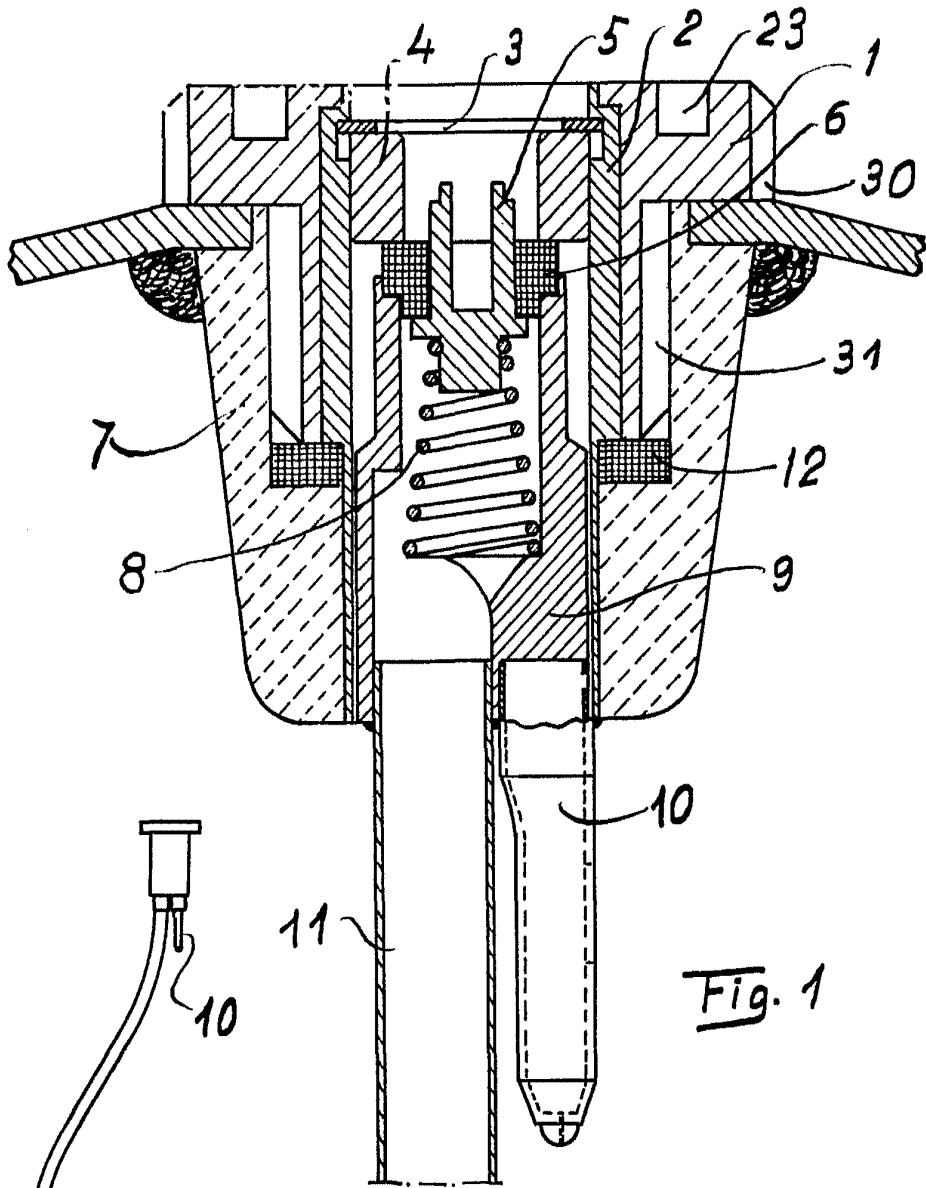


Fig. 1

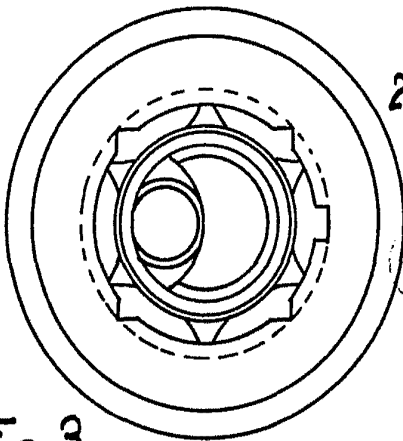


Fig. 3

25

MADRID, 12 DIC. 1969  
f.a. J.J. Morgades Graner  
p.p.

