

147854



MODELO DE UTILIDAD

a favor de la razón social

EMPRESA CONSTRUCTORA DE MATERIAL DE EMBOTELLADO, S.A.,

5 (ECMESA), entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Condes
de Bell-lloch nº 216,

por:

” CONJUNTO VALVULAR PARA CONTROL DE PASO DE FLUIDOS A

PRESION ”

10

-o00o-

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este modelo de utilidad tiene por objeto, como su
enunciado indica, un conjunto valvular para control de paso de flu-
dos a presión, en particular para los envases o garrafas que con-
15 tienen líquidos a presión comunmente denominados sifones, cuyo con-
junto valvular, de reducidas dimensiones, se aloja en la parte su-
perior cónica del tubo de pesca por el que asciende el líquido pr-
sionado para su salida, cuyo tubo se acopla a la parte inferior i:



terna de la carcasa cabeza del sifón que comporta los elemen
20 tos de accionamiento de dicho conjunto valvular y define los
pasos de salida del líquido, cuyo paso de salida es controla-
do por el conjunto valvular que nos ocupa.

En términos generales, el conjunto valvular
objeto de este modelo comprende una pequeña pieza cilíndrica
25 hueca, cerrada por su base inferior y abierta por la superior,
a modo de cazoleta, en la que se aloja una pieza elástica que,
en su centro, tiene practicada una perforación en la que se alo-
ja la extremidad inferior del vástago que se monta y mueve axi-
mente en el interior de la chimenea de la cabeza del sifón,
30 cuyo vástago es accionado por la pertinente palanca. Del cen-
tro de la base cerrada de la indicada cazoleta se prolonga un
vástago sobre el que se arrolla un muelle o resorte que apoya
por un extremo en la base cerrada de la cazoleta y por su otro
extremo sobre una pieza que se ensarta sobre el extremo infe-
35 rior del vástago prolongación de la base de la cazoleta.

La pieza ensartada en el extremo inferior del
vástago de la cazoleta presenta unas aletas radiales de modo que
por los huecos que median entre cada par de dichas aletas, se
posibilita el paso del líquido que asciende por el tubo de pes-
40 ca. Igualmente, esta pieza, permite el paso o deslizamiento a
su través del vástago prolongación de la base cerrada de la
cazoleta al descender ésta por la acción del descenso del vás-
tago alojado en la chimenea de la cabeza del sifón al ser ac-
cionada la pertinente palanca.

45 El conjunto valvular integrado por cazoleta con
pieza elástica, vástago que se prolonga de la base cerrada de
ella, resorte o muelle de recuperación de su posición normal de
obturación, y pieza inferior ensartada por el vástago de la ca-



zoleta, se aloja, como ya se ha dicho, en el interior de la ex-
50 tremidad superior cónica del tubo por el que se eleva el líquido
do presionado, cuya extremidad cónica presenta unas nervaduras
internas regularmente separadas entre sí, cuyas nervaduras ac-
túan de guías de deslizamiento de la indicada cazoleta, y por
los espacios que median entre las indicadas nervaduras pasa y
55 se eleva el líquido a presión buscando la salida por el perti-
nente paso de la cabeza del sifón, cuyo paso, en posición nor-
mal, queda cerrado por la pieza elástica de la cazoleta que se
adapta firmemente al contorno de él por la acción del muelle o
resorte arrollado sobre el vástago que se prolonga inferiormen-
60 te de la base de la cazoleta.

La pieza ensartada en la extremidad inferior del
precitado vástago de la cazoleta, y que permite el deslizamien-
to a su través de dicho vástago, queda acoplada a la parte in-
ferior o más estrecha de la porción cónica superior del tubo
65 por el que se eleva el líquido a presión.

Estas son a grandes rasgos las particularidades
del conjunto válvular objeto de este modelo, cuyas caracterís-
ticas se pondrán de manifiesto, más claramente, en el transcur-
so de la descripción que a continuación se dá, en la que, para
70 facilitar su comprensión, se hace referencia a la lámina de di-
bujos adjunta, en la que de manera un tanto esquemática y tan
solo por vía de ejemplo se muestran los detalles principales
del modelo. Estos detalles se dan a título ilustrativo, por
tanto esta memoria debe ser considerada sin carácter restric-
75 tivo alguno.

En la lámina de dibujos adjunta:

La figura 1 muestra una vista en sección del
conjunto válvular que se detalla, montado y dispuesto en la



parte cónica superior del tubo por el que asciende el líquido
80 a presión, obturando el paso de entrada del líquido en la cabeza del sifón para su salida al exterior por la boquilla de dicha cabeza.

En la figura 2 se muestra un detalle en sección, por el plano A-A, del conjunto de la figura 1, poniéndose de manifiesto en esta sección las aletas radiales de la
85 pieza inferior del conjunto ensartada por el vástago que se prolonga de la base cerrada de la cazoleta.

En la figura 3 se muestra un detalle en sección, según el plano B-B, del conjunto de la figura 1, poniéndose de manifiesto en esta figura las nervaduras internas de
90 la parte superior cónica del tubo por el que asciende el líquido a presión, sirviendo dichas nervaduras de apoyo y guía de deslizamiento de la cazoleta.

En la figura 3 se muestra un detalle del ensartado y fijación de la pieza inferior del conjunto válvular
95 en la extremidad del vástago prolongación de la base inferior de la cazoleta.

Como se puede apreciar en las figuras enumeradas, el conjunto válvular objeto de este modelo, está constituido por una pieza cilíndrica hueca -1- cerrada por su base
100 inferior y abierta por la superior, a modo de cazoleta, en cuyo interior se aloja una pieza eléctrica -2- que tiene una perforación en su centro. Del centro de la base cerrada de la cazoleta -1- desciende un vástago -3- sobre el que se arro-
105 lla un muelle o resorte -4-, uno de cuyos extremos apoya sobre la base cerrada de la cazoleta -1- y, su otro extremo apoya sobre una pieza -5- con perforación central a través de la cual es pasado el extremo del vástago -3- que puede deslizar-



se por dicha perforación, o sea a través de la pieza -5-,
110 habiéndose previsto por ensanchado, regresado o cualquier
otro medio convencional que el extremo del citado vástago
no puede retroceder y salirse de la pieza -5- que ensarta.

La pieza -5- que es ensartada por el extre-
mo inferior del vástago -3- que se prolonga de la cazoleta
115 -1-, presenta en su contorno unos apéndices o aletas radia-
les -6- regularmente espaciadas entre sí, las cuales tienen
por finalidad facilitar el paso del líquido entre ellas, al
interior de la porción cónica -7- superior del tubo por el
que asciende.

120 El conjunto válvular formado por la cazoleta
-1-, piezas elástica -2- alojada en ella, vástago -3- que
se prolonga de la base cerrada de la indicada cazoleta, re-
sorte o muelle -4- montado sobre el citado vástago, y pieza
inferior -5-6- ensartada por el extremo inferior del vástago
125 -3-, se aloja en el interior de la porción superior có-
nica -7- del tubo por el que asciende el líquido a presión
en el interior de la correspondiente botella o garrafa, no
representada, teniendo la indicada porción cónica interior-
mente unas finas nervaduras -8- regularmente espaciadas en-
130 tre sí, las cuales actúan de guías de deslizamiento de la
cazoleta -1- al desplazarse ésta hacia abajo o hacia arri-
ba. En el interior de la perforación central de la pieza
elástica -2- comportada por la cazoleta -1-, se acopla el
extremo inferior del vástago -9- que se aloja y desplaza
135 por la chimenea de la cabeza de sifón, parcialmente represen-
tada, siendo este vástago el que acciona al conjunto valvu-
lar cuando se actúa sobre la palanca de la cabeza del si-
fón.



La pieza elástica -2- alojada en la cazoleta
140 -1-, en posición normal, por efecto del muelle o resorte
-4-, obtura el paso de entrada del líquido a presión en la
cabeza -10- del sifón, para su salida al exterior por la
boquilla pitorro de la misma, colaborando a la hermetici-
dad de este cierre u obturación del paso, la propia presión
145 del líquido que asciende por el tubo y penetra por los es-
pacios que separan a las aletas radiales -6- de la pieza
-5- en el interior de la porción cónica -7- superior del
indicado tubo, cuyo líquido sigue hacia el paso de comuni-
cación con la cabeza del sifón por los espacios que median
150 entre las nervaduras internas -8- de la citada porción có-
nica -7-, no pudiendo penetrar en el interior de la cabeza
-10- por impedírselo la pieza elástica -2- de la cazoleta
-1-.

Para la apertura del paso de entrada del lí-
155 quido en la cabeza -10- del sifón para su salida al exte-
rior, se acciona la correspondiente palanca que hace descen-
der al vástago -9- por el interior de la chimenea de la ca-
beza del sifón, este vástago, por su extremo inferior aco-
plado en la perforación central de la pieza elástica -2-,
160 empuja a la cazoleta en sentido de descenso abriendo la
comunicación con el interior de la cabeza -10- del sifón,
pasando el líquido a presión al interior de ésta y de ahí
al exterior por la boquilla pitorro correspondiente.

Al descender la cazoleta -1- y pieza elás-
165 tica -2- de obturación, en ella alojada, el vástago -3-
solidario de dicha cazoleta desciende a través de la pie-
za -5- ensartada por él, con lo que el muelle o resorte
-4- queda comprimido entre la base de la cazoleta -1- y



pieza ensartada -5-, de modo que, al cesar de presionar
170 sobre la palanca de la cabeza del sifón, el muelle -4- se
expande elevando a la cazoleta -1- y pieza elástica -2-
a la posición normal de obturación del paso de comunicación
con el interior de la cabeza del sifón, siendo elevado si-
multáneamente, o desplazado a su posición normal, el vástago
175 -9- sobre el que actúa la palanca. El desplazamiento
en sentido de elevación del vástago -9- alojado en la chi-
menea de la cabeza del sifón, para ser actuado por la palan-
ca correspondiente, se determina por medio de un muelle o
resorte alojado en dicha chimenea, ya que la función espe-
180 cífica y esencial del resorte -4- arrollado sobre el vástago
-3- de la cazoleta -1- es elevar a ésta y mantenerla en
la correcta posición normal de obturación del paso del lí-
quido a la cabeza del sifón.

De la descripción que antecede se infiere
185 que el presente modelo de utilidad proporciona un conjunto
válvular de reducido número de piezas, y por tanto simple
y sencillo, que tiene su más directa aplicación a los sifo-
nes o envases contenedores de líquidos a presión, cumpliéndose
los fines esenciales para los que ha sido concebido con
190 la máxima seguridad y eficacia.

Se hace constar a los efectos oportunos que
en el objeto de este modelo de utilidad se podrán introdu-
cir todas aquellas variaciones de detalle que las circuns-
tancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando
195 que, con las mismas, no se modifiquen las características
esenciales del conjunto válvular para control de paso de
líquidos a presión descrito.

N O T A



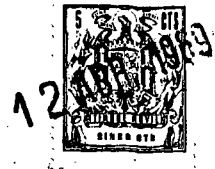
Se declara de novedad el contenido de las siguientes

REIVINDICACIONES

1.- Conjunto válvular para control de paso de fluidos a presión, que se caracteriza por estar constituido por una pieza cilíndrica hueca, abierta por su base superior y cerrada por la inferior, a modo de cazoleta, en la que está alojada una pieza elástica con perforación central; del centro de la base cerrada de esta cazoleta se prolonga un vástago que tiene montado sobre él un muelle o resorte de recuperación, ensartando el extremo inferior de este vástago a una pieza con aletas radiales regularmente espaciadas entre sí, de modo que el resorte arrollado sobre el vástago citado apoya por un extremo sobre la base cerrada de la cazoleta y, por su otro extremo, sobre la superficie de la pieza ensartada por el vástago.

2.- Conjunto válvular para control de paso de fluidos a presión, que se caracteriza porque las piezas que lo integran, a que se hace referencia en la reivindicación anterior, se montan en el interior de la porción cónica invertida del extremo superior del tubo por el que asciende el líquido en el interior del correspondiente recipiente, teniendo la indicada porción cónica unas finas nervaduras internas regularmente espaciadas las cuales actúan de apoyo y guía de deslizamiento de la cazoleta del conjunto válvular, y en la perforación de la pieza elástica comportada por dicha cazoleta se acopla el extremo del vástago que se aloja y desplaza en la chimenea de la cabeza del recipiente al ser actuado por la palanca de accionamiento.

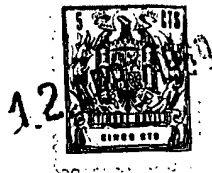
3.- Conjunto válvular para control de paso de flúid-



dos a presión, que se caracteriza porque la cazoleta, a que
230 se hace referencia en las reivindicaciones anteriores, en posición normal o elevada obtura mediante la pieza elástica que comporta el paso de comunicación entre el interior del recipiente del líquido a presión y la cabeza de salida, por efecto del resorte o muelle que tiene arrollado el vástago
235 solidario de la base de dicha cazoleta.

4.- Conjunto válvular para control de paso de fluidos a presión, que se caracteriza porque al descender el vástago que tiene su extremidad inferior alojada en la pieza elástica que comporta la cazoleta del conjunto, según se
240 detalla en la segunda reivindicación, por accionamiento de la correspondiente palanca, desplaza hacia abajo a la cazoleta, desobturando el paso de salida, por lo que el líquido que se eleva por el tubo del interior del recipiente, y pasa por los espacios entre las aletas de la pieza inferior
245 del conjunto válvular al interior de la porción cónica superior de dicho tubo, penetra en el paso de entrada de la cabeza del recipiente y sale de ésta por la correspondiente boquilla o pitorro.

5.- Conjunto válvular para control de paso de fluidos a presión, que se caracteriza porque al descender la cazoleta, según reivindicación anterior, el vástago solidario de la base de ella se desliza a través de la pieza inferior que ensarta, comprimiéndose entre ésta y la base de aquella el resorte o muelle arrollado al vástago citado, de modo
255 que al cesar la actuación sobre la palanca mando y elevarse el vástago que acciona, el indicado resorte recupera su posición normal elevando a la cazoleta a la posición normal de obturación del paso de salida.



6.- CONJUNTO VALVULAR PARA CONTROL DE PASO DE FLUIDOS A PRESION.

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

265

Barcelona, 12 de Abril de 1969.

P. PUJOL

P. P.



12

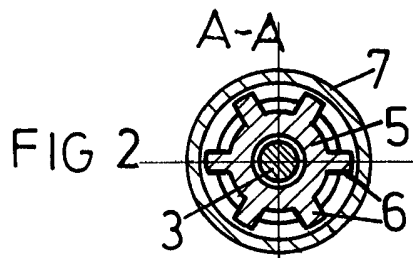
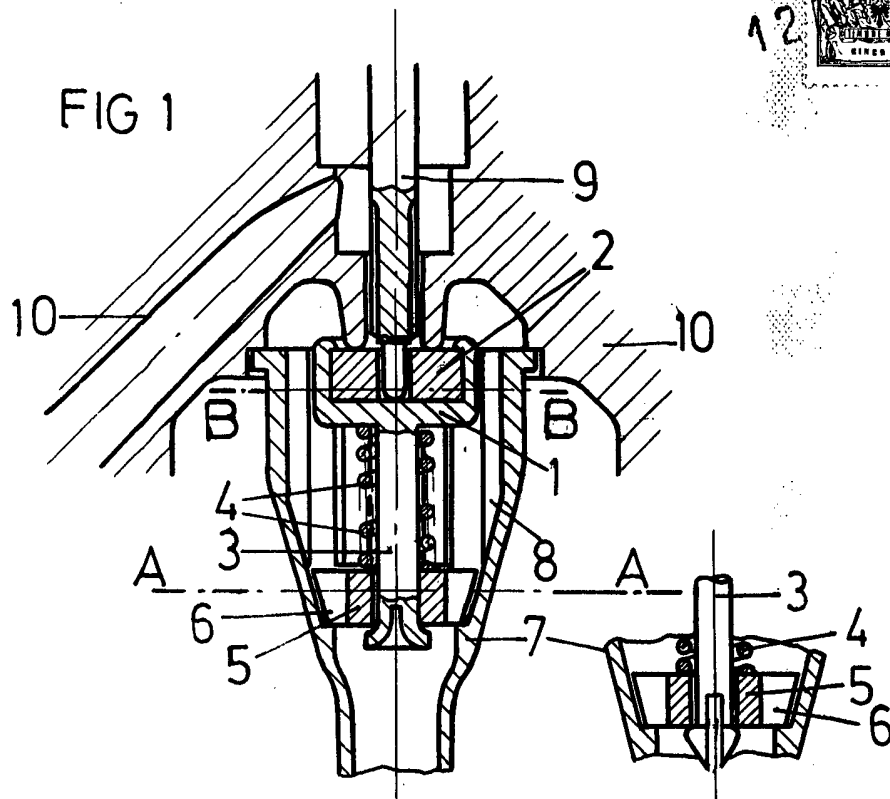


FIG 2

ESCALA VARIABLE

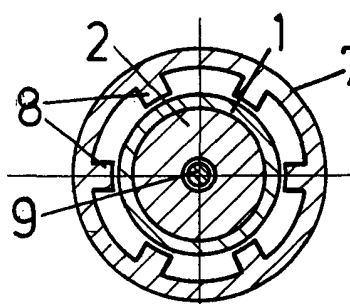


FIG 3

Barcelona, 12 de Abril de 1969.

P. PUJOL

P. P.