



367657



REGION TECNICA
MASSOT M.F.C
CLASE <u>G 01</u>
GRUPO <u>F</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de Don Rafael MASSOT Mañoses, de nacionalidad española, residente en BURGOS, c/ Vitoria núm. 146,

por

"UN APARATO PARA CONTROL DEL CONTENIDO EN RECIPIENTES DE GASES LICUADOS".

====

La presente descripción se refiere, como su enunciado indica, a un aparato para controlar el contenido en gas licuado de un recipiente.

5 Actualmente el control de contenido de gas licuado en un recipiente se hace por peso, utilizando aparatos sobre los que se coloca el recipiente, que con su peso hace desplazar un índice, generalmente el nivel superior de una columna líquida, sobre una escala convenientemente tarada.

10 Para la recepción del recipiente existen en el aparato una base apta para su colocación, donde se recibe el pe



so que realiza la ascensión de la columna líquida, la cual base por sus dimensiones y peso hace que el aparato sea poco manejable.

15 Por otra parte la resistencia oponente a la acción del peso del recipiente se realiza con una contrapresión en la columna líquida mediante un gas contenido en un recipiente superiormente situado al recorrido de la citada columna, en el que una pérdida o una variación de temperatura hace variar esta contra-presión falseando las lecturas.

20 ras.

Con el modelo que se preconiza se evitan estos inconvenientes al eliminarse la base de total recepción del recipiente y el depósito de contrapresión, resultando de tamaño y peso reducido y por tanto muy manejable, y sin riesgos de variación en la exactitud de la medida.

25

En esencia consta de una cámara contenedora de un líquido a la que se halla conectado un canal para la ascensión de éste, y en la que actúa un émbolo retenido por un resorte, el cual, al ceder por el peso de un recipiente que

30 apoya en una horquilla lateralmente situada respecto a la cámara, permite la entrada del émbolo en la citada cámara, determinando la ascensión del líquido por el canal, cuyo nivel superior, al coincidir con mareas de una escala situada al lado de la columna líquida, indica el contenido del recipiente, con la particularidad de que la escala tiene un movimiento de traslación según el recorrido del canal, para

35 situar una marca con el nivel superior alcanzado por la columna líquida cuando el recipiente se halla vacío con objeto de adaptar el aparato a los diversos pesos que estos recipientes, aun siendo de un mismo tipo, tienen en estas circunstan-

40



cias.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se hace a continuación una detallada descripción del elemento descrito con referencia a los dibujos que se acompañan.

45 En dichos dibujos:

La figura 1ª, es una vista en alzado del aparato de control, seccionado por un plano vertical.

50 La figura 2ª, es una vista en planta del aparato de control seccionado por el plano marcado con II-II en la figura 1ª.

La figura 3ª, es una vista en alzado del aparato en posición de trabajo.

Según queda representado en los dibujos, un tubo (1) tiene en sus extremos dos cámaras, una (2) superior y otra (3) inferior, determinadas por una pared (4) interior que a la vez determina con las paredes laterales del tubo (1) un canal (5) según su generatriz que comunica con ambas cámaras (2 y 3).

60 La cámara superior (2) está cerrada por un tapón (6) roscado a un extremo del tubo (1), existiendo entre ambos elementos una junta (7).

65 La cámara (3) inferior está cerrada por una lámina (8) flexible, provista en su centro de un émbolo (9) entre el cual y un soporte (10) queda aprisionada para hacer estanca en la cámara en este punto exteriormente aprisionada por un anillo (11) roscado al extremo del tubo (1) y este mismo tubo (1).

70 Apoyando sus extremos en el anillo (11) y una extensión (12) circular que presenta el soporte (10), rodeando este, aparece un resorte (13) helicoidal que mantiene el émbolo



(9) en posición de reposo en la máxima salida de la cámara (3) inferior que se halla llena de un líquido coloreado.

75 El tubo (1) en todo el recorrido del canal (5) está provisto de una placa (14) transparente para que al ascender el líquido por él sea visible desde el exterior, y alrededor del citado tubo (1) existe una lámina (15) con una abertura que coincide con la lámina (14) transparente, llevando impresas unas marcas que constituyen una escala (16).

80 Rodeando el anillo (11) en su parte superior, existe otro anillo (17) que recibe diametralmente los extremos de una horquilla (18) que se extiende lateralmente al conjunto presentándose sus ramas con un redondeado (19) que hace situarse la parte común (20) sobre el plano de apoyo donde se sitúa el soporte (10).

85 Al colocar un recipiente (21) apoyando la pestaña (22) anular de que disponen estos recipientes contenedores de gas licuado, en las ramas de la horquilla (18) permaneciendo la pestaña (22) en la parte opuesta, sobre el plano de apoyo, la horquilla (18) hará desplazarse el anillo (11) hacia el plano de apoyo, cediendo el resorte (13), que permitirá la entrada del émbolo (9), en la cámara (3), en proporción al peso recibido por la horquilla (18), ascendiendo el líquido por el canal (5) hasta la altura correspondiente al peso total del recipiente, leyéndose en la escala (16) el valor de su contenido, única y exclusivamente, al tener la escala (16) una marca (23) que corresponde al peso en vacío del recipiente (21), que en estas condiciones del mismo ha sido colocada a la altura alcanzada por la columna líquida al tener la lámina (15) un desplazamiento longitudinal respecto al tubo (1) por tener sus extremos alojados entre el ci-

90

95

100



tado tubo (1) y unas alas (24) que orientadas entre si presentan el tapón (6) y el anillo (11).

Este aparato así constituido es apto para controlar el llenado de los recipientes (21), y la cantidad de gas aportado avisando con antelación de su vaciado.

Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de la presente invención, así como la forma en que la misma puede ser llevada a la práctica, se hace constar que en su realización podrán ser variables las formas, dimensiones y materiales y en general, todo cuanto sea accesorio o secundario, siempre que ello no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto descrito.

Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

El peticionario se reserva el derecho de obtención de los oportunos Certificados de Adición complementarios, por aquellas mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo la práctica aconsejen.

=.=.=.=.=



N O T A :

120 La PATENTE DE INVENCION que se solicita, deberá recaer, precisamente, sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

125 1ª.- Un aparato para control del contenido en recipientes de gases licuados, c a r a c t e r i z a d o por comprender un tubo con dos cámaras situadas en sus extremos y un canal que las comunica, determinados por la presencia de una pared interior, apareciendo sobre la generatriz del tubo, en coincidencia con el canal una placa transparente, siendo una de las cámaras, correspondiente a la parte superior, según la posición del tubo en el aparato, cerrada por un tapón roscado en el extremo del tubo, entre el cual y el citado tapón existe una junta, y la cámara inferior cerrada por una lámina flexible que en su centro lleva montado un émbolo fijado al aprisionar la lámina junto con un soporte concéntrico en el que rosca, fijándose el exterior de la lámina flexible al tubo mediante un anillo que rosca en el extremo correspondiente.

140 2ª.- Un aparato para control del contenido en recipientes de gases licuados, según reivindicación anterior, caracterizado por aparecer apoyando sus extremos en el anillo de unión de la lámina flexible al tubo, y una extensión circular que presenta el soporte del émbolo, en oposición a éste y rodeándole, un resorte helicoidal, y sobre el anillo de presión de la lámina flexible otro anillo que recibe diametralmente los extremos de las ramas de una horquilla, que en las

145



proximidades de su parte común tienen un redondeado, median-
te el cual situa en esta parte común sobre el plano de apoyo
de la extensión circular del soporte del émbolo, en posición
de trabajo del aparato, presentando en esta posición las ci-
tadas ramas una inclinación hacia el plano de apoyo que co -
150 mienza en la parte alta del redondeado.

3ª.- Un aparato para control del contenido en reci-
pientes de gases licuados, según reivindicaciones anteriores
caracterizado porque al recibir las ramas de la horquilla la
155 pestaña que circunda el fondo de las botellas usuales, conte-
nedoras de gas licuado, quedando la citada pestaña en oposi-
ción diametral a su apoyo sobre la horquilla, situada en el
plano de apoyo, el esfuerzo creado por el peso del recipien-
te se transmite al anillo donde articula la horquilla, arras-
160 trando el conjunto hacia el plano de apoyo, obligando al re-
sorte a ceder, permitiendo la entrada del émbolo en la cáma-
ra inferior que contiene un líquido, preferentemente coloreado,
para que este, accionado por el émbolo, ascienda por el
canal hasta una altura correspondiente al esfuerzo recibido
165 por el resorte, alcanzando el nivel superior de la columna
líquida una de las marcas de una escala situada en una lámina
que rodea el tubo presentando una abertura que deja libre la
lámina transparente de que consta el tubo para que el líquido
sea visible desde el exterior, correspondiendo la altura al-
170 canzada por la columna líquida al contenido del recipiente
por estar previamente destarado, al tener la escala una mar-
ca que corresponde al peso en vacío del mismo, que puede ser
colocada en diferentes posiciones relativas respecto al tubo,
al tener los extremos de la lámina donde aparece situada entre
175 el citado tubo y unas alas que, orientadas entre sí, aparecen



en el tapón de la cámara superior y el anillo de cierre de la cámara inferior.

4ª.- "UN APARATO PARA CONTROL DEL CONTENIDO EN RECIPIENTES DE GASES LICUADOS".

Todo ello según queda expuesto en la presente Memoria, que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y una hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

MADRID, 26 de Mayo de 1.969.

P. A.
Modesto Polo
P. P.

