



5 NOV. 1937

•6 2687

D. Vittorio Laudati, Ingeniero, de nacionalidad italiana, domiciliado en Milán (Italia), Via Bocherini, nº 12, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a "DISPOSITIVO DE CONTROL, INDICADOR DE LA RESERVA DE GAS LIQUIDO REMANENTE EN UN DEPOSITO".

-----

La presente solicitud de modelo de utilidad tiene por objeto dar a conocer las características de un dispositivo de control, mediante el cual es posible advertir que el contenido de una botella o depósito opaco, que sirve de envase al gas líquido, está próximo al agotamiento, facilitando así la adopción de las medidas necesarias para la sustitución, en tiempo oportuno, de la botella o depósito de alimentación.-

Son múltiples los usos industriales y domésticos en los cuales tienen particular aplicación el combustible conocido por gas líquido, así denominado por estar constituido por un líquido que se gasifica cuando desciende el valor de la presión, que el propio gas ejerce sobre el líquido envasado en una botella o depósito apropiado, de modo que, a medida que el gas es consumido por el quemador u aparato de utilización, la pérdida o disminución de la presión que el propio gas ejercía sobre el líquido, es inmediatamente compensada por la gasificación de parte del mismo líquido, de modo que, automáticamente se restablece la presión anterior, manteniéndose así una presión prácticamente constante, que-



regula la gasificación y al propio tiempo asegura el suministro del gas a la presión conveniente.-

25

No obstante, la comodidad que supone la utilización del gas líquido contenido en botellas y depósitos metálicos u otros envases capaces de resistir la presión, en la práctica se presenta el problema de que la carga se extingue subitamente, sin previo aviso, debido a que las botellas o depósitos son opacos y que por razones de seguridad y también por otras de índole económica y de distribución, no se tienen almacenadas varias botellas, sino que se procede al canje de una vacía por otra llena.-

30

Debido a dichas causas es frecuente que el imprevisto agotamiento de la carga, deje inacabado algún proceso de cocción o calentamiento, con la consiguiente pérdida de tiempo y trastornos que ello suele ocasionar.-

35

Por lo expuesto, había de resultar de gran utilidad un dispositivo de control de fácil aplicación, que permitiera advertir, con la necesaria anticipación, el próximo agotamiento de la carga de gas líquido, para así tomar las medidas oportunas, encaminadas a sustituir la botella o depósito, en el instante preciso.-

40

A dicho fin, se ha ideado el dispositivo de control objeto de la presente solicitud de modelo de utilidad, el cual se caracteriza por el hecho de advertir, mediante la interrupción del suministro de gas, que el remanente o reserva de gas líquido ha llegado a un límite, que solo permite seguir el suministro durante un tiempo prefijado, consumiéndose la reserva al reanudar el suministro, lo que se consigue inclinando ligeramente la botella o depósito, siendo ésta posición inclinada, juntamente con el preaviso dado por la interrupción, los factores sensibles que atestiguan se está consumiendo la reserva de gas lí -

45

50

6 2687



quido.-

55 En esencia, el dispositivo está constituido por una caja semiesférica, en la que concurren dos manguitos de acoplamiento, mediante los cuales se monta el dispositivo, intercalándolo entre la espita de la botella y el aparato de consumo.-

60 En el interior de dicha caja se halla el obturador circunstancial, constituido por una bola de poco volumen y peso, que normalmente es separada de su asiento, bajo el impulso de la presión normal del gas, pero que se asienta para obturar el conducto de llegada del mismo, cuando la presión del gas desciende, por estar próximo a extinguirse.-

65 En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo, una forma de realización del dispositivo de control, indicador de la reserva de gas líquido remanente en un depósito, que en líneas generales se ha descrito.-

Dichos dibujos muestran;

70 Fig. 1. Sección longitudinal del conjunto del dispositivo mostrando la cavidad semiesférica de la caja y la bola obturadora.-

Fig. 2. Vista en planta de la parte externa del dispositivo.-

75 Refiriéndonos concretamente a dichos dibujos, pasamos a detallar las particularidades del dispositivo para controlar el remanente de gas líquido contenido en un depósito, explicando, al mismo tiempo, como funciona.-

80 Según se aprecia claramente por la sección de Fig. 1, el dispositivo está constituido por una caja, compuesta de dos mitades -1-2-, entre las cuales se forma una cámara semiesférica -C-, en la que concurren los manguitos de acoplamiento -1'-2'-, que sirven para intercalar dicha caja entre la válvula o espita de la botella y el aparato de consumo del gas y



85 en preferencia anteponiéndolo al regulador, de que ordina-  
riamente van provistas las instalaciones de suministro de  
gas líquido.- El dispositivo de control se acopla, median-  
te el correspondiente racord -5- en la misma espita o bo-  
quilla de la botella o depósito, de modo que hallándose la  
90 botella de gas líquido en posición vertical, el dispositi-  
vo de control quede situado en posición horizontal.-

Las dos mitades -1-2- que integran la caja -C- se unen  
entre sí, atornillándolas por el borde circular de que es-  
tán provistas, mediante tornillos -6- (véase Fig. 2), que  
95 aprisionan una junta de hermeticidad.-

El gas procedente de la botella o depósito, penetra -  
en dirección de la flecha B y a través de un conducto tu-  
bular -G-, practicado dentro del manguito -2'-, que arran-  
ca desde el punto de acoplamiento, es conducido a la caja-  
100 -C- del dispositivo de control, a la que concurre precisa-  
mente por el centro -A- de su base, habiéndose dispuesto, -  
en el interior de dicha caja, una bola -3-, a modo de vál-  
vula, cuyo diámetro y peso están calculados en función de  
la presión que, como se ha dicho, es practicamente constan-  
te, a fin de que la presión sea suficiente para mantener -  
105 la bola separada del asiento -A- que circunda la boca del-  
conducto de penetración del gas, el cual pasa hacia otro -  
conducto tubular -G'- que parte de la propia caja -C- y a-  
través del acoplamiento -4-, es conducido en sentido de la  
flecha U, hacia el regulador y aparato de utilización co-  
110 rrespondiente.-

No obstante, cuando por consumo continuado de gas lí-  
quido, la cantidad remanente llega a un límite, la presión  
del gas, que ha sido constante durante el suministro nor-  
mal, experimenta un descenso y es practicamente insuficien-  
115 te para sostener la bola -3-, la cual por acción de la gra



vedad, se aloja en el asiento -A-, obturando la boca del-  
conducto de alimentación, interrumpiendo así el suministro  
del gas.-

120

Basta inclinar o ladear ligeramente la botella, para  
que el dispositivo de control solidario de la misma, ex -  
perimente también una inclinación, suficiente para que la  
bola -3- resbale de su asiento -A- y se desplace, permi -  
tiendo la salida del gas hasta su total agotamiento.-

125

Este sencillo sistema obturador circunstancial, es de  
funcionamiento seguro y prácticamente está exento de ave -  
rías, quedando en condiciones de funcionamiento al colo -  
carlo nuevamente en posición horizontal.-

130

Por consiguiente que la forma, dimensiones, clase de -  
material, disposición y arreglo del conjunto y de cada -  
una de las piezas que integran el dispositivo, a que nos -  
hemos referido en el transcurso de esta memoria, podrán -  
variar y sufrir todas las modificaciones y sustituciones -  
que se estimen convenientes, siempre que no se desvirtue -  
la acción funcional del medio de control de la cantidad -  
restante de gas líquido.-

135

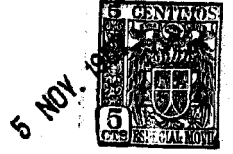
El modelo de utilidad, por "Dispositivo de control, -  
indicador de la reserva de gas líquido remanente en un de -  
pósito", cuyo privilegio de explotación en España y sus -  
Colonias, se solicita por un periodo de 20 años, recaerá -  
sobre las particularidades que se concretan en las siguien -  
tes,

140

REIVINDICACIONES

145

1ª.- "DISPOSITIVO DE CONTROL, INDICADOR DE LA RESER -  
VA DE GAS LIQUIDO REMANENTE EN UN DEPOSITO", caracteriza -  
do por el hecho de que está constituido por una caja de -  
configuración circular, compuesta de dos mitades unidas -



150 por tornillos, entre las cuales se establece una cámara se-  
 miesférica, en la que concurren los manguitos de acoplamiento  
 del dispositivo, que permiten instalarlo en posición ho-  
 rizontal, intercalándolo entre la espitade la botella que  
 contiene el gas líquido y el aparato de consumo, penetrando  
 el gas, procedente del depósito, a través de un conducto  
 practicado longitudinalmente en el manguito de entrada, el-  
 155 cual desemboca en el centro de la cámara, en cuyo fondo se-  
 ha previsto un asiento cóncavo, que circunda dicha desembo-  
 cadura, sobre la que se apoya una bola que actúa a modo de  
 válvula, cuyo diámetro y peso están calculados en función de  
 la presión constante del gas, a fin de que, impulsada la bo-  
 160 la por dicha presión, se mantenga separada de su asiento, -  
 dejando libre paso al gas hacia el conducto axial del man-  
 guito de salida de la cámara, que lo conduce hacia el apar-  
 to de consumo, pero cuando la presión del gas decrece, por  
 agotamiento del contenido de la botella, la bola cae y ob-  
 165 tura el paso, denunciando así la poca cantidad de combusti-  
 ble que queda en reserva, que puede ser completamente apura-  
 da, inclinando ligeramente la botella, a fin de que la bola  
 se desplace de su asiento.-

170 2ª.- "DISPOSITIVO DE CONTROL, INDICADOR DE LA RESERVA-  
 DE GAS LIQUIDO REMANENTE EN UN DEPOSITO". Tal como se ha  
 descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por  
 una sola cara.-

Barcelona a 5 de Noviembre de 1957.-

P. A. de D. Vittorio Laudati.-

JUAN B. BENIER RIBERA

• 6 2687



Fig. 1

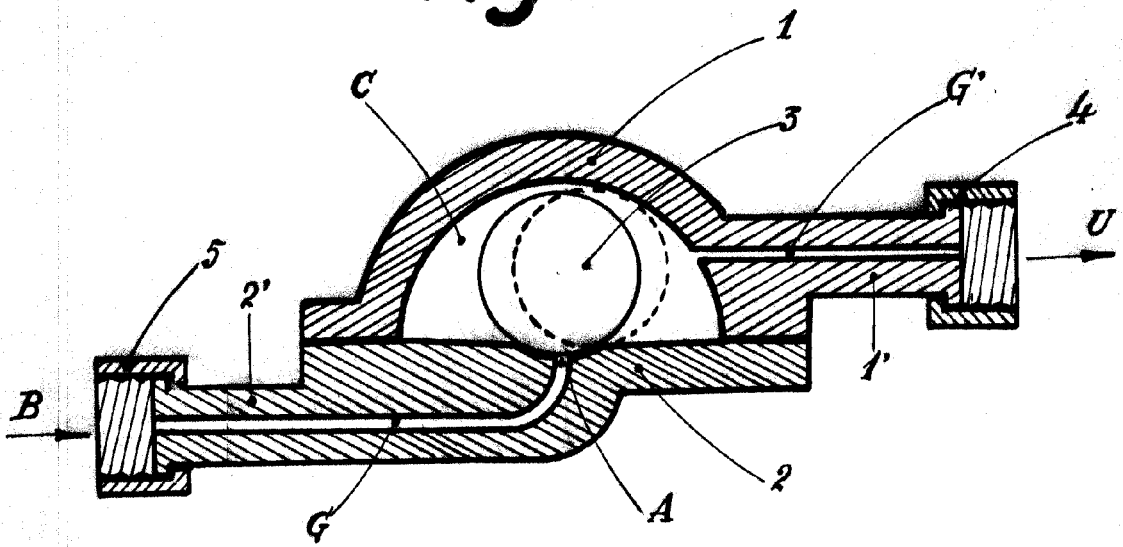
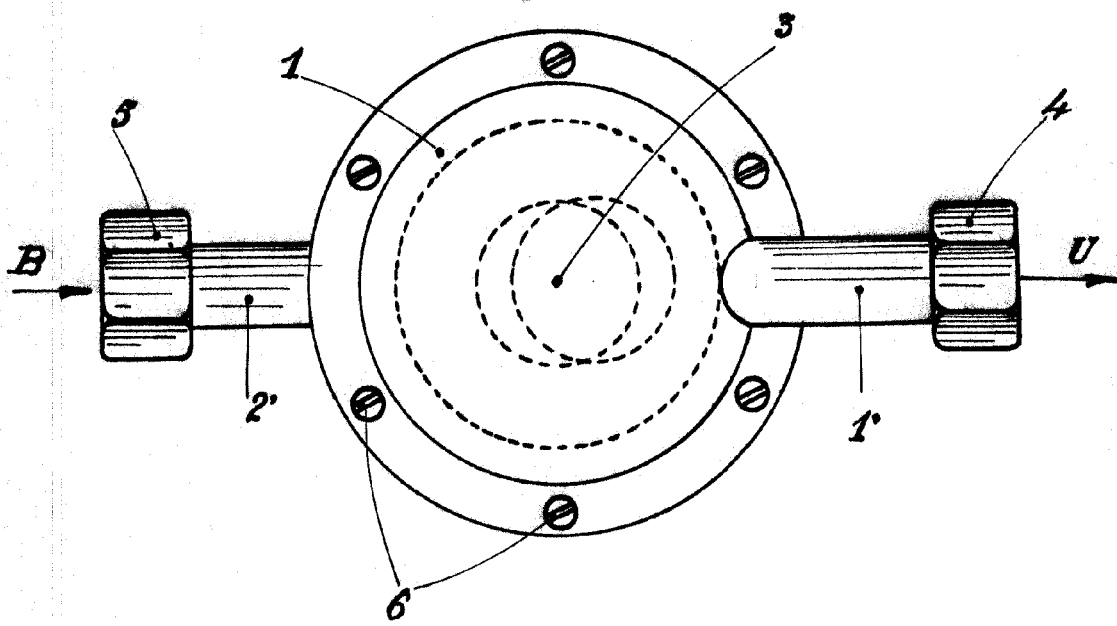


Fig. 2



Barcelona 5 Noviembre 1957  
P. B. *[Signature]*  
Juan B. Renter Ridauro

Escala variable