



No. 13-116748- -00001-0000

Fecha: 2013-05-17 11:10:24 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 10

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

La Ciudad

Referencia: Expediente 13-116748 sobre TAPÓN CON PRECINTO PARA CILINDROS CON GLP

Asunto: Aclaración y corrección de texto

Por la presente me permito solicitar de su Despacho se considere el texto corregido en descripción figuras y reivindicaciones anexo, para ser tenido en cuenta en el estudio que se adelante.

Debo aclarar que el anexo presente no constituye en ningún caso ampliación o modificación sobre lo inicialmente presentado y radicado bajo el número de la referencia

Atentamente

PEDRO ELÍAS VEGA PATIÑO

CC 5.540.156

Anexo lo anunciado

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

TAPÓN CON PRECINTO PARA CILINDROS CON GLP

CAMPO TECNOLÓGICO DEL INVENTO

La presente invención tiene aplicación en la operación de llenado, distribución, transporte y comercialización del gas licuado de petróleo, GLP.

Se trata de un dispositivo de seguridad diseñado para evitar el derrame o escape de gas por la válvula de los cilindros y a su vez, mantener la integridad del contenido del cilindro, así como garantizar la inviolabilidad y autenticidad del mismo. Está conformado por dos elementos, uno es el tapón roscado que evita el derrame o escape de gas y el otro es el precinto o sello de inviolabilidad, destinado a asegurar que entre la planta de envasado y el usuario o consumidor, no se produzcan alteraciones en el contenido de gas con que se ha llenado el cilindro. Su instalación y retiro son muy fáciles y no requieren de ningún elemento de calor que pueda producir lesiones, accidentes o explosiones en las plantas o en los camiones de reparto.

ESTADO ACTUAL

Actualmente, muchos de los cilindros destinados a la comercialización de GLP se venden al público consumidor con una protección de fácil vulnerabilidad.

Tienen instalado un tapón que se rosca manualmente y sobre éste un plástico termoencogible o termo reductible, que como su nombre lo indica, se instala con calor. En las plantas emplean una “campana” con resistencias eléctricas que bien pudieran llegar a producir chispas con peligro de incendios o graves explosiones,

además de producir quemaduras a los operarios. El plástico empleado es fácil de conseguir en el mercado para que los violadores del contenido lo vuelvan a instalar, empleando para este fin encendedores de cigarrillos que han ocasionado accidentes mortales y graves incendios. En resumen, este sistema no ofrece ninguna garantía de inviolabilidad y en cambio sí es un elemento de mucha peligrosidad.

Existe también en el mercado un producto denominado comercialmente “TAPÓN INVIOLABLE GLP” , con Patente de Modelo de Utilidad concedida a Pedro Elías Vega Patiño, Expediente N° 09-035502 del 07/04/2009, con título “ Tapón y sello de garantía de contenido para cilindros de gas “ quien es la misma persona que solicita esta Patente, **tratándose de una mejora sustancial y diseño modificado.** Un muy importante número de distribuidores de GLP están empleando exitosamente el modelo “TAPÓN INVIOLABLE GLP”

El presente modelo de nuestra invención propone un tapón que se enrosca en la válvula, a la salida del gas, manualmente con una llave Bristol o con el empleo de un atornillador neumático para agilizar la operación. Se complementa con un precinto o sello de seguridad, para garantizar la integridad del contenido del gas envasado en la planta llenadora. El Precinto resiste las operaciones de instalación y de extracción, sin provocar daño a quien lo opere, ni es causante de posibles explosiones por el empleo de calor en la válvula del cilindro, tal como sucede con el empleo de plásticos termoencogibles, que se usan a manera de precinto. También, el precinto propuesto, evita los accidentes que provocan los conductores cuando después de haber alterado el contenido de GLP envasado reinstalan otro plástico termoencogible.

4

Para quitar el dispositivo de seguridad o precinto, objeto de esta invención, el usuario solo necesita una cuchilla para romperlo y un destornillador para quitar el tapón.

Nuestro invento garantiza totalmente la inviolabilidad del contenido de gas envasado, a la vez que garantiza seguridad en la planta llenadora y en los camiones de reparto.

DESCRIPCION TECNICA DEL INVENTO

Las figuras adjuntas a la presente descripción ilustran el alcance del invento.

En la figura 1 se puede ver el montaje general del tapón y el precinto, en el cuerpo de la válvula de un cilindro contenedor de gas.

La figura 2 muestra una vista superior del acople del tapón y el precinto.

La figura 3 presenta, a manera de un corte parcial, el diseño externo e interno del tapón.

La figura 2A es una vista por debajo, del precinto, en la que el número 13 corresponde a un cabezal de sello octogonal que permite introducir el tapón de la figura 3, pero no permite su extracción, una vez ensamblados estos dos cuerpos.

Conforme a lo anterior y especialmente en la figura 1, la aplicación del modelo se hace en un cilindro para gas GLP (4) provisto de una válvula (3) en cuya boca, se enrosca el tapón(1) de la figura.3, abrazado por un precinto o sello de seguridad (2) ajustado sobre el cuello o gollete de la válvula.

El precinto se compone de un cuerpo anular (2) a manera de corona circular prolongado en una correa cilíndrica o cremallera, que comprende un cable (5) una lámina plana (11) y una porción del cable (6) tipo espina de pescado y en el extremo opuesto conformando un cabezal de sello cuádruple (7), en el cual penetra la correa

5

cilíndrica o cremallera, de tal manera que su extracción se hace imposible por efecto de unas aletas (12) de retención en dicho sello (7). La figura 2 ilustra el acople del tapón (1) con el precinto o collar (2).

El tapón (1) fabricado en material plástico (figuras 2 y 3) es un volumen hueco con fondo cerrado en el cual se practica un rebajo o ranura (9) dentro de la cual se adapta una herramienta tipo destornillador para instalar o retirar dicho tapón, con base en la sección roscada (8). También, en su interior, por su forma hexagonal, se puede emplear un atornillador neumático para una muy rápida y segura instalación dentro de la válvula del cilindro.

El tapón lleva un cuello o gollete (10) en el cual se adapta y sostiene el precinto o sello de seguridad (2) a través de su cuerpo anular.

El precinto de la figura 2 comprende un cuerpo anular (2) que se prolonga por un extremo en una correa cilíndrica o cremallera, con una parte plana (11) sobre la cual se imprime el nombre de la empresa envasadora de gas. En el extremo opuesto está conformado por un cabezal de sello cuádruple (7) por cuyo orificio penetra la correa cilíndrica o cremallera (5) de tal modo que por su configuración o diseño (6) no permiten su extracción, lográndose con esto la inviolabilidad del contenido de gas envasado

En la instalación del dispositivo tapón precinto en el cuerpo de la válvula, el precinto o sello de seguridad (2) debe envolver el cuerpo de la válvula tal como se aprecia en la figura 1, de modo que para retirar dicho dispositivo, únicamente se puede lograr cortando la correa cilíndrica (5) y retirando el tapón (1) con la ayuda de un destornillador, en forma manual y segura, a cargo del usuario o consumidor del gas.

La ranura interior (9), dentro del tapón, puede ser rectilínea o a manera de cruz o estrella, de modo que facilite el uso de cualquier destornillador tanto en la instalación o remoción del tapón (1).

La figura 2A presenta el sello de seguridad (2) en cuyo borde y por su cara inferior como un cabezal de sello octogonal (13) para mejor retención en el tapón (1).

REIVINDICACIONES

1. Tapón con precinto o sello de seguridad para la válvula de los cilindros de gas, caracterizado por comprender dos elementos, uno es el tapón roscado (1) en la boca de la válvula (3) del cilindro y el otro es el precinto o sello de seguridad (2), ensamblados entre sí, en donde el tapón ensamblado dentro del precinto, se rosca en la boca de la válvula del cilindro para luego envolver el cuello de dicha válvula con el precinto, introduciendo la correa cilíndrica o cable (5) del precinto dentro de un cabezal o sello cuádruple (7) y ajustándola fuertemente sobre el cuello de la válvula (3).
2. Tapón conforme a la reivindicación 1 caracterizado en su configuración por tener un cuello o gollete (10) dentro del cual se acopla el precinto o sello de seguridad (2) y llevar en su fondo una ranura (9) para acoplar un destornillador y removerlo de la válvula. Su interior es de forma hexagonal o de cualquier figura geométrica que permita acoplar un atornillador neumático para una muy rápida instalación.
3. Tapón conforme a la reivindicación 1 caracterizado porque el precinto de seguridad comprende un cuerpo anular (2) con un cabezal de sello octagonal (13) y una correa cilíndrica o cremallera (5) y (6) para ensamblar dentro del cabezal de sello cuádruple (7) y retenerse allí sin retorno.



R E S U M E N

Un conjunto de seguridad e inviolabilidad para cilindros contenedores de gas adaptable sobre el cuerpo de válvula de los cilindros y que se compone del acople entre un tapón roscable sobre la boca de salida de gs en la válvula y un precinto o collar alrededor de dicho tapón, de modo que en la colocación del tapón el precinto debe envolver el cuerpo de la válvula ajustado en su extremo mediante una retención que impide devolver el precinto y por lo tanto remover el tapón, a menos que el precinto deba romperse o cortarse.

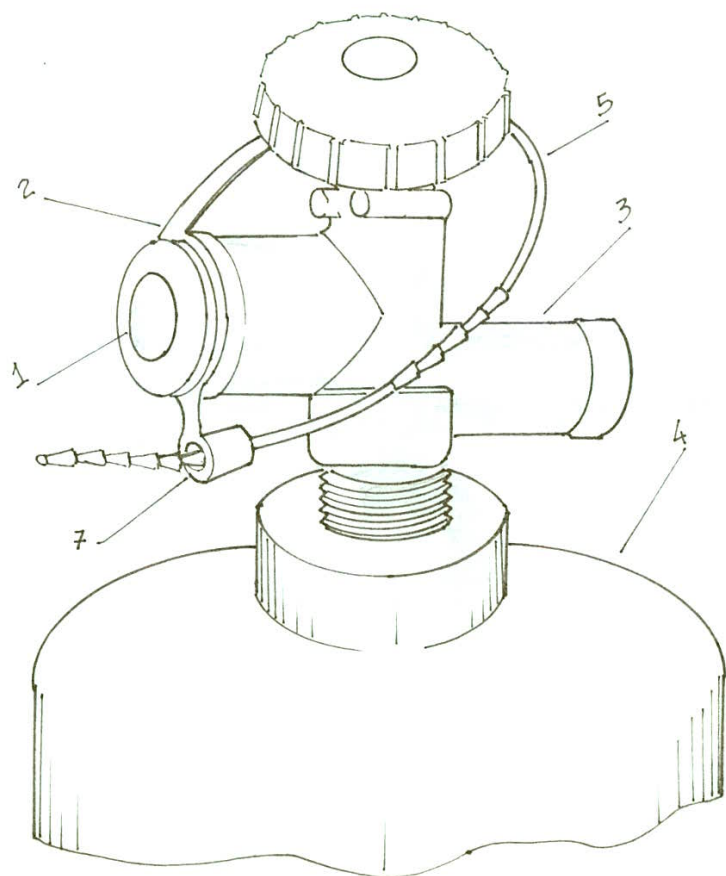


FIG. 1

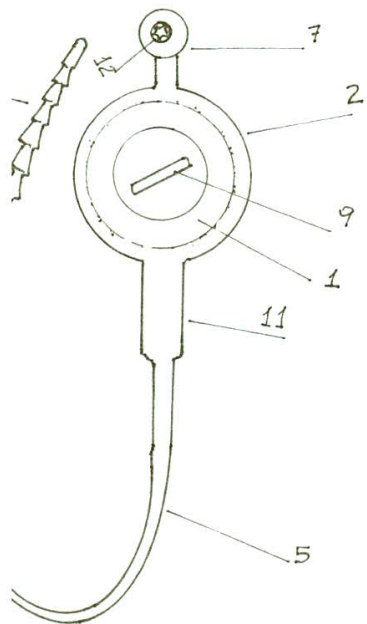


FIG. 2

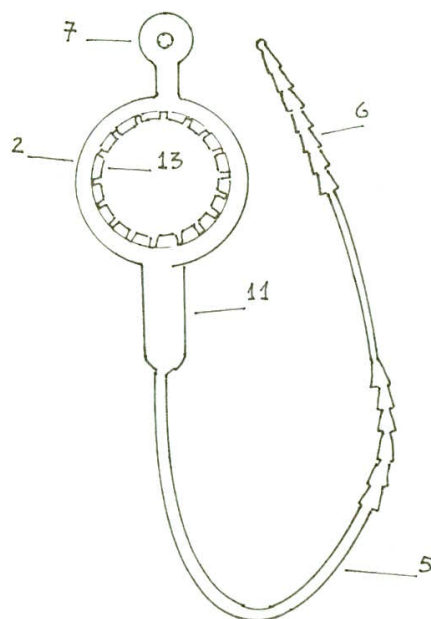


FIG. 2A

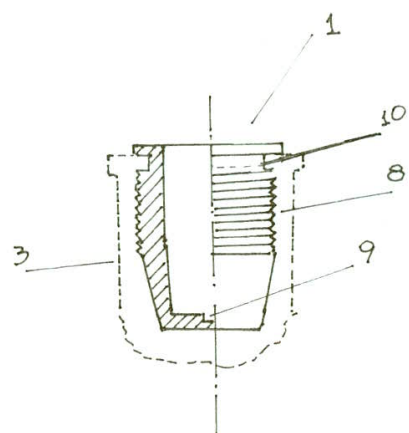


FIG. 3