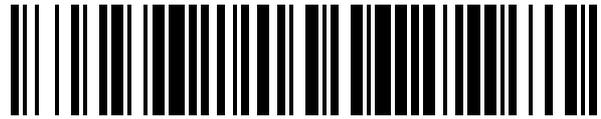


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 249 435**

21 Número de solicitud: 202030626

51 Int. Cl.:

**F17C 13/06** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**13.04.2020**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**15.07.2020**

71 Solicitantes:

**CUEVAS LÓPEZ DE BARÓ, César (50.0%)**

**Urb Urbanova III, apto 155**

**03008 alicante ES y**

**CUEVAS LÓPEZ DE BARÓ, Arturo (50.0%)**

72 Inventor/es:

**CUEVAS LÓPEZ DE BARÓ, César y**

**CUEVAS LÓPEZ DE BARÓ, Arturo**

54 Título: **PROTECTOR PARA BOTELLAS DE GAS A PRESIÓN**

**ES 1 249 435 U**

## DESCRIPCIÓN

### PROTECTOR PARA BOTELLAS DE GAS A PRESIÓN

5

#### SECTOR DE LA TÉCNICA

Esta invención se encuadra en cualquier sector donde se utilizan botellas de gases a presión. Los sectores principales de utilización son: industrial, sanitario, deportivo y de seguridad.

10

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Las botellas de gases a presión ya sean de acero, aluminio o composite sufren en su manipulación daños exteriores por roces y golpes que dañan la capa de pintura exterior.

15 Estos daños, además de causar un mal aspecto exterior, provocan daños irreparables en el material con el que están fabricadas, así como en los elementos de identificación que deben llevar.

Sobre la superficie de las botellas es obligatorio que presenten pintados los colores de identificación del gas que contienen, los troquelados necesarios para verificar las fechas de  
20 Inspección, las pegatinas de inspección periódica e identificación del organismo inspector, así como del propietario de la botella.

Además de lo anterior, si se encuentra deteriorada la superficie, tampoco se aprecian claramente las pegatinas con la identificación del gas o mezcla de gases que contienen y su número ONU con el pictograma de peligrosidad.

25 Estos daños son especialmente importantes en las botellas que se sumergen en ambientes más corrosivos. Por citar un ejemplo, las botellas de submarinismo, en las que el agua salada acelera su deterioro.

Actualmente para las botellas de submarinismo existen unos protectores tipo malla que están fabricados con nailon o cordura. Pero esta protección es parcial puesto que dejan expuestos  
30 los huecos de la malla e impiden parcialmente observar los elementos identificativos de las botellas.

Lo descrito anteriormente es igualmente válido para el resto de las botellas que contienen gases a presión. A modo de ejemplo se pueden mencionar las que contienen gases medicinales, las utilizadas por los bomberos, las industriales para apagar incendios o  
35 utilizadas para realizar soldaduras.

La única solución cuando la pintura se daña es volver a pintarlas e identificarlas. Este es un proceso costoso puesto que incluye el lijado de la botella, la aplicación de imprimaciones y posteriores capas de lacado.

Además, cuando las oxidaciones han afectado de manera importante al material con el que están fabricadas, los daños son irreparables y las botellas deben ser desechadas, con el consiguiente coste económico y medioambiental. Esta situación es especialmente significativa en las botellas de submarinismo por el medio en el que son utilizadas.

### **EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

La invención consiste en un dispositivo protector de las botellas que contienen gases a presión mediante la utilización de un tubo termoretráctil transparente.

El tubo termoretráctil está fabricado con material plástico y presenta la característica de que se ajusta a las dimensiones de la botella mediante la aplicación de calor.

En el caso de botellas de submarinismo, se podrá utilizar plástico perforado, para evitar la acumulación de agua o aire que puede causar abombamientos por las diferencias de presión durante las inmersiones.

Este protector, dado que es transparente permite observar toda la información indicada en la botella. Por otro lado, también permite alojar información adicional o de marketing que el propietario considere adecuado.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

En el apartado correspondiente se presenta un dibujo de la botella a proteger (1) y del tubo retráctil (2).

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

Para la realización de esta invención se utilizará preferentemente un tubo de plástico termoretráctil o de material similar (2).

El diámetro de este tubo será ligeramente superior al del cilindro de la botella.

La longitud del tubo será la adecuada a la longitud de la botella que se quiera proteger (1).

Por último, una vez colocado se aplicará calor para que el tubo termoretráctil se ajuste a las paredes de la botella.

**REIVINDICACIONES**

1. Dispositivo protector para botellas de gases a presión caracterizado porque está formado por un tubo termorretráctil de plástico transparente.
- 5 2. Dispositivo protector para botellas de gases a presión según reivindicación 1 caracterizado porque el plástico transparente del tubo termorretráctil está microperforado.
3. Dispositivo protector para botellas de gases a presión según reivindicación 1 caracterizado porque la superficie del tubo termorretráctil es soporte publicitario.

Figura 1

