(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 248 919**

(21) Número de solicitud: 202030978

(51) Int. CI.:

A61H 35/02 (2006.01)
B65D 83/14 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación:

19.05.2020

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

03.07.2020

(71) Solicitantes:

ARBOLES SALAS, Carlos (100.0%)
C/ COMPOSITOR NARVAEZ, 10, POL. CAN JARDI
08191 RUBI (Barcelona) ES

(72) Inventor/es:

ARBOLES SALAS, Carlos

(74) Agente/Representante:

MARQUES MORALES, Eva Maria

(54) Título: **DISPOSITIVO PARA EL LAVADO DE OJOS**

ES 1 248 919 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO PARA EL LAVADO DE OJOS

Objeto de la invención

La presente invención está referida a un dispositivo para el lavado de ojos no conectado a la red de agua, de acuerdo a la normativa Europea EN15154 parte 4 y a la normativa Americana ANSI/ISEA Z358.1, configurado como un aparato transportable por un usuario de primeros auxilios para el lavado de ojos en situaciones de emergencia como, por ejemplo, después de haber tenido lugar una proyección de agente químico - ácido, base, disolvente, tóxico – o de una quemadura de tipo térmica.

Antecedentes de la invención

En la actualidad, son conocidos en el estado de la técnica los dispositivos portátiles para el lavado de ojos en situaciones de emergencia. En general, estos dispositivos consisten en una botella de cualquier forma de material flexible que comprende en el interior un tubo de absorción y, exteriormente, una válvula de entrada de aire. En el gollete de la botella se sitúan distintos elementos configurados para dispensar el fluido contenido en la botella para proceder a la limpieza del ojo.

En general, en el estado de la técnica, los dispositivos habilitados para lavar ojos accidentados más utilizados son:

- Una fuente ocular fija conectada a la red de agua compuesta por una cubeta en la que queda integrado por lo menos un surtidor y donde el surtidor proporciona agua; y
- Un depósito portátil rígido o flexible constituido, como mínimo, por un frasco en el que está conectada una tubería terminada por un lavaojos o anteojera, donde el dispositivo se mantiene en el interior de una envolvente más o menos estanca al polvo exterior. Estos dispositivos no requieren conexión y son de un volumen reducido que no permite un lavado de larga duración.

Estos sistemas se encuentran generalmente en lugares fijos y conectados a la red de agua,

por tanto, no pueden ser alcanzados fácilmente, lo que prolonga el tiempo de intervención sobre el ojo accidentado. No obstante, el ojo debe ser lavado lo más rápidamente posible para limitar la acción y penetración del producto tóxico.

Además, hemos de tener en cuenta que una persona cuyos ojos tengan que ser lavados no goza de agudeza visual y debe dirigirse sin ayuda hacia el dispositivo de lavado, con un claro riesgo para la salud. Finalmente, la acción del chorro líquido no es regulable.

El documento ES 2 123 106 T3 describe un aparato portátil de primeros auxilios para el lavado de un ojo y/o de la piel con un líquido de lavado, comprendiendo dicho aparato un depósito de líquido a presión equipado con una válvula de salida y un dispositivo distribuidor de líquido asociado funcionalmente a la válvula; el dispositivo distribuidor comprende un órgano de ajuste del chorro de líquido que sale de la válvula, siendo este órgano ajustable desde una primera posición extrema para la cual el dispositivo distribuidor proyecta un chorro de líquido finamente pulverizado hasta una segunda posición extrema para la cual el dispositivo distribuidor dispensa una circulación sensiblemente continua de líquido, y comprende un lavaojos funcionalmente activo al menos cuando el órgano de ajuste está en la segunda posición extrema para recoger el liquido dispensado en circulación continua para bañar el ojo accidentado.

Otro documento que hace referencia a un lavaojos es la memoria descriptiva ES 2 299 516 T3, un dispositivo para el enjuague de los ojos fácil de transportar en forma de un frasco que contiene un líquido para el enjuague de los ojos, en el que el frasco está herméticamente cerrado mediante un elemento de cierre el cual se prolonga hacia arriba desde el futuro orificio del frasco y está provisto de un lavaojos, caracterizado porque el lavaojos rodea al elemento de cierre; porque una funda rodea al lavaojos; y porque la funda está añadida de forma no giratoria al elemento de cierre.

No obstante, estos dispositivos conocidos en el estado de la técnica siguen teniendo problemas en su portabilidad, usabilidad y efectividad por su reducida duración de lavado que se le resuelven con el dispositivo para el lavado de ojos de la presente invención.

Descripción de la invención

El problema técnico que resuelve la presente invención es proporcionar una solución

transportable de larga duración para el lavado de ojos en situaciones donde sea requerida. Para ello, el dispositivo de lavado de ojos, objeto del presente modelo de utilidad, está configurado para disponer de medidas de protección donde el suministro continuo de agua presurizada no está garantizado.

Gracias a su diseño, la presente invención aúna una capacidad total de 50 litros y presurizado con aire a 6 bar donde los aireadores regulados son capaces de suministrar agua durante más de quince minutos.

Más concretamente, la presente invención consiste esencialmente en un depósito de acero de 50 litros con recubrimiento plástico interno anticorrosión y un recubrimiento exterior de alta visibilidad. Además, comprende un elemento distribuidor conectado con rociadores de bajo caudal y una válvula rápida de llenado de aire.

Adicionalmente, la invención cuenta con ruedas de gran tamaño y un carro de estructura tubular para un transporte fácil del dispositivo.

Finalmente, la invención puede incorporar, en otra realización práctica un conjunto de ducha manual conectable a un elemento distribuidor.

La invención está equipada con unas medidas de seguridad en la operación que comprenden una válvula de alivio de presión, un manómetro y una abrazadera de seguridad y de liberación y acceso rápido, que le permite cumplir con la Directiva Europea de Equipos a Presión 2014/68/UE.

Breve descripción de las figuras

A continuación, se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

FIG 1. Muestra una vista en perspectiva explosionada del dispositivo de lavado de ojos de acuerdo con la presente invención.

FIG 2. Muestra una vista lateral del dispositivo de lavado de ojos de acuerdo con la presente invención.

FIG 3. Muestra una vista frontal del dispositivo de lavado de ojos de acuerdo con la presente invención.

FIG 4. Muestra una segunda vista en perspectiva del dispositivo de lavado de ojos de acuerdo con la presente invención.

Exposición de un modo detallado de realización de la invención

En las figuras adjuntas se muestra una realización preferida de la invención. Más concretamente, el dispositivo de lavado de ojos, comprende, esencialmente, un tanque (1), que en esta realización práctica es un tanque de 50 litros, dispuesto sobre una estructura tubular con ruedas de gran tamaño para facilitar el movimiento del conjunto.

En el interior del tanque (1) se aloja un tubo (2) y que conecta el interior del tanque (1) con un elemento básico de la invención, es decir, con el distribuidor (7), que está fijado en el gollete del tanque (1) mediante un adaptador (4) y una junta superior (5) y otra junta inferior (3) para asegurar la estanqueidad del conjunto.

El distribuidor (7), a su vez, está conectado con los rociadores (11) y tiene una toma o conexión (12) para fijar un conjunto de ducha manual (13). El distribuidor además comprende una válvula de llenado de aire (8) y una serie de elementos de seguridad para la operativa del dispositivo. Estos elementos de seguridad consisten en:

- Una abrazadera de seguridad (6) de liberación y acceso rápido en esta realización práctica.
- Un manómetro (9).
- Una válvula de seguridad (10).

Finalmente, cabe indicar que el tanque (1) y el resto de los elementos del dispositivo tienen un recubrimiento exterior de muy alta visibilidad, lo cual es muy necesario para identificar el dispositivo con la visibilidad muy reducida.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo para el lavado de ojos **caracterizado porque** comprende, esencialmente, un tanque (1) dispuesto sobre una estructura tubular con ruedas de gran tamaño para facilitar el movimiento del conjunto donde, a su vez, en el interior del tanque (1) se aloja un tubo (2) que conecta el interior del tanque (1) con un distribuidor (7), que está fijado en el gollete del tanque (1) mediante un adaptador (4) y dos juntas superior (5) e inferior (3) para asegurar la estanqueidad del conjunto.

2.- Dispositivo según la reivindicación 1 donde el distribuidor (7) está conectado con los rociadores (11) y tiene una toma o conexión (12) para fijar un conjunto de ducha manual (13).

3.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2 donde el distribuidor (7) comprende una válvula de llenado de aire (8) y una serie de elementos de seguridad: una abrazadera de seguridad (6), un manómetro (9) y una válvula de seguridad (10).

4.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 3 donde el tanque (1) y el resto de los elementos del dispositivo tienen un recubrimiento exterior de muy alta visibilidad.

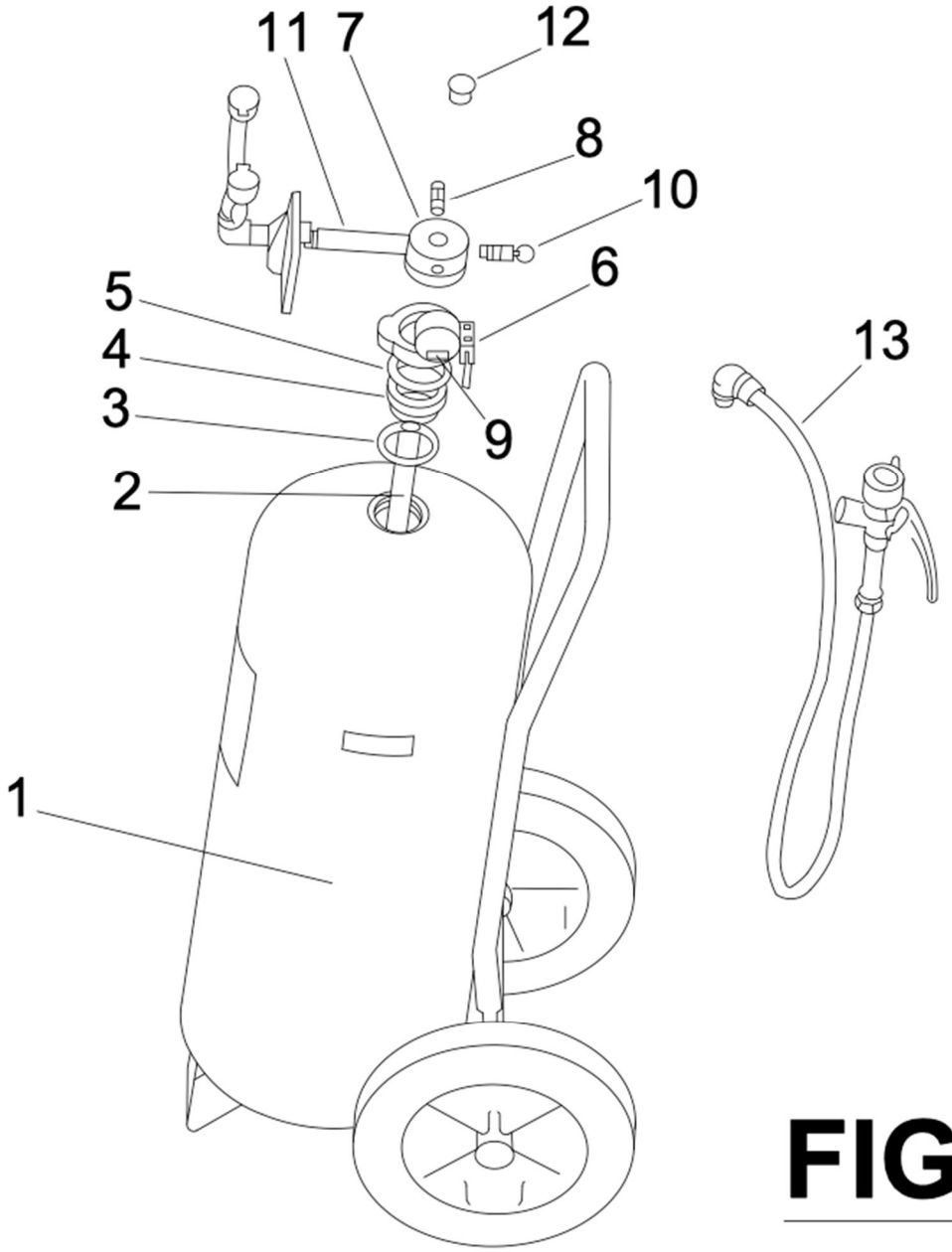

FIG. 1

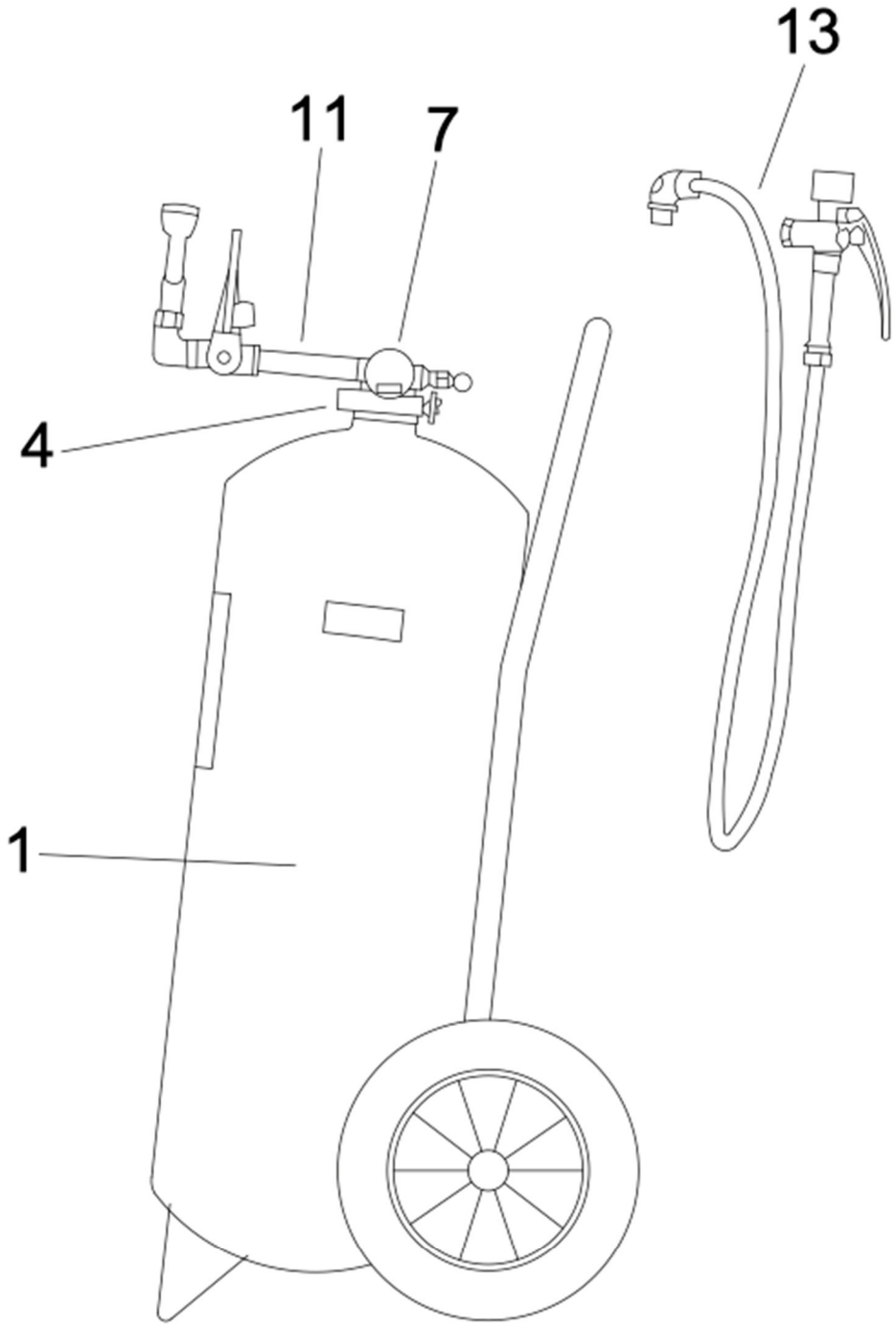

FIG. 2

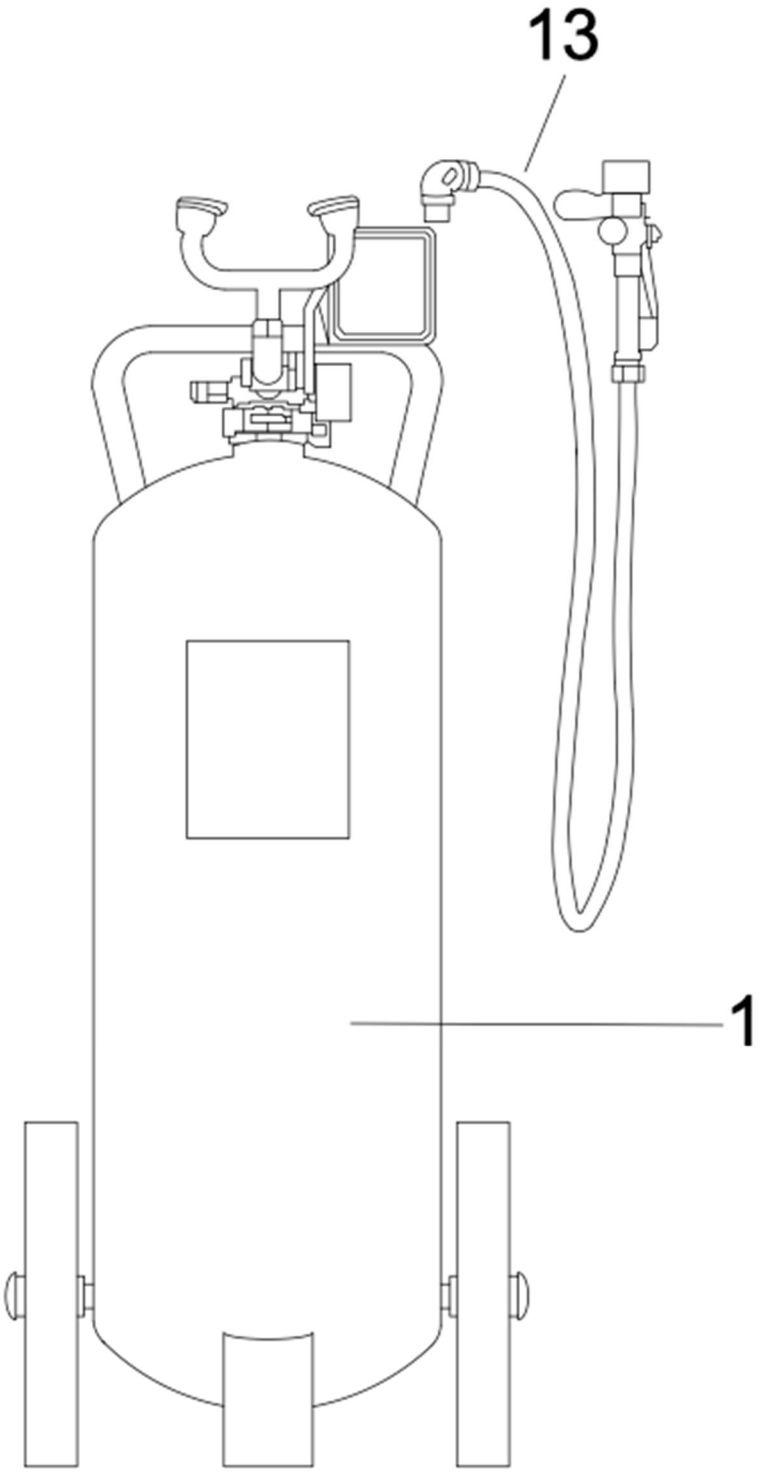

FIG. 3

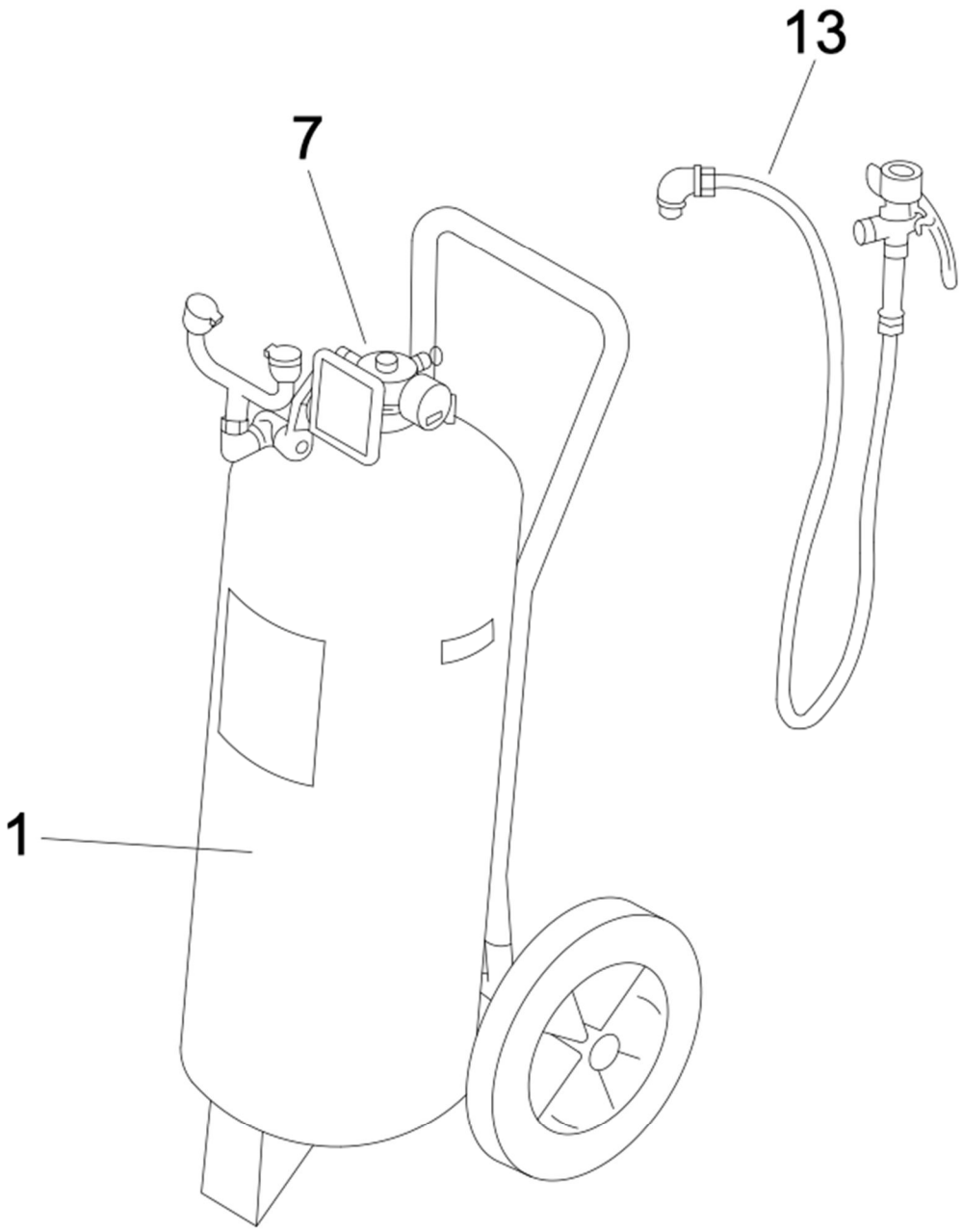

FIG. 4