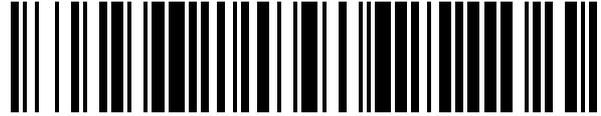


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 294 384**

21 Número de solicitud: 202231148

51 Int. Cl.:

A62C 33/04 (2006.01)

F16L 31/02 (2006.01)

F16L 33/32 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

07.07.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.09.2022

71 Solicitantes:

**UNIVERSIDAD DE BURGOS (100.0%)
C/ Hospital del Rey s/n
09001 Burgos (Burgos) ES**

72 Inventor/es:

**CUESTA SEGURA, Isidoro Iván;
ALEGRE CALDERÓN, Jesús Manuel;
DÍAZ PORTUGAL, Andrés y
JORGE GONZÁLEZ, José María**

54 Título: **ELEMENTO CONECTOR ACODADO PARA MANGUERAS DE INCENDIOS**

ES 1 294 384 U

DESCRIPCIÓN

ELEMENTO CONECTOR ACODADO PARA MANGUERAS DE INCENDIOS

5 **CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION**

La presente invención se engloba en el campo de los empalmes o modos de acoplamiento de tubos, tuberías y similares, en concreto, los adecuados para mangueras de incendios.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Las mangueras para incendios están normalmente compuestas por un tubo flexible en cada uno de cuyos extremos se dispone un elemento conector, como un racor de tipo Barcelona, comúnmente así llamado al racor que cumple con la norma UNE 23400.

15 Existe la problemática cuando hay que subir una manguera de incendios en vertical a un punto elevado. En algún momento la manguera que asciende en vertical deberá curvarse hacia el punto donde aplicar la salida de agua o sustancia extintora. Se conoce un elemento conector en curva con forma de U, <https://aliveandsafe.es/productos/#kolse>, que permite la conexión de mangueras solventando una barandilla o similar. Aun así, este elemento puede plantear el problema de que la anchura de la barandilla o elemento sobre el que se disponga sea de mayor anchura que la U, con lo que no podría colocarse, así como que su medio de fijación mediante cinta de Velcro® puede soltarse en alguna circunstancia, y dado 25 que la manguera de salida es en vertical hacia abajo, pudiera ocurrir que se plegara o colapsara contra el suelo.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

30

La presente invención queda establecida y caracterizada en la reivindicación independiente, mientras que las reivindicaciones dependientes describen otras características de la misma.

El objeto de la invención es un elemento conector acodado para mangueras de incendios. El problema técnico a resolver es configurar dicho elemento conector de manera que se solventen las desventajas del estado de la técnica y proporcionen una adaptación a diferentes curvas y un anclaje seguro.

5

A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere a un elemento conector acodado para mangueras de incendios que comprende un cuerpo tubular con un primer tramo en ángulo con un segundo tramo, un primer extremo del cuerpo tubular en correspondencia con el primer tramo y un segundo extremo del cuerpo tubular en correspondencia con el segundo tramo, en cada uno de los extremos, primero y segundo, se dispone un racor de tipo Barcelona, como se conoce en el estado de la técnica.

Caracteriza al elemento conector el que el ángulo entre el primer tramo y el segundo tramo es de entre 35° y 150° , conectado al cuerpo tubular queda dispuesta una primera configuración prismática con un primer orificio pasante y una segunda configuración prismática con un segundo orificio pasante, el primer orificio pasante es paralelo al segundo orificio pasante, el primer orificio pasante es perpendicular al primer tramo y el segundo orificio pasante es también perpendicular al primer tramo.

20

Se considera que la condición de paralelismo y perpendicularidad queda suficiente descrita, evitando el tener que repetir el eje longitudinal de cada tramo y cada orificio pasante, considerándose dichas condiciones relativas al eje longitudinal de cada uno de los elementos citados.

25

Una ventaja del elemento conector es que proporciona unas configuraciones, las prismáticas, adecuadas para disponer cualquier elemento de anclaje de manera segura y firme, como un sargento, mordaza regulable, según se explica más adelante en la exposición detallada, evitando cualquier incidente por caída de la manguera.

30

Otra ventaja es que se evita el pliegue o aplastamiento de la manguera al evitar que discorra de manera vertical en ambos extremos del elemento conector, siendo normalmente el tramo dispuesto en vertical para la acometida y el otro tramo en cierto ángulo, menor a 180° , el de salida al lugar donde se proyecta la sustancia a aplicar

por la manguera de incendios.

Otra ventaja derivada de su configuración es que permite adaptarse a diferentes anchuras del elemento sobre el que se dispone.

5

Otra ventaja es que sea de menor peso en comparación con un elemento en U como el citado en el estado de la técnica y del mismo material, en tanto que es de menor recorrido al no describir una U sino ser un codo.

10 **BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS**

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de figuras, ilustrativas del ejemplo preferente, y nunca limitativas de la invención.

15 La figura 1 representa una vista en perspectiva del elemento conector de la invención.

La figura 2 representa una vista en alzado del elemento conector de la figura 1.

La figura 3 representa una vista de perfil del elemento conector de la figura 1.

20

La figura 4 representa una vista en perspectiva de un anclaje con sargento del elemento conector de la figura 1.

EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

25

En la figura 1 se muestra un elemento conector acodado para mangueras de incendios que comprende un cuerpo tubular (1) con un primer tramo (1.1) en ángulo (α) con un segundo tramo (1.2), referenciados en la figura 2, un primer extremo del cuerpo tubular en correspondencia con el primer tramo (1.1) y un segundo extremo del cuerpo tubular en correspondencia con el segundo tramo (1.2), en cada uno de los extremos, primero y segundo, se dispone un racor de tipo Barcelona, el ángulo (α) entre el primer tramo (1.1) y el segundo tramo (1.2) es de entre 35° y 150°, 90° en la realización mostrada; conectado al cuerpo tubular (1) queda dispuesta una primera configuración prismática (2) con un primer orificio pasante (2.1), de sección circular en

30

la realización mostrada, y una segunda configuración prismática (3) con un segundo orificio pasante (3.1), de sección rectangular en la realización mostrada. Como se aprecia en la figura 2 mediante la representación de los correspondientes ejes longitudinales con punto y raya, el primer orificio pasante (2.1) es paralelo al segundo orificio pasante (3.1), el primer orificio pasante (2.1) es perpendicular al primer tramo (1.1) y el segundo orificio pasante (3.1) es también perpendicular al primer tramo (1.1).

Una opción representada en las figuras es que en el segundo tramo (1.2) queda dispuesta una placa (4) con una perforación (4.1). En concreto, la placa (4) puede quedar paralela al primer orificio pasante (2.1).

Como se ha citado, en la opción representada el primer orificio pasante (2.1) es circular y el segundo orificio pasante (3.1) es rectangular. Esta es una opción ventajosa para colocar un sargento (5) de fijación como se representa en la figura 4. Por el primer orificio pasante (2.1) pasaría el tornillo (5.1) del sargento (5) y por el segundo orificio pasante (3.1) pasaría la barra del sargento (5). De esta manera, la dirección de tiro del sargento (5) es perpendicular al primer tramo (1.1) del cuerpo tubular (1) del elemento conector, lo cual es adecuado a modo resistente tanto para el anclaje sobre el elemento que se disponga, muro (6), barandilla o similar, como para soportar la fuerza del fluido que discurre por la manguera de incendio y el elemento conector. Con ello se consiguen las ventajas expuestas para la invención de un anclaje fijo y resistente, adaptable a diferentes anchuras.

En el ejemplo aquí citado se ha incluido un sargento (5), pero como se ha explicado en este documento, el elemento conector tiene una configuración suficiente para albergar otros elementos de fijación como pudieran ser una garras o patas. Igualmente, las configuraciones prismáticas (2,3) se han expuesto en un mínimo de dos, pero pueden igualmente replicarse siendo tres, cuatro, etc., para adaptarse al elemento de fijación que se utilice en cada aplicación, como una que tuviera tres, cuatro o más garras o patas.

REIVINDICACIONES

1.-Elemento conector acodado para mangueras de incendios que comprende un cuerpo tubular (1) con un primer tramo (1.1) en ángulo (α) con un segundo tramo (1.2), un primer extremo del cuerpo tubular en correspondencia con el primer tramo (1.1) y un segundo extremo del cuerpo tubular en correspondencia con el segundo tramo (1.2), en cada uno de los extremos, primero y segundo, se dispone un racor de tipo Barcelona, **caracterizado por** que el ángulo (α) entre el primer tramo (1.1) y el segundo tramo (1.2) es de entre 35° y 150° , conectado al cuerpo tubular (1) queda dispuesta una primera configuración prismática (2) con un primer orificio pasante (2.1) y una segunda configuración prismática (3) con un segundo orificio pasante (3.1), el primer orificio pasante (2.1) es paralelo al segundo orificio pasante (3.1), el primer orificio pasante (2.1) es perpendicular al primer tramo (1.1) y el segundo orificio pasante (3.1) es también perpendicular al primer tramo (1.1).

15

2.-Elemento conector acodado según la reivindicación 1 en el que en el segundo tramo (1.2) queda dispuesta una placa (4) con una perforación (4.1).

3.-Elemento conector acodado según la reivindicación 2 en el que la placa (4) es paralela al primer orificio pasante (2.1).

20

4.-Elemento conector acodado según la reivindicación 1 en el que el primer orificio pasante (2.1) es circular.

5.-Elemento conector acodado según la reivindicación 4 en el que el segundo orificio pasante (3.1) es rectangular.

25

