

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 734 274**

51 Int. Cl.:

**A62C 35/68** (2006.01)

**A62C 3/07** (2006.01)

**F16L 37/08** (2006.01)

**F16L 41/02** (2006.01)

**F16L 19/08** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **21.01.2008 PCT/SE2008/050059**

87 Fecha y número de publicación internacional: **31.07.2008 WO08091209**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.01.2008 E 08705331 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.05.2019 EP 2111267**

54 Título: **Medio de tobera para sistema extintor**

30 Prioridad:

**23.01.2007 SE 0700218**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**05.12.2019**

73 Titular/es:

**A. SVENSSON INTERNATIONAL AB (100.0%)**

**Telestadsgatan 8**

**352 35 Växjö , SE**

72 Inventor/es:

**SAMUELSSON, KENNERTH**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

ES 2 734 274 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Medio de tobera para sistema extintor

**Campo de la invención**

5 La invención se refiere a un medio de tobera, que está adaptado para ser conectado a un sistema extintor y que comprende un acoplamiento de tubo a conectar en el sistema extintor, teniendo dicho acoplamiento de tubo una pieza de acoplamiento, un manguito de acoplamiento fijado a la pieza de acoplamiento, y una tobera, que está fijada a la pieza de acoplamiento por el manguito de acoplamiento.

**Técnica anterior**

10 Un medio de tobera de la técnica anterior de este tipo tiene una tobera roscada externamente y un manguito de acoplamiento con una rosca interior que coincide con la rosca de la tobera. Además, la pieza de acoplamiento del acoplamiento de tubo tiene una rosca exterior, para la que el manguito de acoplamiento tiene también una rosca interior coincidente para la fijación del manguito y la tobera enroscada en el mismo al acoplamiento de tubo. Esto significa que el acoplamiento de tubo debe fabricarse especialmente para ajustar en el manguito de acoplamiento. Además, el manguito de acoplamiento será más bien poco manejable debido a las dos roscas internas diferentes.

15 También se requerirán anillos de sellado intermedios para sellado, lo que necesita muchos componentes sueltos que deben ensamblarse. El documento EP 132 1 170 A muestra un sistema extintor que comprende medios de tobera. El documento US 4 852 800 A muestra un medio de tobera para corte por chorro.

**Sumario de la invención**

20 El objeto de la invención es proporcionar un medio de tobera de sistema extintor, que es más fácil de ensamblar, requiere menos espacio y permite el uso de acoplamientos de tubo de tipo estándar.

Este objeto se consigue por un medio de tobera de acuerdo con la reivindicación 1, cuya tobera es capaz de pulverizar líquido de extinción y de formarse en una pieza con un medio de sellado que tiene un miembro de sellado frustocónico, que es presionado en la pieza de acoplamiento por el manguito de acoplamiento.

25 En una realización preferida, la pieza de acoplamiento está roscada externamente y el manguito de acoplamiento es una tuerca de unión.

El medio de sellado es preferiblemente un anillo metálico, tal como un anillo de corte o un anillo de sujeción.

El manguito de acoplamiento tiene un hombro interior que se apoya contra una lengüeta del medio de sellado.

**Breve descripción de los dibujos**

30 La invención se describirá ahora con más detalle por medio de una realización preferida, pero no limitativa y con referencia a los dibujos que se acompañan.

La figura 1 es una vista general esquemática e ilustra una pluralidad de medios de tobera de acuerdo con la invención dispuestos en un sistema extintor.

La figura 2 es una vista en perspectiva de un medio de tobera de acuerdo con la invención.

La figura 3 es una vista en sección del medio de tobera mostrado en la figura 2.

35 La figura 4 es la misma vista que la figura 3, pero los componentes del medio de tobera están separados unos de los otros.

**Descripción de una realización preferida**

40 La figura 1 ilustra un sistema extintor 1 para un motor 2 (sólo ilustrado esquemáticamente) en el compartimento de motor de un vehículo. Después de la activación del sistema extintor 1, que está incendiado, se pulveriza líquido de extinción en forma de niebla de agua atomizada en el compartimento del motor para refrigerar y extinguir el fuego.

El sistema 1 comprende un contenedor (no mostrado) para extinguir líquido, cuyo contenedor está conectado a un sistema de tubería 3 con medios de tobera 4 de acuerdo con la invención que, después de la activación del sistema extintor, deben pulverizar el líquido de extinción en el compartimento del motor.

45 Cada medio de tobera 4 comprende un acoplamiento de tubo 6 con una pieza de acoplamiento 6' roscada externamente, una tuerca de unión 7 enroscada sobre la pieza de acoplamiento 6', y una unidad de tobera 8, que está fijada a la pieza de acoplamiento 6' por la tuerca de unión 7.

La tuerca de unión 7 podría ser sustituida por un manguito de acoplamiento no roscado que se fija, por ejemplo, por una unión de bayoneta, a una pieza de acoplamiento adaptada a la unión de bayoneta.

5 La unidad de tobera 8 comprende una tobera 8' y un medio de sellado 8". El medio de sellado 8" tiene un miembro de sellado frustocónico 13, que es presionado en la pieza de acoplamiento 6' por la tuerca de unión 7. El medio de sellado tiene la forma de un anillo de corte 8", pero puede ser algún otro tipo de anillo metálico de sellado, tal como un anillo de sujeción. La tuerca de unión 7 tiene un hombro circunferencial interno 11 que se apoya contra una lengüeta circunferencial 12 del anillo de corte 8". Debido a este diseño, no se requiere otra junta de estanqueidad, lo que da como resultado un montaje más sencillo y menos costoso del medio de tobera 4.

El sistema de tubería 3 consta de secciones de tubo 3, que están conectadas entre sí por el medio de tobera 4 y acoplamientos de tubo 5 sin toberas.

10 El acoplamiento de tubo 4 en las figuras 2 a 4 está conectado a dos secciones de tubo 3a por tuercas de unión 9 y anillos de corte 10.

En las figuras 2 a 4, el acoplamiento de tubo es un acoplamiento de tubo en forma de T, pero también puede ser un tubo de codo o algún otro acoplamiento que es adecuado para la construcción.

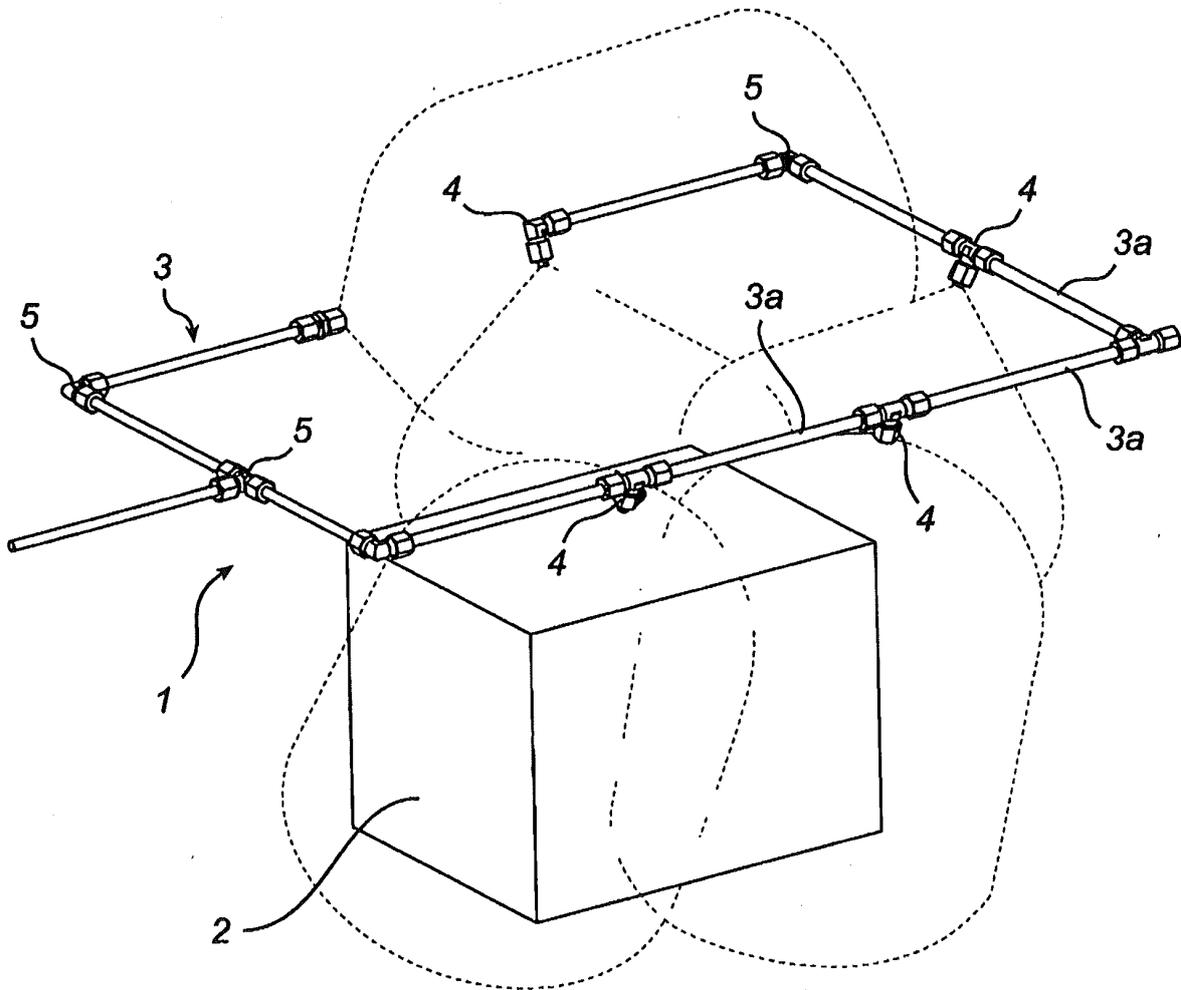
15 El medio de sellado 8", es decir, el anillo de corte está diseñado de manera de la técnica anterior para ser insertable en acoplamientos de tubo de varios tipos, haciendo posible de esta manera el uso de acoplamientos de tubo de tipo estándar. Esto significa que la rosca interior de la tuerca de unión 7 tiene que coincidir sólo con la rosca exterior de la pieza de corte 6'.

20 El espacio de un compartimento del motor está limitado frecuentemente y, por lo tanto, es importante que el medio de tobera 4 sea lo más pequeño posible. Puesto que la unidad de tobera 8 no está enroscada en la tuerca de unión 7, ésta puede fabricarse más pequeña que una tuerca de unión para una tobera de acuerdo con la técnica anterior, donde la tuerca de unión debe tener roscas para la tobera y para la pieza de conexión.

El hecho de que la unidad de tobera no esté enroscada en la tuerca de unión permite también una fabricación más sencilla, comparada con una tobera de acuerdo con la técnica anterior, puesto que se elimina la operación de proveer la unidad con una rosca.

**REIVINDICACIONES**

1. Un medio de tobera (4) de sistema extintor, que está adaptado para ser conectado a un sistema extintor (1) y que comprende
- 5 un acoplamiento de tubo (6) a conectar en el sistema extintor (1), teniendo dicho acoplamiento de tubo una pieza de acoplamiento (6'),
- un manguito de acoplamiento (7) fijado a la pieza de acoplamiento (6'), y
- una tobera (8'), que está fijada a la pieza de acoplamiento (6') por el manguito de acoplamiento (7),
- 10 en donde la tobera (8') es capaz de pulverizar líquido de extinción y está formada en una pieza con un medio de sellado (8''), que tiene un miembro de sellado frustocónico (13), que es presionado en la pieza de acoplamiento (6') por el manguito de acoplamiento (7), en donde el manguito de acoplamiento (7) tiene un hombro interior (11) que se apoya contra una lengüeta (12) del medio de sellado (8'').
2. Un medio según la reivindicación 1, en el que la pieza de conexión (6') está roscada externamente y el manguito de acoplamiento (7) es una tuerca de unión.
3. Un dispositivo según la reivindicación 1 o 2, en el que el medio de sellado (8'') es un anillo metálico.
- 15 4. Un medio según la reivindicación 3, en el que el medio de sellado (8'') es un anillo de corte.
5. Un medio según la reivindicación 3, en el que el medio de sellado (8'') es un anillo de sujeción.



**Fig. 1**

