

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 237 070**

21 Número de solicitud: 201931506

51 Int. Cl.:

A62C 35/58 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

18.09.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.11.2019

71 Solicitantes:

**GARCIA DEL ROSARIO, Jose Gregorio (100.0%)
Músico Agustín Conch Nº 4
35018 Las Palmas de Gran Canaria
Las Palmas, ES**

72 Inventor/es:

GARCIA DEL ROSARIO, Jose Gregorio

74 Agente/Representante:

ORTEGA PÉREZ, Rafael

54 Título: **INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS**

ES 1 237 070 U

DESCRIPCIÓN

Instalación contra incendios

SECTOR DE LA TÉCNICA

- 5 La presente invención se refiere a una instalación contra incendios, en especial para incendios forestales, agrícolas o, en general, en grandes superficies que no suelen estar habitadas. Es de aplicación en la seguridad forestal y la protección del medio.

ESTADO DE LA TÉCNICA

- 10 Cada pocos meses, en España, se produce algún gran incendio que desborda los medios destinados localmente a su extinción. En esas ocasiones se debe trasladar una gran cantidad de recursos de otras partes, incluyendo medios aéreos, que producen un retraso en la extinción y un gran coste material y, a veces pérdida de vidas.

- Igualmente, la extinción de cualquier incendio es peligrosa para los medios aéreos y para el personal que debe aproximarse al fuego.
- 15

Por lo tanto, es deseable lograr que los incendios pierdan fuerza antes de que se aproxime el personal, de forma que se pueda reducir el riesgo para ellos. Igualmente, es deseable poder controlar éstos incluso en condiciones adversas (sequía, calor, viento).

- El solicitante no conoce ninguna solución a estos problemas igual de eficaz que la reivindicada.
- 20

BREVE EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La invención consiste en una instalación contra incendios según las reivindicaciones.

- La instalación contra incendios de la invención comprende un reservorio de agua (presa, pantano, embalse, lago, río, canal, esclusa, etc.) y una serie de conducciones con una pluralidad de estaciones de emisión de agua del reservorio. Estas estaciones quedan distribuidas por una gran superficie deshabitada, como puede ser un monte, un bosque, etc.
- 25

La instalación puede comprender dos tipos de conducciones:

- Conducciones de gravedad conectadas directamente con el reservorio y que están dispuestas en un plano inferior a éste, de forma que el agua puede fluir por gravedad, incluyendo sifones.
- Conducciones de presión conectadas al reservorio por medio de una o más bombas.

5

Ambos tipos de conducciones pueden tener bombas auxiliares en puntos intermedios, derivaciones, válvulas de corte, antirretorno, etc.

Por su parte, las estaciones de emisión de agua pueden comprender diferentes tipos de boquillas, solas o en combinación:

10

- Boquilla de nebulización que crean una cortina de agua.
- Boquillas de aspersion que lanzan chorros de agua, preferiblemente rotatorios.

Otras soluciones particulares se incluyen en las reivindicaciones dependientes y se describen en detalle más adelante.

15

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

20

Figura 1: vista superior esquemática de un ejemplo de realización de la invención.

Figura 2: vista lateral esquemática de una segunda realización.

MODOS DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

A continuación, se pasa a describir de manera breve un modo de realización de la invención, como ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta.

25

En la figura 1 se muestra una vista esquemática de la invención, que parte de un reservorio (1) de agua, a saber una presa, un pantano (natural o artificial), un río, el mar, u otro cuerpo de agua natural o artificial, y una serie de conducciones (2,3) que parten

del reservorio (1). Las conducciones (2,3) poseen toda una serie de estaciones (4) de emisión del agua de las conducciones (2,3) cada cierta distancia, por ejemplo 5 metros. La distancia entre dos estaciones (4) consecutivas puede ser fija o variable en función de la densidad de vegetación y el tipo.

- 5 Las estaciones (4) comprenden boquillas que pueden ser nebulizadoras o de aspersión. Las primeras crearán una cortina de agua que baja la temperatura ambiente, mientras que las segundas son más eficaces para humedecer la materia vegetal para que no arda o extinguir los incendios ya creados.

10 Las conducciones (2,3) son de dos tipos. Primero están las conducciones de gravedad (2), que no requieren bombeo puesto que están por debajo del nivel del reservorio (1), aunque pueden comprender partes más elevadas si se mantiene el principio del sifón.

Las conducciones de presión (3) comprenden en cambio una o más bombas (5) para portar el agua hasta las estaciones (4). Es posible incluir una bomba (5) en una conducción (2,3) que esté por debajo del reservorio (1) si se quiere una mayor presión.

- 15 La activación de las bombas (5) o la apertura de válvulas (no representadas) se puede realizar manualmente, a distancia o automáticamente si existe un gran riesgo de incendio o se ha detectado uno. Las bombas (5) o válvulas se pueden abrir para todas o parte de las conducciones (2,3) según la situación del incendio o el riesgo en cada zona.

20 Las conducciones (2,3) pueden estar enterradas, sobre el suelo... y las estaciones (4) de emisión pueden tener una cubierta que se desmonte con la presión de salida del agua.

25 Las bombas (5) y otros equipamientos podrán estar conectados a la red, a generadores autónomos, a generadores solares, baterías, según la posición de cada instalación. Así, si el reservorio (1) está próximo a una localidad, la conexión a la red será más fiable y podrá ser utilizada. Si el reservorio (1) está en medio de la superficie deshabitada, es más recomendable la utilización de baterías y generadores eólicos o solares, más aún cuando el viento y la insolación son factores de riesgo. Es decir, estarán presentes en los momentos en que sea necesario utilizar la instalación.

REIVINDICACIONES

1. Instalación contra incendios, caracterizada por que comprende un reservorio (1) de agua y una serie de conducciones (2,3) con una pluralidad de estaciones (4) de emisión de agua del reservorio (1) distribuidas por una gran superficie deshabitada.

5

2. Instalación, según la reivindicación 1, caracterizada por que comprende conducciones de gravedad (2) conectadas directamente con el reservorio (1) y que están dispuestas en un plano inferior a éste.

10

3. Instalación, según la reivindicación 1, caracterizada por que comprende conducciones de presión (3) conectadas al reservorio por medio de una o más bombas (5).

15 4. Instalación, según la reivindicación 1, caracterizada por que las estaciones (4) comprenden una boquilla de nebulización.

5. Instalación, según la reivindicación 1, caracterizada por que las estaciones (4) comprenden una boquilla de aspersión.

20

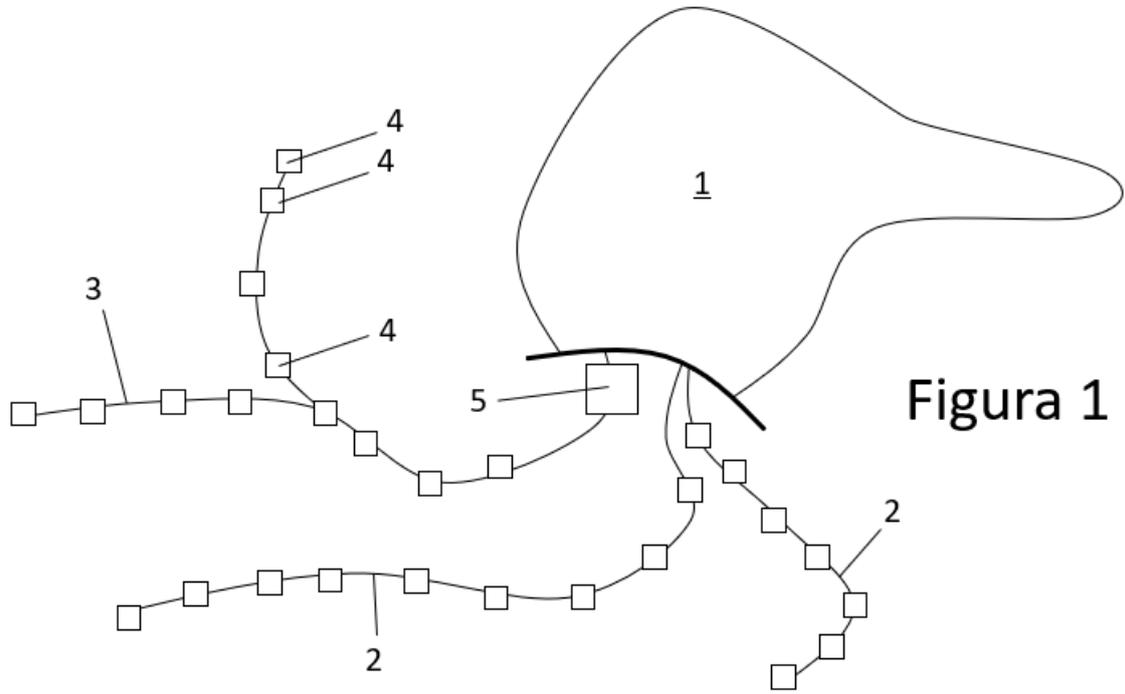


Figura 1

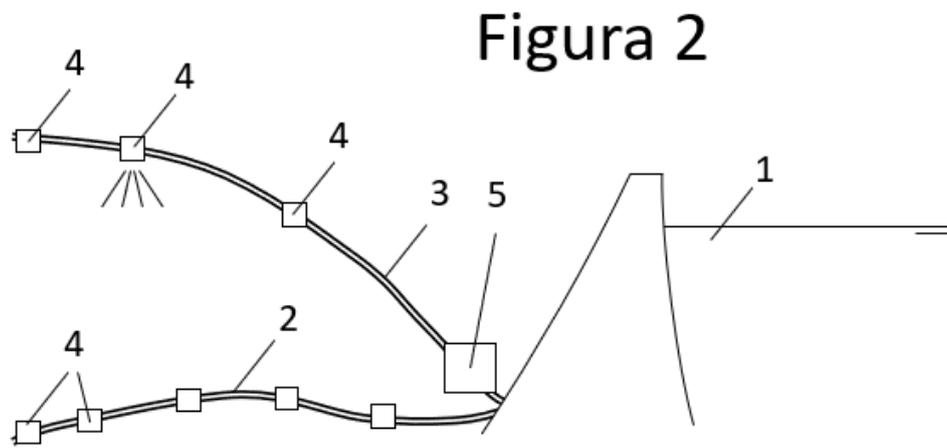


Figura 2