

Bogotá DC, 10 de Octubre de 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-077923- -00002-0000

Fecha: 2008-10-10 15:33:35 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 16

Señores.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO.

División Nuevas Creaciones

Ciudad.

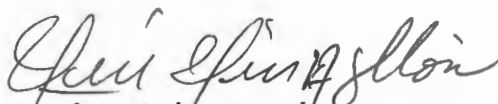
Por medio de la presente doy respuesta al requerimiento de la fecha del 13 de Agosto dado a la patente No. 0877923.

Anexo documentos respectivos

Asunto: Respuesta de requerimiento a la patente No. 0877923.

Agradezco la atención prestada.

Atentamente,


JOSÉ JOAQUÍN AGUILLÓN.

CC No. 3.245.704

A 28
34

Titulo:

Sistema para la extinción de incendios forestales

Inventor:

José Joaquín Aguillon

Resumen- Reivindicaciones:

La construcción, conexión e intersección de tanques y sub tanques, contruidos pluralmente a gran escala; conectados por medio de ductos (bloques de concreto contruidos en el sitio o prefabricados) , para instalar tuberías de agua y tuberías de energía eólica eléctrica.

En la distancia entre tanque y tanque se construirán hidrantes sobre los mismos ductos de acuerdo a misma distancia, sobre los hidrantes se construirán una caja adicional con un dispositivo eléctrico para instalar sensores y alarmas para detectar incendios forestales que irán conectados, monitoreados y controlados por los guarda bosques, la energía eólica vendrá de los molinos de viento y tendrán turbinas y generadores de corriente.

Los tanques serán identificados con colores y banderas de acuerdo a su ubicación, distribución topográfica.

Los tanques y los sub tanques irán ubicados sobre las pendientes de las montañas conectados a bocatomas que recolectaran el agua que baja de estas, las bocatomas serán contruidas en el sitio en monolitos de concreto, junto con una loza de la misma conectada a la rejilla de sub tanque.

32
36

Descripción sector tecnológico en plural del sistema biomecánico, preventivo y novedoso para la extinción de incendios forestales. **Dibujo (No.1)** este describe la construcción, conexión e interconexión de tanques (No 2) y subtanques (No 2) conectado por medio de ductos (bloques con huecos horizontales **dibujo No.5**) construidos en concreto reforzado o prefabricados con medidas de 1mt de largo 0.60 cms; en los cuales se instalaran tuberías para conducción de agua y para comedidas eléctricas y energías eólicas esta interconexión estará entre una distancia aproximada de 1000 a 2000 mts o de acuerdo a condiciones y necesidades de las aéreas de riesgo de incendios.

Las distancias entre tanque y tanque se construirá sobre los mismos ductos cajas en concreto y hierro reforzado para instalar en ellas hidrantes (**dibujo No.4**) con sus respectivas válvulas (No 26) y mangueras (No 25) contra incendio, en las mismas ira un dispositivo eléctrico para la instalación de sensores y alarmas (No 27) detectoras de incendios que serán monitoreadas y controladas desde las viviendas de los administradores de guardabosques y reservas naturales que serán con energía eólica que proviene de turbinas (No 6) de molinos de viento generadores de energía instalados cerca de las viviendas topográficamente buscando corrientes de aire. Válvulas y registros para instalar mangueras contra incendios (No 23)

Cada tanque ira identificado con un color y una bandera alta para visualizar y ubicar el tanque más cerca donde se inicie el incendio y se pueda ubicar los hidrantes de ese sector.

Los tanques deben ir conectados a represas o lagunas construidas conjuntamente en los piedemontes y en las cimas de algunas montañas, con estudios adecuados para no causar impactos ambientales y peligros de inundación (se recomienda motobombas de alta potencia para tubería de 3" o mangueras.

La técnica que se aplica es la misma que se conoce hasta ahora que es la construcción en el sitio o instalación de tanques de fabricación.

Las ventajas de este sistema son la extinción más rápida y segura de incendios forestales y a costos más bajos menos, pérdidas materiales, menos contaminación al medio ambiente y menos riesgos de accidentes a las brigadas de extinción de incendios forestales, en menos emplear personal no apto para estas catástrofes, como son personal civil y policía que tienen otras funciones, también disminuye el requerimiento de helicópteros que ocasionan grandes gastos.

Las desventajas están en el transporte de materiales, estudio topográfico, en la construcción o instalación y en el personal idóneo que se debe contratar, los estados de tiempo y clima y los descuidos que ocasionen daños a la naturaleza y al medio ambiente.

- S 33
37
2. **TEGNOLOGIA ANTERIOR:** Es extensa la cantidad de modelos de tanques para almacenar agua y otros líquidos, que se usan para riegos de sembrados, abastecimiento de agua para el consumo humano, para industrias y otros; menos para la extinción de incendios forestales, estos se abastecen por medio de motobombas, de los embalses, de los ríos, de las quebradas o lagunas; fabricados en ladrillo, concreto o plástico, etc.
3. **DESCRIPCION DE LA INVENCION:** Es un sistema biomecánico preventivo, novedoso para la extinción de incendios forestales. Este consiste en las construcciones, conexiones e interconexiones de tanques y subtanques, construidos con medidas específicas de acuerdo a los requerimientos, construidos en sitios adecuados topológicamente; (el sistema lo presenta en el dibujo No 1).

En el **Dibujo No 2** muestra también el modelo del tanque, del subtanque y sus partes enumeradas, en el se encuentra con el **No 6** las bocatomas (lozas en concreto), hierro reforzado que son las recolectoras de agua que vienen de las montañas y pasan por una rejilla **No 5** hechas en concreto y hierro reforzado, las bocatomas envían el agua al subtanque que filtra el agua y deja sus residuos de barro y basura en el fondo, el tanque y el subtanque en el fondo tienen una **cañuela cóncava conectada a una tubería de 4" No 3** junto con una válvula o registro para la evacuación del barro.

El subtanque (**No 11**) tiene una abertura de 10 cms de altura x 3 de largo que comunica al tanque para el paso del agua limpia que lo llena. Sobre el nivel de la cañuela a una altura de 0.60 cms se encuentra la salida de un tubo de tres pulgadas que conecta a una T de 3" **No 8** conecta esa T a un tubo de 3" que sobrepasa el nivel del agua del tanque, este es el tubo que absorbe aire para darle mayor presión e impulsar el agua con fuerza de gravedad, después de la T viene una válvula de 3" **No 10** para control de salida o entrada de agua, enseguida viene dos Y de 3" **No 5** de intersección e interconexión de los demás tanques, en la parte superior del tanque y subtanque se encuentra una cubierta corrediza en teja en material anticorrosivo **No.7**.

En el nivel del llenado del tanque hay un tubo de desfogue, evacua el agua sobrante del nivel **No.4**.

Después de las Yes interceptoras comienza los ductos en bloques huecos **dibujo No.4** construidos o prefabricados en concreto reforzados, estos llevarán una tubería de 3" para agua y una tubería de 1" que llevara alambrado eléctrico para transportar energía eólica, que proviene de los molinos de viento con turbinas generadoras de corriente para monitoreo de sensores y alarmas detectoras de incendios controladas por los administradores de los guardabosques y reservas forestales, Las distancias entre tanque y tanque se construirá sobre los mismos ductos cajas en concreto y hierro reforzado para instalar en ellas hidrantes (**dibujo No.4**) con sus respectivas válvulas y mangueras contra incendio. En las mismas cajas irán unos dispositivos eléctricos para la instalación de sensores y alarmas que detectan los incendios forestales, para estos ser monitoreados y controlados desde las viviendas de los administradores de guardabosques y reservas forestales, esta energía proviene de las turbinas que son los generadores de energía eólica.

4. DESCRIPCION DEL TANQUE (No 2) Y SUBTANQUE (No 2) CON SUS PARTES:

Dibujo No.1

Interconexión de tanques e hidrantes, de acuerdo a los terrenos topográficos. La identificación de cada tanque va con una bandera, el asta debe ser alta con el color del tanque de acuerdo al sector geográfico. En el **dibujo No.5** muestra los ductos en bloque de concreto y conductos en tubería para el agua y la energía eólica **No.6**.

Dibujo No.2

Describe con numeración sus partes:

- 1) Monolito de concreto y hierro reforzado, de los muros, base de tanque y subtanque.
- 2) Revestimiento en ladrillo tolete recocido por las tres caras laterales, frontal, lateral izquierdo y lateral derecho.
- 3) cañuela y tubería recolectora de lodo y basuras en tanque y subtanque con sus válvulas o registros de control de evacuación de los mismos.
- 4) Tubería y válvulas o registros de salida de agua limpia.
- 5) 2 Yes interconectora de tanques. (rejilla)
- 6) Tubería de presión de aire para impulsar la salida de agua limpia en caída por gravedad.
- 7) Muestra la losa y la bocatoma recolectora de aguas lluvias que bajan de las montañas. = Teja
- 8) Muestra la rejilla y el subtanque que recibe el agua que viene de la losa y la bocatoma de concreto.
- 9) Abertura entre tanque y tanque de 20 cm x 3 mts de largo entre tanque No 2 y subtanque No 2, para paso de agua limpia.
- 10) Tubería de aguas rebosantes sobre el nivel del llenado del tanque

Dibujo No.3

Plano de corte.

- 11) Monolito de concreto y hierro reforzado.
- 12) Revestimiento en ladrillo tolete recocido.
- 13) Tubería para desfogue de aguas rebosantes.
- 14) Tubería de salida de agua limpia.
- 15) Rejilla.
- 16) Canaleta recolectora de aguas lluvias.
- 17) Cubierta teja.
- 18) Tubería de presión para salida de agua limpia.
- 19) 2 Yes interconectora de tanques.
- 20) Válvula o registro control paso agua.

Dibujo No.4

Describe los hidrantes No 4 que son cajas en concreto y hierro reforzado con espacios para guardar e instalar mangueras contra incendios, válvulas o registro de control, instalaciones eléctricas y otro espacio para instalar sensores detectores de humo de incendio.

5. REIVINDICACIONES

Dibujo No.1

(1.) Procedimiento para la instalación del sistema para la extinción de incendios forestales, comprende las etapas.

1. Estudio topográfico
2. Estudio de terreno y de suelos y adecuación del mismo.
3. Estudio ambiental para no causar impacto.
4. Análisis de transporte de materiales, maquinaria y herramientas, para la construcción de este sistema en los sitios o aéreas determinadas topográficamente.
5. Interconexión de tanques e hidrantes, de acuerdo a los terrenos topográficos. En el **dibujo No.5** muestra los ductos en bloque de concreto y conductos en tubería para el agua y la energía eólica **No.6**.
6. Construcción conexión o instalación de tanques en su sitio de acuerdo a las pendientes para la recolección del agua lluvia.
7. Construcción de ductos de agua y energía eléctrica eólica, en bloques de concreto.
8. Construcción e hidrantes e instalación de sensores, en los sitios determinados entre tanque y tanque.
9. Instalación de banderas con los colores que identifican los tanques.

Dibujo (No.1) este describe la construcción, conexión e interconexión de tanques y subtanques conectado por medio de ductos (bloques con huecos horizontales **dibujo No.5**) construidos en concreto reforzado o prefabricados con medidas de 1mt de largo 0.60 cms; en los cuales se instalarán tuberías para conducción de agua y para acometidas eléctricas y energías eólicas, esta interconexión estará entre una distancia aproximada de 1000 a 2000 mts o de acuerdo a condiciones y necesidades de las aéreas de riesgo de incendios. Las distancias entre tanque y tanque se construirá sobre los mismos ductos cajas en concreto y hierro reforzado para instalar en ellas hidrantes (**dibujo No.4**) con sus respectivas válvulas y mangueras contra incendio, en las mismas ira un dispositivo eléctrico para la instalación de sensores y alarmas detectoras de incendios que serán monitoreadas y controladas desde las viviendas de los administradores de guardabosques y reservas forestales naturales que serán con energía eólica que proviene de turbinas de molinos de viento generadores de energía instalados cerca de las viviendas topográficamente buscando corrientes de aire.

(2) El sistema para la extinción de incendios forestales esta caracterizado porque comprende:

Conexión e interconexión de tanques (**No 2**) y subtanques (**No 2**) conectado por medio de ductos (bloques con huecos horizontales **dibujo No.5**) construidos en concreto reforzado o prefabricados con medidas de 1mt de largo 0.60 cms; en los cuales se instalarán tuberías para conducción de agua y para comedidas eléctricas y energías eólicas ésta interconexión estará entre una distancia aproximada de 1000 a 2000 mts o de acuerdo a condiciones y necesidades de las aéreas de riesgo de incendios.

(3) El sistema contra incendios forestales de la reivindicación No 2 se caracteriza porque entre las distancias entre tanque y tanque se construirá sobre los mismos ductos cajas en concreto y hierro reforzado para instalar en ellas hidrantes (**dibujo No.4**) con sus respectivas válvulas (**No 10**) y mangueras (**No 21**) contra incendio.

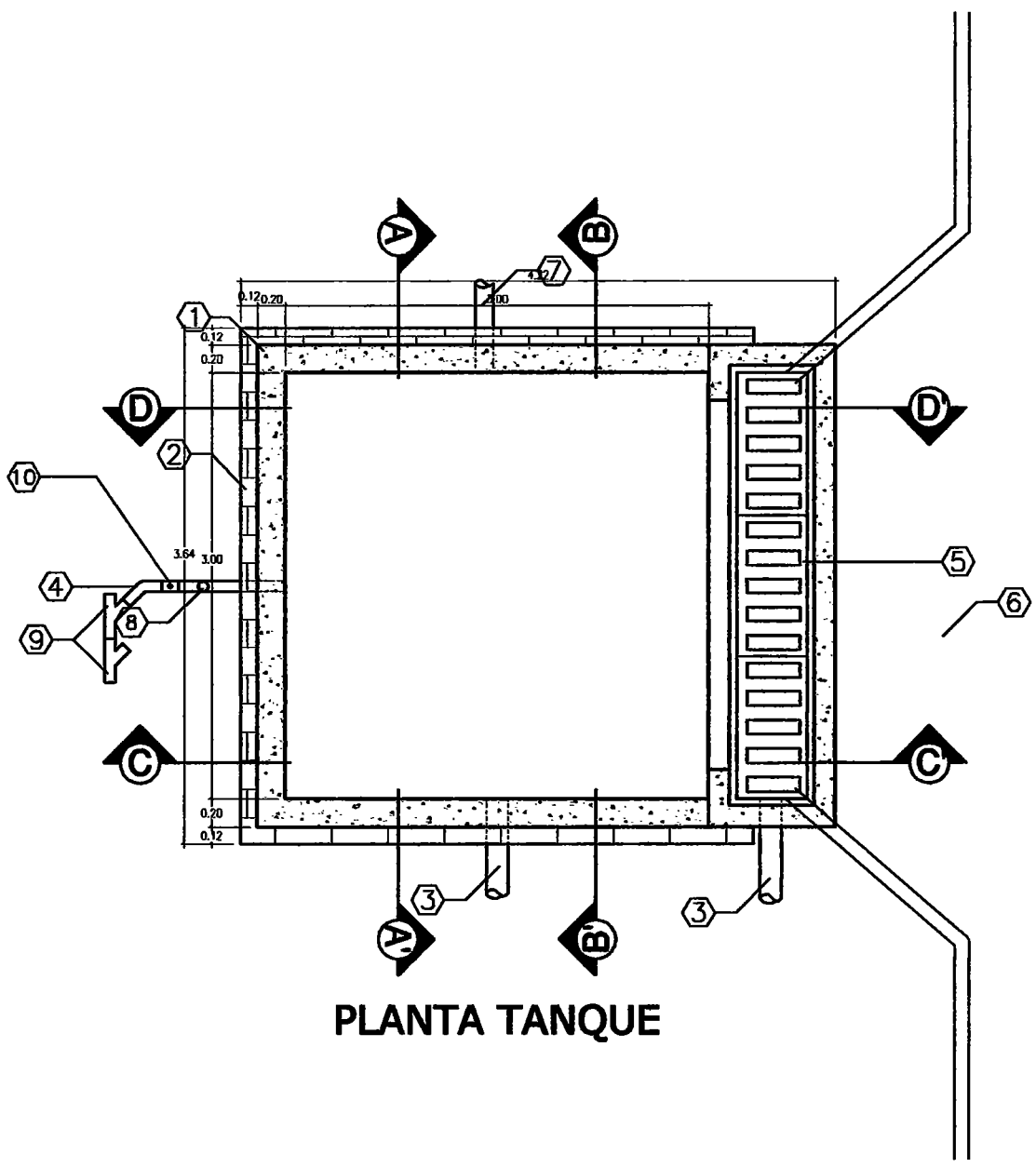
(4) El sistema contra incendios forestales de la reivindicación No 2 y 3 se caracteriza porque en la parte superior del hidrante en las mismas ira un dispositivo eléctrico para la instalación de sensores y alarmas (**No 22**) detectoras de incendios que serán monitoreadas y controladas desde las viviendas de los administradores de

guardabosques y reservas naturales que serán con energía eólica que proviene de turbinas (No 6) de molinos de viento generadores de energía instalados cerca de las viviendas topográficamente buscando corrientes de aire.

(5) El sistema contra incendios forestales de la reivindicación No 1,2,3 y 4 se caracteriza porque se instalaran turbinas eolicas (molinos de viento) generadores de energía, para monitoreo y control de las alarmas y sensores detectores de incendio.

(6) El sistema contra incendios forestales de la reivindicación No 1, 2, 3, 4,5 y 6 se caracteriza porque ira conectado a represas, lagunas para almacenamiento de agua, contruidos conjuntamente con el sistema, usándose para abastecimiento de agua en caso necesario, usando motobombas de alto poder.

44 12
40
28



PLANTA TANQUE