



No. 08-077923- -00008-0000

Fecha: 2012-10-01 16:19:26 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
 Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
 Act. 523 RESPUESTA Folios: 14

INVENTO SISTEMA PARA LA EXTINCION DE IN**TITULO:SISTEMA PARA LA EXTINCION DE INCENDIOS FORESTALES**

SECTOR TECNOLOGICO:la presente invención se refiere a un sistema biomecánico preventivo novedosos para la extinción de incendios forestales, consta de conexiones e interconexiones de tanques en plural y a gran escala para capturar y almacenar agua lluvia que proviene de las altas montañas en tiempo de invierno, también conectados a represas o estanques construidos conjuntamente en los pie de montes y en las cimas de las montañas.

TECNOLOGIA ANTERIOR:la forma como han extinguido los incendios ha sido por medio de helicópteros que transportan agua desde los embalses o represas más cercanas, soltándola sobre la zona donde se encuentra el incendio; utiliza el recurso humano (bomberos) donde utilizan herramientas manuales como: azadones, machetes, palas, hachas y extintores, carro tanques que transportan agua y químicos. Los modelos de tanques existentes para almacenar agua en la tecnología anterior no son usados para la extinción de incendios forestales se usan para riegos de sembrados, abastecimiento de agua para el consumo humano, para industrias y otros.

DESCRIPCION DE LA INVENCION**1. FIGURA1: SISTEMA**

El sistema para la extinción de incendios forestales, está conformado por un conjunto de tanques y subtanques(2), el tanque y subtanque (2) están construido en forma geométrica, rectangular o cuadrada, en hierro y concreto reforzado formando un monolito (3) revestido en ladrillo tolete(4) y/o fibra de vidrio o plástico, el subtanque (2) se encuentra en la parte posterior del tanque(2), el cual recoge de la canaleta(9) recolectora de agua que capturan las bocatomas para enviarlas al subtanque(2), y este a su vez al tanque(2), por medio de una apertura (10) que se encuentra ubicada en el muro que une al subtanque con el tanque (2) abajo del borde del tanque(2), en forma rectangular y/o horizontal a la medida del ancho del tanque(2) y su función es llenar el tanque(2); en el fondo del tanque y subtanque(2) se encuentra una canaleta cóncava(8) para almacenar el lodo y luego ser evacuados por medio de la tubería (5), en la misma tubería (5), por la parte exterior del tanque y subtanque(2), se encuentra un tapón roscado, para retirarlo y evacuar el lodo; a un nivel del fondo del tanque y subtanque (2) se encuentra la salida y entrada de agua limpia por medio de tubería (6); de la misma salida tiene una te (14), en la misma tiene un buge y este conecta un tubo vertical (6), que su función es absorber aire para impulsar y dar presión por gravedad al agua, sobre el subtanque(2) en la parte superior se encuentra una rejilla(7) en hierro y concreto reforzado, retiene basura y ramas para que no entre al subtanque (2), sobre la rejilla(7) conecta una loza en hierro y concreto reforzado, en forma de canaleta(9), que a su vez está conectada por bocatomas o canaletas (9) (no hay figura), estas se encargan de capturar el agua y enviarlas al subtanque y tanque(2). El en el tanque (2) hay una cubierta de teja (11) para evitar la contaminación del agua de hojas y/o basura, de forma corrediza, para mantenimiento. El conjunto de tanques y subtanques(2) están conectados e interconectados por medio de ductos(18) (bloques con huecos en concreto reforzado), para instalar tuberías (12) por dentro de los huecos, por una de estas tuberías (12) y por medio de alambres eléctricos se transporta energía eléctrica y/o eólica y por la otra tubería (12) se transporta el agua lluvia de los tanques(2) a los estanques y represas(21) en tiempos de

invierno; de los estanques y represas(21) a los tanques(2) en tiempo de sequía, esto con el fin de tener reservas de agua para la extinción de incendios forestales.

Entre las distancias que hay entre los tanques (2) se encuentran construidas las cajas de hidrantes (19) que a la vez conectan con los ductos (18) y tuberías (12), en misma cajas de hidrantes (17) se encuentra un registro o válvula (15), que controla la salida del agua y en ella se conectan las mangueras contra incendios, en la parte de arriba se encuentra una toma corriente para allí instalar sensores y alarmas (16). Dentro del mismo sistema se encuentran unos molinos de viento (20) los cuales son los que suministran energía al sistema para la extinción de incendios forestales.

DESCRIPCION DE FIGURAS

Figura 2: TANQUE Y SUBTANQUE

El tanque(2) estade forma geométrica, rectangular o cuadrada, construido en hierro y concreto reforzado monolito (3) y/o fibra de vidrio o plástico, revestimiento (4) con ladrillo tolete, en el fondo del tanque (2) hay una canaleta cóncava (8) conectado a un tubo (5) de evacuación; en la parte posterior del tanque se encuentra unido el subtanque (2) por medio del monolito (3) concreto reforzado, en el fondo del mismo se encuentra una canaleta cóncava (8) conectada a una tubería (5) de evacuación, en la pared del muro que conecta al tanque y subtanque (2) se encuentra una apertura del borde hacia abajo en forma rectangular a lo largo del tanque. En la parte frontal del tanque se encuentra la tubería de salida (6) de agua, en la misma salida se encuentra una te que conecta a un tubo (6) vertical, siguiente a la te encuentra un registro o válvula (14), seguido del registro (14) se encuentra dos yes (13) interconectaras; en la parte superior del tanque(2) se encuentra una cubierta de tejado (11), en la parte superior del subtanque(2) se encuentra una rejilla (7).

FIGURA3: CORTE A-A'

Muestra monolito (3) en concreto reforzado, revestimiento (4) en ladrillo tolete, tubería (5) de evacuación, apertura (10) llenado de tanque (2), cubierta de teja (11).

FIGURA 4: CORTE B-B'

Muestras monolito (3) hierro y concreto reforzado, revestimiento (4) en ladrillo tolete, cubierta de teja (11) del tanque (2).

FIGURA 5: CORTE C-C'

Muestra monolito (3) hierro y concreto reforzado, revestimiento (4) ladrillo tolete, tubería (5) de evacuación, tubería de salida (6), rejilla (7) sobre subtanque (2), cañuela cóncava (8) en tanque y subtanque (2), canaleta (9) recolectora de agua. Yes (13) interconectaras, te (14) junto con el buge conecta tubo (6) que absorbe aire, válvula (15) control de agua.

FIGURA 6: CORTE D-D'

Muestra monolito (3) hierro y concreto reforzado, revestimiento (4) ladrillo tolete, tubería (5) de evacuación, tubería (6) de salida junto con la que absorbe aire, rejilla (7) sobre el subtanque (2), canaleta cóncava (8) en tanque y subtanque (2), canaleta (9) recolectora. Cubierta (11) del tanque (2), ye (13) interconectaras, te (14) conecta tubo (6) recoge aire, válvula o registro (15) de control de entrada y salida.

FIGURA 7: CAJAS PARA HIDRANTES (19)

Planta

Corte E-E' muestra monolito (3) en hierro y concreto reforzado y ducto (18)

Corte F-F' muestra monolito (3) en hierro y concreto reforzado válvula (15) de salida, manqueras (17), ductos (18).

FIGURA 8: DUCTOS (18)

Planta muestra monolito (3), ductos (18)

Alzado frontal muestra monolito (3) ductos (18)

Alzado lateral muestra monolito (3) ductos (18)

FIGURA 9: MOLINO EOLICO (20)

Muestra molino de viento que genera la energía eólica (20) que alimenta el sistema.

REIVINDICACIONES

1.El sistema (1)para la extinción de incendios forestales:se caracteriza por estar conformado por un conjunto de tanques y subtanques(2), bocatomas o canaletas recolectoras de agua (9),ductos (18) (bloques con huecos),cajas de hidrantes (19),energíaeólica(20), represas y estanques(21), se caracteriza porque el tanques y subtanques (2) es un monolito(3) en concreto con hierro reforzado construido en forma geométrica, rectangular o cuadrada, revestimiento (4) en ladrillo tolete recocido para protección,tubería para la evacuación de lodos (5) en los tanques y subtanques(2),tubería de salida de agua limpia(6),rejillas (7)retención de basuras,canaleta cóncava (8)almacenamiento de lodos y sedimentos en tanque y subtanque (2),apertura(10) sobre el muro del tanque(2) que divide al subtanque(2)para llenado, tejado o cubierta (11) sobre el tanque, válvulas o registros(15) de salida y entrada de agua, te (14) para instalar tubería (6) de presión de aire.

2. El sistema para la extinción de incendios forestales se caracteriza por ductos (18) según reivindicación 1.Construidos en concreto reforzado con dos canales o huecos, para instalación de tuberías (12) y conexión e interconexión de tanques y subtanques(2)

3.El sistema para la extinción de incendios forestales se caracteriza según reivindicación 1., 2. Porque tiene cajas para hidrantes (19)construidas en hierro y concreto reforzados como monolito (3) en ellas se instalan registros o válvulas (15) de salida de agua para instalar mangueras (17) contra incendios, se instalan tomas para la energía (20), alarmas y sensores (16), detectores de incendios.

4. El sistema para la extinción de incendios forestales se caracteriza por que tiene molinos de viento para generar de energía eólica (20)que alimenta sistema según reivindicación 1.

RESUMEN

INVENCION DEL SISTEMA PARA EXTINCION DE INCENDIOS FORESTALES

1.Sistema (1) para la extinción de incendios que se comprende por la construcción, conexión e interconexión de tanques y subtanques (2) que serán los encargados de recoger las aguas lluvias por medios biomecánicos llamadas canaletas o bocatomas recolectoras (9), que abastecen los tanques(2) llenándolos; estos están conectados por medio de ductos (18) (bloque con huecos horizontales) construidos en concretos reforzados o prefabricados, donde se instalara tuberías (12) para conducción de agua desde los tanques(2) hasta las represas o estanques(21) construidos conjuntamente con el sistema (1) en los piedemontes y en las cimas de las montañas. Los ductos (18) llevan por medio de tuberías (12) redes eléctricas y energías eólicas(20) que suministrayalimenta el sistema (1), sobre los ductos se construirán las cajas para hidrantes (19) en hierro y concreto reforzado para instalar válvulas o registro de control(15) para conectar en ellas las mangueras (17) para la extinguir el fuego; e instalar alarmas y sensores (16) que indican la emergencia.

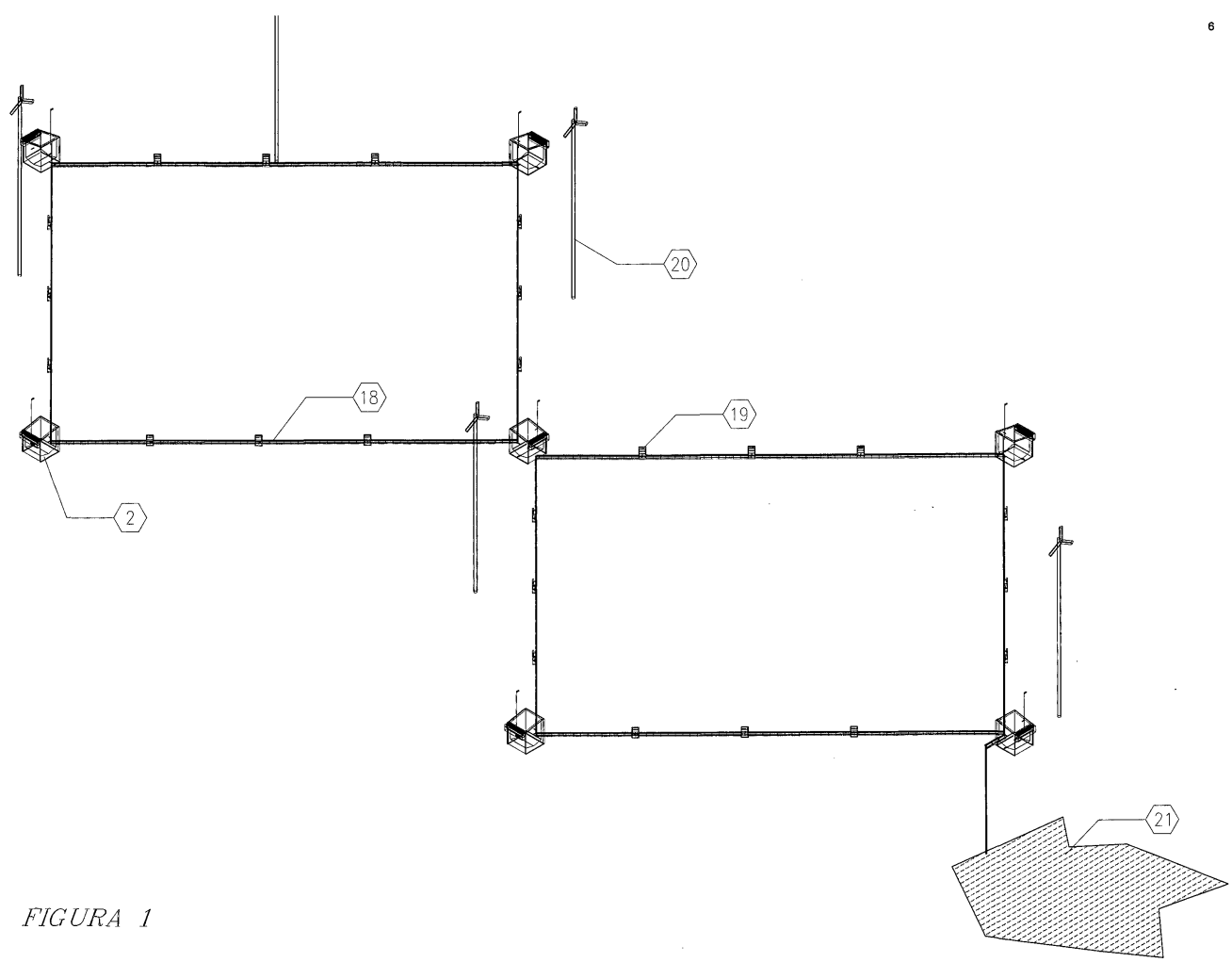


FIGURA 1

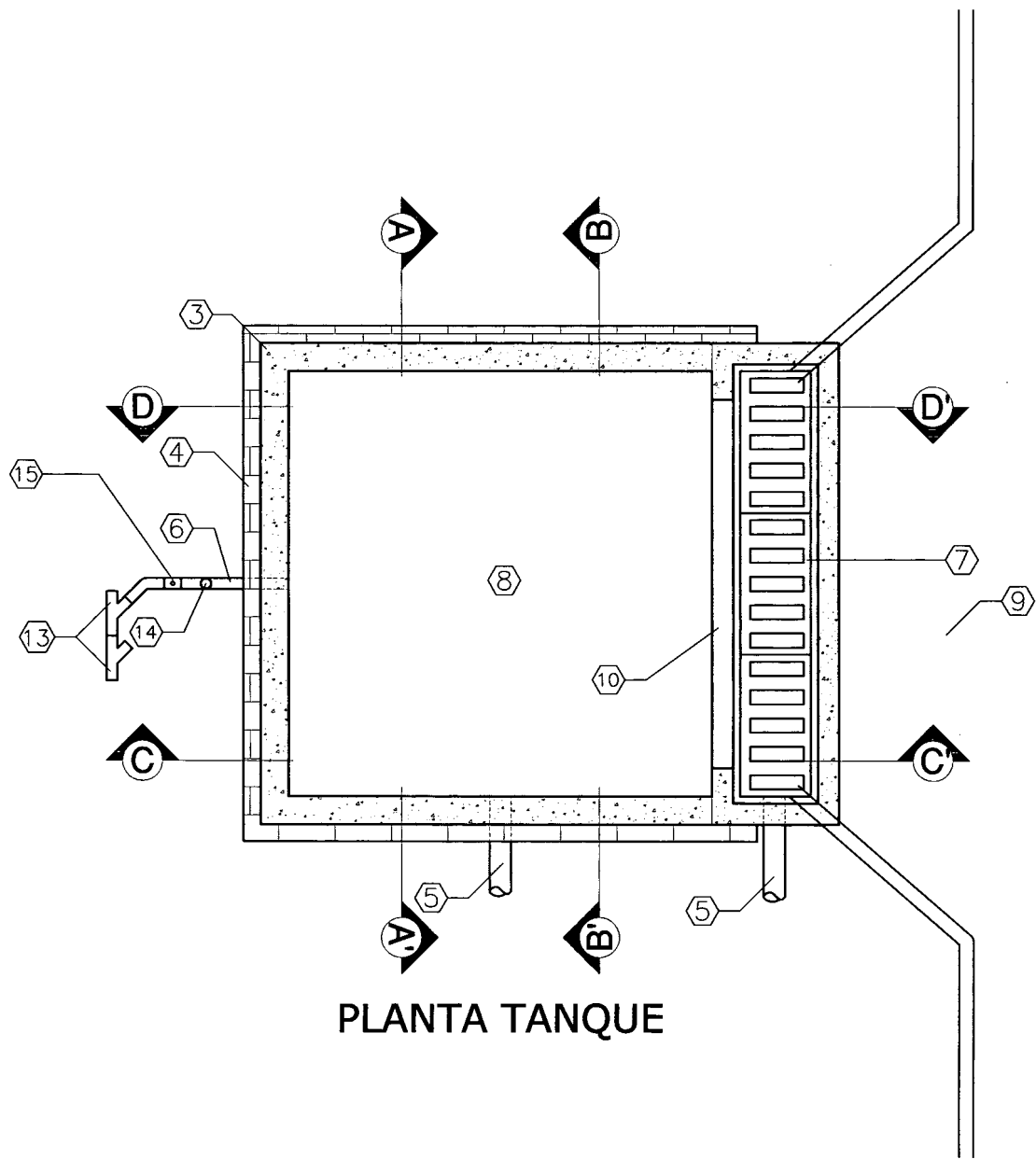
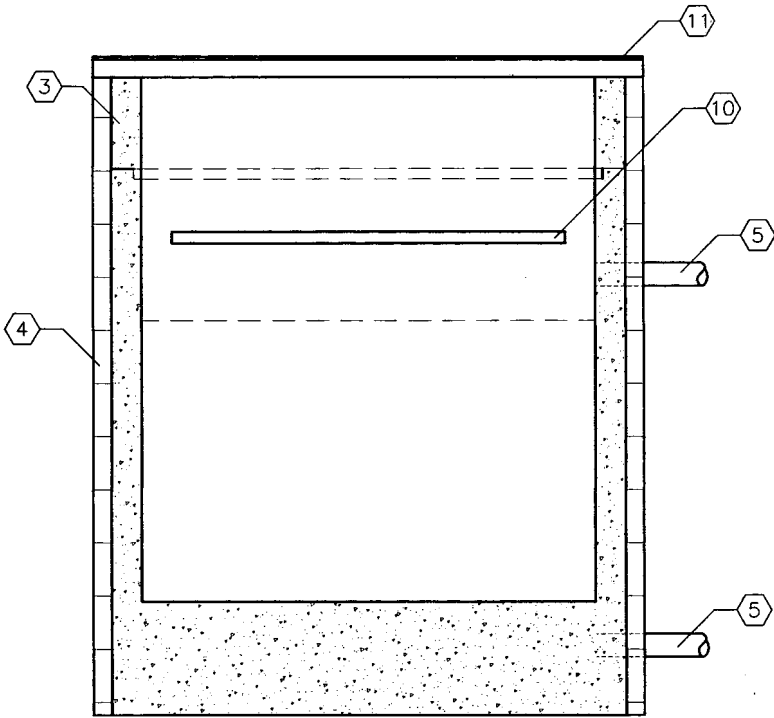
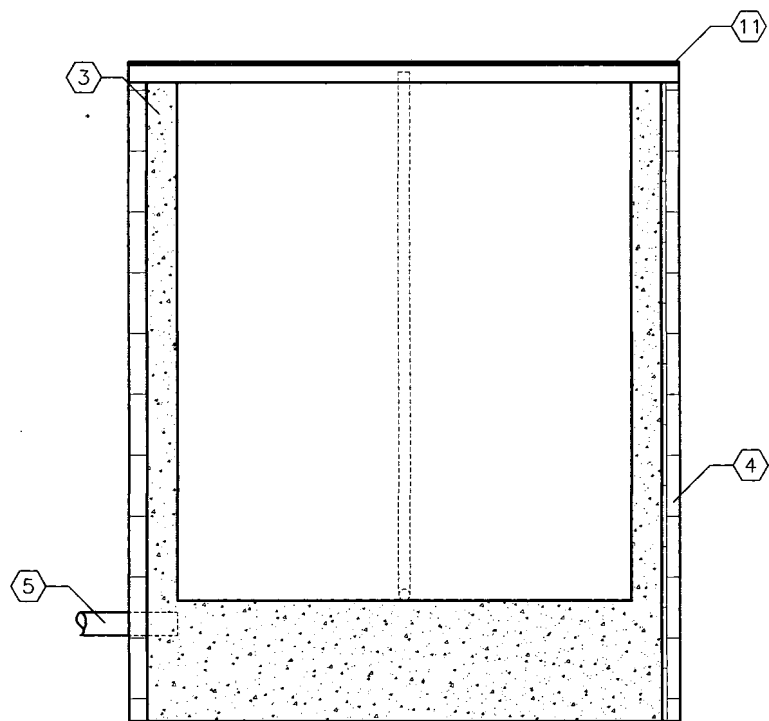


FIGURA 2



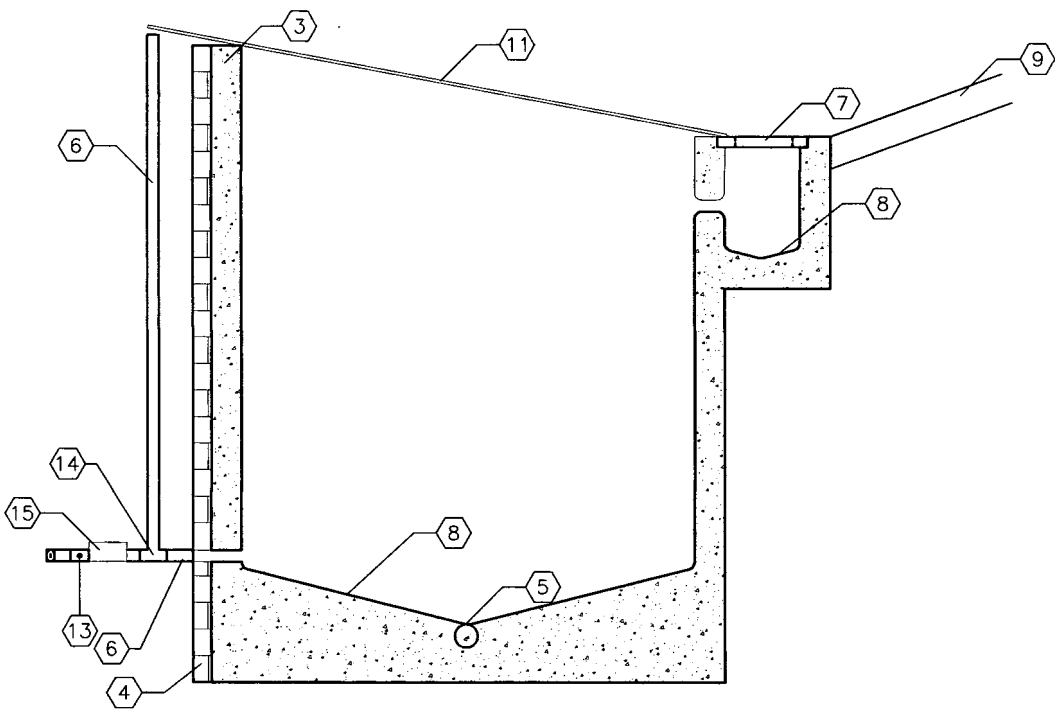
CORTE A-A'

FIGURA 3



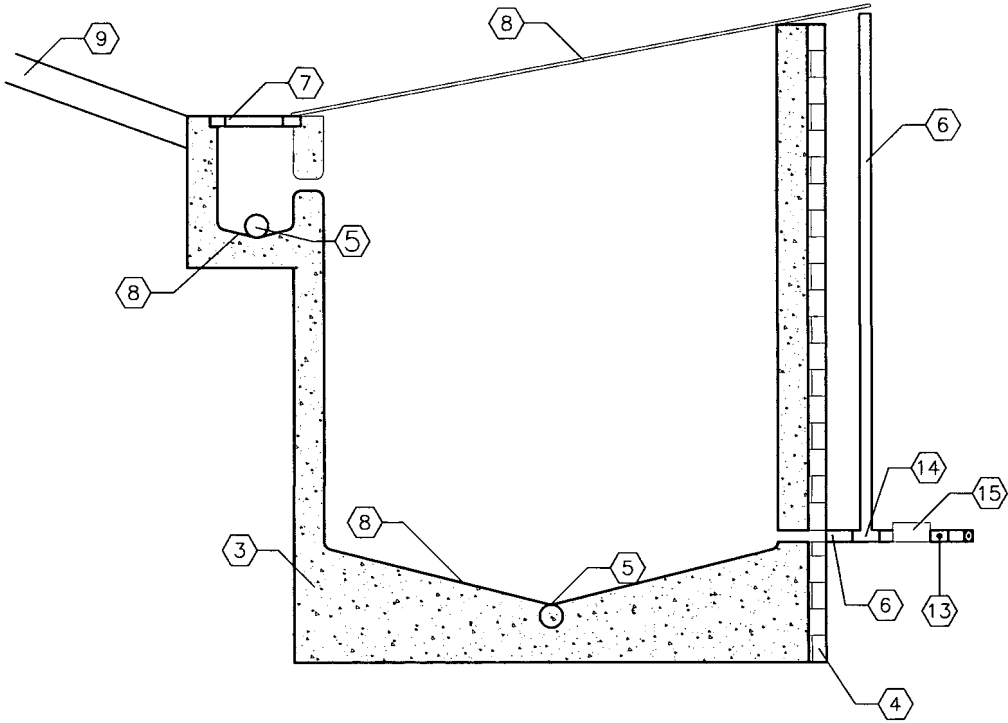
CORTE B-B'

FIGURA 4



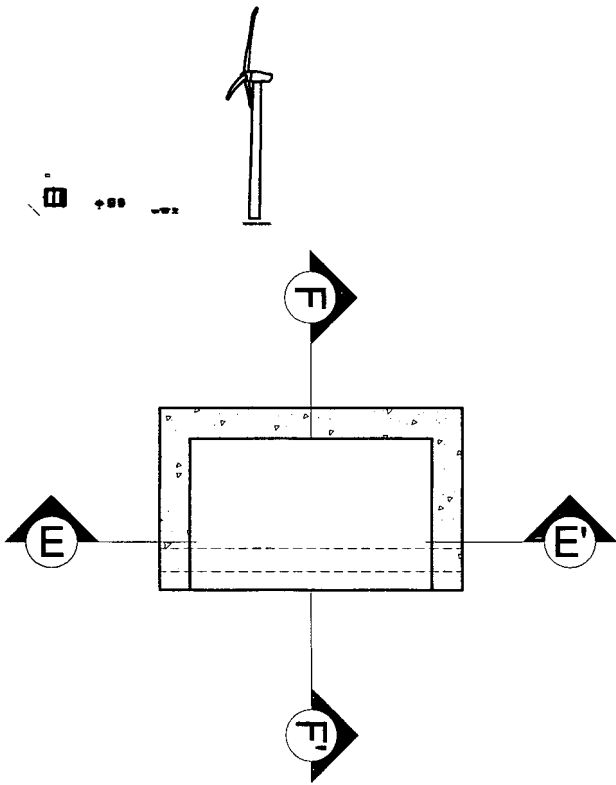
CORTE C-C'

FIGURA 5

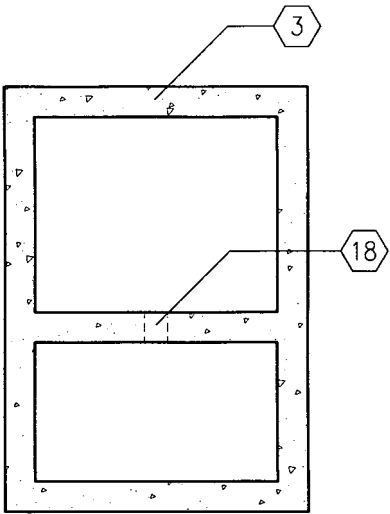


CORTE D-D'

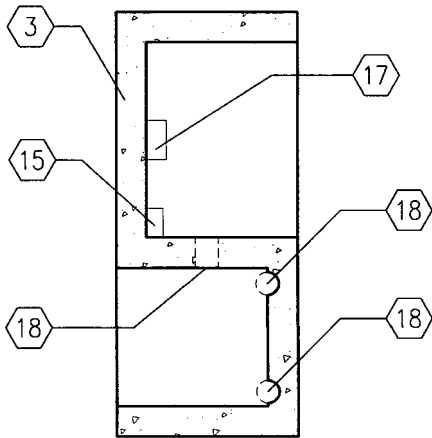
FIGURA 6



PLANTA



CORTE E-E'



CORTE F-F'

FIGURA 7

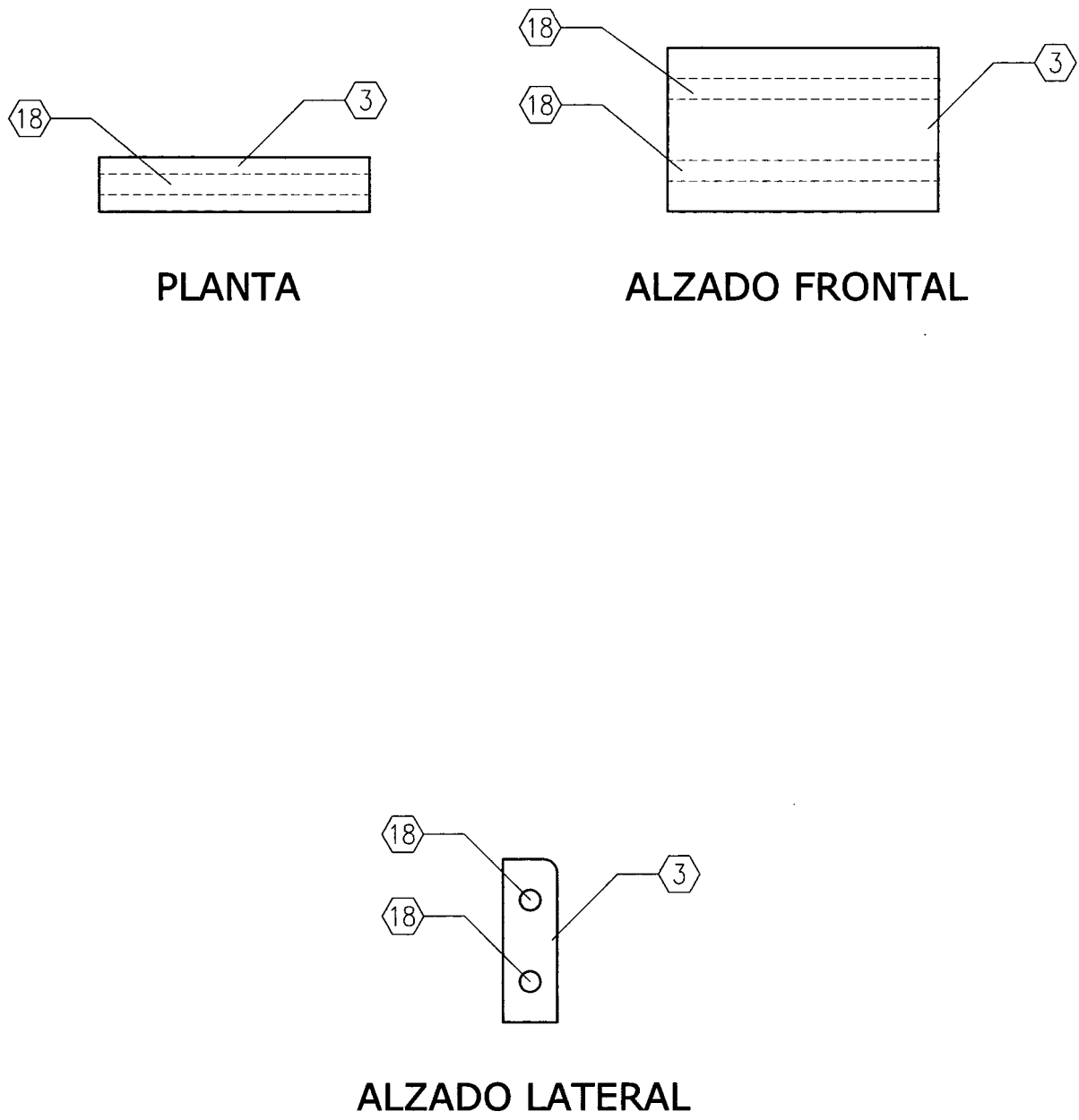


FIGURA 8

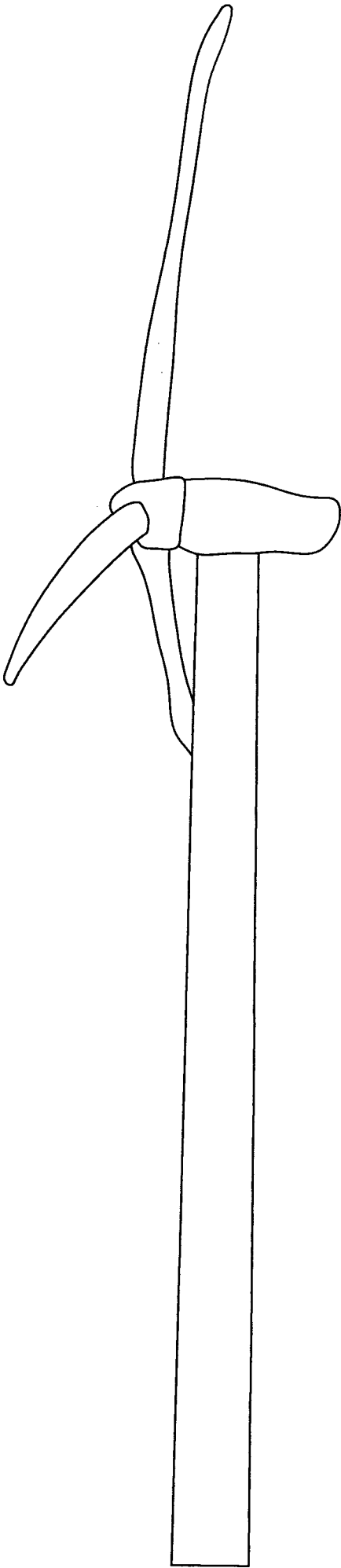


FIGURA 9

TURBINA EOLICA