

## SISTEMA DE SEGURIDAD ANTIRROBO PARA LAS ALCANTARILLAS, POZOS y CAMARAS DE INSPECCION (1)

### Objeto de la patente

- 5 La siguiente innovación presenta una solución para evitar el robo o vulnerabilidad de tapas de alcantarilla, pozos, cámaras de inspección, dando una seguridad, resistencia, durabilidad, buena presentación, al sistema o conjunto como lo es la tapa, el aro base, el cargue y la calzada.
- Campo técnico:** es el campo de la ingeniería mecánica, aplicada a seguros antirrobo para las estructuras de las alcantarillas, pozos o cámaras de inspección
- 10 Se conoce que las tapas de alcantarillas son constantemente hurtadas o también la última tecnología es de implementos no reciclables pero también son objeto de expulsión por la fuerte corriente del agua (rebose) o por la mala fabricación de las mismas; también la estructura donde va empotrada la tapa es vulnerable o se hunde en el terreno o calzada o por la mala fabricación.
- La solución presentada en esta patente, es la recopilación de patentes que solicite
- 15 13-302170 y 14-101470, que fueron concedidas por la superintendencia de industria y comercio y donde la solución que presento es de una completa seguridad, resistencia, durabilidad y una excelente presentación, es un sistema de sobreponer en caso de necesidad el sistema es removible.

### Partes del sistema

- 20 ✓ Estructura de la alcantarilla pozo, cámara de inspección (mampostería) (1)  
Boca de la estructura (1A)
- ✓ Cargue normal (2)
- ✓ Vigas de amarre (2A)
- ✓ Cargue con vigas de amarre o cargue especial (2B)
- 25 ✓ Cargue acoplado (2C)
- ✓ Parte de cargue sobrante (2D)
- ✓ Calzada (3)
- ✓ Tapa de alcantarilla, pozo o cámara de inspección (4)
- ✓ Ranura (4A)
- 30 ✓ Eje giratorio (4B)
- ✓ Orificio eje giratorio (4C)
- ✓ Perno eje giratorio (4D)
- ✓ seguridad interna (5) (Fig.9,10,13)
- ✓ pasador (es) (5A)
- 35 ✓ pestaña del pasador (5B)
- ✓ picacho del pasador (5C)
- ✓ mango del pasador (5D)
- ✓ resorte del pasador (5E)
- ✓ obstáculo (5F) de la seguridad interna
- 40 ✓ funda del pasador (5G)
- ✓ Llave: (6)
- ✓ Aleta de la llave (6A)
- ✓ Orificio de la llave (6B)
- ✓ Mango de la llave (6C)
- 45 ✓ Pestaña de la llave (6D)
- ✓ Muesca de la llave o estría (6E)
- ✓ tipos de llave (6F)
- ✓ Barra elevadora (7)
- ✓ Aro base (8)
- 50 ✓ muesca o media luna (8A)
- ✓ pestaña o asentamiento de la tapa en el aro base (8B)
- ✓ Tubo con abrazaderas (9)
- Abrazaderas (9A)

14. picacho o extremo de la viga de amarre (10)
  - ✓ orificios viga (10A)
  - ✓ pasador en la viga (10B)
  - ✓ pasador salido o agarradera (10C)
  - ✓ pasador de seguridad del cargue (10D)
15. Calzada (11)
  - Abertura calzada (11A)
16. Cargue removible por entre la boca de una alcantarilla (12)
  - ✓ Elemento de manejo ,inserción , extracción (12A)

### DESCRIPCIÓN

1. El sistema de seguridad antirrobo para alcantarillas, pozos, cámaras de inspección; comprende la estructura o mampostería (1) (Fig.3,5,7,8) ,donde en la parte superior va empotrado una estructura plana o cargue (2) , en la cara inferior de dicho cargue va pegado unas vigas de amarre (2A) , la unión de estas 2 partes forman una estructura que se denomina cargue especial (2B) (Fig. 4,7,8) , dicho cargue va unido a la calzada (3) ; cuando una estructura (1) es circular , el cargue también puede ser circular , pero se aconseja que el diámetro de dicho cargue (2A) sea superior a la órbita de la estructura (1) , para que la parte sobrante (2D) se apoye en la calzada (3) ; cuando una estructura (1) es circular y el cargue es de forma angular , ejemplo cuadrado , la parte circular sobrante (2D) de la órbita de la estructura (1) se empotre y se apoye en la calzada (3) ; si la estructura (1) es de forma angular se aconseja un cargue (2) de mayor longitud , para que el cargue sobrante (2D) de la órbita de la estructura (1) vaya apoyada y empotrada en la calzada (3); opcionalmente se puede extender la longitud de las vigas (2A) , para que se empotren y afiancen en la calzada (3) ; en el cargue (2) va empotrado un aro base (8) , dicho aro base , va apoyado en las vigas de amarre (2A) ; en el aro base (8) va empotrado una tapa de la estructura o mampostería (4), apoyándose en la pestaña o asentamiento (8B) , (Fig. 4,5,8); una tapa (4) tiene pegado a un lado cercano al borde perpendicularmente un eje giratorio (4B) , dicho eje traspasa el aro base (8) donde se desliza y gira en la muesca (8A) y donde se introduce en un tubo que tiene abrazaderas (9), también donde se desliza y gira (Fig.1) (Fig. 1,5,7,8) ,dicho tubo va pegado en la pared de una viga de amarre (2A) en dirección a la muesca (8A) ; en el extremo de la parte libre del eje giratorio (4B) tiene un orificio pasante (4C) donde se inserta un perno (4D) que no deja salir el eje del tubo (9); la tapa (4) en la cara inferior tiene adherida una seguridad interna (5) compuesta por pasadores (5A) donde el picacho de cada pasador (5C) se desliza por debajo del aro base (8) bloqueando la tapa (4) (Fig. 9,10,13) ; un pasador (5A) lo retrocede la llave (6), con un giro de 90 grados de la llave y con el contacto de la aleta (6A) con la pestaña (5B) ; con la misma llave se manipula la tapa (4) para la extracción o inserción , estando la tapa en la superficie se gira y de esta manera abre o cierra la boca de la estructura (1) ; una viga de amarre (2A) en su extremo o picacho (10) tiene un orificio a lo largo (10A) ,donde se introduce un pasador (10B) que entra y sale de la viga (2A) ,puede ser que en todas las vigas o picachos (10) no se requiera la función del pasador (10B) , se buscan los sitios o picachos estratégicos (10) ; en un cargue especial (2B) se pueden acoplar varias tapas (4) , siguiendo el mismo proceso anterior ; en una calzada (3) hay una abertura (11) en dirección del orificio de la viga (10A) , dicha abertura da espacio para manipular el pasador (10B) ; un pasador (10B) tiene 2 funciones , la primera , sirve de agarradera para que un elemento o herramienta especial (12A) , levante el cargue especial (2B) , de dichos pasadores (10D) , la segunda función es igualmente cuando el pasador (10B) está sobre salido , o en estado de reposo , por consiguiente el cargue (2B), también en estado de reposo ; taponando la abertura (11) con el material apropiado o similar al de la calzada (3) , sirve de seguridad al cargue (2B) , evita la extracción sin autorización de dicho cargue ; al desenterrar los pasadores (10B) en la abertura (11) se puede volver a extraer el cargue (2B) en caso de necesidad de la calzada (3) (Fig.4.); Habiendo también uno o más elementos o puede ser cadena (12A), que engancha una barra elevadora (7) de forma horizontal e introducida en la boca (1A) y situada en la parte inferior de las vigas de

amarre (2A) donde las engancha , cumple la función de manipulación del cargue (2B) como es inserción y extracción y manejo.(Fig.22,23).

### DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES

#### 1. Estructura de la alcantarilla, pozo, cámara de inspección o (mampostería)

Es la estructura, donde se ancla un cargue especial (2B), dicho cargue ofrece resistencia, durabilidad y buena presentación. (Fig.4, 5, 6, 7,8).

- ✓ **Boca de la estructura (1 B):** es la abertura donde se empotra el cargue (2B), en dicho cargue se encaja el aro base (8) y sobre el aro base se empotra la tapa (4). (Fig.1, 4, 5,8).

#### 2. Cargue normal (2): es la capa plana que va empotrada en la parte superior de una estructura (1). (Fig.5)

3. **vigas de amarre (2A):** son las estructuras compuestas de un armazón resistente (metálico) interno , recubierta con materiales resistentes como el hormigón , se adhieren a la cara inferior de un cargue normal (2) , la unión de estas 2 partes forman un cargue especial (2B) , una viga de amarre (2A) en su extremo o picacho (10) tiene un orificio a lo largo (10A) , donde se introduce un pasador (10B) que entra y sale de la viga (2A) ; puede ser que en todas las vigas o picachos (10) no se requiera la función del pasador (10B) , se buscan los sitios o picachos estratégicos , para mayor efectividad una viga de amarre (2A) va encajada y apoyada en la parte superior de una estructura (1); opcionalmente también se puede prolongar la longitud de la viga para que se empotre y se apoye en la calzada (3) en dicha viga de amarre se apoya el aro base (8) . (Fig.6).

4. **Cargue especial (2 B):** es la unión de un cargue normal (2) con las estructuras o vigas de amarre (2A) dichas vigas van adheridas en la cara inferior del cargue (2) formando una sola estructura denominado cargue especial (2B) ; en un cargue (2) va empotrado un aro base (8) y apoyado en las vigas de amarre (2A) , en el aro base (8) va empotrada una tapa (4) ; en una viga de amarre en dirección a la muesca (8A) del aro base (8) va pegado un tubo (9) con abrazaderas (9A) por donde se desliza y gira el eje giratorio (4B) (Fig. 1,7,8).

5. **Cargue acoplado (2 C):** Es el cargue especial (2B) que se encaja y se apoya a una estructura (1) en la parte superior, también a la calzada (3). (Fig.7,8)

6. **Calzada (3):** es la parte de tránsito peatonal o vehicular; en una calzada hay unas aberturas frente al picacho (10) u orificio (10A) y es la parte que da espacio de manipulación de un cargue especial (2B) para su inserción o extracción o también sirve para aprisionar un pasador (10B) que sirve de aseguramiento de un cargue especial (2B) (Fig.4, 6).

7. **Tapa de alcantarilla , pozo o cámara de inspección ( 4) :** elemento principal que taponar la boca (1A) de la estructura (1) , dicha tapa gira sobre su eje y está compuesta por :

- ✓ **Ranura (4 A):** situada en la parte o cara superior de una tapa (4), traspasa dicha tapa hacia la cara inferior y es en donde se inserta una llave (6). (Fig.1,2,13)

- ✓ **Eje giratorio (4B):** es el elemento que esta adherido en el borde cercano al perímetro de la tapa (4) perpendicularmente, se inserta en el aro base (8) en la muesca en forma de media luna (8A) donde se desliza y gira , para luego introducirse en el tubo con abrazaderas (9), en el extremo libre del eje tiene un orificio pasante (4C) donde se inserta un perno (4D) que no lo deja salir del tubo (9).(Fig.1,13,18)

- ✓ **Orificio eje giratorio (4C):** situado en el extremo libre del eje giratorio (4B) es un orificio pasante y es donde se inserta un perno (4D). (Fig.18)

- ✓ **Perno eje giratorio (4D):** es el perno que no deja salir al eje del tubo (9) , de esta manera la tapa (4) no se desliga del cargue (2B) o de la estructura (1).(fig.18)

8. **seguridad interna (5):** es el sistema que almacena los elementos como son uno o más pasadores (5A) , y es donde en contacto con la llave (6) se hace el procedimiento de retroceder dichos pasadores y con la misma llave manipular la tapa (4) (Fig. 9,10)

- ✓ **pasador (es) (5A):** es un elemento compuesto por un mango (5D) y a lo largo de este tiene una pestaña o enganche (5B), dicha pestaña en contacto con una aleta (6A) de la llave (6) y con un giro de 90 grados de la llave retrocede dicho pasador el

pasador (5 A) , es impulsado por un resorte (5E),que se encuentra dentro de la funda (5G) , la función del pasador es bloquear la tapa (4).(Fig.9,10,11,13).

- ✓ **pestaña del pasador (5B):** Es el elemento que en contacto con la llave (6) por intermedio de la aleta (6 A) y con un giro de la misma retrocede dicho pasador. (Fig.9, 10,11).
  - ✓ **picacho del pasador (5C):** es la terminación superior del mango (5D) del pasador (5A). (Fig.10, 11).
  - ✓ **mango del pasador (5D):** es el eje del pasador (5A), a lo largo va pegado una pestaña (5B). (Fig. 11).
  - ✓ **resorte del pasador (5E):** es el elemento que impulsa el pasador (5A) y se ubica en la funda (5G) (Fig.10, 12).
  - ✓ **obstáculo (5F)** de la seguridad interna: es el elemento estilo guarda, en cerrajería que hace que la llave (4) sea exclusiva, si se cambia de posición el obstáculo, también se tendría que cambiar la llave (6), lo traspasa la muesca (6E) de la llave (6), está situado en la cara inferior de la tapa de la seguridad interna. (Fig. 9, 10,15).
9. **Llave: (6):** dispositivo que al insertarlo en la ranura (4A) de una tapa (4) hasta hacer contacto con la pestaña (5B) de un pasador (5A) , con el contacto de cada una de sus aletas (6A) con cada pasador y con un giro de 90 grados de dicha llave ,se retroceden los pasadores (5A) y con la misma llave se manipula la tapa (4) para luego subirla a la superficie y al girarla abre la boca de la estructura (1) . (Fig.9, 10,13).
- ✓ **Aleta de la llave (6A):** una llave (6) tiene dos aletas (6A) en la parte inferior, una a cada lado del mango (6C), cada aleta en contacto con la pestaña (5B) y con el giro de la llave retrocede el pasador (5A), las aletas de la llave soportan el peso de la tapa (4). (Fig.13, 14, 15,16).
  - ✓ **Orificio de la llave (6B):** situado en la parte superior de la llave (6), en este orificio se inserta una barra elevadora (7). (Fig.14).
  - ✓ **Mango de la llave (6C):** es el dispositivo alargado , donde en la parte inferior se desprenden las aletas (6A) a lo largo de esta tiene una pestaña (6D) que da el límite de bajada a la llave y en la parte superior tiene el orificio (6B) donde se inserta la barra elevadora (7) . (Fig.14)
  - ✓ **Pestaña de la llave (6D):** es el elemento que da el límite de bajada de la llave (6).
  - ✓ **Muesca de la llave o estría (6E):** es la hendidura que traspasa un obstáculo (5F) (Fig.14, 16).
10. **tipos de llave (6F):** el sistema de seguridad (5) puede tener uno o más obstáculos, donde una muesca (6E) de la llave (6) traspasa uno obstáculo, de esta si se cambia la ubicación de un de obstáculo, se tendría que reemplazar la llave (6) para que coincida con la muesca (6E).
11. **Barra elevadora (7):** Es el dispositivo que insertado en el orificio (6B) de la llave (6) sirve o da la facilidad para levantar la tapa (6) entre una o dos personas.
12. **Aro base (8):** es el aro que rodea la tapa (4) y le sirve de asentamiento, soporta el peso de la tapa (4) y va empotrado en el cargue especial (2A), se apoya en las vigas de amarre (2B), por entre dicho aro se desliza el eje giratorio (4B) por entre la muesca (8A). (Fig.1, 4, 5, 8, 20,21).
- ✓ **muesca o media luna (8A):** es la hendidura del aro base (8), es por donde se desliza y gira el eje giratorio (4B). (Fig.1, 20,21).
  - ✓ **pestaña o asentamiento (8B):** es la pestaña donde se asienta la tapa (4) y además le da el límite de bajada a la tapa. (Fig.1, 21).
13. **Tubo con abrazaderas (9):** es el tubo situado y pegado con unas abrazaderas a una viga de amarre (2B) frente a la muesca (6E) del aro base (8), es donde se inserta el eje giratorio (4B) en dicho tubo el eje se desliza y rota. (Fig.1, 7,21).
- Abrazaderas (9 A):** son los elementos que pegados abrazan el tubo (9) y se aferran a la viga de amarre (2B). (Fig.1, 7,21).
14. **Picacho (10A):** es el extremo de la viga de amarre (2 A) sitio donde va el orificio (10A).
- ✓ **orificio viga (10A):** es el orificio situado perpendicularmente en extremo o picacho de una viga (2A) y sirve para incrustar un pasador (10B). (Fig.4, 6).

- ✓ **pasador en la viga (10 B):** es el pasador que entra y sale del orificio (10 A), sobre salido cumple dos funciones, la primera función, sirve de agarradera (10C) y la segunda función, brinda seguridad (10F) al cargue especial (2B), estando en estado empotrado o en reposo e igual que el cargue (2B) o enterrado, no permite la extracción de dicho cargue (2B) sin autorización. (Fig. 4,6).
- ✓ **pasador agarradera (10C):** cumple la función al sobresalir de servir de agarradera y soporta el peso del cargue especial, donde en cada viga si se requiere tiene dicho pasador, para que el cargue sea levantado con elementos de levante ejemplo cadenas y con una herramienta especial o con grúa. (Fig.4, 6). Un cargue especial también se puede extraer o manipular con una barra elevadora, empleándola como atravesado dentro de la boca (1 A) y de este elemento levantar como agarradera.
- ✓ **pasador de seguridad del cargue (10D):** cumple la función al sobre salir, de dar seguridad al cargue especial (2B), estando en estado de reposo, por ende el cargue (2B) o empotrado en la abertura (11) y al ser recubierto con un material resistente idéntico al de la calzada (3), no deja salir el cargue (2B) sin autorización. (Fig.4).
- ✓ **Abertura calzada (11),** es la excavación que se hace a una calzada (3) frente al orificio (10A) para dar el espacio de manipulación del pasador (10B). (Fig.4).
- ✓ **Cargue (2B) removible por entre la boca (12) de la estructura (1),** introduciendo una barra elevadora (7) como atravesado o horizontalmente dentro de la boca (1A) de la estructura (1) y con un elemento o herramienta especial (12A) como agarradera, hace la función de maniobrar el cargue (2B), (extraer o insertar).

#### DESCRIPCION DE FIGURAS.

- Figura 1.** Representa una perspectiva isométrica, enseñándose una figura sólida donde muestra una tapa de una alcantarilla (4) girada, anclada en un aro base, y sin desligarse de dicho aro base, ya patentada anteriormente, simboliza la figura principal.
- Figura 2.** Representa una vista superior, enseñándose una figura sólida, se muestra una ranura (4A).
- Figura 3:** Representa una perspectiva isométrica, enseñándose una estructura sólida que muestra una estructura o mampostería (1).
- Figura 4 .** vista superior muestra un sistema de seguridad para la estructura (1) , donde muestra de adentro hacia afuera , la boca (1A) de la estructura (1) , la tapa (4) , el aro base (8), la parte superior de la estructura (1), las vigas de amarre (2A) , el cargue normal (2) de aspecto invisible , el conjunto o cargue especial (2B) , la parte sobrante (2D) de la órbita de la estructura (1) , la calzada (3) , las aberturas de la calzada (11), y los pasadores (10D).
- Figura 5.** Representa una perspectiva isométrica, enseñándose una estructura sólida que muestra un cargue normal (2) de aspecto invisible empotrado en la parte superior de la estructura (1), donde tiene encajado un aro base (8), una tapa (4) girada, la boca (1A) de la estructura, y la estructura (1).
- Figuras 6.** Representa una perspectiva isométrica enseñándose una estructura sólida muestra un almacén o vigas de amarre (2A), donde en el pistacho (10C) hay un orificio (10A), donde hay unos pasadores (10B) que entran y salen del orificio.
- Figura 7.** Representa una perspectiva isométrica sólida muestra una estructura o viga de amarre (2A) empotrado en la parte superior de una estructura (1), en la pared de la estructura hay adherido un tubo con abrazaderas (9).
- Figura 8.** Representa una perspectiva isométrica sólida hace una demostración de un cargue especial (2B) encajándose en una estructura (1), donde en el cargue esta la tapa (4), el aro base (8) y el tubo con abrazaderas (9).
- Figura 9.** Vista superior muestra una seguridad interna (5) compuesta de un pasador (5A) con la llave (6) insertada.

**Figura 10.** Vista superior muestra una seguridad interna (5) compuesta de dos pasadores (5A), la llave (6) insertada, la parte terminal o picacho (5C) del pasador, muestra el sitio donde va el resorte (5E) en la funda (5G).

**Figura 11.** Representa una perspectiva isométrica sólida muestra un pasador que a lo largo del mango (5D) tiene una pestaña (5B) y el picacho del pasador (5C).

**Figura 12.** Representa una perspectiva isométrica sólida muestra un resorte (5E).

**Figura 13.** Representa una perspectiva isométrica sólida, muestra una llave (6) incrustándose en una ranura (4A) de una tapa (4), en la cara inferior de la tapa hay una seguridad interna (5) de dicha seguridad interna sobre sale un pasador (5A), y en el borde de la tapa se desprende un eje giratorio (4B).

**Figura 14.** Representa una perspectiva isométrica sólida, muestra un conjunto de 3 llaves donde la primera muestra en la parte superior un orificio (6B), el mango de la llave (6C), la pestaña de la llave (6D) y en la parte inferior una aleta (6A) a cada lado del mango; la segunda llave en la parte inferior tiene un reborde o muesca (6E) que traspasa un obstáculo (5F); la tercera llave muestra un orificio (6B), donde se introduce una barra elevadora (7).

**Figura 15.** Representa una perspectiva isométrica sólida, muestra una llave (6), donde en la parte inferior traspasa unos obstáculos (5F).

**Figura 16.** Vista superior muestra un conjunto de varios modelos de llaves (6), donde revelan diferentes grados de dificultad.

**Figura 17.** Representa una perspectiva isométrica sólida, muestra una barra elevadora (7).

**Figura 18.** Representa una perspectiva isométrica sólida, muestra un eje giratorio (4B), donde tiene un orificio (4C) y donde se inserta un perno (4D).

**Figura 19.** Representa una perspectiva isométrica sólida, muestra un eje giratorio (4B) incrustado en un tubo con abrazaderas (9), donde las abrazaderas (9A) enlazan el tubo.

**Figura 20.** Vista superior muestra un aro base (8) donde indica la muesca en forma de media luna (8A).

**Figura 21.** Representa una perspectiva isométrica sólida, muestra un aro base (8), indica el tubo (9) en dirección a la muesca (8A).

**Figura 22.** Representa una perspectiva isométrica sólida, muestra un elemento o herramienta especial (12A) enganchando una barra elevadora (7) de levantar el cargue (2B) por entre la boca (1A) de la estructura (1).

**Figura 23.** Representa una perspectiva isométrica sólida, muestra un elemento o herramienta especial (12A) enganchando una barra elevadora (7); insertado en la boca (1A) o en el aro base (8) donde levanta el cargue (2B).

## Reivindicaciones

1. **Un sistema de seguridad antirrobo para alcantarillas, pozos, cámaras de inspección (mampostería) (1), caracterizado porque**, formado por una estructura plana o cargue normal (2), donde en la cara inferior va pegado una estructura o vigas de amarre (2A), la unión de las dos partes forman un cargue especial (2B) que va empotrado y apoyado en la parte superior de una estructura o mampostería (1), juntado y una parte acoplada y apoyada en una calzada (3); en el cargue (2) va empotrado un aro base (8), dicho aro base va apoyado en unas vigas (2A); en un aro base (8) va empotrada una tapa (4), una tapa (4) tiene una ranura (4A) en la superficie exterior que traspasa a dicha tapa, donde se introduce una llave (6), pegado a un lado cercano al borde tiene un eje giratorio (4B) perpendicularmente, dicho eje traspasa el aro base (8), donde se desliza y gira en la muesca (8A), para luego, se introduce en un tubo que tiene abrazaderas (9) también donde se desliza y gira; dicho tubo va pegado a la pared de una viga de amarre (2A) en dirección a la muesca en forma de medialuna (8A), en la parte libre del eje giratorio (4B) tiene un orificio pasante (4C) donde se inserta un perno (4D) que no deja salir el eje del tubo (9); la tapa (4) en la cara inferior tiene pegado una seguridad interna (5) compuesta por pasadores (5A) donde el picacho de cada pasador (5C) se desliza por debajo del aro base (8); una viga de amarre (2A), tiene en el extremo o picacho (10) un orificio (10A), donde se introduce un pasador (10B); en una calzada (3) en dirección al orificio (10A) hay unas aberturas (11); habiendo también una herramienta o elemento de extracción (12A) que se engancha en una barra elevadora (7); situada de forma horizontal y correspondientemente en la parte inferior de las viga (2A) y dentro de la boca (1A).
2. **Un sistema de seguridad antirrobo para alcantarillas, pozos, cámaras de inspección (mampostería) (1), según la reivindicación 1, donde un cargue especial (2B) caracterizado porque** dicho cargue está compuesto por una estructura plana o cargue normal (2), donde en la cara inferior tiene adherido una estructura o viga de amarre (2A), en el picacho de la viga (10) tiene un orificio perpendicular a la viga (10A) en el cual se inserta un pasador (10B) que entra y sale del picacho de la viga (10); en una pared de la viga (2A) tiene adherido un tubo con abrazaderas (9) en dirección a la muesca o media luna (8A) de un aro base (8), en la parte superior del cargue (2) va empotrado el aro base (8), dicho aro base va apoyado en las vigas de amarre (2A), en el aro base va empotrada una tapa (4), un cargue (2B) va unido a una calzada (3).
3. **Un sistema de seguridad antirrobo para alcantarillas, pozos, cámaras de inspección (mampostería) (1), según la reivindicaciones precedentes, donde un aro base se caracterizado porque** va empotrado en un cargue normal (2) y apoyado en unas estructuras o vigas de amarre (2A), tiene una pestaña (8B) de asentamiento del borde de una tapa (4), en un sitio de la pestaña (8B) se desprende verticalmente una muesca o reborde en forma de medialuna (8A), por donde se desliza y gira un eje giratorio (4B).
4. **Un sistema de seguridad antirrobo para alcantarillas, pozos, cámaras de inspección (mampostería) (1), según la reivindicaciones precedentes, donde una tapa (4) se caracteriza porque** es el dispositivo que se encaja y se apoya en un aro base (8), en la parte superior de la tapa se desprende una ranura (4A) que traspasa dicha tapa donde se introduce una llave (6), en la parte inferior de la tapa fijado cercano a su perímetro perpendicularmente hay un eje (4B) que se introduce en el aro base (8) por entre la

muesca o reborde (8A) donde se desliza y gira , luego se inserta en un tubo con abrazaderas (9) ,en el extremo libre del eje hay un orificio pasante (8) transversal al eje donde se empotra un perno (9) , en la cara inferior de la tapa (4) tiene adherido una seguridad interna (5) compuesta por unos pasadores (5A).

5. **Un sistema de seguridad antirrobo para alcantarillas, pozos, cámaras de inspección (mampostería) (1)**, según la reivindicación 1, 2, 4, donde un tubo con abrazaderas (9) **se caracteriza porque** va adherido a la pared de una viga de amarre (2A), en dirección a la muesca o media luna (8A) de un aro base (8), en dicho tubo se incrusta un eje giratorio (4B).
6. **Un sistema de seguridad antirrobo para alcantarillas, pozos, cámaras de inspección (mampostería) (1)**, según las reivindicación 1,4 , donde una llave (6) **se caracteriza porque** introducida en una ranura (4A) de una tapa (4) hasta llegar al compartimiento o seguridad interna (5) , dicha llave tiene una ala o aleta (6A) a cada lado del mango (6C) , donde una aleta , con un giro de la llave engancha la pestaña (5B) del pasador retrocediendo dicho pasador.
7. **Un sistema de seguridad antirrobo para alcantarillas, pozos, cámaras de inspección (mampostería) (1)**, según la reivindicación 1,3, donde una calzada (3) **se caracteriza porque** comprende de unas aberturas (11), frente a un orificio (10A) de una viga de amarre (2A).

**Un sistema de seguridad antirrobo para alcantarillas, pozos, cámaras de inspección (mampostería) (1)**, según reivindicación 1 donde un elemento de manipulación (12A) **se caracteriza porque** engancha una barra elevadora (7) y donde dicha barra, va insertada en la boca (1A) de una estructura (1) de forma horizontal o como atravesafío .



# Industria y Comercio

## SUPERINTENDENCIA

### DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

#### SOLICITUD

## PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. \_\_\_\_\_

54. TÍTULO SISTEMA DE SEGURIDAD ANTITRIBO  
PARA ALCANTARILLAS, POZOS, CAMARAS  
DE INSPECCION

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL \_\_\_\_\_

71. SOLICITANTE GUSTAVO JOZANO LOPEZ

DOMICILIO CRA 25 N° 52-43 SUR

74. APODERADO EL MISMO

22. BOGOTÁ, D. C., \_\_\_\_\_

(FORMA P-10)

NC 2019/0008271



Radicado: NC2019/0008271 Folios 11  
Dependencia: 2020 Fecha: 2019-07-29 16:7:22  
Tipo aplicación: Solicitud de Patente

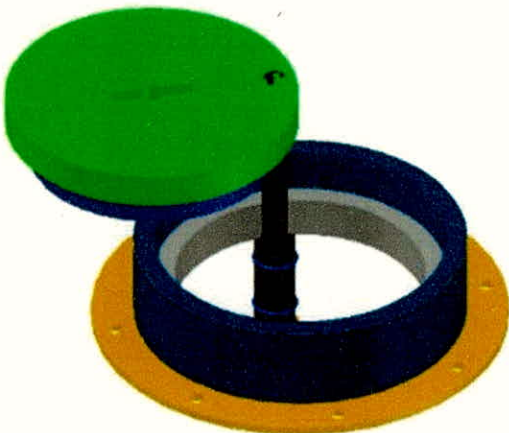
B

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**  
**SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL**

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 |                     |                                                          |                                                    |                                                        |                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1                                                                                                                        | <b>TIPO DE SOLICITUD</b>                                                                                                                                        |                     | <input checked="" type="checkbox"/> Patente de invención |                                                    | <input type="checkbox"/> Patente de Modelo de Utilidad |                             |
| 2                                                                                                                        | <b>TÍTULO DE LA INVENCIÓN</b> (200 caracteres o espacios máximos)                                                                                               |                     |                                                          |                                                    |                                                        |                             |
| SISTEMA DE SEGURIDAD ANTIRROBO PARA ALCANTARILLAS, POZOS, CAMARAS DE INSPECCION                                          |                                                                                                                                                                 |                     |                                                          |                                                    |                                                        |                             |
| 3                                                                                                                        | <b>CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)</b>                                                                                                                        |                     |                                                          |                                                    |                                                        |                             |
| 4                                                                                                                        | <b>SOLICITANTE (S)</b> <input checked="" type="checkbox"/> Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria |                     |                                                          |                                                    |                                                        |                             |
| APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                     | NOMBRE                                                   |                                                    | IDENTIFICACIÓN                                         | TIPO                        |
| 1 LOZANO LOPEZ                                                                                                           |                                                                                                                                                                 |                     | GUSTAVO                                                  |                                                    | 19304097                                               | CC                          |
| 5                                                                                                                        | <b>DATOS DEL SOLICITANTE</b>                                                                                                                                    |                     |                                                          | <b>NUPI</b> (Número Único de Propiedad Industrial) |                                                        |                             |
| DIRECCIÓN                                                                                                                |                                                                                                                                                                 | CRA 25 No.52-43 SUR |                                                          | No. TELÉFONO                                       |                                                        | (57)+1 7249188              |
| CIUDAD                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 | BOGOTA              |                                                          | CORREO ELECTRÓNICO                                 |                                                        | Gustavolozano13@hotmail.com |
| DEPARTAMENTO/ESTADO                                                                                                      |                                                                                                                                                                 | CUNDINAMARCA        |                                                          | NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN               |                                                        | COLOMBIA                    |
| PAÍS DE RESIDENCIA                                                                                                       |                                                                                                                                                                 | COLOMBIA            |                                                          |                                                    |                                                        |                             |
| 6                                                                                                                        | <b>INVENTOR (ES)</b> Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria                                                                         |                     |                                                          |                                                    |                                                        |                             |
| APELLIDOS                                                                                                                |                                                                                                                                                                 | NOMBRES             |                                                          | NACIONALIDAD                                       |                                                        |                             |
| 1. LOZANO LOPEZ                                                                                                          |                                                                                                                                                                 | GUSTAVO             |                                                          | COLOMBIANO                                         |                                                        |                             |
| 2.                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |                     |                                                          |                                                    |                                                        |                             |
| 3.                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |                     |                                                          |                                                    |                                                        |                             |
| 4.                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |                     |                                                          |                                                    |                                                        |                             |
| <b>DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO :</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                     |                                                          |                                                    |                                                        |                             |
| 7                                                                                                                        | <b>DATOS INVENTOR (ES)</b> Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria                                                                   |                     |                                                          |                                                    |                                                        |                             |
| PAÍS RESIDENCIA                                                                                                          |                                                                                                                                                                 | DEPARTAMENTO/ESTADO |                                                          | CIUDAD                                             |                                                        | DIRECCIÓN                   |
| 1 COLOMBIA                                                                                                               |                                                                                                                                                                 | CUNDINAMARCA        |                                                          | BOGOTA                                             |                                                        | CRA 25 No.52-43 SUR         |
| 2                                                                                                                        |                                                                                                                                                                 |                     |                                                          |                                                    |                                                        |                             |
| 3                                                                                                                        |                                                                                                                                                                 |                     |                                                          |                                                    |                                                        |                             |
| <b>OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)</b>                                                                 |                                                                                                                                                                 |                     |                                                          |                                                    |                                                        |                             |
| <input type="checkbox"/> Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en hoja de información complementaria. |                                                                                                                                                                 |                     |                                                          |                                                    |                                                        |                             |
| 8                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> REPRESENTANTE LEGAL <input type="checkbox"/> APODERADO                                                                                 |                     |                                                          |                                                    |                                                        |                             |
| APELLIDOS                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                     | NOMBRES                                                  |                                                    | IDENTIFICACIÓN                                         |                             |
|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 |                     |                                                          |                                                    | C.C. T.P.                                              |                             |
| DIRECCIÓN                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                     |                                                          | No. TELÉFONO                                       |                                                        |                             |
| CIUDAD                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |                     |                                                          | CORREO ELECTRÓNICO                                 |                                                        |                             |
| PAÍS                                                                                                                     |                                                                                                                                                                 |                     |                                                          | No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL        |                                                        |                             |
| 9                                                                                                                        | <b>DECLARACION(ES) DE PRIORIDAD</b> <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO                                                                     |                     |                                                          |                                                    |                                                        |                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS</b>                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |
| <p><i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i></p> <p><input type="checkbox"/> SI      <input type="checkbox"/> NO</p> <p><b>Nota:</b> En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.</p>                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |
| <b>11</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES</b>                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |
| <p><i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i></p> <p><input type="checkbox"/> SI      <input type="checkbox"/> NO</p> <p><b>Nota:</b> En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o número de registro.</p>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |
| <b>12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA:</b>                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |
| <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border: none;"> <p style="text-align: center;">Si es Patente de Invención</p> <p><input type="checkbox"/> 6 meses    <input type="checkbox"/> 12 meses    <input checked="" type="checkbox"/> 18 meses    <input type="checkbox"/> Otro    Cual:</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border: none;"> <p style="text-align: center;">Si es Patente de Modelo de Utilidad</p> <p><input type="checkbox"/> 6 meses    <input type="checkbox"/> 12 meses    <input type="checkbox"/> Otro    Cual:</p> </td> </tr> </table> |                                                                                                                                                                                               |  | <p style="text-align: center;">Si es Patente de Invención</p> <p><input type="checkbox"/> 6 meses    <input type="checkbox"/> 12 meses    <input checked="" type="checkbox"/> 18 meses    <input type="checkbox"/> Otro    Cual:</p> | <p style="text-align: center;">Si es Patente de Modelo de Utilidad</p> <p><input type="checkbox"/> 6 meses    <input type="checkbox"/> 12 meses    <input type="checkbox"/> Otro    Cual:</p> |
| <p style="text-align: center;">Si es Patente de Invención</p> <p><input type="checkbox"/> 6 meses    <input type="checkbox"/> 12 meses    <input checked="" type="checkbox"/> 18 meses    <input type="checkbox"/> Otro    Cual:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p style="text-align: center;">Si es Patente de Modelo de Utilidad</p> <p><input type="checkbox"/> 6 meses    <input type="checkbox"/> 12 meses    <input type="checkbox"/> Otro    Cual:</p> |  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |
| <b>13</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>RESUMEN</b>                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |

2

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>FIGURA CARACTERISTICA</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO</b>                                                                                                                                                     | N° 93635258-3<br>B0016104                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Fecha 25/07/2019 |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL</b><br><i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD</b>                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |
| <b>Documentación Técnica</b><br>1. <input checked="" type="checkbox"/> Descripción 3 N° de folios: (4)<br>2. <input checked="" type="checkbox"/> Reivindicaciones 2 N° Reivindicaciones: (2)<br>3. <input checked="" type="checkbox"/> Dibujos y/o figuras 2 N° folios:<br>4. <input checked="" type="checkbox"/> Resumen.<br>5. <input checked="" type="checkbox"/> Documento de Prioridad.<br>6. <input type="checkbox"/> Traducción del documento de prioridad.<br>7. <input type="checkbox"/> Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.<br>8. <input type="checkbox"/> Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.<br>9. <input type="checkbox"/> Arte final 12 x 12.<br>10. <input type="checkbox"/> Anexo formato digital. |                                                                                                                                                                                                   | <b>Documentación Jurídica</b><br>11. <input type="checkbox"/> Poderes, si fuera el caso.<br>12. <input type="checkbox"/> Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.<br>13. <input type="checkbox"/> Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, si fuera el caso.<br>14. <input type="checkbox"/> Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o Certificado o número de registro, si fuera el caso.<br>15. <input type="checkbox"/> Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.<br>16. <input type="checkbox"/> Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.<br>17. <input type="checkbox"/> Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10. |                  |

|                                                                                                                        |                                 |                                     |                                       |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1                                                                                                                      | SUPERINTENDENCIA                |                                     | NUMERO DE RADICACIÓN                  |                                  |
|                                                                                                                        | (12) TIPO DE SOLICITUD          |                                     |                                       |                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Patente de invención<br><br><input type="checkbox"/> Patente de Modelo de Utilidad |                                 | FECHA DE PRESENTACIÓN<br>25/07/2019 |                                       |                                  |
| 4                                                                                                                      | (71) SOLICITANTE (S)            |                                     |                                       |                                  |
| APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL<br>LOZANO LOPEZ<br>2.<br>3.<br>4.                                                             |                                 | NOMBRE<br>GUSTAVO                   | IDENTIFICACIÓN<br>19304097            | TIPO<br>CC                       |
| 5                                                                                                                      | DATOS DEL SOLICITANTE           |                                     |                                       |                                  |
| PAÍS DE RESIDENCIA<br>COLOMBIA<br>2.<br>3.<br>4.                                                                       |                                 | DEPARTAMENTO/ESTADO<br>CUNDINAMARCA | CIUDAD<br>BOGOTA                      | DIRECCIÓN<br>CRA 25 No.52-43 SUR |
| TELÉFONO<br>(57)+1 7249188<br>2.<br>3.<br>4.                                                                           |                                 | FAX                                 | E-MAIL<br>Gustavolozano13@hotmail.com | NACIONALIDAD<br>COLOMBIANO       |
| 6                                                                                                                      | (72) INVENTOR (ES)              |                                     |                                       |                                  |
| APELLIDOS<br>6.<br>7.<br>8.<br>9.<br>10.<br>11.<br>12.                                                                 |                                 | NOMBRE                              | NACIONALIDAD                          |                                  |
| 7                                                                                                                      | DATOS INVENTOR (ES)             |                                     |                                       |                                  |
| DIRECCIÓN<br>6.<br>7.<br>8.<br>9.<br>10.<br>11.<br>12.                                                                 |                                 | CIUDAD                              | DEPARTAMENTO/ESTADO                   | PAÍS RESIDENCIA                  |
| 9                                                                                                                      | (30) DECLARACIONES DE PRIORIDAD |                                     |                                       |                                  |
| PAÍS DE ORIGEN<br>4.<br>5.<br>6.<br>7.<br>8.                                                                           |                                 | CÓDIGO PAÍS                         | NÚMERO                                | FECHA (AAAA/MM/DD)               |

PATENTE DE INVENCION ☒

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

|                                              |                                                                                     |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/>          | Indicación que se solicita una patente.                                             |
| <input checked="" type="checkbox"/>          | Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud   |
| <input checked="" type="checkbox"/>          | Descripción de la invención                                                         |
| <input checked="" type="checkbox"/>          | Dibujos de ser estos pertinentes                                                    |
| <input type="checkbox"/>                     | Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento) |
| Completa <input checked="" type="checkbox"/> | Incompleta <input type="checkbox"/>                                                 |

PATENTE DE INVENCION PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

|                                   |                                                                                                                         |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/>          | Indicación que se solicita una PCT                                                                                      |
| <input type="checkbox"/>          | Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen) |
| <input type="checkbox"/>          | Dibujos de ser estos pertinentes                                                                                        |
| <input type="checkbox"/>          | Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)                                     |
| Completa <input type="checkbox"/> | Incompleta <input type="checkbox"/>                                                                                     |

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

|                                   |                                                                                                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/>          | Indicación que se solicita Diseño industrial                                                              |
| <input type="checkbox"/>          | Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud                         |
| <input type="checkbox"/>          | Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño |
| <input type="checkbox"/>          | Comprobante de pago de las tasas establecidas                                                             |
| Completa <input type="checkbox"/> | Incompleta <input type="checkbox"/>                                                                       |

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

|                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/>          | Indicación que se solicita un esquema de trazado                                  |
| <input type="checkbox"/>          | Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud |
| <input type="checkbox"/>          | Representación gráfica de un esquema de trazado                                   |
| <input type="checkbox"/>          | Comprobante de pago de las tasas establecidas                                     |
| Completa <input type="checkbox"/> | Incompleta <input type="checkbox"/>                                               |

Superintendencia de Industria y Comercio



Radicado: NC2019/0008271 Folios 10  
Dependencia: 2020 Fecha: 2019-07-29 16:7:22  
Tipo aplicación: Solicitud de Patente

PI02-F08 (2009-11-18)

**RESUMEN**

**Sistema de seguridad para alcantarillas, pozos, cámaras de inspección;** comprende de un sistema de cargue especial (2B) con refuerzos de vigas de amarre (2A); donde en el cargue (2) o cargue normal , va empotrado un aro base (8) y apoyado en las vigas de amarre , en dicho aro base va encajada una tapa (4) y cuya tapa tiene un eje giratorio que va insertado en un tubo con abrazaderas (9) , dicho tubo va adherido a la pared de una viga de amarre en dirección a la muesca (8A) del aro base ; la tapa (4) tiene en la cara inferior un sistema de seguridad interna compuesta por pasadores (5A) ; la tapa se manipula por intermedio de una llave (6).

67

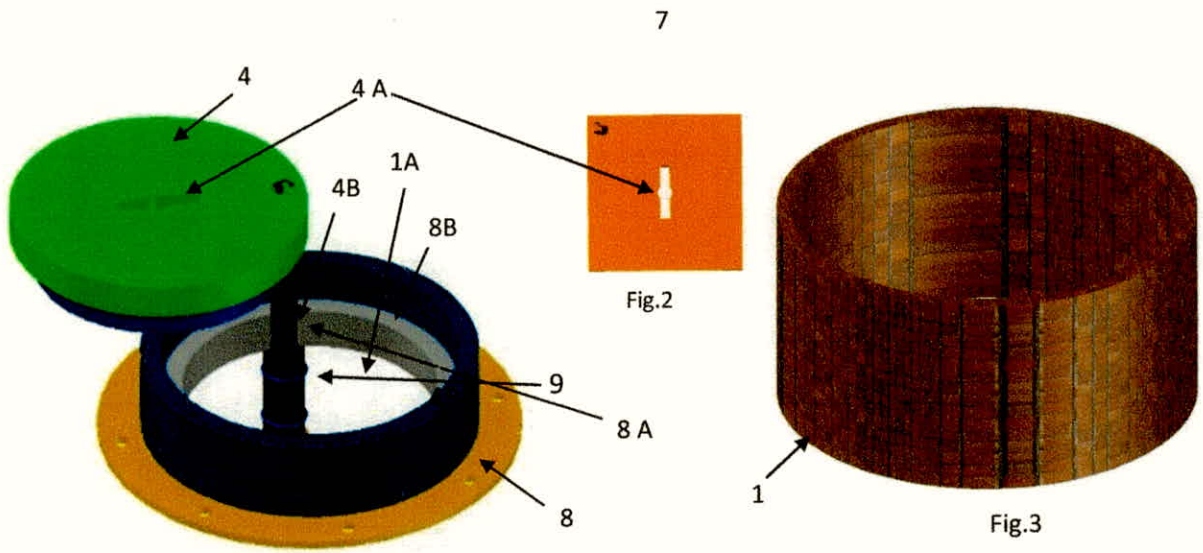


Fig.1

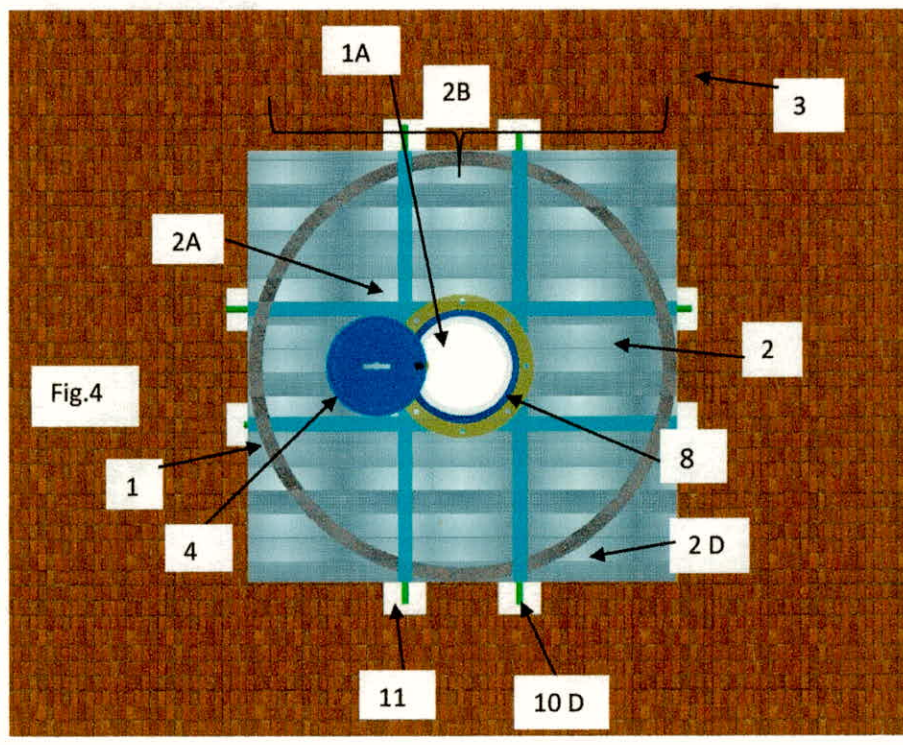


Fig.4

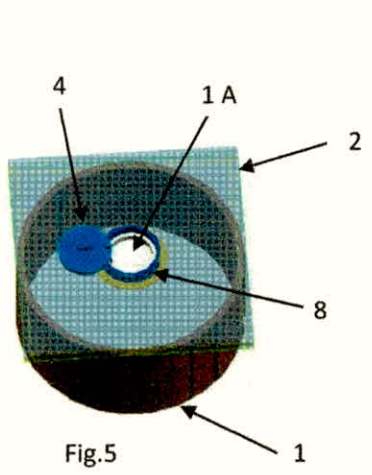


Fig.5

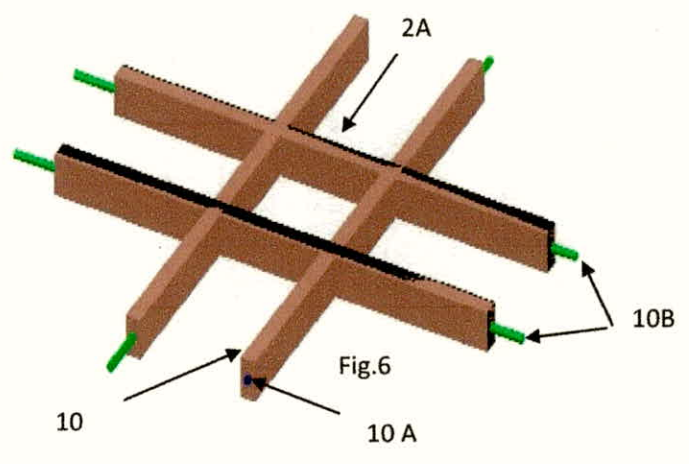


Fig.6

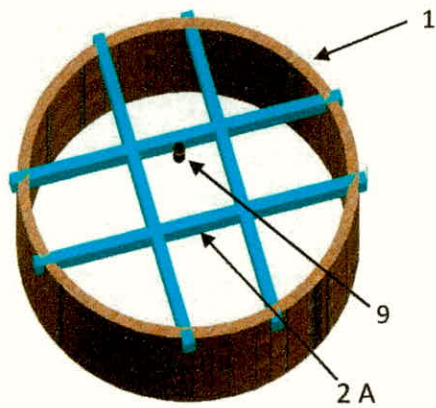


Fig. 7

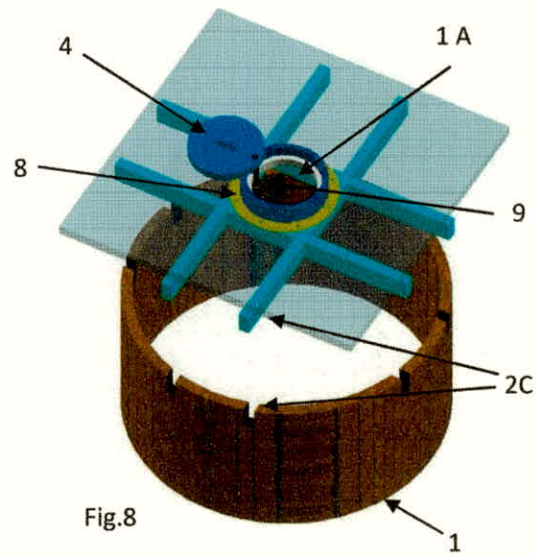


Fig. 8

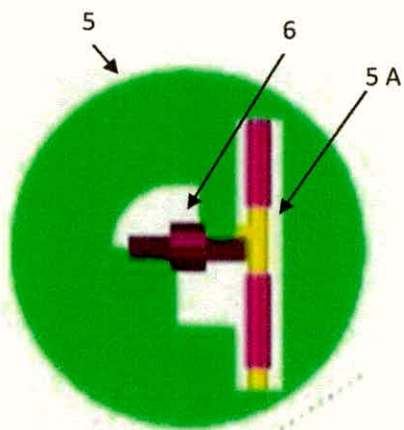


Fig. 9

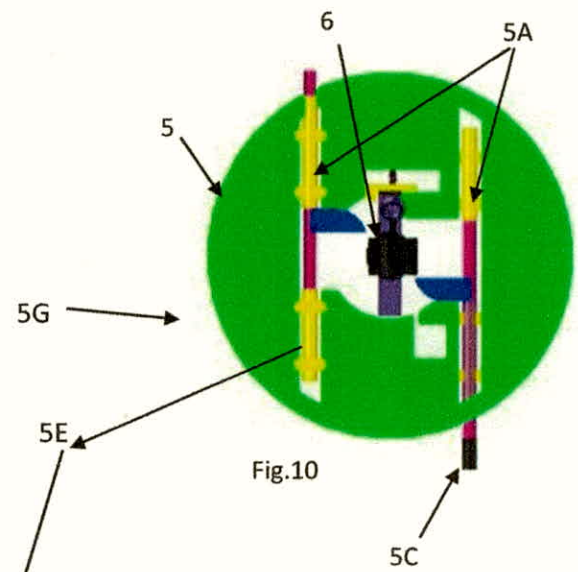


Fig. 10

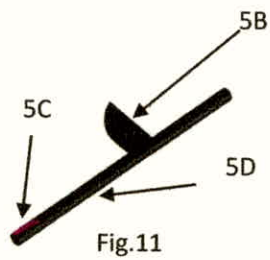


Fig. 11



Fig. 12

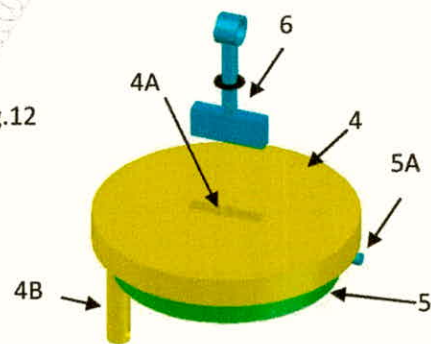
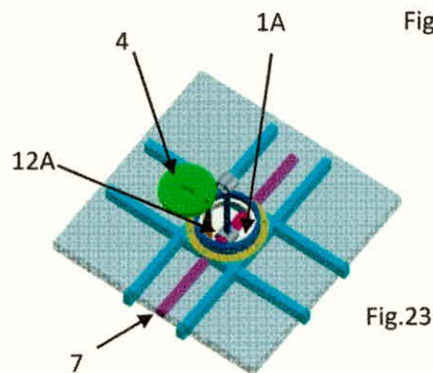
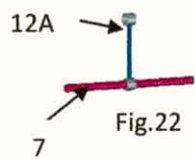
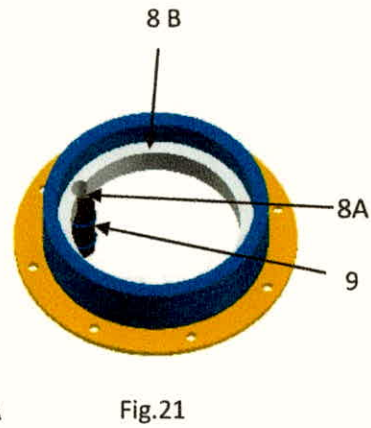
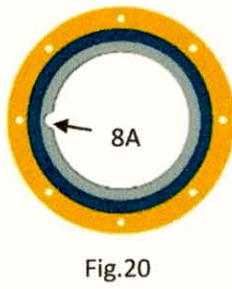
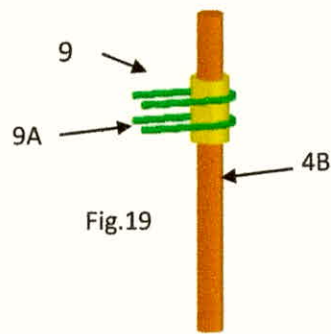
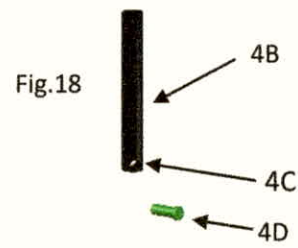
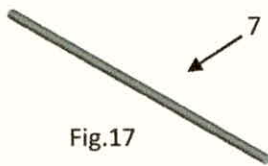
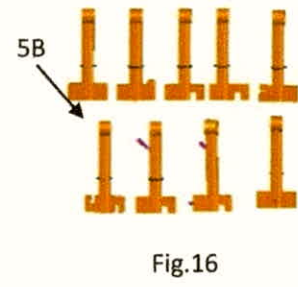
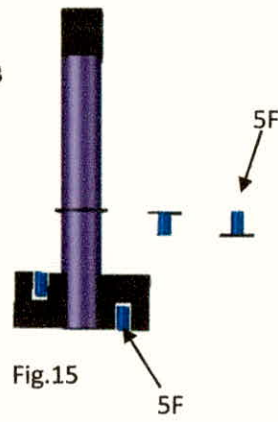
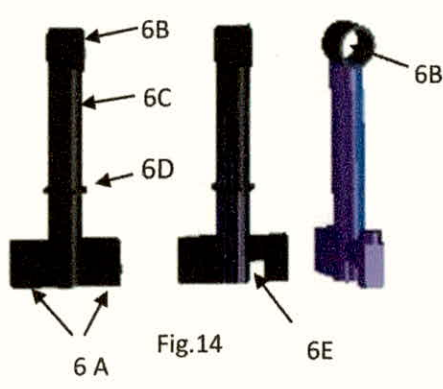


Fig. 13



## SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 19 - 0063602

29 de Julio de 2019 - 15:25:48

RECIBIDO DE : GUSTAVO LOZANO LOPEZ

CC 19.304.097

## \*\*\* Soporte del Pago \*\*\*

| TIPO PAGO    | BANCO           | CUENTA    | No. PAGO  | FECHA PAGO | VR. PAGO    |
|--------------|-----------------|-----------|-----------|------------|-------------|
| CONSIGNACION | BANCO DE BOGOTA | 062754387 | 936352583 | 25/07/2019 | \$76.000,00 |
| CONSIGNACION | BANCO DE BOGOTA | 062754387 | 941002064 | 29/07/2019 | \$19.000,00 |

## \*\*\* Conceptos Pagados \*\*\*

| CANT | RENTISTICO              | CONCEPTO                                   | VR. UNITARIO | VR. CONCEPTO |
|------|-------------------------|--------------------------------------------|--------------|--------------|
| 1    | 50005-01-01 SOLICITUDES | 1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCION | \$95.000,00  | \$95.000,00  |
|      |                         |                                            |              | \$95.000,00  |

SON: \*\*\* NOVENTA Y CINCO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE \*\*\*

Responsable: \_\_\_\_\_

Superintendencia de Industria y Comercio



Radicado: NC2019/0008271

Folios 10-11

Dependencia: 2020 Fecha: 2019-07-29 16:7:22

Tipo aplicación: Solicitud de Patente