

人

SUBSECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
FOLIO 09 DE 10781 - 00000-0000
EX-10007-161-1111-14 Cop. 2020 NÚCLEO RELACIONES
-
A LA SECRETARÍA

FOLIO 09

① SOLICITUD DE :
☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad.

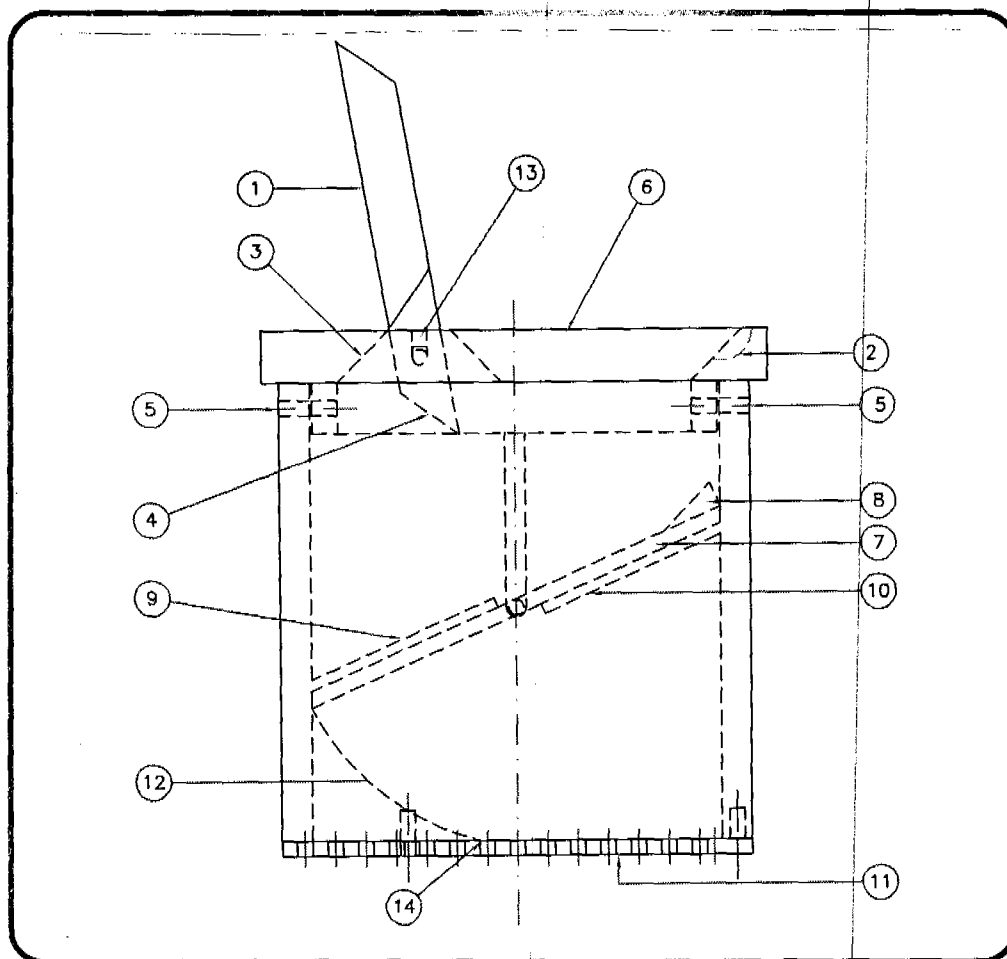
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☐ Arte final 12x12.

11 FIGURA CARACTERÍSTICA:



12

EFRAIN CALDERON RAMIREZ

[Handwritten signature]

17/03/2012 TP

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

DESAGÜE CON MECANISMO PROTECTOR CONTRA INVASION DE INSECTOS

RESUMEN DE LA INVENCION

El objeto de la solicitud es suministrar un desagüe o dispositivo de salida para las aguas residuales y que impida la entrada a las edificaciones de cucarachas y otros insectos provenientes del alcantarillado, el cual consta de un tubo vertical con una tapa superior basculante que permanece cerrada y se abre manualmente para los sitios que requieran máxima protección y asepsia, o con una rejilla común para las demás edificaciones, junto con una válvula interna inclinada que permanece cerrada en ausencia de flujo de agua y que se abre automáticamente para permitir su paso, más una rejilla inferior para impedir el paso de roedores, detener la suciedad gruesa que pueda entrar, facilitar su limpieza y controlar la apertura de la válvula basculante.

DESCRIPCION

Para eliminar las aguas residuales en las edificaciones el proceso actual más común consiste en usar desagües que las dirigen al sistema de alcantarillado, los cuales están protegidos por rejillas metálicas a nivel del suelo. Estas rejillas son fijas y sus orificios tienen diferentes formas y tamaños y dan una buena protección contra la invasión de roedores provenientes del alcantarillado, pero no son una barrera eficaz contra la invasión de cucarachas y otros insectos provenientes del mismo.

En las clínicas, hospitales y edificios similares donde no es permisible la invasión de cucarachas por sus graves consecuencias en el área de la salud, este problema se ha afrontado sellando con esparadrapo las rejillas ubicadas dentro de los edificios, el cual se quita en el momento de lavar los pisos para volverlo a colocar después. Esto constituye una gran incomodidad, un consumo importante de esparadrapo y de todos modos no hay una óptima protección porque este material se deteriora con el roce continuo de los zapatos.

En otros sitios, como en los laboratorios farmacéuticos o las empresas procesadoras de alimentos, la solución dada a este problema ha sido instalar desagües con tapas macizas roscadas y una malla interna, por lo cual para abrirlos y cerrarlos se requiere usar una manija que se incrusta en dos orificios de la tapa para poderla girar. Mientras la tapa está separada del desagüe pueden entrar pequeños insectos provenientes del alcantarillado cuando sus tamaños les permiten pasar a través de los orificios de la malla.

Este sistema, por lo tanto, no es una solución óptima para este problema, por la incomodidad que constituye el hecho de tener que desenroscar y volver a roscar las tapas de estos desagües cada vez que se lavan los pisos, sin contar con que durante esta limpieza el lugar puede ser invadido por pequeños insectos.

El objetivo de la invención es suministrar un dispositivo para eliminar las aguas residuales en edificaciones, que sea adecuado para impedir la entrada de cucarachas y otros insectos provenientes del alcantarillado, aún en los momentos cuando se estén lavando los pisos, cuyo uso sea fácil en los inmuebles donde la asepsia deba ser estricta y de funcionamiento automático en los hogares, bodegas y otros lugares donde no se requieran condiciones especiales de asepsia.

Este desagüe consta de un cilindro vertical en el cual se acoplan una rejilla inferior que se atornilla a su base, una válvula basculante interna y en su parte superior un soporte que aloja una tapa basculante que permanece cerrada o abierta por gravedad, y que se puede abrir levantándola con la punta de un destornillador u otra pieza similar. La tapa queda fija a su soporte por medio de dos piezas rectangulares que impiden su separación de la misma.

3

En los lugares donde no sea necesaria una asepsia estricta y haya que garantizar una inmediata evacuación de las aguas residuales, la tapa y su soporte pueden reemplazarse por una rejilla ajustada al cilindro, quedando garantizada la protección contra la invasión de insectos por el cierre permanente de la válvula basculante, la cual solo se abrirá para permitir el paso de las aguas o líquidos residuales y se cerrará automáticamente, por gravedad, al cesar dicho flujo.

Sus piezas constitutivas pueden fabricarse separadamente para luego ser ensambladas formando el desagüe, el cual a su vez se puede incrustar dentro del tubo de salida que va al alcantarillado. La descripción de sus componentes es la siguiente:

1. TAPA BASCULANTE.

Es de forma plana con un contorno circular incompleto cuyos extremos se convierten en líneas rectas que se dirigen hacia el centro, sin tocarse, girando luego en ángulos rectos, en la misma dirección, formando un brazo rectangular que se prolonga desde su parte media, el cual tiene dos ejes laterales sobre los cuales debe girar para ser levantada cuando esté instalada en su soporte.

Tanto el borde curvo como los dos bordes rectos adyacentes a este tienen caras planas oblicuas en ángulos de 45° con relación a la horizontal, visibles por su lado inferior, para tener un ajuste perfecto con los bordes complementarios del soporte que la sostiene y así evitar la formación de ranuras entre estas dos piezas y la entrada de insectos que pudieran quedar atrapados en el interior del desagüe durante el lavado del piso. Con estos mismos objetivos el extremo del brazo rectangular tiene su borde superior oblicuo en ángulo de 45° , mientras que sus dos bordes laterales son verticales para permitir el movimiento de giro basculante para abrir o cerrar esta tapa.

Por otra parte, los dos ejes en este brazo rectangular están ubicados en su centro, para garantizar que la tapa tenga una apertura de 100° , suficiente para que pueda permanecer abierta por sí sola cuando se lava el piso. Además, puesto que esta tapa se abrirá y cerrará manualmente, debe tener un buen ajuste entre los bordes longitudinales de su brazo con los bordes verticales del soporte, para evitar que queden ranuras de tamaño suficiente por donde se pudieran filtrar insectos pequeños o convertirse en depósitos de polvo o basuras.

2. SOPORTE DE LA TAPA BASCULANTE.

Es una pieza circular plana por su parte superior con un hueco central de forma similar al de la tapa descrita en el punto anterior, cuyos bordes son perfectamente complementarios a los bordes de dicha tapa, o sea que en su hueco principal su borde curvo y dos bordes rectos adyacentes a este tienen caras oblicuas en ángulos de 45° con relación a la horizontal, visibles por su parte superior, mientras que en el hueco rectangular sus dos bordes laterales son verticales y su extremo es oblicuo por su parte inferior en ángulo de 45° con relación a la horizontal. Este hueco longitudinal aloja el brazo rectangular de la tapa y por lo tanto tiene dos cavidades laterales por su cara superior, destinadas a alojar los dos ejes de dicha tapa basculante.

Por su parte inferior este soporte tiene una saliente circular con dos orificios equidistantes destinados a la colocación de tornillos prisioneros al ser ensamblada al cilindro vertical del desagüe.

El borde superior externo de este soporte sobresale en forma suficiente para servir de tope tanto al cilindro vertical como al ducto en el cual se instale el desagüe.

En el borde superior del hueco circular incompleto hay una muesca para permitir que la tapa pueda ser levantada con la punta de un destornillador u otro elemento semejante.

3. CUBIERTAS PARA LOS EJES DE LA TAPA.

Son dos pequeñas piezas en forma de paralelepípedos, de igual anchura y longitud a las cavidades del soporte donde se alojan los ejes de la tapa, pero de menor grosor para permitir que los dos ejes queden libres y puedan girar. Estas dos piezas deben colocarse a presión y su finalidad es fijar la tapa a su soporte y evitar la acumulación de polvo y basuras en estas cavidades.

4. CILINDRO VERTICAL.

Sus funciones son servir de soporte a las demás piezas del desagüe y conducir las aguas residuales al ducto que las dirigirá al alcantarillado.

Por su borde superior tiene en caras internas opuestas dos ranuras verticales que llegan hasta la mitad de su longitud, destinadas a permitir la colocación de la válvula basculante y a soportar los dos ejes laterales de esta pieza.

Tiene también en su cara interna dos rebordes oblicuos independientes paralelos que parten de las posiciones normales de los dos ejes de la válvula, destinados a servir de topes a las dos mitades de dicha válvula. El reborde inferior limitará el movimiento ascendente de la mitad inferior de la válvula, y el reborde superior el movimiento descendente de la otra mitad de la misma.

Estos rebordes, al hacer contacto perfecto con los bordes de la válvula basculante, hacen un buen cierre mecánico del desagüe impidiendo el paso hacia arriba de pequeños insectos que pudieran pasar por la rejilla inferior desde el alcantarillado.

5. VALVULA BASCULANTE.

Es una placa plana, levemente ovalada, cuyos bordes son oblicuos para adaptarse a la superficie vertical del cilindro, con una medida inferior en 2 milímetros al plano oblicuo del cilindro donde debe ser acoplada, para evitar roces de sus bordes con la pared interna del cilindro y garantizar que pueda girar libremente por el peso de una columna de agua que caiga sobre su parte inferior y volver a su posición normal al cesar dicho flujo por la fuerza de gravedad ejercida por un contrapeso colocado en el lado opuesto.

Esta válvula tiene dos ejes centrales en lados opuestos de su eje transversal que se colocan dentro de las ranuras laterales internas del cilindro vertical, en su posición más inferior, en donde permanecerán por efecto de la gravedad.

En su posición normal dentro del cilindro esta válvula debe tener un ángulo de 25° con relación a la horizontal, y por estar sus ejes en posición central los pesos de sus dos mitades, superior e inferior, son iguales.

Como el objetivo es que esta válvula se abra al paso de un flujo de agua y se cierre automáticamente al cesar dicho flujo, es indispensable que esta pieza tenga un contrapeso en la parte superior del borde más elevado, el cual no debe superar al 35% del peso de la columna de agua que se acumule sobre su mitad inferior. En estas condiciones, el peso de esta columna de agua es suficiente para vencer al contrapeso citado y la válvula se abrirá dejando pasar el agua; al cesar el flujo de líquido el mayor peso de la mitad superior de la válvula hará que esta caiga y se cierre por gravedad, impidiendo así el paso de insectos.

El movimiento de apertura de esta válvula está limitado por la posición de la rejilla inferior, para evitar que ante un repentino flujo de líquido la válvula pudiera girar más allá de su posición vertical y quedar abierta de una manera permanente por acción del contrapeso en el lado opuesto a su posición normal.

6. REJILLA INFERIOR.

Es una placa circular perforada con orificios circulares de 4 mm de diámetro y asegurada al borde inferior del cilindro con tres tornillos. Su función es permitir el paso de aguas residuales y ser una barrera contra los roedores, así como limitar el giro de la válvula para que su mitad más elevada no alcance un desplazamiento superior a los 80° con relación a la horizontal.

7. REJILLA ALTERNA.

Es una placa circular plana por su cara superior, con perforaciones en su área central para permitir el paso de las aguas residuales.

Por su cara inferior tiene una saliente circular con dos orificios equidistantes para permitir su acople al borde superior del cilindro y su ajuste con tornillos prisioneros. Su borde externo sobresale para servir de tope al borde superior del cilindro y al borde del ducto en el cual se instale el desagüe.

PASOS PARA EL ENSAMBLE DEL DESAGÜE.

- 1- Colocar la rejilla inferior ajustándola al cilindro vertical con tres tornillos.
- 2- Introducir por la parte superior del cilindro la válvula basculante en forma vertical, colocando sus ejes en las ranuras y dejarla en su posición normal con su mitad inferior colocada bajo el reborde inferior del cilindro y la otra sobre el reborde opuesto.
- 3- Ajustar el soporte de la tapa a la parte superior del cilindro y asegurarlo con dos tornillos prisioneros.
- 4- Acoplar la tapa sobre su soporte colocando los dos ejes en sus respectivas ranuras.
- 5- Colocar a presión las dos cubiertas para los ejes de la tapa.
- 6- El soporte y la tapa basculante podrán reemplazarse por la rejilla alterna, la cual puede acoplarse al cilindro central en la misma forma como se coloca el soporte de la tapa.

Para una mejor comprensión de esta invención a continuación se detallan los componentes señalados en las figuras que acompañan a esta solicitud.

Figura 1. Corresponde a la tapa basculante vista desde su parte superior y sus acotaciones señalan los siguientes elementos: N° 1: ejes laterales; N° 2: brazo rectangular; N° 3: cuerpo principal semicircular de la tapa y los N°s 4 señalan los bordes con sus caras inclinadas inferiormente.

Figura 2. Es una vista lateral de la misma tapa basculante en donde el N° 1 indica la posición del eje visible en esta presentación, el N° 2 señala el borde inclinado superior del brazo rectangular, el N° 3 el cuerpo principal de la tapa y el N° 4 el borde o cara inclinada inferior.

Figura 3. Es una vista superior del soporte de la tapa basculante y sus acotaciones señalan los siguientes detalles:

- N° 1: cuerpo del soporte.
- N° 2: orificios para los tornillos prisioneros para su fijación al cilindro vertical.
- N° 3: espacio por donde fluirá el agua a su interior.
- N° 4: bordes con caras inclinadas superiormente para recibir los bordes complementarios de la tapa basculante vistos en las figuras 1 y 2 con los N°s 4.
- N° 5: espacios para alojar los ejes laterales de la tapa basculante, señalados con el N° 1 en la figura 1.
- N° 6: parte circular inferior del soporte para ser acoplada al cilindro del desagüe.
- N° 7: muesca para levantar la tapa basculante.

Figura 4. Es una vista lateral del mismo soporte de la tapa basculante, en donde se indican los siguientes elementos:

- N° 1: cuerpo del soporte.
- N° 2: orificios para los tornillos de fijación.
- N° 3: hueco para permitir el paso del agua.
- N° 4: bordes inferiores salientes que servirán de topes para el cilindro del desagüe y para el ducto de salida donde se instale el dispositivo.
- N° 5: espacios para alojar los ejes de la tapa basculante.
- N° 6: cuerpo cilíndrico inferior del soporte.
- N° 7: muesca para permitir la apertura de la tapa basculante.

Figura 5. Corresponde a las dos cubiertas para los ejes de la tapa basculante.

Figura 6. Es una vista superior del cilindro vertical en donde se acotan los siguientes elementos:

- N° 1: cuerpo del cilindro.
- N° 2: ranuras verticales para colocar los ejes de la válvula.
- N° 3: reborde superior.
- N° 4: reborde inferior.
- N°s 5: ubicación de los tornillos que deben ajustar la rejilla inferior.

Figura 7. Corresponde a un corte lateral del cilindro vertical y sus acotaciones indican los siguientes elementos:

- Nº 1: Cuerpo del cilindro.
- Nº 2: ranura vertical.
- Nº 3: reborde superior.
- Nº 4: reborde inferior.
- Nºs 5: posiciones de los tornillos para ajustar la rejilla inferior.
- Nº 6: extremo inferior de la ranura en donde descansa el eje de la válvula.

Figura 8. Aquí se ve la rejilla circular perforada inferior y los Nºs 1 indican las posiciones de los tornillos que la ajustan al cilindro vertical.

Figura 9. Es una vista lateral de la misma rejilla inferior y los Nºs 1 señalan las posiciones de los tornillos de ajuste al cilindro vertical.

Figura 10. Se aprecia aquí una vista superior de la válvula basculante y sus acotaciones corresponden a los siguientes elementos:

- Nºs 1: bordes externos, superior e inferior.
- Nºs 2: bordes internos, superior e inferior.
- Nº 3: ejes laterales.
- Nº 4: contrapeso.

Figura 11. Corresponde a la misma válvula basculante de la figura 10 en una vista lateral y sus acotaciones señalan los mismos elementos indicados en la figura anterior.

Figura 12. Es un corte lateral del desagüe en donde se acotan los siguientes elementos:

- Nº 1: tapa basculante abierta en su máxima posición. Obsérvese que su apertura llega a los 100°, para evitar su cierre por gravedad.
- Nº 2: muesca para levantar la tapa basculante.
- Nº 3: extremo oblicuo en ángulo de 45° del hueco rectangular del soporte de la tapa.
- Nº 4: borde superior inclinado en ángulo de 45° del extremo rectangular de la tapa basculante, el cual hace contacto perfecto con la superficie descrita en el Nº 3 de esta figura al cerrar la tapa.
- Nº 5: orificios para los tornillos prisioneros que ajustan el soporte de la tapa con el cilindro vertical.
- Nº 6: hueco del soporte de la tapa para permitir el paso de las aguas residuales.
- Nº 7: válvula basculante, en posición cerrada.
- Nº 8: contrapeso de la válvula basculante.
- Nº 9: reborde superior del cilindro que sirve de contacto al borde superior de la válvula basculante.
- Nº 10: reborde inferior del cilindro que sirve de contacto al borde inferior de la válvula basculante.
- Nº 11: rejilla inferior acoplada al cilindro vertical.
- Nº 12: arco de desplazamiento que hace el borde inferior de la válvula basculante en su movimiento de apertura.
- Nº 13: cubiertas de los ejes de la tapa basculante, los cuales no alcanzan a tocarlos para permitir que la tapa pueda girar fácilmente.
- Nº 14: punto de contacto entre el borde inferior de la válvula basculante y la rejilla inferior, la cual frena su movimiento. Obsérvese que al llegar a este punto el extremo superior de la válvula no alcanza los 90° con relación a la horizontal y por lo tanto no hay riesgo de que la válvula pueda quedar abierta en forma permanente.

Figura 13. Vista isométrica del desagüe en donde se acotan:

- Nº 1: tapa basculante.
- Nº 2: soporte de la tapa.
- Nº 3: muesca para apertura de la tapa.
- Nº 4: contrapeso sobre la cara superior de la válvula basculante.
- Nº 5: válvula basculante.
- Nº 6: cilindro vertical.

Figura 14. Segunda vista isométrica del desagüe, donde se acotan:

- Nº 1: tapa basculante.
- Nº 2: soporte de la tapa.
- Nº 3: muesca para apertura de la tapa.
- Nº 4: reborde superior interno del cilindro vertical, señalado también con el Nº 9 en la figura 12.
- Nº 5: válvula basculante.
- Nº 6: ranura vertical interna del cilindro vertical.

Figura 15. Vista isométrica de la rejilla alternativa para ser acoplada al cilindro central en lugar de la tapa basculante y su soporte. Se acotan: Nº 1: superficie superior; Nº 2: orificios para el paso de aguas residuales; Nº 3: orificio para colocar tornillo prisionero y Nº 4 reborde circular inferior para permitir su acople al cilindro central.

Figura 16. Vista lateral de la misma rejilla de la figura anterior en donde sus acotaciones muestran los mismos elementos señalados en la figura 15.

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Desagüe con mecanismo protector contra invasión de insectos conformado por elementos acoplados entre si para permitir el flujo de aguas residuales hacia el alcantarillado, caracterizado por tener dispositivos que impiden la entrada de insectos provenientes del alcantarillado hacia las edificaciones.
2. Desagüe con mecanismo protector contra invasión de insectos, de acuerdo a la reivindicación Nº 1, caracterizado porque uno de los dispositivos que impide la entrada de insectos desde el alcantarillado es un cilindro vertical que sirve de soporte a las demás piezas del desagüe.
3. Desagüe con mecanismo protector contra invasión de insectos, de acuerdo a las reivindicaciones Nº 1 y 2, caracterizado porque el cilindro vertical tiene en su parte interna dos ranuras verticales que llegan hasta la mitad de su longitud, destinadas a servir de soporte a una válvula basculante.
4. Desagüe con mecanismo protector contra invasión de insectos, de acuerdo a las reivindicaciones Nº 1, 2 y 3, caracterizado porque la válvula basculante es de forma ovalada, para mantener una posición de 25° con relación a la horizontal.
5. Desagüe con mecanismo protector contra invasión de insectos, de acuerdo a las reivindicaciones Nº 1, 2, 3 y 4, caracterizado porque la válvula basculante tiene dos ejes situados en los bordes opuestos de su eje central transversal, destinados a sostenerla en las ranuras verticales del cilindro y permitirle girar libremente.
6. Desagüe con mecanismo protector contra invasión de insectos, de acuerdo a las reivindicaciones Nº 1, 2, 3 y 4, caracterizado porque su válvula basculante tiene un contrapeso en el borde superior de su mitad superior.
7. Desagüe con mecanismo protector contra invasión de insectos, de acuerdo a las reivindicaciones Nºs 1 y 2, caracterizado porque su cilindro vertical tiene en su cara interna dos rebordes separados entre si y dispuestos en planos paralelos oblicuos, destinados a mantener la posición cerrada de la válvula basculante.
8. Desagüe con mecanismo protector contra invasión de insectos, de acuerdo a la reivindicación Nº 1, caracterizado por tener un soporte que se acopla a la parte superior del cilindro vertical, diseñado para sostener una tapa basculante y permitir el paso de aguas residuales hacia el alcantarillado.
9. Desagüe con mecanismo protector contra invasión de insectos, de acuerdo a las reivindicaciones Nºs 1 y 8, caracterizado porque el soporte de la tapa es una pieza circular plana por su cara superior y con una saliente circular por su parte inferior destinada a servir de acoplamiento con el cilindro vertical.

- 8
60
10. Desagüe con mecanismo protector contra invasión de insectos, de acuerdo a las reivindicaciones N°s 1, 8 y 9, caracterizado porque el soporte de la tapa destinado a permitir el flujo de aguas residuales y a servir de alojamiento a la tapa basculante tiene un hueco central de forma circular incompleta, cuyos extremos se convierten en líneas rectas que se acercan hacia el centro, sin tocarse, formando luego ángulos rectos en la misma dirección para conformar un hueco longitudinal sin llegar hasta el borde externo.
 11. Desagüe con mecanismo protector contra invasión de insectos, de acuerdo a las reivindicaciones N°s 1, 8, 9 y 10, caracterizado porque los bordes del hueco circular incompleto tienen caras oblicuas en ángulos de 45° visibles por su lado superior, destinadas a hacer un contacto perfecto con los bordes complementarios de la tapa basculante.
 12. Desagüe con mecanismo protector contra invasión de insectos, de acuerdo a las reivindicaciones N°s 1, 8, 9 y 10, caracterizado porque el borde del extremo del hueco longitudinal es oblicuo en ángulo de 45° visible por su lado inferior, destinado a hacer un contacto perfecto con el borde complementario del brazo rectangular de la tapa basculante.
 13. Desagüe con mecanismo protector contra invasión de insectos, de acuerdo a la reivindicación N° 1, caracterizado por tener un segundo dispositivo protector contra la invasión de insectos, consistente en una tapa basculante que se acopla al soporte fijado al cilindro vertical.
 14. Desagüe con mecanismo protector contra invasión de insectos, de acuerdo a las reivindicaciones N°s 1 y 13, caracterizado porque su tapa basculante tiene una cara plana superior y una forma complementaria al hueco del soporte que la sostiene.
 15. Desagüe con mecanismo protector contra invasión de insectos, de acuerdo a las reivindicaciones N°s 1, 13 y 14, caracterizado porque los bordes del área semicircular de la tapa tienen caras oblicuas en ángulos de 45 grados, visibles por su lado inferior.
 16. Desagüe con mecanismo protector contra invasión de insectos, de acuerdo a las reivindicaciones N°s 1, 13, 14 y 15, caracterizado porque el borde del extremo del brazo longitudinal de la tapa es oblicuo en ángulo de 45°, visible por su lado superior.

9a

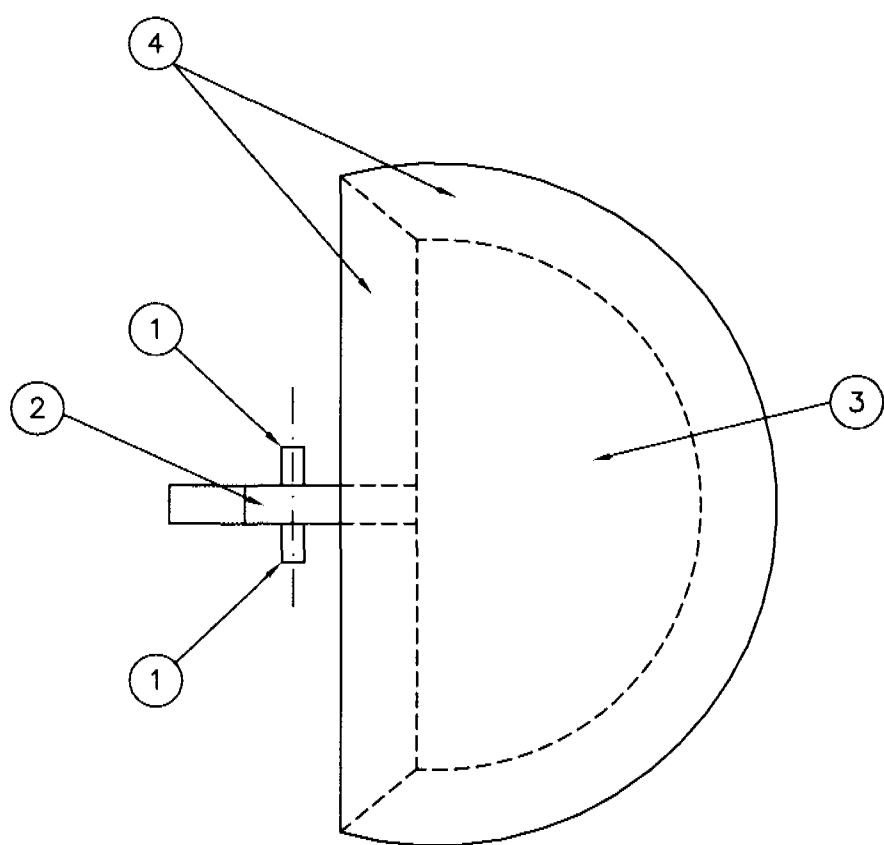


FIGURA 1



FIGURA 2

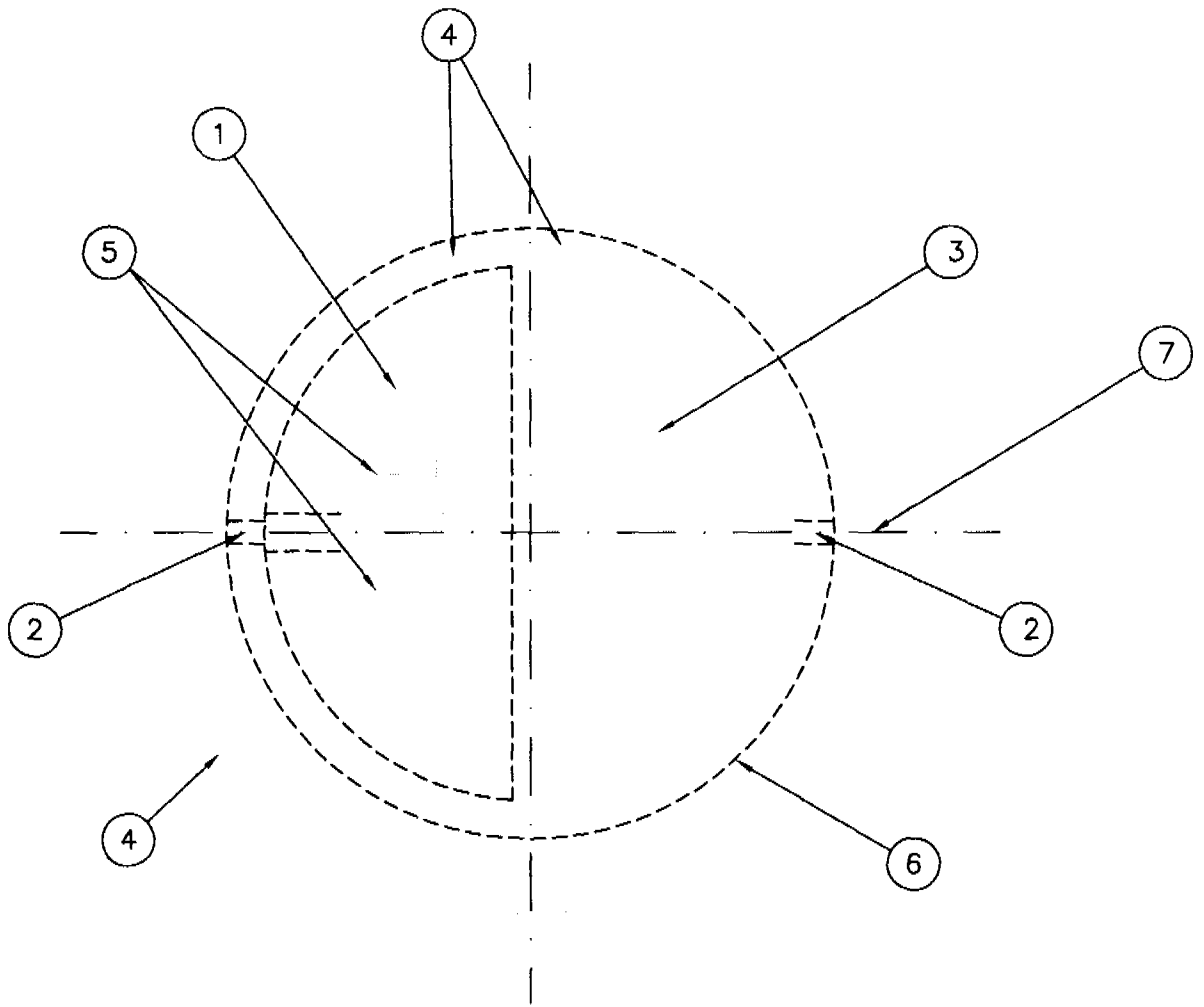


FIGURA 3

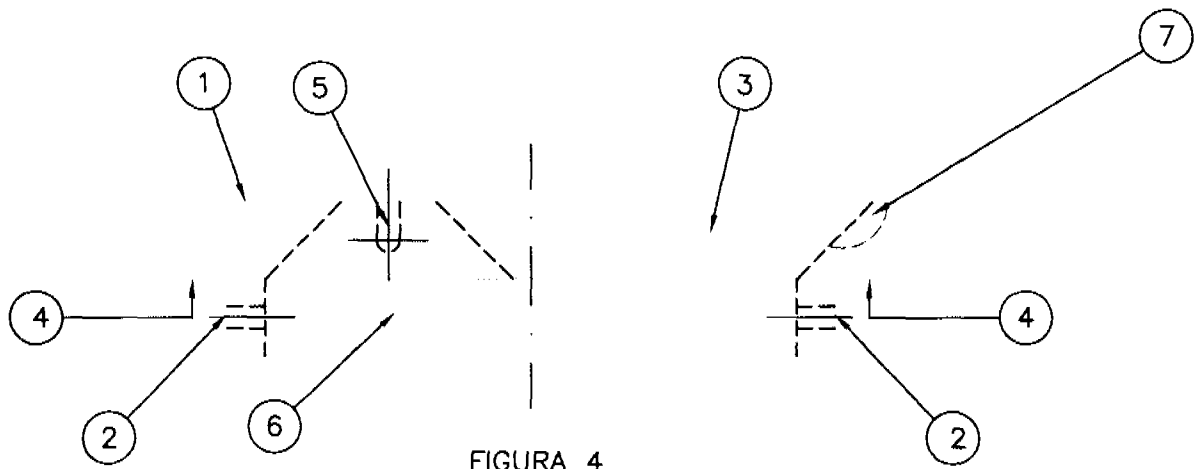


FIGURA 4



FIGURA 5

Handwritten marks in the top right corner, possibly initials or a signature.

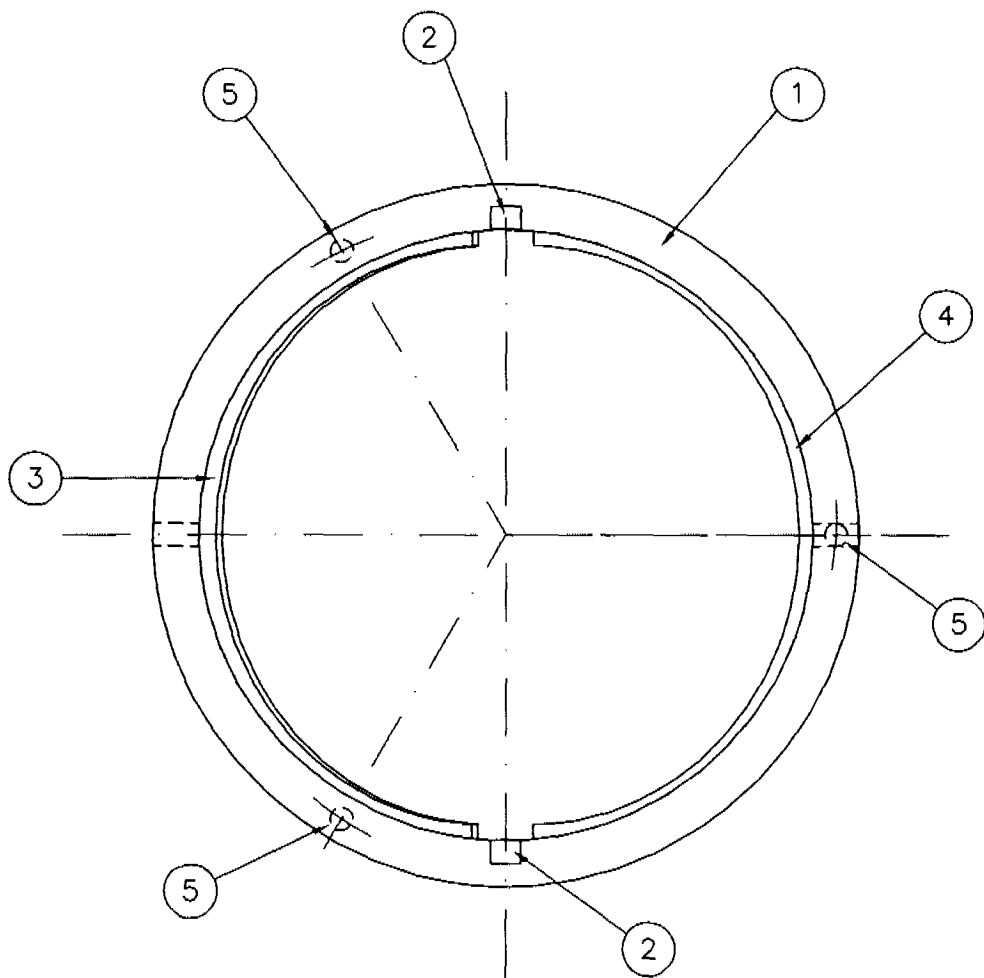


FIGURA 6

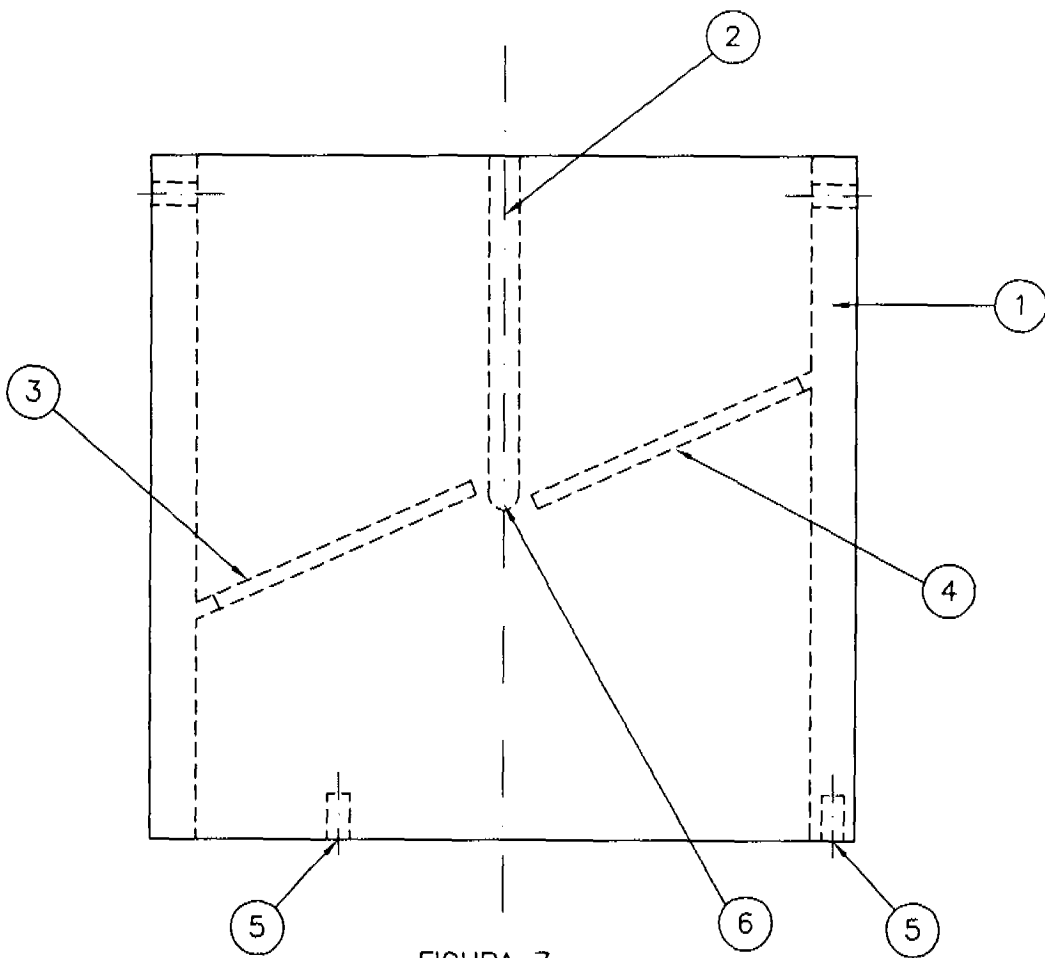
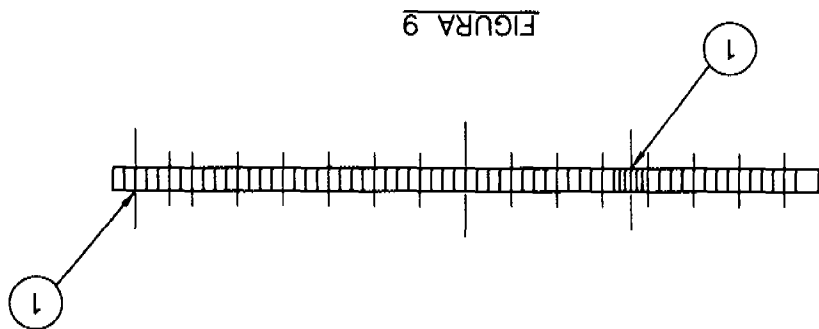
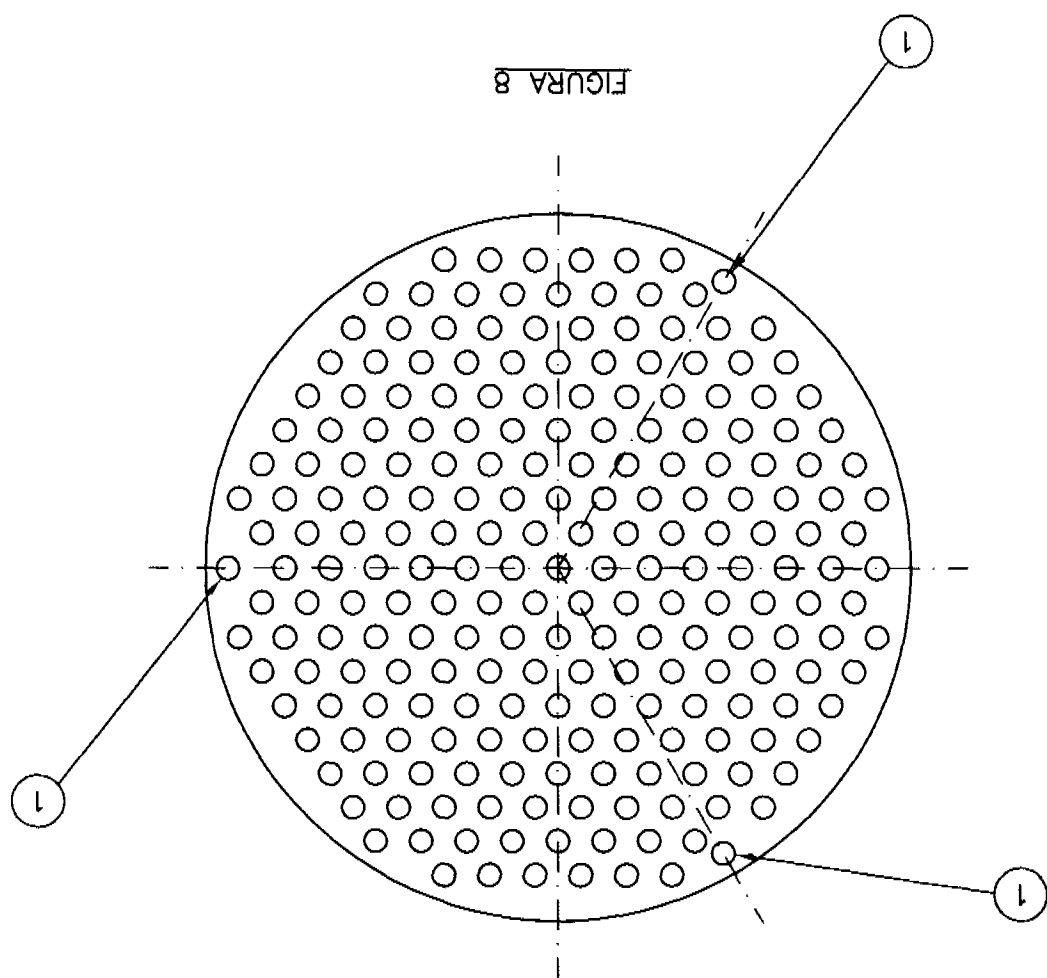


FIGURA 7



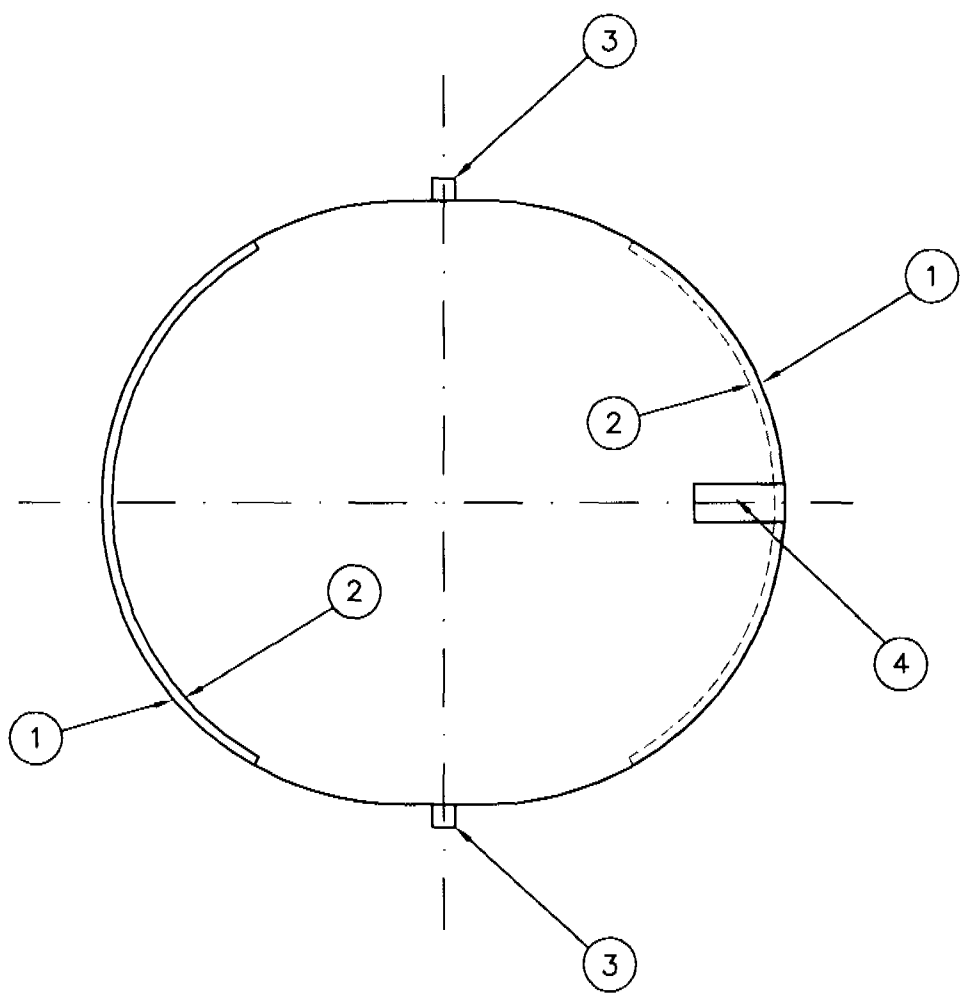


FIGURA 10

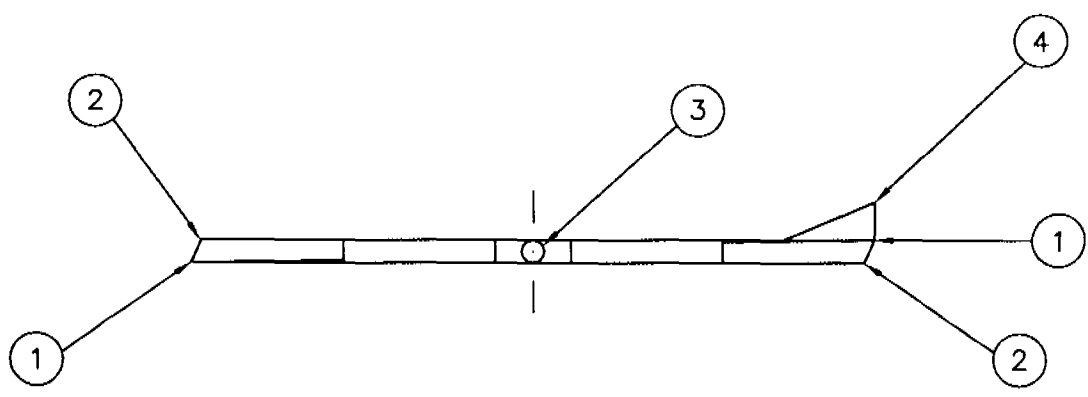


FIGURA 11

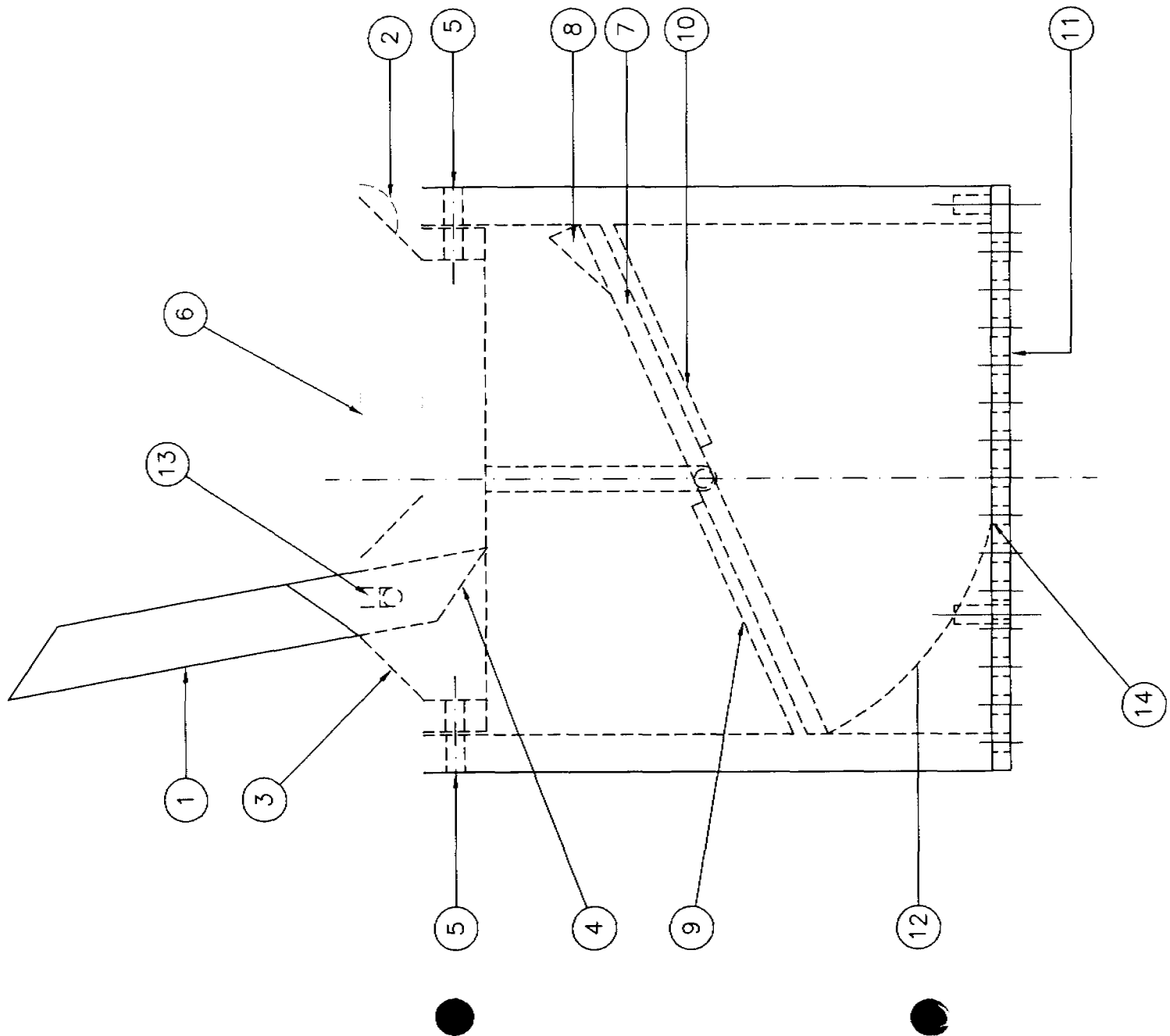


FIGURA 12

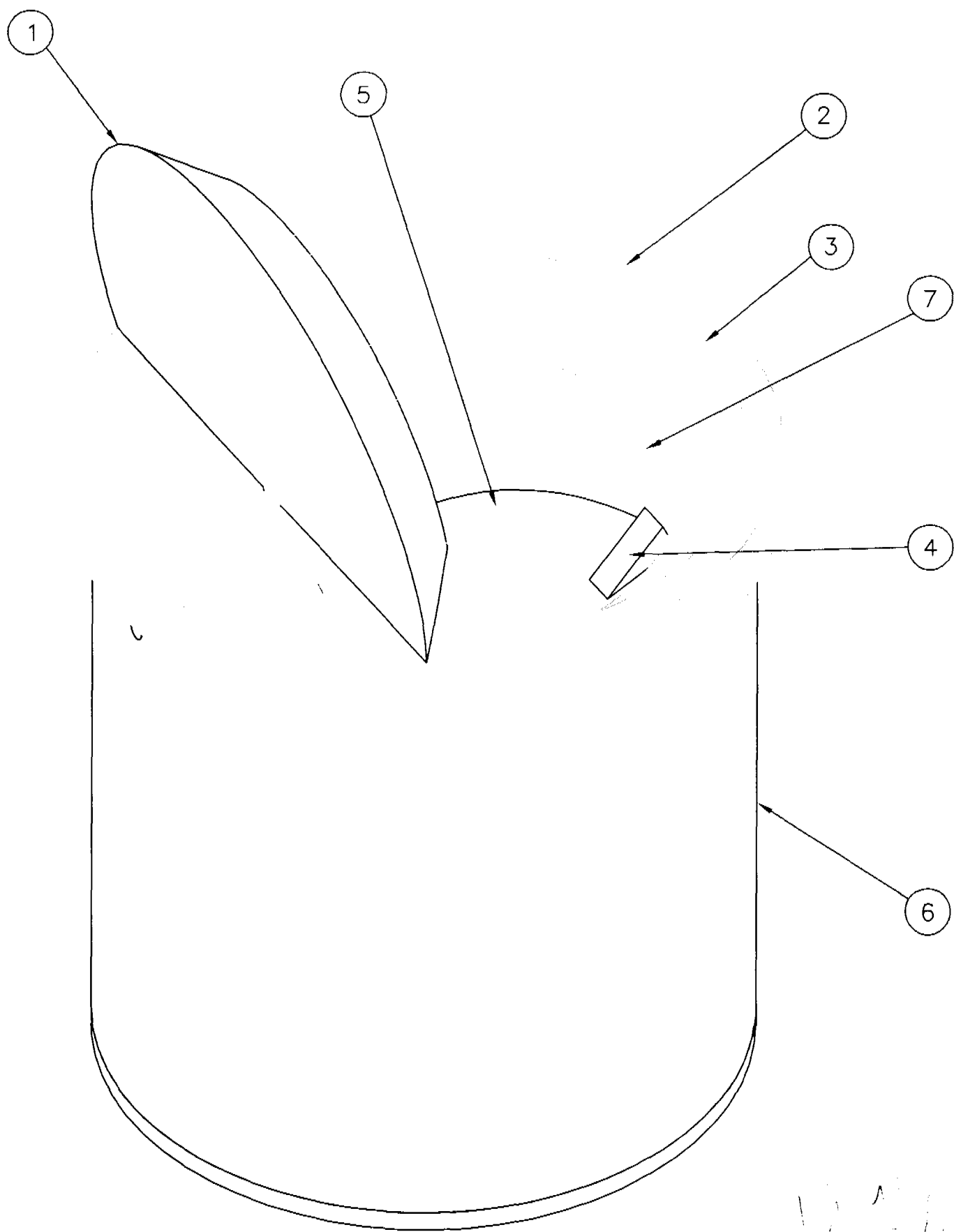


FIGURA 13

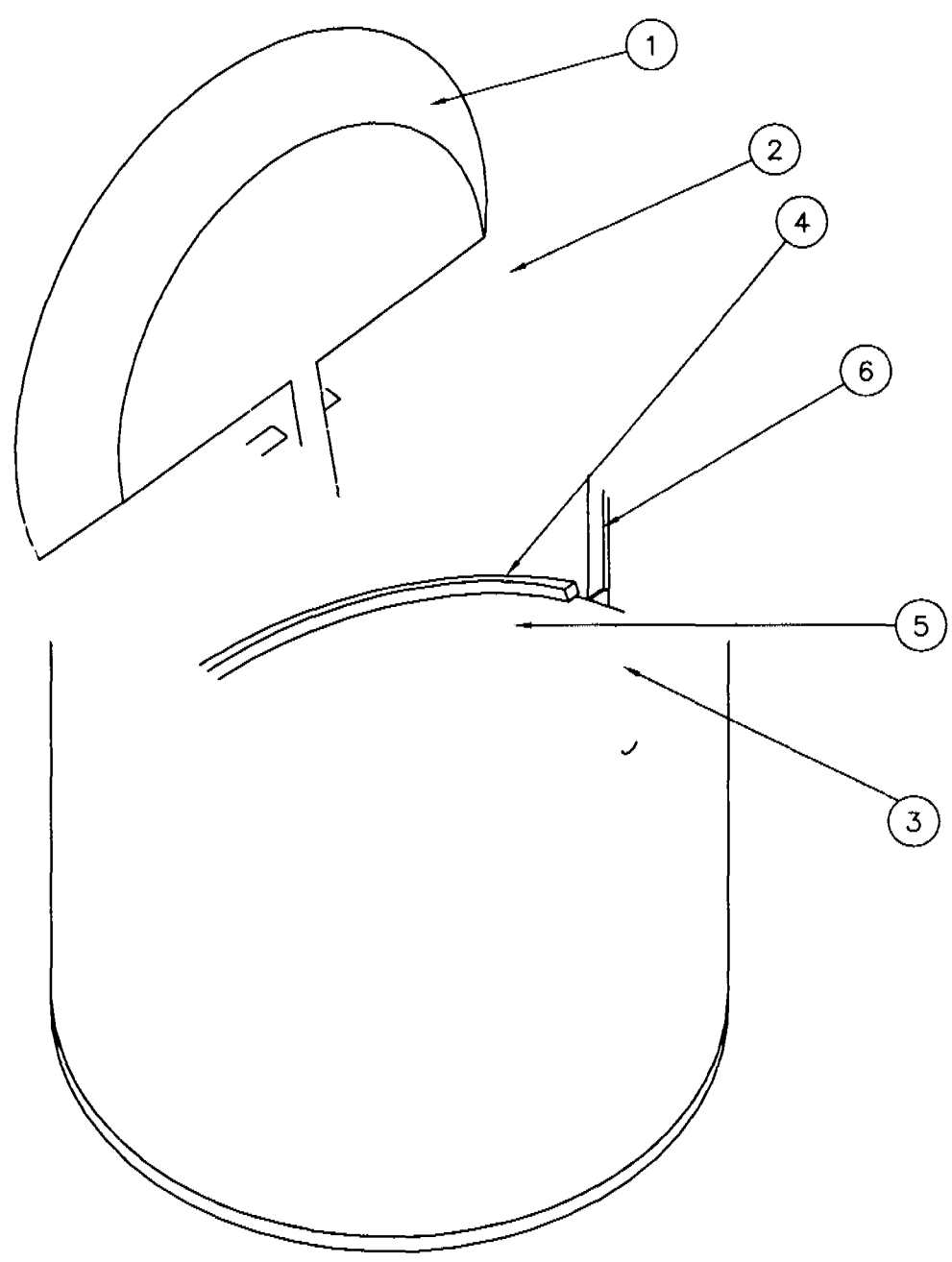


FIGURA 14

17

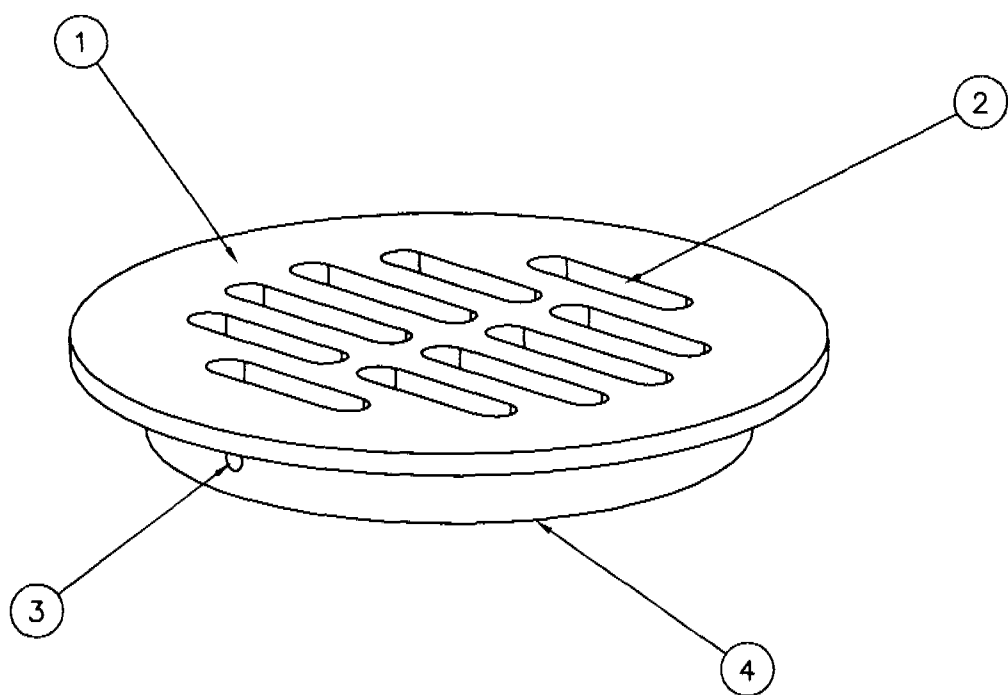


FIGURA 15

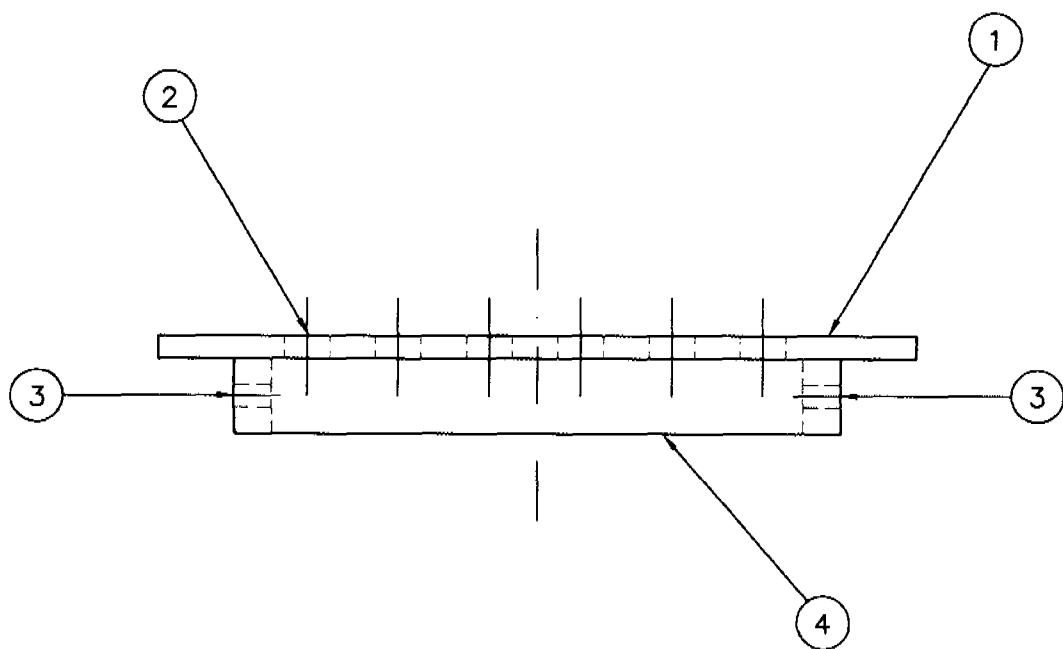


FIGURA 16

ANEXO

SOLICITUDES DE PATENTES PRESENTADAS POR PERSONAS
NATURALES QUE CAREZCAN DE MEDIOS ECONOMICOS

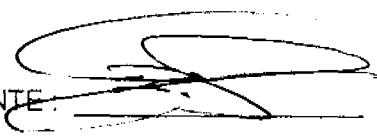
Usuario: EFRAIN CALDERON RAMIREZ

Dirección: CARRERA 111 NO. 34-47 APTO. 301 CALI (VALLE)

Teléfono: 4458088

E-mail: ecr1975@yahoo.com

Manifiesto bajo la gravedad del juramento, que carezco de los medios económicos para cancelar las tasas correspondientes a la presente solicitud y, por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 31980 de fecha 24 de diciembre de 2004.

FIRMA SOLICITANTE: 

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE
PCT

PATENTE DE INVENCION

[✓]

MODELO DE UTILIDAD []

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente [✓]
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [✓]
- ◆ Descripción de la invención [✓]
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes [✓]
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas [✓]

COMPLETA []

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

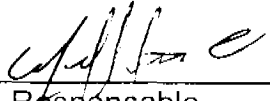
INCOMPLETA []

ESQUEMA DE TRAZADO []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []


Firma Responsable

Fecha 24 de Oct 2006

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador: 3 82 08 40
Fax: 350 52 20
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

21

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio ~~24~~

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
CALDERON RAMIREZ EFRAIN

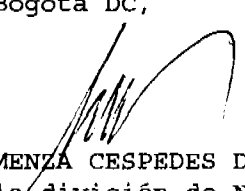
REFERENCIA	Radicación No. 06 107814
	Trámite 2
	Evento 1
	Actuación 416
	Oficio No. 2064
	Folios 1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado, la solicitud no será publicada antes de los seis (6) meses contados a partir de la fecha de presentación, por lo tanto la publicación en este caso no se hará antes del día 24 del mes de Abril de 2007.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

25


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

adpal