



No. 15-266152- -00003-0000

Fecha: 2015-12-22 15:22:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

PEREIRA 22 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2015

1

SEÑORES,

INDUSTRIA Y COMERCIO SUPERINTENDENCIA

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

POR MEDIO DE ESTE DOCUMENTO HAGO ENTREGA DE LOS REQUERIMIENTOS FALTANTES DE LA
PATENTE No 15-266152 QUE CONSTA DE 8 HOJAS EN TOTAL.

RADICACION: 15-266152-1

TRAMITE 3

EVENTO 1

ACTUACION: 430

OFICIO: 13993

FOLIOS 4

ESPERO PRONTA RESPUESTA MUCHAS GRACIAS,

ATENTAMENTE,



SAUL RUIZ MARQUEZ

75091575

RESUMEN

El modelo de utilidad de la presente solicitud es un dispositivo de seguridad A-15 para medidores de agua de referencia R-160, los medidores de agua son de plástico, pero como son volumétricos es decir (medición milimétrica) su hurto y fraude por parte de personas inescrupulosas son aprovechados para su manipulación, el dispositivo de seguridad A-15 para el medidor R-160 está diseñado para evitar esa clase de manipulación y hurto ya que su diseño está predispuesto para cubrir totalmente el artefacto de medición de agua (medidor R-160), lo cual su diseño lo hace único en su clase ya que no hay diseño correspondiente a su uso.

el dispositivo de seguridad A-15 para medidores de agua R-160 es para las empresas prestadoras de servicio de acueducto y alcantarillado en servicio domiciliario de diferentes ciudades nacionales e internacionales para su protección y prevención de manipulación de toda índole. no resta decir que también es la prevención de escape y pérdida de agua que sufren muchas empresas prestadoras de servicios de agua reduciendo así el impacto ambiental que son afectadas, las partes visa-gradas del dispositivo que encajan perfectamente en el medidor dando un cierre de sus dos partes que se unen para hacer su acoplamiento en el medidor, luego dos tornillos de seguridad aseguran las dos partes que están acopladas en el medidor hacen que su extracción sea difícil de hacer por parte de terceras personas para su manipulación, después un tercer tornillo (guía) es introducido en una de las partes laterales del dispositivo para su ensamble con el soporte de anclaje que consta de una estructura metálica que luego será recubierto con cemento dentro de la caja del medidor de agua.

DESCRIPCION DEL MODELO DE UTILIDAD

El dispositivo de seguridad para medidores de agua A-15 puede ser fabricado en los diferentes materiales como: termoplástico, aluminio, acero inoxidable, acero galvanizado y acero HR, la idea original del dispositivo es en la fabricación masiva de los diferentes materiales ya antes nombrados, para las diferentes empresas de acueducto y alcantarillado de servicio de agua domiciliario y comercial en ciudades nacionales como e internacionales, que poseen los problemas de hurto de los medidores de agua dando también en consecuencia tres (3) problemas que son: 1- pérdida total de agua por hurto de un medidor la cual el vandalismo al dejar la acometida rota deja un escape de agua donde se pierde en un minuto seis litros de agua, lo que significa que en una hora podría perderse 360 litros. En 36 horas (día y medio), que es el tiempo promedio que se tarda una empresa de servicios públicos de acueducto y alcantarillado en llegar al lugar del robo y reponer el contador (tiempos oficiales entregados por una entidad de la ciudad de Pereira y Bogotá), serían 12.960 litros de agua derramada...si se tiene en cuenta que en la ciudad diariamente se roban entre 70 y 100 cajillas del acueducto, al día se pierden mínimo 907.200 litros. Multiplicado por los 30 días del mes da una cifra de 27 MILLONES DE LITROS DE AGUA. 2-la reposición del medidor de agua que se es hurtado al usuario de la empresa de acueducto y alcantarillado de servicio de agua lo debe pagar el suscriptor si bien podemos imaginar si a una persona dueña de su casa le es hurtado el medidor de agua en varias ocasiones esa persona debe pagar esas reposiciones generando un problema socio-económico para los usuarios de las empresas de acueducto y alcantarillado de agua. 3-desestabilización de recupera-miento de agua y tratamiento que las empresas de acueducto y alcantarillado hacen para ser consistente con el servicio viendo así que la pérdida de agua la sufren aquellas empresas que sufre de los hurtos y fraudes que son constantes del día a día de estas empresas haciendo que las pérdidas industriales y comerciales sean un problema mayor.

No existe un prototipo o un diseño que se asemeje a nuestro dispositivo de seguridad A-15 para los medidores de agua, ya que es para los medidores de agua R-160 y demás referencia que se asemejen a este medidor, esto quiere decir que nuestro dispositivo A-15 está diseñado para varios modelos de medidores de medición volumétrica de la familia R-160.

El dispositivo de seguridad A-15, está diseñado para evitar hurtos y fraudes futuros previniendo así la pérdida constante del liquido vital (agua), también en ayudar en la conservación del medio ambiente como el estancamiento de aguas negras donde se producen las enfermedades transmisoras por los mosquitos y demás consecuencias por las aguas retenidas que no encuentran un escape o una salida de desagüe y el cuidado de las edificaciones que son afectadas por la pérdida de agua ya que este valioso liquido deteriora en consecuencia bilateral las infraestructuras de las edificaciones residenciales y comerciales.

La fabricación del dispositivo es solo industrial y metalmecánica, el desarrollo de la producción hace que el producto sea mas técnico y preciso como producto comercial e implantación industrial para las empresas u organizaciones de acueducto y alcantarillado de agua, el dispositivo de seguridad A-15 para los medidores de agua R-160 está completamente diseñado para ser acoplado al medidor y anclado a la caja del mismo medidor así evitando ser extraído tanto el

mismo como el medidor de agua, no obstante se da a conocer que dicho dispositivo evita que sea manipulado el medidor de agua para frenar los fraudes que son muchos.

Forma de instalación del dispositivo de seguridad A-15 para medidores de agua, se llega al predio donde está alojado el medidor de agua, luego se empieza a su desconexión en que se encuentra colocado, al estar la caja del medidor de agua sin él se empieza la excavación de la caja para poder tener la medida exacta del tornillo guía del dispositivo y el diámetro de ancho como largo del anclaje que estará sujetado al tornillo guía, al terminar este proceso se comienza a colocar el medidor dentro del dispositivo de seguridad e igual forma el dispositivo de seguridad tiene dos aletas que son las que alojaran los dos tornillos de seguridad que evitaran la extracción del medidor de agua, ya al estar asegurado el medidor se coloca en la parte lateral del dispositivo de seguridad un alojamiento llamado buje que se introducirá el tornillo guía que será enroscado al anclaje que consta de piezas de acero que serán fundidas con concreto al ser introducido en la cavidad excavada que anteriormente mencionada esto quiere decir que el anclaje debe ser exacto en longitud con el medidor y su acometidas para su nueva re conexión, después de ser fundido con concreto el anclaje queda descubierto parte del tornillo guía y descubierto el dispositivo de seguridad y su medidor que yace adentro del.

DESCRIPCION DE LAS FIGURAS:

FIGURA No 1

1. muestra la perspectiva de la vista lateral izquierda la salida de los tornillos del dispositivo de seguridad.
2. muestra la vista inferior izquierda, el anclaje del dispositivo de seguridad.
3. muestra la perspectiva frontal izquierda el tornillo guía.
4. muestra la perspectiva frontal izquierda el buje donde va introducido el tornillo guía, tuerca y la base o cruceta; Mostrando así completamente el dispositivo con sus respectivas piezas.
5. muestra la perspectiva de la vista frontal lateral izquierda de la cara consta de una perforación para la entrada del acople de la salida de agua del medidor para la residencia.
6. muestra la vista superior derecha parte de la bisagra hembra del dispositivo de seguridad.
7. muestra la vista lateral superior izquierda de un borde del dispositivo de seguridad.
8. muestra la perspectiva de la vista lateral izquierda la aleta del dispositivo de seguridad.

FIGURA No 2

1. muestra la vista inferior izquierda parte de la bisagra macho del dispositivo de seguridad.

2. muestra la perspectiva de la vista lateral derecha la aleta del dispositivo de seguridad.
3. muestra la perspectiva de la vista lateral derecha los dos tornillos de seguridad del dispositivo.
4. muestra la perspectiva de la vista frontal lateral derecha de la cara consta de una perforación para la entrada del acople de la alimentación de agua del medidor.
5. muestra la vista lateral superior derecha de un borde del dispositivo de seguridad.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

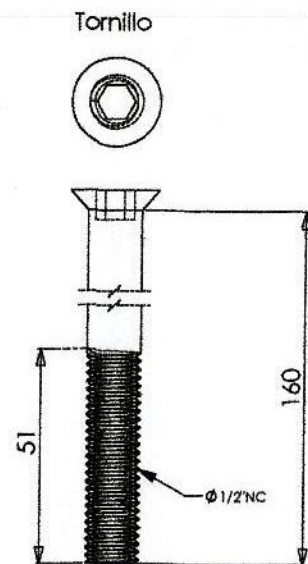
El proceso para la fabricación del Dispositivo de seguridad A-15 para medidores de agua R-160, es un artefacto que se puede fabricar en los diferentes materiales como: Termoplásticos, Aluminio, Bronce, Cobre, Acero Inoxidable y Acero HR. Que será utilizado como protector del medidor que comprende de:

Dos partes que forman un radio cilíndrico con dos aletas donde van ubicados dos tornillos de seguridad con cortes y redondeos en sus partes y un buje donde será alojado un tornillo guía a la cual estará unido a una base o cruceta de anclaje para conformar el dispositivo vista inferior y vista superior como izquierda y derecha, para determinar dichas funciones. (Figura No 1) (1), muestra las salidas de los tornillos de seguridad en las aletas del dispositivo del lado izquierdo. (2), vista inferior izquierda donde está el anclaje del dispositivo de seguridad que será unido al tornillo guía. (3), se encuentra el tornillo guía en la parte frontal izquierda del dispositivo de seguridad. (4), en la vista frontal izquierda está el buje donde se introduce el tornillo guía, que será enroscado junto con la cruceta o anclaje que después será recubierto con cemento y así completar la fase del dispositivo que estará estático dentro de la caja del medidor de agua. (5), lado izquierdo el dispositivo que tiene una perforación para la entrada del acople de la salida del medidor de agua la cual será unida por el lado derecho del dispositivo para conformar su diseño cilíndrico (6), bisagra hembra que pertenece a la parte superior derecha del dispositivo para ser unida a la bisagra macho de la parte inferior izquierda del dispositivo de seguridad. (7), lado izquierdo superior que muestra el borde que impedirá salir por la parte superior el medidor de agua para no ser extraído y se unirá junto con la otra parte del borde derecho para dar su forma cilíndrica. (8), lado izquierdo donde está la aleta que se unirá cuando los tornillos de seguridad unan las dos partes del dispositivo de seguridad para el medidor de agua. En la (Figura No 2) (1), bisagra macho que pertenece a la parte inferior izquierda del dispositivo para ser unida a la bisagra hembra de la parte superior derecha del dispositivo de seguridad. (2), lado derecho donde está la aleta que se unirá cuando los tornillos de seguridad unan las dos partes del dispositivo de seguridad para el medidor de agua (3), dos tornillos de seguridad en el lado derecho que se colocan en las dos aletas del dispositivo para dar un cierre de protección cuando el medidor de agua este alojado dentro del dispositivo de seguridad (4), lado derecho del dispositivo que tiene una perforación para la entrada del acople de la alimentación del medidor de agua que se unirá por medio de sus bisagras para conformar su diseño cilíndrico (5), lado derecho superior que muestra el borde que impedirá salir por la parte superior el medidor de agua para no ser extraído y se unirá junto con la otra parte del borde izquierdo para dar su forma cilíndrica.

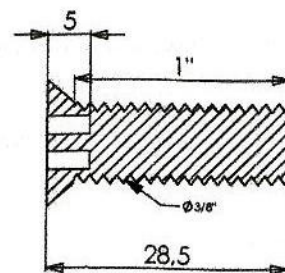
REIVINDICACIONES

1. dispositivo de seguridad A-15 para medidores de agua está conformado de 5 piezas fundamentales que son: (1), lado derecho que tiene en su parte frontal una perforación que permite la entrada y salida del acople del medidor de agua también tiene soldada una bisagra hembra y una aleta con dos perforaciones para los tornillos de seguridad (2), lado izquierdo que tiene en su parte frontal una perforación que permite la entrada y salida del acople del medidor de agua, también tiene soldada una bisagra macho, tiene una aleta con dos perforaciones finales para los tornillos de seguridad y un buje soldado a esa parte que sirve para la introducción del tornillo guía. (3) tornillo galvanizado guía que permite la

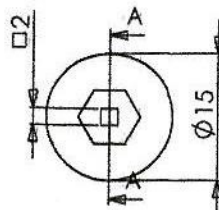
- unión del dispositivo de seguridad A-15 para medidor de agua a la base del anclaje o cruceta (4) dos tornillos de seguridad que unen las dos partes del dispositivo cerrando las dos aletas.(5), Cruceta o anclaje que está unido al tornillo guía.
2. dispositivo de seguridad A-15 para medidores de agua de acuerdo con la reivindicación (1) se caracteriza que la perforación frontal que tiene la parte derecha e izquierda puede cambiar las perforaciones en diferentes tamaños.
 3. dispositivo de seguridad A-15 para medidores de agua de acuerdo con la reivindicación (1) caracterizado además por que el dispositivo puede tener cambios en sus tornillos de seguridad como por ejemplo su cantidad en uno o dos tornillos.



Tornillo Seguridad



SECCIÓN A-A
ESCALA 3:1



Partes del Dispositivo de Seguridad A-15 para medidores de agua R-160

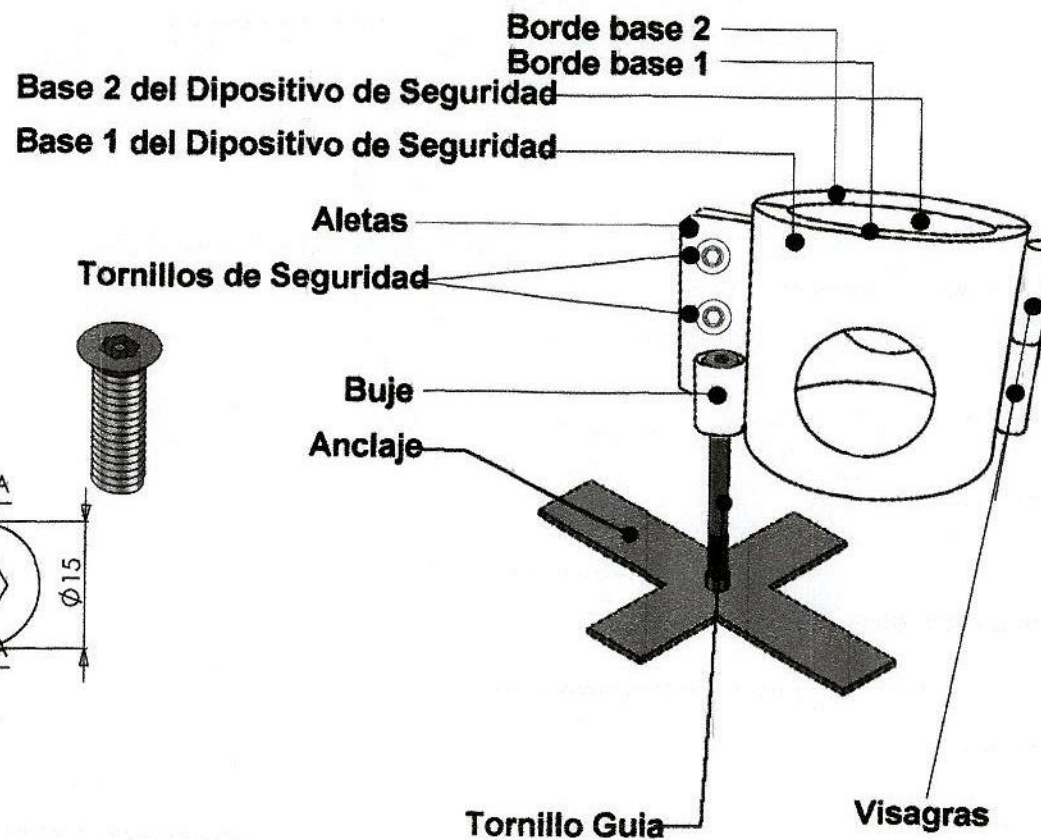


Figura No 1

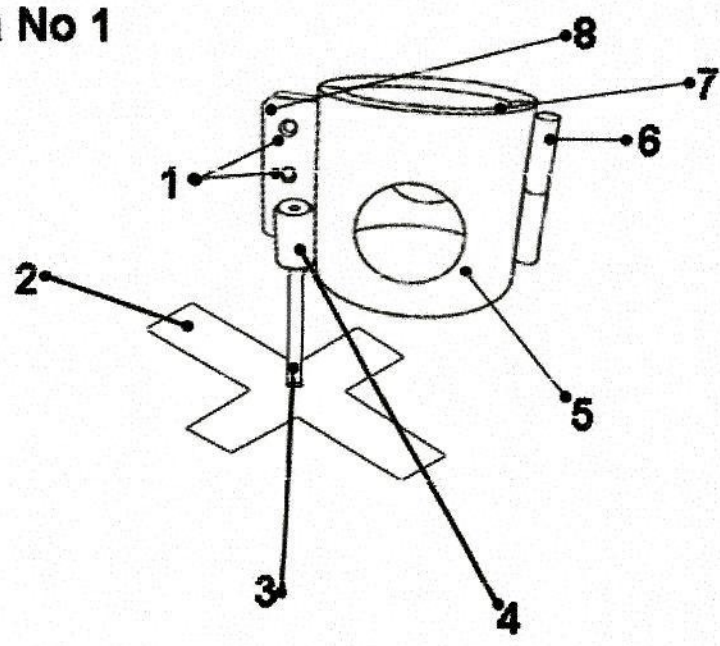
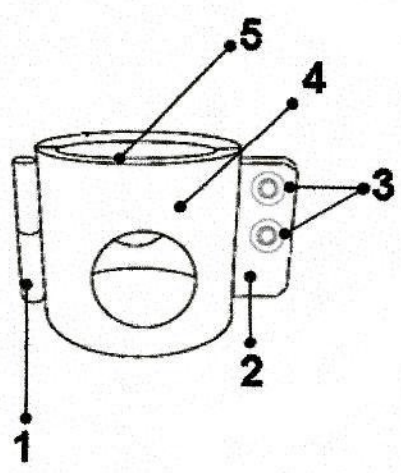
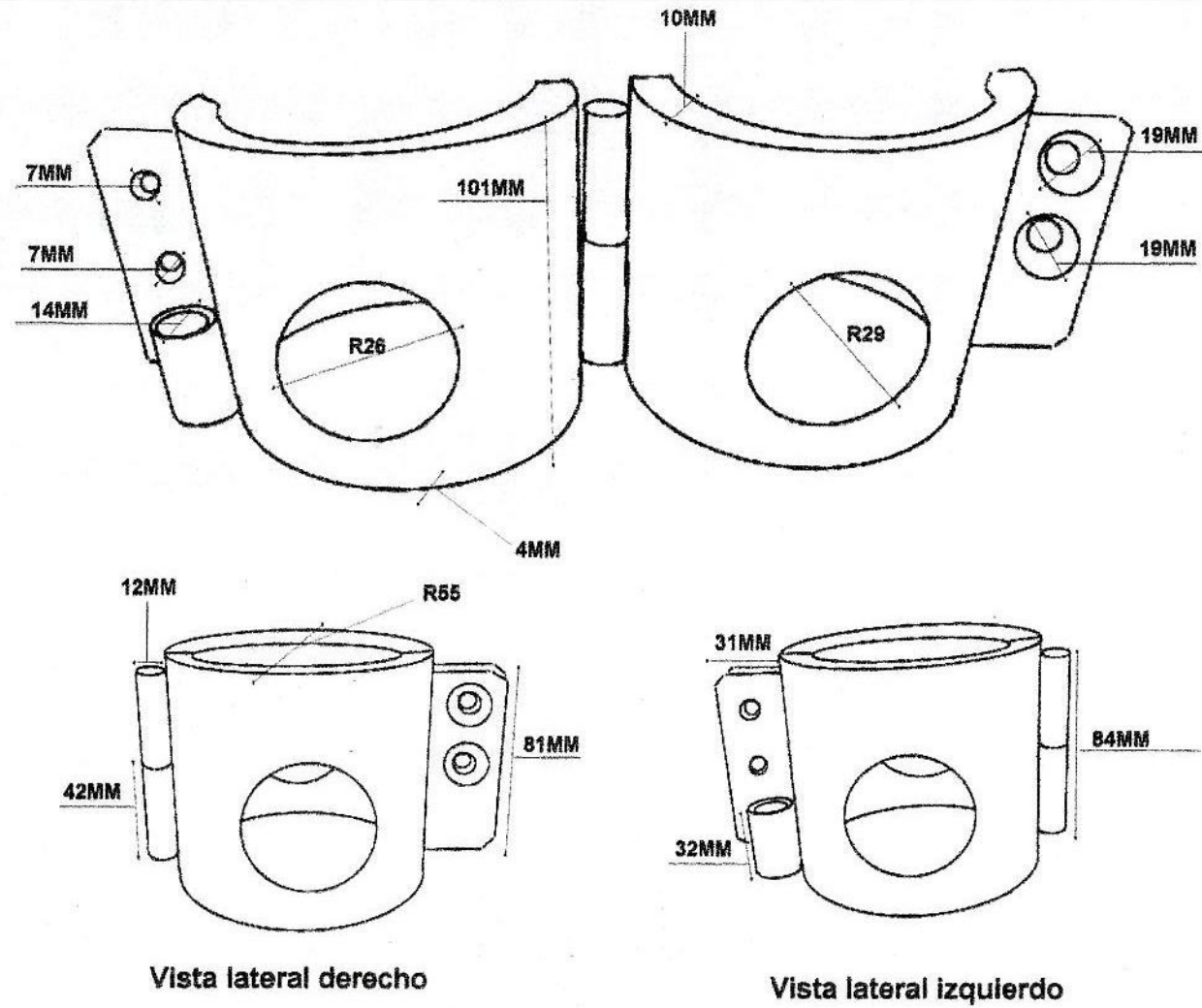


Figura No 2





9.

Pereira, 20 de diciembre del año 2015

CESION DE DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, SAUL RUIZ MARQUEZ, identificado con cedula de ciudadanía No 75.091.575 de la ciudad de Manizales, cedo a la empresa COMERCIAL MILENIUM S.A.S identificada con NIT 900697524-3 de la ciudad de Pereira el derecho de patente (Dispositivo de seguridad A-15 para medidor de agua R-160), para que incluya su nombre en los formularios de inscripción de dicha patente que se realizara en la ciudad de Santa Fe de Bogotá Departamento capital del Cundinamarca en la superintendencia de industria y comercio con sus efectos legales en la operación en el registro de Patente modelo de utilidad.

atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Saul Ruiz', enclosed within a hand-drawn oval.

SAUL RUIZ MARQUEZ
75.091.575 de Manizales