

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7303

Ref. Expediente N° NC2021/0006142

Por la cual se otorga una Patente de Modelo de Utilidad

LA DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 5° del artículo 20 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 12 de mayo de 2021 con el N° NC2021/0006142, por CARLOS ALBERTO FORERO y YEISON ALEXANDER CRUZ FORERO, presentaron la solicitud de patente de modelo de utilidad titulada “SISTEMA MECÁNICO DE SEGURIDAD PARA MEDIDORES DE AGUA Y VÁLVULAS DE CONDUCCIÓN DE FLUIDOS”.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 928 el 31 de mayo de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 20424, notificado el 27 de diciembre de 2021, se requirió a los solicitantes en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentaran respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que los solicitantes mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0006142 el 23 de enero de 2022, respondieron oportunamente el requerimiento formulado y presentaron las reivindicaciones 1 a 7 que reemplazan las originalmente presentadas. Posteriormente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0001062 el 01 de febrero de 2022, los solicitantes presentaron las reivindicaciones 1 a 7 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 85 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Son aplicables a las patentes de modelo de utilidad, las disposiciones sobre patentes de invención contenidas en la presente Decisión en lo que fuere pertinente, salvo en lo dispuesto con relación a los plazos de tramitación, los cuales se reducirán a la mitad. Sin perjuicio de lo anterior, el plazo establecido en el artículo 40 quedará reducido a doce meses.”*

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial”.*

Asimismo, el artículo 81 de la Decisión 486 indica *“Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta,*

Resolución N° 7303

Ref. Expediente N° NC2021/0006142

instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía. Los modelos de utilidad se protegerán mediante patentes”.

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 7 incluidas en el radicado bajo el N° NC2022/0001062 el 01 de febrero de 2022, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un dispositivo mecánico de seguridad para medidores de agua y válvulas de conducción de fluidos, que difiere del estado de la técnica más cercano WO0050793, en una caja protectora exterior compuesta de un solo cuerpo rectangular cubico curvado, con un cuerpo central en forma de letra de U invertida mirando hacia abajo, en la cual cuenta con un extremo lateral derecho y un extremo lateral izquierdo, donde dicho cuerpo central cuenta con un extremo superior curvado exterior que tiene una cara curva exterior, y asimismo cuenta en su extremo lateral derecho que tiene un lado plano rectangular ubicado verticalmente y que a su vez el cuerpo sobre su extremo lateral izquierdo posee un lado plano rectangular ubicado verticalmente. El cuerpo central cuenta además con una cara frontal y una cara posterior en forma de gancho, donde dichas caras se encuentran enfrentadas entre si con una disposición particular constructiva. Adicionalmente, el dispositivo consta de un acople superior con un solo cuerpo semiredondo exterior alargado, un acople inferior, una tapa superior con un solo cuerpo rectangular cubico, donde dicho cuerpo rectangular cubico tiene una superficie exterior y una cavidad interior, un pin rectangular ortoedro, una guía circular compuesta de un solo cuerpo macizo circular, una tapa inferior con un solo cuerpo rectangular cubico, donde este tiene una superficie exterior y una cavidad interior, una llave especial de atornillado de un solo cuerpo cilíndrico y un resorte helicoidal.

Como consecuencia de ello, se ha definido que la materia en dichas reivindicaciones proporciona la ventaja técnica consistente en optimizar el proceso de aseguramiento de los medidores de agua y válvulas de conducción de fluidos que se encuentran instalados tanto a nivel domiciliario como a nivel industrial, aumentando la seguridad en los mismos, evitando la perdida y desperdicio del fluido por causa de su sustracción y/o robo, impactando significativamente en la reducción de los costos generados por la pérdida del fluido vital, tanto para el propietario del domicilio y/o empresario, como para la misma empresa de acueducto municipal y/o de la ciudad, permitiendo tomar medidas preventivas para evitar el despilfarro del recurso hídrico y del presupuesto público. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 7 cumplen los requisitos de novedad y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con la modificación presentada por los solicitantes en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0006142 el 23 de enero de 2022 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “DISPOSITIVO MECÁNICO DE SEGURIDAD PARA MEDIDORES DE AGUA Y VÁLVULAS DE CONDUCCIÓN DE FLUIDOS”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Directora de Nuevas Creaciones,

Resolución N° 7303

Ref. Expediente N° NC2021/0006142

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de modelo de utilidad para la creación titulada:

“DISPOSITIVO MECÁNICO DE SEGURIDAD PARA MEDIDORES DE AGUA Y VÁLVULAS DE CONDUCCIÓN DE FLUIDOS”

Clasificación IPC: F16K 35/06, F17C 13/06, F16K 31/60, F16K 35/16, F16K 37/00, E05B 13/10, E05B 15/14, E05B 17/14, E05B 19/00, E05B 35/00, B67D 7/28, G05B 11/01, E03F 7/02.

Reivindicación(es): 1 a 7 incluidas en el radicado bajo el N° NC2022/0001062 el 01 de febrero de 2022, de acuerdo con el Anexo 1.

Titular(es): CARLOS ALBERTO FORERO y YEISON ALEXANDER CRUZ FORERO.

Domicilio(s): AVENIDA CARACAS N° 1-05, BLOQUE 4, APT. 405 y DIAGONAL 23 BIS # 19A – 67, AP 202, BOGOTÁ D.C., COLOMBIA.

Inventor(es): Carlos Alberto FORERO, Yeison Alexander CRUZ FORERO.

Vigente desde: 12 de mayo de 2021

Hasta: 12 de mayo de 2031.

ARTÍCULO 2: Los titulares tendrán los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a CARLOS ALBERTO FORERO y YEISON ALEXANDER CRUZ FORERO, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de apelación, ante el Superintendente Delegado para la Propiedad Industrial, del cual podrá hacer uso en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 23 de febrero de 2022

LA DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES,



Edna Marcela Ramirez Orozco



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Dispositivo mecánico de seguridad para medidores de agua y válvulas de conducción de fluidos (1), **caracterizado porque** cuenta con los siguientes elementos:

- a) La caja protectora exterior (2) se compone se compone de un solo cuerpo rectangular cubico curvado (2.1), cuenta con un cuerpo central (2.1.1) en forma de letra de U invertida mirando hacia abajo en la cual cuenta con un extremo lateral derecho (2.1.1der) y un extremo lateral izquierdo (2.1.1izq), este cuerpo central (2.1.1) cuenta con un extremo superior curvado exterior (2.1.1sup) que tiene unacara curva exterior (2.1.1.1sup), asimismo este cuerpo central (2.1.1) cuenta en su extremo lateral derecho (2.1.1der) que tiene un lado plano rectangular (2.1.1.1der) ubicado verticalmente y que a su vez este cuerpo (2.1.1) sobre su extremo lateral izquierdo (2.1.1izq) posee un lado plano rectangular (2.1.1.1izq) ubicado verticalmente; Este cuerpo central (2.1.1) cuenta además con una cara frontal en forma de gancho (2.1.1fr) y una cara posterior en forma de gancho (2.1.1post) la cual dichas caras (2.1.1fr, 2.1.1post) se encuentran enfrentadas entre si con una disposición particular constructiva; la cara frontal en forma de gancho (2.1.1fr) cuenta con una abertura central oblicua (2.1.1.1fr) alargada semiredonda el cual se encuentra inclinada hacia el extremo lateral derecho (2.1.1der) del cuerpo (2.1.1), asimismo esta cara frontal en forma de gancho (2.1.1fr) sobre el extremo lateral derecho cuenta con un brazo alargado oblicuo y escalonado (2.1.1.2fr) que termina en un extremo rectangular (2.1.1.2.1fr), dicho brazo(2.1.1.2fr) se encuentra proyectado hacia abajo y se encuentra ubicado en forma vertical, asimismo en dicho extremo rectangular (2.1.1.2.1fr) se encuentra una ranura rectangular (2.1.1.2.2fr) ubicada de manera horizontal. La cara posterior en forma de gancho (2.1.1post) del cuerpo central (2.1.1.) cuenta con una abertura central oblicua (2.1.1.1post) alargada semiredonda el cual se encuentra inclinada hacia el extremo lateral izquierdo (2.1.1izq) del cuerpo (2.1.1), asimismo esta cara posterior en forma de gancho (2.1.1post) sobre el extremo lateral izquierdo (2.1.1izq) cuenta con un brazo alargado oblicuo y escalonado (2.1.1.2post) que termina en un extremo rectangular (2.1.1.2.1post), dicho brazo (2.1.1.2post) se encuentra proyectado hacia abajo y se encuentra ubicado en forma vertical, asimismo en dicho extremo rectangular (2.1.1.2.1post) se encuentra una ranura rectangular (2.1.1.2.2post) ubicada de manera horizontal.
- b) El acople superior (3) se compone de un solo cuerpo semiredondo exterior alargado (3.1), cuenta con un extremolateral derecho (3.1der), un extremo lateral izquierdo (3.1izq), un extremo superior (3.1sup) y un extremo inferior (3.1inf). En el extremo superior (3.1sup) del cuerpo (3.1) seencuentra una forma curvada externa semiredonda (3.1.1sup), dicho extremo superior (3.1sup) colinda con el extremo lateral derecho (3.1der), en donde a su vez este extremo lateral derecho (3.1der) cuenta con una pestaña lateral alargada (3.1.1der) en donde a su vez esta pestaña(3.1.1der) cuenta con un agujero pasante (3.1.1.2der) ubicado de manera vertical y centrado a dicha pestaña (3.1.1der), igualmente este extremo superior (3.1sup) del cuerpo (3.1) colinda con el extremo lateral izquierdo (3.1izq), a su vez este extremo lateral izquierdo (3.1izq) cuenta con una pestaña lateral corta (3.1.1izq), esta pestaña lateral corta



Resolución N° 7303

Ref. Expediente N° NC2021/0006142

(3.1.1izq) cuenta con una ranura alargada redondeada pasante (3.1.1.1izq), dicha ranuraalargada (3.1.1.1izq) se encuentra ubicada de manera central, dividiendo en dos partes dicha pestaña lateral corta (3.1.1izq), esta ranura (3.1.1.1izq) se encuentra ubicada de manera horizontal en la pestaña lateral corta (3.1.1izq). En el extremo inferior (3.1.1inf) del cuerpo (3.1) cuenta con unaranura pasante semicircular pasante (3.1.1.1inf) ubicada demanera vertical el cual atraviesa todo el cuerpo (3.1), asimismo en este extremo inferior (3.1.1inf) del cuerpo (3.1) cuenta con una caja interna semicircular (3.1.1.2inf), esta caja interna (3.1.1.2inf) del cuerpo (3.1) del acople superior(3).

- c) El acople inferior (4) se compone de un solo cuerpo semiredondo exterior alargado (4.1), cuenta con un extremo lateral derecho (4.1.1der), un extremo lateral izquierdo (4.1.1izq), un extremo superior (4.1.1sup) y un extremoinferior (4.1.1inf). En el extremo superior (4.1sup) del cuerpo (4.1) cuenta con una ranura pasante semicircular (4.1.1.1sup) ubicada de manera vertical el cual atraviesa todo el cuerpo (4.1), asimismo en este extremo superior (4.1.1sup) del cuerpo (4.1) cuenta con una caja interna semicircular (4.1.1.2sup). En el extremo superior (4.1sup) del cuerpo (4.1) sobre su extremo lateral derecho (4.1.1der) cuenta con una pestaña lateral alargada (4.1.1.3der) en donde a su vez esta pestaña (4.1.1.3der) cuenta con un agujero roscado ciego (4.1.1.4der) ubicado de manera vertical y centrado a dicha pestaña (4.1.1.3der), igualmenteeste extremo superior (4.1.1sup) del cuerpo (4.1) colinda con el extremo lateral izquierdo (4.1.1izq), a su vez este extremo lateral izquierdo (4.1.1izq) cuenta con una pestaña lateral corta (4.1.1.1izq), esta pestaña lateral corta (4.1.1.1izq) cuenta con un pin guía con cabeza redondeada(4.1.1.2izq) ubicado de manera vertical proyectado hacia arriba y hacia un extremo (4.1.1.3izq) de esta pestaña lateral corta (4.1.1.1izq), esta pestaña lateral corta (4.1.1.1izq) en su extremo (4.1.1.3izq) tiene una paredlateral (4.1.1.4izq) ubicada en forma vertical y proyectada hacia arriba. En el extremo inferior (4.1.1inf) del cuerpo (4.1) se encuentra una forma curvada externa semiredonda (4.1.1curvinf), dicho extremo inferior (4.1.1.inf) colinda con el extremo lateral derecho (4.1.1der), en donde asu vez este extremo lateral derecho (4.1.1der) cuenta con una pestaña lateral alargada (4.1.1.3der), igualmente este extremo inferior (4.1.1inf) del cuerpo (4.1) colinda con el extremo lateral izquierdo (4.1.1izq), a su vez este extremo lateral izquierdo (4.1.1izq) cuenta con una pestaña lateral corta (4.1.1.1izq).
- d) El tornillo de acople (5) se compone de un solo cuerpo cilíndrico (5.1), este cuerpo cilíndrico (5.1) cuenta un extremo superior (5.1.1sup) y un extremo inferior (5.1.1inf). En el extremo superior (5.1.1sup) cuenta con una cabeza especial cilíndrica vertical (5.1.1.1sup), dicha cabeza especial cilíndrica vertical (5.1.1.1sup) cuenta con tres agujeros ciegos (5.1.1.2sup) el cual se encuentran equidistantes entre si dentro de la cabeza cilíndrica (5.1.1.1sup), asimismo dichos agujeros ciegos (5.1.1.2sup) se encuentran ubicados de manera vertical, asimismo la cabeza especial cilíndrica vertical (5.1.1.1sup) debajo de ella cuenta con un cuello circular (5.1.1.3sup). En el extremo inferior (5.1.1inf) del cuerpo cilíndrico (5.1) cuenta con una rosca exterior (5.1.1.1inf) M8 con una longitud de 12mm.
- e) La tapa superior (6) se compone de un solo cuerpo rectangular cubico (6.1), este cuerpo rectangular cubico (6.1) tiene una superficie exterior (6.1.1) y una cavidad interior (6.1.2). Este cuerpo rectangular cubico (6.1) tiene un extremo superior (6.1.1sup), un extremo lateral derecho(6.1.1der), un extremo lateral izquierdo (6.1.1izq) y un extremo inferior (6.1.1inf). En el extremo superior (6.1.1sup)del cuerpo rectangular cubico (6.1) a lo largo de este tiene una superficie exterior (6.1.1) que cubre dicho cuerpo (6.1),esta

Resolución N° 7303

Ref. Expediente N° NC2021/0006142

superficie exterior (6.1.1) cuenta con dos ranuras alargadas rectangulares pasantes (6.1.1.2) que se encuentran enfrentadas entre sí y dispuestas hacia el extremo lateral derecho (6.1.1der) y el extremo lateral izquierdo (6.1.1izq), asimismo esta superficie exterior (6.1.1) sobre su zona central cuenta con una ranura cuadrada ciega (6.1.1.3), igualmente alrededor de esta ranura cuadrada ciega (6.1.1.3) sobre sus costados laterales (6.1.1.3.1) sobre la superficie exterior (6.1.1) cuenta con cuatro protuberancias en forma de trapecio (6.1.1.4) dispuestas verticalmente, enfrentadas y separadas entre sí y dispuestas en pares, además dentro del espacio de separación de las protuberancias en forma de trapecio (6.1.1.4) sobre la superficie exterior (6.1.1) se encuentra dos agujeros pasantes (6.1.1.5) junto con sus agujeros ciegos cilíndricos (6.1.1.5.1), igualmente sobre la misma superficie exterior (6.1.1) sobre sus bordes externos (6.1.1') cuenta con unas paredes alargadas verticales (6.1.1.6) proyectadas hacia arriba a lo largo de los extremos laterales derecho e izquierdo (6.1.1der, 6.1.1izq) y se encuentran enfrentadas entre sí. En el cuerpo rectangular cubico (6.1) sobre su extremo inferior (6.1.1inf) tiene una cavidad interna rectangular (6.1.1.1inf) sobre esta cavidad (6.1.1.1inf) tiene hacia sus extremos laterales (6.1.1der, 6.1.1izq) cada uno de ellos tiene tres paredes alargadas paralelas internas (6.1.1.7, 6.1.1.8, 6.1.1.9) entre sí y dispuestas de manera perpendicular a los extremos laterales (6.1.1der, 6.1.1izq) donde dos de estas paredes (6.1.1.7, 6.1.1.9) actúan de canal guía, asimismo la pared (6.1.1.9) no es totalmente continua ya que esta tiene una ranura o apertura (6.1.1.9.1) en su zona media, además esta cavidad interna rectangular (6.1.1.1inf) del extremo inferior (6.1.1inf) del cuerpo rectangular cubico (6.1) cuenta sobre su zona central con una ranura circular ciega (6.1.1.10) que se encuentra sobre una pared central (6.1.1.11) donde también sobre esta pared (6.1.1.11) se encuentra los agujeros ciegos cilíndricos (6.1.1.5.1).

- f) El pin rectangular ortoedro (7) se compone de un solo cuerpo rectangular cubico ortoedro (7.1). El cuerpo rectangular cubico ortoedro (7.1) tiene un extremo superior (7.1.1sup), un extremo lateral derecho (7.1.1der), un extremo lateral izquierdo (7.1.1izq), un extremo inferior (7.1.1inf) y un extremo posterior (7.1.1post). En el extremo lateral izquierdo (7.1.1izq) sobre una de sus caras cuenta con una ranura semicircular pasante (7.1.1.1izq), asimismo sobre el extremo lateral derecho (7.1.1der) cuenta con una cara oblicua (7.1.1.1der) que termina en una cara plana vertical (7.1.1.2der).
- g) La guía circular (8) se compone de un solo cuerpo macizo circular (8.1). El cuerpo macizo circular (8.1) tiene un extremo superior (8.1.1sup), un extremo perimetral redondo (8.1.1red) y un extremo inferior (8.1.1inf). El cuerpo (8.1) en su extremo superior (8.1.1sup) cuenta con una ranura circular ciega (8.1.1.1sup) que en su centro cuenta con una protusión vertical en forma de cruz redonda (8.1.1.2sup) el cual cuenta con cuatro extremidades (8.1.1.2.1sup), asimismo en este mismo cuerpo (8.1) en su extremo perimetral redondo (8.1.1red) cuenta con dos protuberancias redondas externas (8.1.1.1red) que se encuentran equidistanciadas y enfrentadas entre sí sobre el mismo perímetro del cuerpo (8.1) y en posición vertical, igualmente el mismo cuerpo (8.1) sobre su extremo inferior (8.1.1inf) cuenta con un cuerpo redondo (8.1.1.1inf) de diámetro menor proyectado hacia abajo.
- h) La tapa inferior (9) se compone de un solo cuerpo rectangular cubico (9.1), este cuerpo rectangular cubico (9.1) tiene una superficie exterior (9.1.1) y una cavidad interior (9.1.2), el cuerpo rectangular cubico (9.1) tiene un extremo superior (9.1.1sup), un extremo lateral derecho (9.1.1der), un extremo lateral izquierdo (9.1.1izq) y un extremo inferior (9.1.1inf). En el extremo superior (9.1.1sup) del cuerpo rectangular cubico (9.1)

Resolución N° 7303

Ref. Expediente N° NC2021/0006142

a lo largo de este tiene una superficie exterior (9.1.1) que cubre dicho cuerpo (9.1), esta superficie exterior (9.1.1) cuenta con agujero central pasante roscado (9.1.1.1). El cuerpo rectangular cubico (9.1) sobre su extremo inferior (9.1.1inf) tiene una cavidad interna rectangular (9.1.1.1inf) sobre esta cavidad (9.1.1.1inf) tiene hacia sus extremos laterales (9.1.1.1der, 9.1.1.1izq) en cada uno de ellos tiene una pared alargada interna (9.1.1.2inf, 9.1.1.3inf) paralelas, enfrentadas entre sí y dispuestas de manera perpendicular a los extremos laterales (9.1.1.1der, 9.1.1.1izq) donde estas dos paredes (9.1.1.2inf, 9.1.1.3inf) sirven de canal guía para guiar el pinrectangular ortoedro (7) y que a la vez se encuentran paralelas con respecto al agujero central pasante roscado (9.1.1.1), asimismo el cuerpo rectangular cubico (9.1) sobre su extremo inferior (9.1.1inf) sobre su cavidad interna rectangular (9.1.1.1inf) tiene dos protuciones semicirculares (9.1.1.4inf, 9.1.1.5inf) que se encuentran proyectadas verticalmente, asimismo estas protuciones semicirculares (9.1.1.4inf, 9.1.1.5inf) están enfrentadas entre sí y están alineadas con el agujero central pasante roscado (9.1.1.1), igualmente dichas protuciones (9.1.1.4inf, 9.1.1.5inf) cuentan con dos agujeros internos roscados ciegos (9.1.1.6inf).

- i) El tornillo especial inferior (10) se compone de un solo cuerpo cilíndrico (10.1), cuenta un extremo superior (10.1.1sup) y un extremo inferior (10.1.1inf). En el extremo superior (10.1.1sup) cuenta con una cabeza especial cilíndrica vertical (10.1.1.1sup), dicha cabeza especial cilíndrica vertical (10.1.1.1sup) cuenta sobre su extremo externo con una cara oblicua recta (10.1.1.2sup). En el extremo inferior (10.1.1inf) del cuerpo cilíndrico (10.1) cuenta con una rosca exterior (10.1.1.1inf) M11 con una longitud de 7mm.
- j) La llave especial de atornillado (11) se compone de un solocuerpo cilíndrico (11.1), este cuerpo cilíndrico (11.1) cuenta con un extremo superior (11.1.1sup), un extremo cilíndrico perimetral (11.1.1per) y un extremo inferior (11.1.1inf). En el extremo superior (11.1.1sup) cuenta con una ranura en forma de cruz redonda (11.1.1.2sup) el cual cuenta con cuatro extremidades (11.1.1.2.1sup) su profundidad es de 5mm, asimismo este cuerpo cilíndrico (11.1) sobre su extremo cilíndrico perimetral (11.1.1per) sobre su zona media cuenta con un cilindro alargado (11.1.1.2per) de diámetro menor el cual está ubicado perpendicularmente, este cilindro alargado (11.1.1.2per) cuenta con un lado más alargado (11.1.1.2.1perL) y el otro lado (11.1.1.2.1perC) es más corto y se encuentran alineados entre sí, asimismo encima de este cilindro alargado (11.1.1.2per) sobre el extremo cilíndrico perimetral (11.1.1per) se encuentra un agujero pasante (11.1.1.3per) de diámetro de 3mm que se encuentra paralelo a dicho cilindro alargado (11.1.1.2per). En el extremo inferior (11.1.1inf) cuenta con una ranura en forma circular con unacara plana recta (11.1.1.2inf) de profundidad de 6mm.
- k) El tornillo bristol (12) se compone de un solo cuerpo cilíndrico (12.1), cuerpo cilíndrico (12.1) cuenta un extremo superior (12.1.1sup) y un extremo inferior (12.1.1inf). En el extremo superior (12.1.1sup) cuenta con una cabezaespecial cilíndrica vertical (12.1.1.1sup), dicha cabeza especial cilíndrica vertical (12.1.1.1sup) cuenta con una ranura ciega hexagonal (12.1.1.2sup), asimismo el extremo inferior (12.1.1inf) del cuerpo cilíndrico (12.1) cuenta con una rosca exterior (12.1.1.1inf) M4 con una longitud de 15mm.
- l) El resorte helicoidal (13) se compone de un solo cuerpo cilíndrico alambrado (13.1) cuenta un extremo lateral derecho (13.1.1der) y un extremo lateral izquierdo (13.1.1izq). El resorte tiene longitud de entre 15 a 22 mm yun diámetro de 7.6mm.

Resolución N° 7303

Ref. Expediente N° NC2021/0006142

2. El dispositivo mecánico de seguridad para medidores de agua y válvulas de conducción de fluidos (1), según la reivindicación No.1, **caracterizada porque** la caja protectora exterior (2) se compone de un solo cuerpo rectangular cubico curvado (2.1), este cuerpo rectangular cubico curvado (2.1) se encuentra elaborado de varios materiales metálicos entre ellos aceros aleados, acerosinoxidables, aceros al carbonó, aluminio, fundición de aluminio (zamak), fundición gris, fundiciones aleadas y materiales plásticos.
3. El dispositivo mecánico de seguridad para medidores de agua y válvulas de conducción de fluidos (1), según la reivindicación No.1, **caracterizada porque** el acople superior (3) se conforma de un cuerpo semiredondo exterior alargado (3.1) y el acople inferior (4) se conforma de un cuerpo semiredondo exterior alargado (4.1), estos cuerpos (3.1, 4.1) se encuentran elaborados de varios materiales metálicos entre ellos aceros aleados, acerosinoxidables, aceros al carbonó, aluminio, fundición de aluminio (zamak), fundición gris, fundiciones aleadas y materiales plásticos.
4. El dispositivo mecánico de seguridad para medidores de agua y válvulas de conducción de fluidos (1), según la reivindicación No.1, **caracterizada porque** la tapa superior (6) se compone de un solo cuerpo rectangular cubico (6.1) y la tapa inferior superior (9) se compone de un solo cuerpo rectangular cubico (9.1), estos cuerpos (6.1, 9.1) se encuentran elaborados de varios materiales metálicos entre ellos aceros aleados, acerosinoxidables, aceros al carbonó, aluminio, fundición de aluminio (zamak), fundición gris, fundiciones aleadas y materiales plásticos.
5. El dispositivo mecánico de seguridad para medidores de agua y válvulas de conducción de fluidos (1), según la reivindicación No.1, **caracterizada porque** el tornillo especial inferior (10) se compone de un solo cuerpo cilíndrico (10.1), este cuerpo cilíndrico (10.1) y la llave especial de atornillado (11) se compone de un solo cuerpo cilíndrico (11.1), estos cuerpos (10.1, 11.1) se encuentran elaborados de aceros aleados, acerosinoxidables, aceros al carbonó.
6. El dispositivo mecánico de seguridad para medidores de agua y válvulas de conducción de fluidos (1), según la reivindicación No.1, **caracterizada porque** la guía circular (8) se compone de un solo cuerpo macizo circular (8.1) y el pin rectangular ortoedro (7) se compone de un solo cuerpo rectangular cubico ortoedro (7.1), estos cuerpos (7.1, 8.1) se encuentran elaborados de varios materiales metálicos entre ellos aceros aleados, acerosinoxidables, aceros al carbonó, aluminio, fundición de aluminio (zamak), fundición gris, fundiciones aleadas y materiales plásticos.
7. El dispositivo mecánico de seguridad para medidores de agua y válvulas de conducción de fluidos (1), según la reivindicación No.1, **caracterizada porque** los tornillos bristol (12) se compone de un solo cuerpo cilíndrico (12.1) y el resorte helicoidal (13) se compone de un solo cuerpo cilíndrico alambrado (13.1), estos cuerpos (12.1, 13.1) se encuentran elaborados de aceros aleados, acerosinoxidables, aceros al carbonó.