

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 36014

Ref. Expediente N° NC2020/0005665

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 7 de mayo de 2020 con el N° NC2020/0005665, por RMH TECH LLC, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "ENSAMBLE DE RIEL CON ADAPTADOR DE MONTAJE LATERAL INVERTIBLE PARA APLICACIONES DE MONTAJE DIRECTO E INDIRECTO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2018/055062 del 9 de octubre de 2018.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 899 el 31 de julio de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 14533 de 15 de septiembre de 2022, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara 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 la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° N2020/0005665 el 14 de diciembre de 2022, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 23 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

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."*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un ensamble de riel acoplable a una superficie de edificación, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, WO2010112049, en que la invención reclamada menciona una tercera concavidad (628) que se dispone entre la primera concavidad y la segunda concavidad en la dimensión lateral, y que se extiende a lo largo de toda la longitud del cuerpo de una sola pieza, en donde la tercera concavidad comprende secciones superior e inferior (630, 632), en donde la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento se extiende a la sección superior, de modo tal que la sección superior se ubica entre la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento y la sección inferior (632) en la dimensión vertical; un primer y segundo cortes (570a, 570b) que intersecan la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento para definir colectivamente un acceso para pieza de sujeción de montaje de riel a través de la parte superior de riel, en donde un diámetro efectivo del acceso para pieza de sujeción de montaje de riel es mayor que una anchura de una totalidad de la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento fuera del acceso para pieza de sujeción de montaje de

Resolución N° 36014

Ref. Expediente N° NC2020/0005665

riel y un segundo cabezal (698), en donde por lo menos uno del primero y del segundo cabezal es rotatorio respecto al eje roscado, en donde el eje roscado es extendible a través de la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento y el primer cabezal (692) se dispone selectivamente más allá de la parte superior de riel, en donde el segundo cabezal (698) se dispone selectivamente dentro de la tercera concavidad.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico consistente en que garantiza zonas de ingreso para la cabeza de los tornillos de tal forma que el vástago del tornillo queda expuesto para ser ajustado de forma fácil desde afuera, simplificando así la instalación de rieles en edificaciones. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 23 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“ENSAMBLE DE RIEL CON ADAPTADOR DE MONTAJE LATERAL INVERTIBLE PARA APLICACIONES DE MONTAJE DIRECTO E INDIRECTO”

Clasificación IPC: E04C 2/38.

Reivindicación(es): 1 a 23 incluidas en el radicado bajo el N° N2020/0005665 el 14 de diciembre de 2022, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): RMH TECH LLC.

Dirección(es): 8750 WALKER RD, SPRINGS, COLORADO, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Paul Benjamin LEITCH, Dustin M.M. HADDOCK y Nikolaus Jo HOLLEY.

Prioridad(es) N°: 9/10/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/570,053.

Solicitud internacional N°: PCT/US2018/055062

Fecha: 9 de octubre de 2018.

Vigente desde: 9 de octubre de 2018

Hasta: 9 de octubre de 2038.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá 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.

Resolución N° **36014**

Ref. Expediente N° NC2020/0005665

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a RMH TECH LLC advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto 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 29 de junio de 2023

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: MARIA DEL
SOCORRO PIMIENTA
CORBACHO
Fecha: 2023.06.29
23:02:21 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 36014

Ref. Expediente N° NC2020/0005665

ANEXO No. 1**REIVINDICACIONES CONCEDIDAS**

1. Un ensamble de riel (530) acoplable a una superficie de edificación (500), en donde el ensamble de riel comprende un riel (540) que a su vez comprende un cuerpo de una sola pieza, en donde el cuerpo de una sola pieza comprende:
una parte superior de riel (560) que comprende una muesca para pieza de sujeción de acoplamiento (562) que se extiende a lo largo de toda una longitud del cuerpo de una sola pieza, que se encuentra dentro de una dimensión longitudinal (544);
una parte inferior de riel (580) que se espacia de la parte superior de riel en una dimensión vertical (546);
un primer lado de riel (600a) que comprende un primer canal de riel (604a) que se extiende a lo largo de toda la longitud del cuerpo de una sola pieza;
un segundo lado de riel (600b) que comprende un segundo canal de riel (604b) que se extiende a lo largo de toda la longitud del cuerpo de una sola pieza, en donde el primer y segundo lados de riel se espacian entre sí en una dimensión lateral (542) que es ortogonal a la dimensión longitudinal;
una primera concavidad (624) que tiene un perímetro cerrado y que se extiende a lo largo de toda la longitud del cuerpo de una sola pieza, en donde una primera porción de la parte inferior de riel (582a) de la parte inferior de riel define un extremo inferior de la primera concavidad;
una segunda concavidad (626) que tiene un perímetro cerrado y que se extiende a lo largo de toda la longitud del cuerpo de una sola pieza, en donde una segunda porción de la parte inferior de riel (582b) de la parte inferior de riel define un extremo inferior de la segunda concavidad; y
una tercera concavidad (628) que se dispone entre la primera concavidad y la segunda concavidad en la dimensión lateral, y que se extiende a lo largo de toda la longitud del cuerpo de una sola pieza, en donde la tercera concavidad comprende secciones superior e inferior (630, 632), en donde la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento se extiende a la sección superior, de modo tal que la sección superior se ubica entre la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento y la sección inferior (632) en la dimensión vertical, y
en donde la sección superior (630) tiene una primera anchura y la sección inferior (632) tiene una segunda anchura que es menor que la primera anchura,
en donde la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento (562) tiene una tercera anchura que es menor que la primera anchura y la segunda anchura,
en donde una tercera porción de la parte inferior de riel (582c) de la parte inferior de riel define un extremo inferior de la tercera concavidad;
en donde el primer canal de riel se encuentra adyacente pero aislado de la primera concavidad, y en donde el segundo canal de riel se encuentra adyacente pero aislado de la segunda concavidad.
2. El ensamble de riel de conformidad con la reivindicación 1, que además comprende:
una primera pared (620a) entre la primera concavidad y la tercera concavidad; y
una segunda pared (620b) entre la segunda concavidad y la tercera concavidad, en donde una superficie superior (584c) de la tercera porción de la parte inferior de riel es convexa al avanzar desde una intersección con la primera pared hasta una intersección con la segunda pared, en donde por lo menos parte de una superficie superior de la primera porción de la parte inferior de riel es convexa respecto a la primera concavidad, y en donde por lo menos parte de una superficie superior de la segunda porción de la parte inferior de riel es convexa respecto a la segunda

Resolución N° 36014

Ref. Expediente N° NC2020/0005665

concauidad.

3. El ensamble de riel de conformidad con la reivindicación 1, que además comprende una cavidad (588) definida por la tercera porción de la parte inferior de riel, que se ahueca en dirección de la parte superior de riel respecto a cada una de la primera y segunda porciones de la parte inferior de riel.
4. El ensamble de riel de conformidad con la reivindicación 1, en donde la parte superior de riel además comprende un primer y segundo cortes (570a, 570b) que intersecan la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento para definir colectivamente un acceso para pieza de sujeción de montaje de riel a través de la parte superior de riel, en donde un diámetro efectivo del acceso para pieza de sujeción de montaje de riel es mayor que una anchura de una totalidad de la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento fuera del acceso para pieza de sujeción de montaje de riel, en donde el ensamble de riel además comprende: una pieza de sujeción de montaje de riel roscada (710), donde un diámetro máximo de la pieza de sujeción de montaje de riel roscada es menor al diámetro efectivo del acceso para pieza de sujeción de montaje de riel.
5. El ensamble de riel de conformidad con la reivindicación 1, en donde la segunda anchura de la sección inferior (632) de la tercera concauidad se selecciona para limitar la rotación de un cabezal (692, 698) de la pieza de sujeción de acoplamiento (690) posicionado selectivamente al menos parcialmente dentro de la tercera concauidad (628), siendo la segunda anchura mayor que el diámetro de un eje roscado (696) de la pieza de sujeción de acoplamiento.
6. El ensamble de riel de conformidad con la reivindicación 5, en donde la tercera anchura de la sección superior (630) se selecciona para permitir que una pestaña (694, 700) del cabezal se posicione dentro de la sección superior.
7. El ensamble de riel de conformidad con la reivindicación 1, que además comprende:
una primera ranura (566a) en la parte superior de riel que se extiende a lo largo de toda la longitud del riel en alineamiento con la primera concauidad dentro de la dimensión vertical; y
una segunda ranura (566b) en la parte superior de riel que se extiende a lo largo de toda la longitud del riel en alineamiento con la segunda concauidad dentro de la dimensión vertical.
8. El ensamble de riel de conformidad con la reivindicación 1, en donde una relación proporcional de una anchura máxima del riel a una altura máxima del riel es de por lo menos 2.6.
9. El ensamble de riel de conformidad con la reivindicación 1, que además comprende una pieza de sujeción de acoplamiento (690) posicionable selectivamente dentro de la tercera concauidad y movable a lo largo de la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento en la dimensión longitudinal, la pieza de sujeción de acoplamiento comprende un primer cabezal (692), un eje roscado (696) y un segundo cabezal (698), en donde por lo menos uno del primero y del segundo cabezales es rotatorio respecto al eje, en donde el eje es extendible a través de la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento y el primer cabezal (692) es posicionable selectivamente más allá de la parte superior de riel, en donde el segundo cabezal (698) es posicionable selectivamente al menos parcialmente dentro de la tercera concauidad (628).

Resolución N° 36014

Ref. Expediente N° NC2020/0005665

10. El ensamble de riel de conformidad de la reivindicación 1, en donde la segunda anchura es mayor que el diámetro de un eje roscado (696) de una pieza de sujeción de acoplamiento (690) posicionable selectivamente dentro de la tercera concavidad (628).
11. Un ensamble de riel (530) acoplable a una superficie de edificación (500), en donde el ensamble de riel comprende un riel (540) que a su vez comprende un cuerpo de una sola pieza, en donde el cuerpo de una sola pieza comprende:
una parte superior de riel (560), que comprende: 1) una muesca para pieza de sujeción de acoplamiento (562) que se extiende a lo largo de toda una longitud del cuerpo de una sola pieza, que se encuentra dentro de una dimensión longitudinal (544); y 2) un primer y segundo cortes (570a, 570b) que intersecan la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento para definir colectivamente un acceso para pieza de sujeción de montaje de riel a través de la parte superior de riel, en donde un diámetro efectivo del acceso para pieza de sujeción de montaje de riel es mayor que una anchura de una totalidad de la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento fuera del acceso para pieza de sujeción de montaje de riel;
una parte inferior de riel (580) que se espacia de la parte superior de riel en una dimensión vertical (546) y que comprende una primera (582a), segunda (582b) y tercera (582c) porciones de la parte inferior de riel;
un primer lado de riel (600a) que comprende un primer canal de riel (604a) que se extiende a lo largo de toda la longitud del cuerpo de una sola pieza;
un segundo lado de riel (600b) que comprende un segundo canal de riel (604b) que se extiende a lo largo de toda la longitud del cuerpo de una sola pieza, en donde el primer y segundo lados de riel se espacian en una dimensión lateral (542) que es ortogonal a la dimensión longitudinal, y en donde la tercera porción de la parte inferior de riel se ubica entre la primera y segunda porciones de la parte inferior de riel en la dimensión lateral; y
una concavidad (628) que se ubica entre el primer canal de riel y el segundo canal de riel en la dimensión lateral, en donde la concavidad se aísla de cada uno del primer y segundo canales de riel, en donde la concavidad se extiende a lo largo de toda la longitud del cuerpo de una sola pieza, en donde la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento se extiende hacia e interseca la concavidad, en donde un extremo inferior la concavidad se define por la tercera porción de la parte inferior de riel (582c);
en donde el ensamble de riel además comprende una pieza de sujeción de montaje de riel roscada (710), y donde un diámetro máximo de la pieza de sujeción de montaje de riel roscada es menor que el diámetro efectivo del acceso para pieza de sujeción de montaje de riel.
12. El ensamble de riel de conformidad con la reivindicación 11, que además comprende:
una primera concavidad (624) que tiene un perímetro cerrado y que se extiende a lo largo de toda la longitud del riel;
una segunda concavidad (626) que tiene un perímetro cerrado y que se extiende a lo largo de toda la longitud del riel, en donde la concavidad (628) es una tercera concavidad que se dispone entre la primera concavidad y la segunda concavidad en la dimensión lateral, y que se extiende a lo largo de toda la longitud del riel.
13. El ensamble de riel de conformidad con la reivindicación 12, en donde la primera concavidad se ubica entre el primer lado de riel y la tercera concavidad en la dimensión lateral, y en donde la segunda concavidad se ubica entre el segundo lado de riel y la tercera concavidad en la dimensión lateral.

Resolución N° 36014

Ref. Expediente N° NC2020/0005665

14. El ensamble de riel de conformidad con la reivindicación 12, en donde la primera porción de la parte inferior de riel (582a) define un extremo inferior de la primera concavidad, en donde la segunda porción de la parte inferior de riel (582b) define un extremo inferior de la segunda concavidad, y en donde la tercera porción de la parte inferior de riel (582c) define un extremo inferior de la tercera concavidad.
15. El ensamble de riel de conformidad con la reivindicación 14, que además comprende un sello dentro de una cavidad (588) definida por la tercera porción de la parte inferior de riel, que se ahueca en dirección de la parte superior de riel respecto a cada una de la primera y segunda porciones de la parte inferior de riel.
16. El ensamble de riel de conformidad con la reivindicación 11, en donde la concavidad comprende secciones superior (630) e inferior (632), en donde la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento se extiende a la sección superior, de modo tal que la sección superior se ubica entre la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento y la sección inferior en la dimensión vertical, y en donde la sección superior y la sección inferior son de anchuras diferentes.
17. El ensamble de riel de conformidad con la reivindicación 16, en donde la sección superior es de una primera anchura, en donde la sección inferior es de una segunda anchura, y en donde la segunda anchura es de una magnitud menor que la de la primera anchura.
18. El ensamble de riel de conformidad con la reivindicación 17, que además comprende una pieza de sujeción de acoplamiento (690) que es movable a lo largo de la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento en la dimensión longitudinal, y que comprende un primer cabezal (692), un eje roscado (696) y un segundo cabezal (698), en donde por lo menos uno del primero y del segundo cabezales es rotatorio respecto al eje roscado, en donde el eje roscado se extiende a través de la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento y el primer cabezal (692) se dispone más allá de la parte superior de riel, en donde el segundo cabezal (698) comprende una pestaña (700) y un cuerpo, en donde la pestaña se dispone y se retiene dentro de la sección superior (630) de la concavidad (628), y en donde el cuerpo se dispone dentro de la sección inferior de la concavidad.
19. El ensamble de riel de conformidad con la reivindicación 12, que además comprende:
 - una primera ranura (566a) en la parte superior de riel que se extiende a lo largo de toda la longitud del riel en alineamiento con la primera concavidad dentro de la dimensión vertical; y
 - una segunda ranura (566b) en la parte superior de riel que se extiende a lo largo de toda la longitud del riel en alineamiento con la segunda concavidad dentro de la dimensión vertical.
20. Un ensamble de riel (530) acoplable a una superficie de edificación (500), que comprende:
 - un riel (540) que a su vez comprende un cuerpo de una sola pieza, en donde el cuerpo de una sola pieza comprende:
 - una parte superior de riel (560) que comprende una muesca para pieza de sujeción de acoplamiento (562) que se extiende a lo largo de toda una longitud del cuerpo de una sola pieza, que se encuentra dentro de una dimensión longitudinal (544);
 - una parte inferior de riel (580) que se espacia de la parte superior de riel en una dimensión vertical (546);

Resolución N° 36014

Ref. Expediente N° NC2020/0005665

un primer lado de riel (600a) que comprende un primer canal de riel (604a) que se extiende a lo largo de toda la longitud del cuerpo de una sola pieza;

un segundo lado de riel (600b) que comprende un segundo canal de riel (604b) que se extiende a lo largo de toda la longitud del cuerpo de una sola pieza, en donde el primer y segundo lados de riel se espacian entre sí en una dimensión lateral (542) que es ortogonal a la dimensión longitudinal;

una primera concavidad (624) que tiene un perímetro cerrado y que se extiende a lo largo de toda la longitud del cuerpo de una sola pieza, en donde una primera porción de la parte inferior de riel (582a) de la parte inferior de riel define un extremo inferior de la primera concavidad;

una segunda concavidad (626) que tiene un perímetro cerrado y que se extiende a lo largo de toda la longitud del cuerpo de una sola pieza, en donde una segunda porción de la parte inferior de riel (582b) de la parte inferior de riel define un extremo inferior de la segunda concavidad; y

una tercera concavidad (628) que se dispone entre la primera concavidad y la segunda concavidad en la dimensión lateral, y que se extiende a lo largo de toda la longitud del cuerpo de una sola pieza, en donde la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento se extiende a e interseca con la tercera concavidad, en donde una tercera porción de la parte inferior de riel (582c) de la parte inferior de riel define un extremo inferior de la tercera concavidad, en donde el primer canal de riel se encuentra adyacente pero aislado de la primera concavidad, y en donde el segundo canal de riel se encuentra adyacente pero aislado de la segunda concavidad; y

una pieza de sujeción de acoplamiento (690) que es movable a lo largo de la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento en la dimensión longitudinal, y que comprende:

un primer cabezal (692);

un eje roscado (696); y

un segundo cabezal (698), en donde por lo menos uno del primero y del segundo cabezal es rotatorio respecto al eje roscado, en donde el eje roscado es extendible a través de la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento y el primer cabezal (692) se dispone selectivamente más allá de la parte superior de riel, en donde el segundo cabezal (698) se dispone selectivamente dentro de la tercera concavidad.

21. El ensamble de riel de la reivindicación 20, en donde la tercera concavidad comprende secciones superior (630) e inferior (632), en donde la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento se extiende a la sección superior, de modo tal que la sección superior se ubica entre la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento y la sección inferior en la dimensión vertical, y en donde la sección superior y la sección inferior son de anchuras diferentes.
22. El ensamble de riel de la reivindicación 21, en donde en donde la sección superior es de una primera anchura y, la sección inferior es de una segunda anchura la cual es menor, que la de la primera anchura, y en donde la muesca para pieza de sujeción de acoplamiento (562) tiene una tercera anchura que es menor que la primera anchura y la segunda anchura.
23. El ensamble de riel de la reivindicación 21, en donde:
 - el segundo cabezal (698) comprende una pestaña (700) y un cuerpo;
 - la pestaña se dispone y se retiene dentro de la sección superior (630) de la tercera concavidad, y en donde el cuerpo se dispone dentro de la sección inferior (632) de la tercera concavidad, la sección inferior (632) tiene una segunda anchura seleccionada para limitar la rotación del cuerpo, siendo la segunda anchura mayor que el diámetro del eje roscado (696) de la pieza de sujeción de acoplamiento (690).