

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 41924

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 19 de abril de 2017, con el N° NC2017/0003783, por WAVIN B.V., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “UNA UNIDAD DE INFILTRACIÓN DE PLÁSTICO, UN SISTEMA QUE COMPRENDE UNA PLURALIDAD DE UNIDADES DE INFILTRACIÓN DE PLÁSTICO, UN MÉTODO DE MANUFACTURA DE UN PILAR DE PLÁSTICO MOLDEADO POR INYECCIÓN PARA UNA UNIDAD DE INFILTRACIÓN, UNA PLACA BASE DE PLÁSTICO PARA EL USO CON UNA UNIDAD DE INFILTRACIÓN DE PLÁSTICO, Y UN SISTEMA DE INFILTRACIÓN DE PLÁSTICO PARA EL DESPLIEGUE SUBTERRÁNEO QUE COMPRENDE UNA UNIDAD DE INFILTRACIÓN DE PLÁSTICO Y UNA PLACA BASE DE PLÁSTICO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2015/071462 del 18 de septiembre de 2015.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 798 el 11 de julio de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 6328, notificado el 25 de mayo del 2018, 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.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0003783 el 22 de agosto del 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 40 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.

QUINTO: 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*”.

Resolución N° 41924

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

SEXTO: En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 40 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder la patente solicitada.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: 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:

“UNA UNIDAD DE INFILTRACIÓN DE PLÁSTICO, UN SISTEMA QUE COMPRENDE UNA PLURALIDAD DE UNIDADES DE INFILTRACIÓN DE PLÁSTICO, UN MÉTODO DE MANUFACTURA DE UN PILAR DE PLÁSTICO MOLDEADO POR INYECCIÓN PARA UNA UNIDAD DE INFILTRACIÓN, UNA PLACA BASE DE PLÁSTICO PARA EL USO CON UNA UNIDAD DE INFILTRACIÓN DE PLÁSTICO, Y UN SISTEMA DE INFILTRACIÓN DE PLÁSTICO PARA EL DESPLIEGUE SUBTERRÁNEO QUE COMPRENDE UNA UNIDAD DE INFILTRACIÓN DE PLÁSTICO Y UNA PLACA BASE DE PLÁSTICO”

Clasificación IPC: E03F 1/00.

Reivindicaciones: 1 a 40 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0003783 el 22 de agosto del 2018, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): WAVIN B.V.

Domicilio: STATIONSPLEIN 3, NL-8011 CW ZWOLLE, OVERIJSEL, PAISES BAJOS.

Inventores: Marco VAN DER SCHEER y Berend Jan VAN DIJK.

Prioridades N° 19/09/2014, NL (PAISES BAJOS), 1040956.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2015/071462 **Fecha:** 18 de septiembre de 2015.

Vigente desde: 18 de septiembre de 2015 **Hasta:** 18 de septiembre de 2035.

ARTÍCULO SEGUNDO: 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.

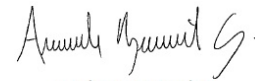
Resolución N° 41924

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a WAVIN B.V, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el 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 2 de septiembre de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRES
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2019.09.02
23:01:12 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una unidad de infiltración de plástico, caracterizada porque comprende: una cubierta superior (4), un pilar (6) para sostener la cubierta superior (4), el pilar (6) se extiende desde la cubierta superior (4), en donde el un pilar (6) incluye una pluralidad de compartimentos (8, 10), en donde uno de los compartimentos (8, 10) está encerrado lateralmente, en donde en un pilar (6) tiene una estructura interna que comprende un compartimento central (8) rodeado, en parte, por un compartimento circundante (10), en donde el compartimento circundante (10) tiene un ángulo de desmoldeo que se extiende en una dirección y el compartimento central (8) tiene un ángulo de desmoldeo que se extiende en la dirección opuesta, en donde el compartimento central (8) tiene un ángulo de desmoldeo el cual es cero de modo que una fuerza vertical se conduce de una unidad a otra unidad cuando las unidades son apiladas una sobre otra y en donde la cubierta superior (4) y el pilar (6) se producen en una pieza.
2. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizada porque la pluralidad de compartimentos (8, 10) son columnas huecas que se extienden en una dirección longitudinal, y están dispuestas una con respecto a otra para formar el pilar (6).
3. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con la Reivindicación 1 o la Reivindicación 2, caracterizada porque el un pilar (6) se extiende desde la cubierta superior (4) en una dirección longitudinal y la pluralidad de compartimentos (8, 10) se extienden a lo largo del eje longitudinal a través de la longitud del pilar (6).
4. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el pilar (6) tiene un extremo próximo (14) y un extremo distal (16) con respecto a la cubierta superior (4), y comprende además una porción intermedia (18) localizada entre el extremo próximo (14) y el extremo distal (16).
5. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con la Reivindicación 4, caracterizada porque el extremo próximo (14) comprende un receptáculo (14) y el extremo distal (16) comprende una pata (22) y una pestaña (24) dispuesto adyacente a la pata (22) y que se extiende alrededor del pilar (6).
6. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque una primera unidad de infiltración de plástico (2) es para el apilamiento con una segunda unidad de infiltración de plástico (2') de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde en una disposición apilada la pata (22) de la primera unidad de infiltración de plástico (2) es recibida en la segunda unidad de infiltración de plástico (2').
7. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con la Reivindicación 6, caracterizada porque en la disposición apilada, la pestaña (23) define un área de contacto entre la primera unidad de infiltración de plástico (2) y la segunda unidad de infiltración de plástico (2'), de modo que una fuerza vertical ejercida sobre la primera unidad de infiltración de plástico (2) es conducida directamente a la segunda unidad de infiltración de plástico (2').



Resolución N° 41924

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

8. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la pluralidad de compartimentos (8, 10) están abiertos en uno de los extremos en una dirección longitudinal del pilar (6).
9. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el pilar (6) incluye una pared lateral la cual define una superficie orientada hacia afuera de la pluralidad de compartimentos (8, 10).
10. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la cubierta superior (4) se extiende en un plano y una dirección longitudinal del pilar (6) es perpendicular al plano de la cubierta.
11. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la cubierta superior (4) incluye una superficie orientada hacia arriba (28) y una superficie orientada hacia abajo (30) y por lo menos una parte del por lo menos un pilar (6) se extiende desde la superficie orientada hacia abajo, en donde el por lo menos un pilar se dispone para ser interconectable con una superficie orientada hacia arriba de una segunda unidad de infiltración (2') para formar una pila de unidades de infiltración.
12. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el por lo menos un pilar (6) se extiende en una dirección longitudinal y tiene un eje longitudinal (12), y en donde el por lo menos un pilar incluye un compartimento central (8) que se extiende a lo largo del eje longitudinal y por lo menos un compartimento adicional (10) que se extiende en la dirección longitudinal.
13. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con la Reivindicación 12, caracterizada porque el por lo menos un compartimento adicional (10) rodea por lo menos una parte del compartimento central (8).
14. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con la Reivindicación 12 o 14, caracterizada porque el compartimento central (8) y el por lo menos un compartimento adicional (10) son concéntricos alrededor del eje longitudinal.
15. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 12-14, caracterizada porque el por lo menos un compartimento adicional (10) incluye una pluralidad de compartimentos circundantes (10) dispuestos alrededor del compartimento central (8).
16. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el pilar (6) se forma integralmente en la cubierta superior (4) de modo que un extremo superior (14) del pilar forme una parte de la cubierta superior en la cual es insertable un extremo inferior (16) de un segundo pilar.
17. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1-16, caracterizada porque el compartimento central (8) se forma de modo que una fuerza vertical ejercida sobre un primer pilar (6) en una primera unidad de infiltración de plástico (2) sea conducida directamente a un segundo pilar (6') en

Resolución N° 41924

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

una segunda unidad de infiltración de plástico (2') cuando la primera unidad de infiltración de plástico (2) es apilada sobre la segunda unidad de infiltración de plástico (2') al insertar un extremo distal del primer pilar (6) en un extremo próximo del segundo pilar.

18. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con la Reivindicación 17, caracterizada porque el primer pilar (6) es un pilar superior y el segundo pilar es un pilar inferior uno con respecto al otro, en donde el primer pilar tiene una área de contacto para el contacto con el pilar inferior y el pilar inferior tiene un área de contacto para el contacto con el área de contacto del pilar superior, en donde el área de contacto del pilar superior traslapa con el área de contacto del pilar inferior, de modo que una fuerza vertical ejercida sobre el pilar superior sea conducida directamente al pilar inferior.
19. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el pilar (6) tiene un corte transversal cuadrilateral.
20. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el pilar (6) tiene un corte transversal cuadrado.
21. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el pilar tiene un corte transversal constante por toda su longitud por lo menos hasta una pata (22) del pilar (6).
22. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el pilar (6) está encerrado lateralmente por completo.
23. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el pilar (6) está provisto con perforaciones.
24. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1-23, caracterizada porque los compartimentos circundantes (10) se disponen para resistir una carga lateral, en donde la carga lateral es perpendicular a una carga vertical.
25. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la pluralidad de compartimentos (8, 10) es definida por al menos una pared (40), en donde en por lo menos una de la porción intermedia (18) y la porción próxima (14) a la por lo menos una pared tiene un espesor el cual es constante en la dirección longitudinal.
26. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el por lo menos un pilar (6) tiene un corte transversal cuadrilateral (cuadrado), el compartimento central (8) tiene un corte transversal de forma cruzada y los compartimentos circundantes (10) comparten por lo menos una pared interna (42) con el compartimento central.
27. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1-9, caracterizada porque por lo menos uno de los compartimentos



Resolución N° 41924

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

circundantes (10) es unido a otro de los compartimentos circundantes por toda su longitud por una porción de pared (44), en donde la porción de pared (44) forma una pared (40) del compartimento central (8).

28. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el por lo menos un pilar (6) tiene una pluralidad de esquinas (54), en donde las esquinas del por lo menos un pilar son redondeadas.
29. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1-28, caracterizada porque los compartimentos circundantes (10) tienen por lo menos una pared exterior redondeada para prevenir el enganche del equipo en el por lo menos un pilar (6).
30. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1-29, caracterizada porque los compartimentos circundantes (10) incluyen por lo menos una muesca (46) que se extiende en una dirección longitudinal en una pared exterior para prevenir el colapso vertical del pilar.
31. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1-30, caracterizada porque los compartimentos circundantes (10) y el compartimento central (8) comparten por lo menos una porción de pared interna (42), en donde la por lo menos una porción de pared interna compartida se extiende en por lo menos uno de un arco y un arco segmentado entre dos puntos (50, 52) en una superficie exterior del pilar (6) para proporcionar rigidez al pilar.
32. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con la Reivindicación 31, caracterizada porque por lo menos una pared del compartimento central (8) está provista con por lo menos un agujero para permitir que los líquidos drenen de la unidad de infiltración de plástico cuando la unidad de infiltración de plástico está en almacenamiento.
33. Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la unidad de infiltración de plástico (2) está libre de soldaduras.
34. Una pluralidad de unidades de infiltración de plásticos de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, dispuestas para formar una pila de unidades de infiltración de plástico (2), caracterizada porque en la pila, el por lo menos un pilar (6) de la por lo menos una unidad de infiltración de plástico está orientada en una dirección vertical, y en donde la cubierta superior (4) de una segunda unidad de infiltración de plástico (2') forma una placa base de una primera unidad de infiltración de plástico (2) dispuesta arriba de la segunda unidad de infiltración de plástico en la pila.
35. Un sistema que comprende una pluralidad de unidades de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, dispuestas para formar una pila, caracterizado porque la pluralidad de unidades de infiltración de plástico (2,2') se apilan en una dirección vertical una sobre la parte superior de la otra, el sistema comprende además una placa base individual (100) que tiene por lo menos un receptáculo (106) para recibir un pilar, en donde la placa base individual (100) se dispone en la base de la pila y se dispone en el uso para recibir en el por lo menos un receptáculo (106) por lo menos un pilar de una segunda unidad de infiltración de plástico (2'), y en donde la cubierta superior de una segunda unidad de infiltración



Resolución N° 41924

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

forma una placa base para una primera unidad de infiltración dispuesta arriba de la primera unidad de infiltración y así sucesivamente.

- 36.** Un sistema de infiltración de plástico para el despliegue subterráneo que comprende una unidad de infiltración de plástico de conformidad con la Reivindicación 1 y una placa base de plástico que comprende: por lo menos una porción de recepción (102) para recibir por lo menos un pilar (6) de la segunda unidad de infiltración de plástico (2') en una ubicación de recepción (104), la porción de recepción comprende un receptáculo (106) y una porción de resalto (108) dispuesta en una región que rodea por lo menos una parte del receptáculo, en donde la porción de resalto (108) se forma de modo que el espesor (la altura) de la placa base de plástico se incremente en la región que rodea por lo menos una parte del receptáculo, de modo que la carga de flexión sobre la placa base sea tomada por lo menos parcialmente por el pilar de la unidad de infiltración de plástico cuando se localice en la ubicación de recepción, caracterizado porque el por lo menos un pilar (6) de la unidad de infiltración de plástico es recibido en la ubicación de recepción de la placa base de plástico (100).
- 37.** Un ensamblaje que comprende por lo menos dos unidades de infiltración de plástico, que incluyen una primera unidad de infiltración de plástico (2) y una segunda unidad de infiltración de plástico (2'), caracterizado porque cada unidad de infiltración de plástico comprende una cubierta superior (4), por lo menos un pilar (6) para sostener la cubierta superior, el por lo menos un pilar se extiende desde la cubierta superior, en donde el por lo menos un pilar incluye una pluralidad de compartimentos (8, 10), en donde por lo menos uno de los compartimentos está encerrado lateralmente, en donde el por lo menos un pilar (6) tiene una estructura interna que comprende un compartimento central (8) rodeado, por lo menos en parte, por al menos un compartimento circundante (10), en donde el por lo menos un compartimento circundante tiene un ángulo de desmoldeo que se extiende en una dirección y el compartimento central tiene un ángulo de desmoldeo que se extiende en la dirección opuesta, en donde el compartimento central tiene un ángulo de desmoldeo el cual es cero de modo que una fuerza vertical sea conducida de una unidad a otra unidad cuando las unidades son apiladas una sobre otra y en donde la cubierta superior (4) y por lo menos el pilar (6) se producen en una pieza.
- 38.** Un ensamblaje de conformidad con la Reivindicación 37, caracterizado porque el por lo menos un pilar (6) de la primera unidad de infiltración de plástico (2) es insertable en la cubierta superior (4) de la segunda unidad de infiltración de plástico (2').
- 39.** Un ensamblaje de conformidad con la Reivindicación 37 o la Reivindicación 38, caracterizado porque comprende además una placa base de plástico (100) que comprende: por lo menos una porción de recepción (102) para recibir por lo menos un pilar (6) de la segunda unidad de infiltración de plástico (2') en una ubicación de recepción (104), la porción de recepción comprende un receptáculo (106) y una porción de resalto (108) dispuesta en una región que rodea por lo menos una parte del receptáculo, en donde la porción de resalto (108) se forma de modo que el espesor (la altura) de la placa base de plástico se incremente en la región que rodea por lo menos una parte del receptáculo, de modo que la carga de flexión sobre la placa base sea tomada por lo menos parcialmente por el pilar de la unidad de infiltración de plástico cuando se localice en la ubicación de recepción.
- 40.** Una unidad de infiltración de plástico de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 39 caracterizada porque comprende además una placa lateral (200) de la unidad de infiltración de plástico que comprende una unión articulada (202)



Resolución N° 41924

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

para montar de manera separable la placa lateral de la unidad de infiltración de plástico a la unidad de infiltración de plástico, la placa lateral (200) de la unidad de infiltración de plástico comprende además una pluralidad de estructuras de guía de flujo (204) dispuestas para permitir que fluya un fluido corra con la ayuda de la gravedad a través de la placa lateral (200).

