

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6328

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

Señor(a)
WAVIN B.V
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2015/071462				
Fecha de Presentación Internacional	18 de septiembre de 2015				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0003783	19 de abril de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0003783	19 de abril de 2017
	NC2017/0003783	28 de junio de 2017
Dibujos:	NC2017/0003783	19 de abril de 2017
Oposición(es):	No se presentaron	No se presentaron
Respuesta del solicitante:	NC2017/0003783	28 de junio de 2017
Prioridad(es):	País: NL, PAISES BAJOS Número: 1040956 Fecha: 19 de septiembre de 2014	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6328

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

3. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones presentadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486

4. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 40 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2017/0003783 del 28 de junio de 2017).

Título de la solicitud: “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” (Radicado NC2017/0003783 del 19 de abril de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en que, en unidades de infiltración convencionales, se descubrió que porciones de la estructura, en particular, paredes laterales, fueron aplanadas por la carga lateral a la cual se sujetaron. Mientras que esta desventaja puede ser solucionada al incrementar el espesor de la pared de las unidades de infiltración, esto da por resultado un incremento en la cantidad del material requerido, un incremento en el peso de la unidad, un incremento en el costo y tiempo de manufactura.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona 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 o columna 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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6328

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

plástico para el despliegue subterráneo que comprende una unidad de infiltración de plástico y una placa base de plástico.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E03F 1/00.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

El término "*por lo menos*", de las reivindicaciones 11 a 15, 21, 25 a 32, y 34 a 39; y "*pluralidad*", de las reivindicaciones 1, 2, 3, 8, 9, 15, 25, 28, 34, 35, 37 y 40; es impreciso por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.

Los fragmentos: "*caracterizada porque en la disposición apilada, la pestaña define un área de contacto entre la primera unidad de infiltración de plástico y la segunda unidad de infiltración de plástico, de modo que una fuerza vertical ejercida sobre la primera unidad de infiltración de plástico es conducida directamente a la segunda unidad de infiltración de plástico*", de la reivindicación 7; "*caracterizada porque el compartimento central se forma de modo que una fuerza vertical ejercida sobre un primer pilar en una primera unidad de infiltración de plástico sea conducida directamente a un segundo pilar en una segunda unidad de infiltración de plástico cuando la primera unidad de infiltración de plástico es apilada sobre la segunda unidad de infiltración de plástico al insertar un extremo distal del primer pilar en un extremo próximo del segundo pilar*", de la reivindicación 17; "*de modo que una fuerza vertical ejercida sobre el pilar superior sea conducida directamente al pilar inferior*", de la reivindicación 18; "*para prevenir el enganche*", de la reivindicación 29; "*es recibido en la ubicación de recepción de la placa base de plástico*", de la reivindicación 36 y "*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*", de la reivindicación 39; se refieren a un resultado a alcanzar y no definen al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Los fragmentos: "*es para el apilamiento*", de la reivindicación 6; "*para ser interconectable con una superficie orientada hacia arriba de una segunda unidad de*

Página 3 de 16

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6328

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

infiltración para formar una pila de unidades de infiltración”, de la reivindicación 11; *“para resistir una carga lateral, en donde la carga lateral es perpendicular a una carga vertical”*, de la reivindicación 24; *“para proporcionar rigidez al pilar”*, de la reivindicación 31; *“agujero para permitir que los líquidos drenen de la unidad de infiltración de plástico cuando la unidad de infiltración de plástico está en almacenamiento”*, de la reivindicación 32; *“es insertable en la cubierta superior de la segunda unidad de infiltración de plástico”*, de la reivindicación 38; corresponden a una funcionalidad, la cual aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; de tal manera que no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad.

La siguiente frase: *“está orientada en una dirección descendente”*, de la reivindicación 34; es de carácter general y sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones.

Las frases: *“dispuestas en el uso para formar una pila de unidades de infiltración de plástico”*, de la reivindicación 34 y *“dispuestas en el uso para formar una pila”*, *“dispone en el uso para recibir en el por lo menos”* de la reivindicación 35; pueden indicar un posible uso del producto, se sugiere eliminarlas o replantear su redacción.

Hay una falsa dependencia en la reivindicación 36, ya que al hacer mención de la reivindicación 37 invocando una placa base, dicha cláusula se encuentra después de la 36 y hace alusión a un ensamblaje. Se sugiere revisar la dependencia de dichas cláusulas.

Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

Descripción (Art. 28 y 29 D 486)

Se recomienda al solicitante aclarar la ubicación del *“ángulo de desmoldeo”* y complementar la descripción con respecto a esta característica, sin el riesgo en ampliación de materia.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6328

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

Dibujos y secuencias (Art. 28 y 29 D 486)

Se le recomienda al solicitante aclarar la ubicación del “*ángulo de desmoldeo*”, para poder identificar adecuadamente dicha característica esencial.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 19 de septiembre de 2014, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Tabla 1. Documentos del estado de la técnica

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	DE102009004915 (A1)	“Rigolensystem mit wenigstens einer versickerbox”	22 de julio de 2010

El documento D1¹ divulga un sistema de aparejo que comprende al menos una, en particular una pluralidad de cajas de percolación que pueden disponerse en al menos una posición horizontal (Párrafo 0001).

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “ *Una unidad de infiltración de plástico, caracterizada porque comprende (...)*” (Radicado NC2017/0003783 del 28 de junio de 2017).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica para la reivindicación 1.

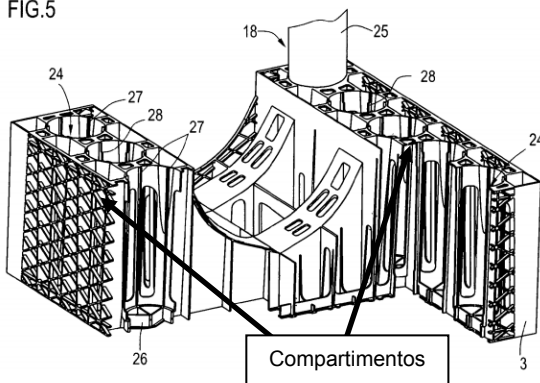
Características Esenciales	D1
Una unidad de infiltración de plástico, caracterizada porque comprende (...)	La invención se refiere a un sistema de aparejo que comprende al menos una, en particular una pluralidad de cajas de percolación que pueden disponerse en al menos una posición horizontal (Párrafo 0001).
Una cubierta superior.	Esta realización permite, con particular ventaja, formar una placa de refuerzo como una especie de placa de cubierta para una mitad existente de la percolación, de modo que un cuerpo estructural, capas existentes (Párrafo 0018).
En donde el un pilar incluye una pluralidad de compartimentos.	Como una posibilidad de soporte adicional para elementos estabilizadores (18) se proporcionan en la dirección longitudinal de los receptáculos (24) en la figura 5 para detectar bandas (27) que una sujeción o prensa soportan los elementos estabilizadores (18) en los receptáculos (24) permitir. Las almas (27) pueden tener, por ejemplo, un espesor de tres milímetros, mientras que la pared del elemento estabilizador (18) puede tener
En donde uno de los compartimentos está encerrado lateralmente.	
En donde en un pilar tiene una estructura interna que comprende un compartimento central rodeado, en parte, por un compartimento circundante.	

Página 5 de 16

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6328

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

	un grosor de cinco milímetros, de modo que las almas (27) sujetan el elemento estabilizador (18) firmemente en el receptáculo (24). Como una alternativa o además de las bandas (27), también es posible proporcionar una combinación de morro y depresión, no mostrada aquí, que permite montar el elemento estabilizador (18) en el receptáculo (24) (Párrafo 0050). FIG.5  Puede estar previsto que en algunos de los receptáculos (24), las redes (27) (y por lo tanto también los propios receptáculos (24)) tengan un paso (28). Tal etapa (28) puede, por ejemplo, servir para recibir un elemento de conexión para conectar dos cajas de percolación adyacentes en el sistema de zanja. Por supuesto, incluso con todas las grabaciones (24) tal etapa 28 puede ser provista. Un ensanchamiento del diámetro del receptáculo (24) adyacente al plano de ensamblaje (5) también puede servir para colocar el elemento de estabilización (18) si este tiene un diámetro adicional en el centro (Párrafo 0051).
En donde el 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 se conduce de una unidad a otra unidad cuando las unidades son apiladas una sobre otra y en donde la cubierta superior y el pilar se producen en una pieza.	Convenientemente, también se puede proporcionar que el perfilado de la parte inferior de la placa de refuerzo y, en particular, el acoplamiento al menos parcialmente positivo y / o no positivo se forme en la parte superior de otra placa de refuerzo. Entonces también es posible usar varias capas de placas de refuerzo para aumentar aún más la capacidad de carga horizontal. Las placas de refuerzo se apilan una encima de la otra antes de que comience una nueva capa de cajas de percolador (o, si corresponde, cajas de media cafetera) (Párrafo 0020). La placa de refuerzo puede consistir en un plástico, en particular polipropileno, en particular por fibras de vidrio. Para la producción de la placa de refuerzo, son concebibles varios métodos; para que puedan ser moldeados por inyección² o extruidos. Dado que el sistema de manipulación es un método para operar el sistema de manipulación, las placas de refuerzo también son adecuadas solo para algunos de los problemas de flujo (Párrafo 0015).

1 <https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=DE&NR=102009004915A1&KC=A1&FT=D>

2 <https://cep-plasticos.com/es/contenido/dise%C3%B1o-de-piezas-para-inyecci%C3%B3n>

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6328

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: La retícula, aparente desde los elementos de la rejilla, las conexiones transversales, los puntales, las columnas y similares, compuesta por una estructura tridimensional, se ve al menos parcialmente permeable a los fluidos y sustancialmente hueca, pero todavía soportada básicamente por soporte. Las posibilidades para la realización específica de tales estructuras son bien conocidas a partir de la técnica anterior y no es necesario detallarlas aquí. Aparentemente ya forma el "Versickerbox" (1) solo una construcción viable. Para conectar los dos cuerpos estructurales (3) puede proporcionarse en (23) elementos de inserción o retención indicados (Párrafo 0046).
- Reivindicación 3: Obviamente, los elementos de estabilización (18) se extienden o las barras de perfil (25) en toda la longitud entre los elementos de bloqueo (26), por lo tanto, son sustancialmente tan largos como la "caja de válvula" (1) es alta. Cuando se monta el "Versickerbox" (1), por ejemplo, primero se insertan las varillas (25) en el cuerpo estructural inferior (3), después de lo cual se coloca el cuerpo estructural superior (3). Mediante las almas (27) y los elementos de bloqueo (26) se obtiene un soporte muy estable, que puede absorber en particular fuerzas de cizalladura entre los cuerpos estructurales (3) (Párrafo 0054).
- Reivindicación 4: Esta realización permite, con particular ventaja, formar una placa de refuerzo como una especie de placa de cubierta para una mitad existente de la percolación, de modo que un cuerpo estructural, capas existentes. Con este fin, el perfilado del cuerpo estructural que se encuentra en el plano horizontal del conjunto para formar una superficie de percolación está diseñado, en particular, para que la placa de refuerzo pueda engancharse en él, en particular al menos parcialmente de forma positiva y / o no positiva, pero también puede formar la caja de percolador, se puede proporcionar un acoplamiento de los perfiles de suelo compuesto del cuerpo estructural, que es en particular al menos parcialmente positivo y / o no positivo (Párrafo 0018).
- Reivindicación 5: Convenientemente, si las cajas percoladoras tienen al menos un

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6328

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

receptáculo para estos elementos estabilizadores que pasan en la dirección vertical, cuyos elementos estabilizadores pasan a través de una pluralidad de cajas de percolación desbordadas o sobresalen de su lado superior, el panel de refuerzo tiene aberturas pasantes y / o receptáculos de extremo para los elementos estabilizadores, en particular para el enganche positivo y / o no positivo, las cajas de percolación comprenden así receptáculos en los que se insertan elementos estabilizadores que se extienden verticalmente que sirven para soporte vertical. Dichos elementos de estabilización pueden ser, por ejemplo, barras, en particular barras perfiladas (Párrafo 0019).

- Reivindicación 6: Las placas de refuerzo se apilan una encima de la otra antes de que comience una nueva capa de cajas de percolador (o, si corresponde, cajas de percolador). (Párrafo 0020).
- Reivindicación 7: Los elementos de soporte vertical y horizontal están así en contacto directo y se complementan mutuamente en su efecto estabilizador entre sí (Párrafo 0019).
- Reivindicación 8: En este caso, la placa de refuerzo (10) tiene al menos una abertura pasante (19) para elementos estabilizadores (18) que penetran en la dirección vertical. Hay una conexión positiva (Párrafo 0056).
- Reivindicación 9: En particular, se puede prever que las al menos dos cajas de percolación estén dispuestas en al menos dos capas horizontales y en la posición de ensamblaje se acople al perfil respectivo de la placa de refuerzo dispuesta entre cajas de infiltración verticales sucesivas en el perfilado de los lados opuestos de la caja de percolación (Párrafo 0007).
- Reivindicación 10: Como puede verse, la caja de percolación (1) ahora tiene diez receptáculos (24) que pasan a través de ambos cuerpos estructurales (3), que se extienden en la dirección vertical, es decir perpendicularmente al plano de la composición (5) (Párrafo 0047).
- Reivindicación 11: Para solucionar este problema se proporciona según la invención en un sistema de plataforma con al menos una, en particular varias, en al menos una posición horizontal, en particular una encima de la otra, dispuesta de tal forma que la parte superior e inferior de la caja tiene un particular entrelazando perfiles y que el sistema de plataforma al menos se forma en ambos lados de una placa de rigidización de perfiles, en donde el perfil superior de la placa de refuerzo está diseñado para enganchar en el perfil inferior de una caja de cambios y el perfil inferior de la placa de refuerzo para el perfil superior de un Versickerbox (Párrafo 0007).
- Reivindicación 12: Las cajas de percolación comprenden así receptáculos en los que se insertan elementos estabilizadores que se extienden verticalmente que sirven para soporte vertical. Dichos elementos de estabilización pueden ser, por

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6328

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

ejemplo, barras, en particular barras perfiladas. También ellos forman parte de un sistema de zanjás adaptable de forma variable, teniendo los elementos de estabilización esencialmente una influencia sobre la capacidad de carga vertical. Sin embargo, ambos tipos de estabilización pueden unirse ventajosamente entre sí mediante al menos una placa de refuerzo que tiene aberturas pasantes y / o receptáculos terminales para los elementos estabilizadores, a través de los cuales sobresalen los elementos estabilizadores, en particular al menos parcialmente de forma positiva y / o no -afirmativamente. Los elementos de soporte vertical y horizontal están así en contacto directo y se complementan mutuamente en su efecto estabilizador entre sí (Párrafo 0019).

- Reivindicación 13: Por simplicidad, solo se muestra el perfilado (11) del lado superior, que tiene un patrón a modo de tablero de ajedrez, en el que se proporcionan cada elevación cuadrada desplazada (15) que rodean las depresiones cuadradas (16) (Párrafo 0039).
- Reivindicaciones 14 y 15: Puede estar previsto que en algunos de los receptáculos (24), las redes (27) (y por lo tanto también los propios receptáculos (24)) tengan un paso (28). Tal etapa (28) puede, por ejemplo, servir para recibir un elemento de conexión para conectar dos cajas de percolación adyacentes en el sistema de zanja. Por supuesto, incluso con todas las grabaciones (24) tal etapa (28) puede ser proporcionada. Un ensanchamiento del diámetro del receptáculo (24) adyacente al plano de ensamblaje (5) también puede servir para colocar el elemento de estabilización (18) si este tiene un diámetro adicional en el centro (Párrafo 0050).
- Reivindicación 16: Convenientemente, también se puede proporcionar que el perfilado de la parte inferior de la placa de refuerzo y, en particular, el acoplamiento al menos parcialmente positivo y / o no positivo se forme en la parte superior de otra placa de refuerzo (Párrafo 0020).
- Reivindicación 17: Las placas de refuerzo se apilan una encima de la otra antes de que comience una nueva capa de cajas de percolador (o, si corresponde, cajas de percolador). (Párrafo 0020).
- Reivindicación 18: Las cajas de percolación comprenden así receptáculos en los que se insertan elementos estabilizadores que se extienden verticalmente que sirven para soporte vertical. Dichos elementos de estabilización pueden ser, por ejemplo, barras, en particular barras perfiladas. También ellos forman parte de un sistema de zanjás adaptable de forma variable, teniendo los elementos de estabilización esencialmente una influencia sobre la capacidad de carga vertical. Sin embargo, ambos tipos de estabilización pueden unirse ventajosamente entre sí mediante al menos una placa de refuerzo que tiene aberturas pasantes y / o receptáculos terminales para los elementos estabilizadores, a través de los cuales

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6328

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

sobresalen los elementos estabilizadores, en particular al menos parcialmente de forma positiva y / o no -afirmativamente. Los elementos de soporte vertical y horizontal están así en contacto directo y se complementan mutuamente en su efecto estabilizador entre sí (Párrafo 0019).

- Reivindicación 23: Como ya se discutió en la introducción, se conocen cajas de filtración, que consisten en dos cuerpos estructurales compuestos, teniendo cada uno una estructura tridimensional, generalmente hueca. En este caso, se pueden prever, por ejemplo, dos elementos estructurales similares, que tienen en particular una sección transversal en forma de U, para ser montados simétricamente en espejo en un plano de composición para formar la caja de percolación. En particular, también es posible formar un canal de paso central que pasa a través de la caja de percolación. El cuerpo estructural puede estar hecho de plástico moldeado por inyección, en el que la estructura se forma de modo que la caja de cambios formada ya tenga una cierta estabilidad en sí misma (Párrafo 0016).
- Reivindicación 25: Las almas (27) pueden tener, por ejemplo, un espesor de tres milímetros, mientras que la pared del elemento estabilizador (18) puede tener un grosor de cinco milímetros, de modo que las almas (27) sujetan el elemento estabilizador (18) firmemente en el receptáculo (24). Como una alternativa o además de las bandas (27), también es posible proporcionar una combinación de morro y depresión, no mostrada aquí, que permite montar el elemento estabilizador (18) en los receptáculos (24) (Párrafo 0049).
- Reivindicación 27: Muestra en sección transversal el perfil de la barra de perfil (25). Esto comprende un tubo exterior (29) y un tubo interior 30 y cinco paredes de conexión que se extienden radialmente (31). También se pueden ver bandas (32) que soportan un montaje de presión o sujeción de la barra de perfil (25) en el receptáculo (24). Por el perfil interno, la barra de perfil (25) se incrementa, lo que contribuye aún más a la estabilidad de la Versickerbox (1). (Párrafo 0055).
- Reivindicación 28: En cada caso, en las esquinas grabaciones (24) y las dos grabaciones centrales (24) estaban ocupadas. Variando el número de elementos estabilizadores (18) y el tipo de elementos estabilizadores (18), la caja de percolación (1) se puede adaptar a una amplia variedad de requisitos de capacidad de carga (Párrafo 0052).
- Reivindicación 32: Comprende dos cuerpos estructurales idénticos (3) ensamblados para formar un plano de ensamblaje horizontal (5), teniendo cada uno una estructura abierta, tridimensional e inherentemente estable. Ambos cuerpos estructurales (3) tienen sustancialmente forma de U y están hechos de un plástico moldeado por inyección, aquí polipropileno. Como resultado del diseño en forma de U del cuerpo estructural (3), en el caso de una composición simétrica de espejo, como se muestra en la FIG. 4, el paso pasante esencialmente redondo (4)

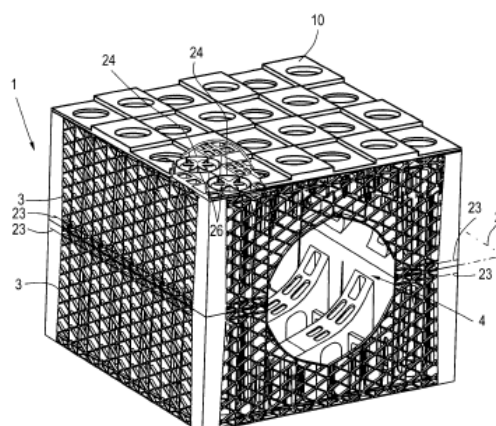
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6328

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

está situado en el centro (Párrafo 0045).

FIG. 4



- Reivindicaciones 35 y 36: Convenientemente, también se puede proporcionar que el perfilado de la parte inferior de la placa de refuerzo y, en particular, el acoplamiento al menos parcialmente positivo y / o no positivo se forme en la parte superior de otra placa de refuerzo. Entonces también es posible usar varias capas de placas de refuerzo para aumentar aún más la capacidad de carga horizontal. Las placas de refuerzo se apilan una encima de la otra antes de que comience una nueva capa de cajas de percolador (o, si corresponde, cajas de medio precolador). (Párrafo 0020).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 18, 23, 25, 27, 28, 32, 35 no mencionan alguna característica que haga nuevo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 37 consiste en: “*Un ensamblaje que comprende por lo menos dos unidades de infiltración de plástico (...)*” (Radicado NC2017/0003783 del 28 de junio de 2017).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica para la reivindicación 37.

Características Esenciales	D1
Un ensamblaje que comprende por lo menos dos unidades de infiltración de plástico, que incluyen una primera unidad de infiltración de plástico y una segunda unidad de infiltración de plástico (...)	En particular, se puede prever que las al menos dos cajas de percolación estén dispuestas en al menos dos capas horizontales y en la posición de ensamblaje se acople al perfil respectivo de la placa de refuerzo dispuesta entre cajas de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6328

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

	infiltración verticales sucesivas en el perfilado de los lados opuestos de las cajas de percolación (Párrafo 0007).
Caracterizado porque cada unidad de infiltración de plástico comprende una cubierta superior, por lo menos un pilar para sostener la cubierta superior.	Esta realización permite, con particular ventaja, formar una placa de refuerzo como una especie de placa de cubierta para una mitad existente de la percolación, de modo que un cuerpo estructural, capas existentes (Párrafo 0018).
El por lo menos un pilar se extiende desde la cubierta superior.	Esta realización permite, con particular ventaja, formar una placa de refuerzo como una especie de placa de cubierta para una mitad existente de la percolación, de modo que un cuerpo estructural, capas existentes. Con este fin, el perfilado del cuerpo estructural que se encuentra en el plano horizontal del conjunto para formar una superficie de percolación está diseñado, en particular, para que la placa de refuerzo pueda engancharse en él, en particular al menos parcialmente de forma positiva y / o no positiva, pero también puede formar la caja de percolador, se puede proporcionar un acoplamiento de los perfiles de suelo compuesto del cuerpo estructural, que es en particular al menos parcialmente positivo y / o no positivo (Párrafo 0018).
En donde el por lo menos un pilar incluye una pluralidad de compartimentos.	Como una posibilidad de soporte adicional para elementos estabilizadores (18) se proporcionan en la dirección longitudinal de los receptáculos (24) en la figura 5 para detectar bandas (27) que una sujeción o prensa soportan los elementos estabilizadores (18) en los receptáculos (24) permitir. Las almas (27) pueden tener, por ejemplo, un espesor de tres milímetros, mientras que la pared del elemento estabilizador (18) puede tener un grosor de cinco milímetros, de modo que las almas (27) sujetan el elemento estabilizador (18) firmemente en el receptáculo (24). Como una alternativa o además de las bandas (27), también es posible proporcionar una combinación de morro y depresión, no mostrada aquí, que permite montar el elemento estabilizador (18) en el receptáculo (24) (Párrafo 0050).
En donde por lo menos uno de los compartimentos está encerrado lateralmente.	
En donde el por lo menos un pilar tiene una estructura interna que comprende un compartimento central rodeado, por lo menos en parte, por al menos un compartimento circundante.	
	FIG.5 Puede estar previsto que en algunos de los receptáculos (24), las redes (27) (y por lo tanto también los propios receptáculos (24)) tengan un paso (28). Tal etapa (28) puede, por ejemplo, servir para recibir un elemento de conexión para conectar dos cajas de percolación adyacentes en el sistema de zanja. Por supuesto, incluso con todas las grabaciones (24) tal etapa 28

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6328

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

	puede ser provista. Un ensanchamiento del diámetro del receptáculo (24) adyacente al plano de ensamblaje (5) también puede servir para colocar el elemento de estabilización (18) si este tiene un diámetro adicional en el centro (Párrafo 0051).
En donde el por lo menos un compartimento circundante tiene un ángulo de desmoldeo que se extiende en una dirección.	Convenientemente, también se puede proporcionar que el perfilado de la parte inferior de la placa de refuerzo y, en particular, el acoplamiento al menos parcialmente positivo y / o no positivo se forme en la parte superior de otra placa de refuerzo. Entonces también es posible usar varias capas de placas de refuerzo para aumentar aún más la capacidad de carga horizontal. Las placas de refuerzo se apilan una encima de la otra antes de que comience una nueva capa de cajas de percolador (o, si corresponde, cajas de media cafetera) (Párrafo 0020).
Y el compartimento central tiene un ángulo de desmoldeo que se extiende en la dirección opuesta.	La placa de refuerzo puede consistir en un plástico, en particular polipropileno, en particular por fibras de vidrio. Para la producción de la placa de refuerzo, son concebibles varios métodos; para que puedan ser moldeados por inyección ³ o extruidos. Dado que el sistema de manipulación es un método para operar el sistema de manipulación, las placas de refuerzo también son adecuadas solo para algunos de los problemas de flujo (Párrafo 0015).
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 y por lo menos el pilar se producen en una pieza.	Como ya se discutió en la introducción, se conocen cajas de filtración, que consisten en dos cuerpos estructurales compuestos, teniendo cada uno una estructura tridimensional, generalmente hueca. En este caso, se pueden prever, por ejemplo, dos elementos estructurales similares, que tienen en particular una sección transversal en forma de U, para ser montados simétricamente en espejo en un plano de composición para formar la caja de percolación. En particular, también es posible formar un canal de paso central que pasa a través de la caja de percolación. El cuerpo estructural puede estar hecho de plástico moldeado por inyección, en el que la estructura se forma de modo que la caja de cambios formada ya tenga una cierta estabilidad en sí misma (Párrafo 0016).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 37 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 37 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

³ <https://cep-plasticos.com/es/contenido/dise%C3%B1o-de-piezas-para-inyecci%C3%B3n>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6328

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 38: Los receptáculos (24) tienen ahora, como se muestra en las Figuras 4 y 5, en sus extremos superior e inferior, el receptáculo (24) elementos de bloqueo (26) que penetran horizontalmente sobre los que puede ponerse un elemento estabilizador insertado (18). soportado. Como alternativa a los elementos de bloqueo (26), los receptáculos (24) también podrían estar provistos de proyecciones constrictoras sobre las cuales también se puede colocar la parte inferior del elemento de estabilización (18) (Párrafo 0048).

FIG. 4

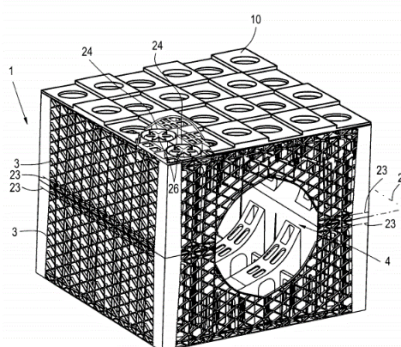
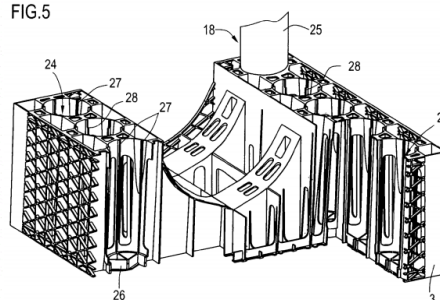


FIG. 5



- Reivindicación 39: Puede estar previsto que en algunos de los receptáculos 24, las bandas 27 (y por lo tanto también los propios receptáculos 24) tengan un paso 28. Tal etapa 28 puede servir, por ejemplo, para recibir un elemento de conexión para conectar dos cajas de percolación adyacentes en el sistema de trinchera. Por supuesto, incluso con todas las grabaciones 24, se puede proporcionar dicha etapa 28. Un ensanchamiento del diámetro del receptáculo 24 adyacente al plano de ensamblaje 5 también puede servir para colocar el elemento de estabilización 18 si este tiene un diámetro adicional en el centro (Párrafo 0050).
- Reivindicación 40: En particular, también es posible en la realización ilustrada de la placa de refuerzo (10) disponer una pluralidad de placas de refuerzo una encima de la otra, con el fin de lograr una estabilización horizontal adicional, ya que el perfilado (11) también está diseñado para efectos positivos. y compromiso no positivo en el perfil (12) (Párrafo 0043).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6328

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

Las reivindicaciones dependientes 38, 39 y 40 no mencionan alguna característica que haga nuevo al producto de la reivindicación 37, por lo cual se considera que no son nuevas.

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Tabla 3. Requisitos de patentabilidad afectados

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisitos que afecta
D1	DE102009004915 (A1)	1 a 18, 23, 25, 27, 28, 32, 35 a 40	Novedad

9. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Se aceptaron las modificaciones presentadas por el solicitante y se procedió con la ejecución del examen de fondo. A pesar de dicha modificación, el solicitante persiste en incluir expresiones imprecisas y resultados a alcanzar, las cuales no precisan la materia a reclamar, por lo que se le adjuntaron las respectivas sugerencias y observaciones al respecto.

También fue identificada una falsa dependencia, por lo cual se le recomienda al solicitante replantear dicha relación entre las reivindicaciones 36 y 37. Adicionalmente se encontró un posible uso en las reivindicaciones 34 y 35, por lo cual se le recuerda al solicitante que los usos no son patentables y que revise la redacción de dichas reivindicaciones, finalmente se le sugiere al solicitante usar los números de referencia dentro de paréntesis (), para indicar características estructurales de la invención, ya que esto permite identificar claramente dichas características del estado de la técnica.

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio

Página 15 de 16

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6328

Ref. Expediente N° NC2017/0003783

de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



[DirectorName]
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: DIEGO CAMILO PEÑA RAMÍREZ
Revisado: RACHID PONCE VERJEL
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ