



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-201743-00000-0000

Fecha: 2013-08-26 16:04:01 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 17

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

13-201743

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creciones

SOLICITUD

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO Perfil para construcción
con repujado en la parte
superior

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE Juan Carlos Uribe.

DOMICILIO Bogotá, Colombia.

74. APODERADO _____

22. BOGOTÁ, D. C., Agosto 26/2013

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 13-201743- -00000-0000 Fecha: 2013-08-26 16:04:01 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO Act. 411 PRESENTACION Folios: 17	licación
--	---	----------

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD		☐ Patente de invención		☒ Patente de Modelo de Utilidad	
2	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)				3	CIP Clasificación Internacional de Patentes
PERFIL PARA CONSTRUCCIÓN CON REPUJADO EN LA PARTE SUPERIOR						
4	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria					
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE		IDENTIFICACIÓN		
URIBE RESTREPO		JUAN CARLOS		79.159.313		
C.C.						
5	DATOS DEL SOLICITANTE					
DIRECCIÓN		No. TELÉFONO				
CIUDAD BOGOTÁ, D.C., COLOMBIA		CORREO ELECTRÓNICO				
DEPARTAMENTO/ESTADO		NACIONALIDAD O				
PAÍS DE RESIDENCIA COLOMBIA		LUGAR DE CONSTITUCIÓN COLOMBIA				
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria					
APELLIDOS		NOMBRES		NACIONALIDAD		
1 PASTOR		JULIO HERNAN		COLOMBIANO		
2 PUERTO FONSECA		JULIAN RENE		COLOMBIANO		
3 CARDENAS RAMIREZ		JAIR ANTONIO		COLOMBIANO		
4 GOMEZ ROBLEDO		NICOLAS		COLOMBIANO		
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:						
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria					
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO		CIUDAD		
1 COLOMBIA		CUNDINAMARCA		BOGOTÁ		
2 COLOMBIA		CUNDINAMARCA		CHIA		
3 COLOMBIA		CUNDINAMARCA		BOGOTÁ		
4 COLOMBIA		CUNDINAMARCA		CALERA		
DIRECCIÓN						
CALLE 83 No. 22A-69, APTO 312, BOGOTÁ, D.C. COLOMBIA						
CARRERA 4 No. 4-41 CHIA, CUNDINAMARCA						
CARRERA 52 No. 22-30 TORRE 2 / APTO 802, BOGOTÁ, COLOMBIA						
VEREDA EL RODEO ZONA CENTRO SECTOR 7, CASA 13 LA CALERA CUNDINAMARCA						
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)						
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de información complementaria.						
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO					
APELLIDOS		NOMBRES		IDENTIFICACIÓN		
URIBE RESTREPO		JUAN CARLOS		C.C . 79.159.313 T.P .		
DIRECCIÓN		No. TELÉFONO				
CIUDAD BOGOTÁ D.C.		CORREO ELECTRÓNICO				
PAÍS COLOMBIA		No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL				
9	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☐ SI ☒ NO					
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS		(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)	
1						
2						
3						

10	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS	
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i>		
☐ SI ☐ NO		
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o numero de registro, expedido por la Autoridad competente.		
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES	
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>		
☐ SI ☐ NO		
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o numero de registro.		
12	REDUCCIÓN DE TASAS	
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i>		
☐ SI ☒ NO		
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.		
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐		
Universidades públicas o privadas ☐		
Entidades sin ánimo de lucro ☐		
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos		
13	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☒ NO	
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.		
14	PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA:	15 COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO
Si es Patente de Invención ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual:		Nº Fecha
Si es Patente de Modelo de Utilidad ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ Otro Cual:		
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL <i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>	
		
17	ANEXOS	
Documentación Técnica ☒ Descripción N° de folios: ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 11 ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: ☒ Resumen. ☐ Documento de Prioridad. ☐ Traducción del documento de prioridad. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. ☒ Arte final 12 x 12. ☐ Anexo formato digital. Documentación Jurídica ☒ Poderes, si fuera el caso. ☒ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o numero de registro, si fuera el caso. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o certificado o numero de registro, si fuera el caso. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. ☒ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.		

CONTRATO DE CESIÓN DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

Entre los suscritos a saber, JULIO HERNAN PASTOR domiciliado en la Cll.83 No.22A-69 / Apto.312 de Bogotá, D.C, JULIAN RENE PUERTO FONSECA domiciliado en la Cra.4 No.4-41 del municipio de Chía (Cundinamarca), JAIR ANTONIO CARDENAS RAMIREZ domiciliado en la Cra.52 No.22-30 Torre 2 / Apto.802 de Bogotá D.C y NICOLAS GOMEZ ROBLEDO domiciliado en la Vereda el Rodeo Zona / Centro Sector 7 / Casa 13 del municipio de la Calera (Cundinamarca), inventores de la solicitud de modelo de utilidad mencionada a continuación e identificados como aparece al pie de la firma, (en adelante los **CEDENTES**), y por la otra parte **JUAN CARLOS URIBE R.**, domiciliado en Bogotá, Colombia, identificado como aparece al pie de la firma (en adelante denominado **EL CESIONARIO**), hemos celebrado el presente contrato de cesión contenido en las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: los **CEDENTES** son los inventores de la siguiente solicitud de registro de patente de modelo de utilidad:

Título : **PERFIL PARA CONSTRUCCIÓN CON REPUJADO EN LA PARTE SUPERIOR**

CLÁUSULA SEGUNDA: LOS CEDENTES declaran por el presente contrato, que ceden libre de gravámenes la titularidad y todos los derechos y privilegios inherentes al registro de la patente de modelo de utilidad relacionada en la Cláusula Primera del presente contrato, a favor de **EL CESIONARIO**, pudiendo por consiguiente de hoy en adelante, considerarse este último el único dueño y disponer de tales derechos como mejor convenga a sus intereses.

CLAUSULA TERCERA: EL CESIONARIO por su parte, declara aceptar la mencionada cesión.

CLAUSULA CUARTA: El presente Contrato de Cesión se presentará ante la Dirección de Nuevas Creaciones de la Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia por **EL CESIONARIO**.

CLAUSULA QUINTA: Esta cesión es válida y obligatoria frente a **LOS CEDENTES** sus sucesores o asignatarios.

4

Firmado el Viernes 23 de Agosto de dos mil trece (2013) en dos (2) ejemplares del mismo tenor y valor.

LOS CEDENTES:

41-65107

Nombre: JULIO HERNAN PASTOR
3198519

Nombre: JUDY RENE FONSECA
CC 4119664

Nombre: Jair Antonio Cordero Ramirez C.C. 79545503 Bto.

Nombre: NICHOLAS GOMEZ ROBUDO C.C. 79778706 Bto.

EL CESIONARIO: JUAN CARLOS URIBE R.

Nombre: CC 79.159.317 JUAN CARLOS URIBE

PERFIL PARA CONSTRUCCIÓN CON REPUJADO EN LA PARTE SUPERIOR

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un perfil metálico para construcción, desarrollado para entrepisos, contrapisos y cubiertas. Dicho perfil ha sido diseñado para hacer parte de un sistema que logra, junto con la losa de concreto, el acero para retracción de fraguado y el aligerante, un excelente funcionamiento como sección compuesta, permitiendo manejar grandes luces con bajos espesores de placa, al tiempo que constituye una solución constructiva económica, liviana, limpia, que no requiere formaleta, se adapta a cualquier área y permite su montaje de forma fácil, rápida y sencilla, al prescindir del uso de herramientas y/o equipos especiales para su instalación.

El perfil de la invención presenta en los extremos superiores de cada una de las paredes verticales un par de dobleces a 90°, los cuales forman una U invertida y de base plana, y se caracteriza porque comprende en la superficie superior o en la superficie superior y las superficies laterales de dicha U invertida una serie de repujados o perforaciones.

ESTADO DE LA TÉCNICA

Algunos de los sistemas de entrepisos para construcción empleados actualmente se basan en láminas colaborantes, placas aligeradas, placas macizas con formaleta y sistemas de prelosa. Unas de las principales preocupaciones de la industria de la construcción han sido reducir el peso por metro cuadrado de los sistemas de entrepiso, disminuir la cantidad de concreto que se requiere y facilitar la instalación, lo que implica ahorro en mano de obra y tiempo de trabajo.

En la búsqueda del sistema que reuniera las condiciones anteriores se diseñó el sistema de entrepiso para construcciones divulgado en la solicitud CO 03-62495 que estaba conformado por unos elementos de perfil metálico espaciados equidistantemente entre sí, unos elementos aligerantes soportados en el espacio existente entre dos perfiles contiguos, una capa de concreto que cubre parcialmente la parte superior del perfil metálico y un acero de refuerzo entre la capa de concreto, la cual cubre los espacios entre perfiles contiguos. El perfil metálico utilizado en dicho sistema era formado a partir del doblado en frío de una lámina metálica de entre 1,2 y 1,5 mm para configurar un contorno transversal simétrico que presenta en la base un par de aletas o estribos doblados sobre sí mismos, proyectados en unas paredes verticales cuyo remate constituye un par de franjas planas separadas a través de una proyección vertical interior de corto tramo, dichas aletas en su doblez inferior conformando una base de cierre.

Otra solicitud relacionada con perfiles de construcción es la solicitud CO 03-60482, que se caracteriza por tener tres rigidizadores, uno en la parte central de la base y uno en el centro de cada una de las paredes verticales, y presentar en el extremo superior de cada una de las paredes verticales una serie de dobleces que forman un par de C cuya abertura se encuentra

hacia la parte externa de los perfiles y cuyo extremo superior presenta un doblez final no mayor a 90°C.

Igualmente, se encuentran solicitudes de patentes que han mezclado elementos de las dos solicitudes mencionadas anteriormente, como la solicitud CO 09-81190 que presenta paredes verticales terminadas en forma de U invertida, están acanaladas en su altura media, es decir tienen rigidizadores, y se unen por su base a través de unas aletas que se doblan sobre si conformando estribos o salientes de soporte.

Así mismo, se encontraban en el estado de la técnica los registros de diseños industriales correspondientes a las solicitudes CO12-28807, que se refiere a un perfil que presenta dos rigidizadores o segmentos acanalados sobre cada una de sus paredes verticales, y a la solicitud CO12-135228 que es igual al perfil divulgado en la CO 03-62495.

Aunque todos estos perfiles cumplían con el objetivo de reducir el peso por metro cuadrado de los sistemas de entepiso, disminuir la cantidad de concreto que se requiere y facilitar la instalación, las pruebas técnicas realizadas al sistema, con el fin de establecer la resistencia, la capacidad de soportar peso y el comportamiento ante sismos permitió concluir, que todos los sistemas existentes en el estado de la técnica fallan como resultado de la pérdida de adherencia entre el perfil y el concreto. Este problema fue aún más notorio cuando la resistencia fue evaluada luego de que el sistema fuera sometido a ensayos de simulación de efectos sísmicos, como se evidencia en el registro fotográfico que se muestra en la figura 1, donde se observa la separación de la losa de concreto ubicada sobre la parte superior del perfil.

Ante esta situación resulta necesario contar con un perfil cuya estructura garantice una mejor adherencia con el concreto, y por consiguiente, una mayor resistencia al desplazamiento entre perfil y concreto.

RESUMEN DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un perfil para construcción caracterizado porque los extremos superiores de las paredes verticales presentan un par de dobleces a 90°, los cuales se orientan hacia el interior del perfil formando una U invertida y de base plana, y la superficie superior y plana de dicha U invertida comprende una serie de elementos repujados.

En una modalidad preferida de la invención, los elementos repujados se encuentran ubicados en la superficie superior y en las superficies laterales de dicha U invertida.

Incluso, la mejor alternativa de la invención cubre el perfil para construcción que comprende elementos repujados en la superficie superior y en las superficies laterales del extremo en forma de U invertida y además, comprende un elemento acanalado o

rigidizador, preferiblemente ubicado en el tercio superior de la pared vertical del perfil, ya que en esta zona es donde el perfil está sometido a mayores esfuerzos de compresión.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1A muestra una fotografía del extremo izquierdo del lado de una losa construida con perfiles existentes en el estado de la técnica, es decir sin repujados, luego de ser sometida a ensayos de laboratorio para simular un efecto sísmico.

La figura 1B muestra una fotografía del extremo derecho de la losa mostrada en la figura 1A.

La Figura 1C muestra una fotografía ampliada de la figura 1A.

La figura 2 muestra una perspectiva del perfil de la invención con una hilera de elementos repujados ubicada en la superficie superior de la U invertida. El detalle A corresponde a la ampliación del elemento repujado (51).

La figura 3 muestra una vista frontal del perfil de la invención mostrado en la figura 2, el detalle B corresponde a la ampliación del extremo superior perfil, donde se forma la U invertida y el detalle C corresponde a la ampliación del elemento repujado (51).

La figura 4 muestra una perspectiva del perfil de la invención con tres hileras de elementos repujados ubicadas en la superficie superior y la superficies laterales de la U invertida.

La figura 5 muestra una vista frontal del perfil de la invención mostrado en la figura 4, el detalle D corresponde a la ampliación del extremo superior perfil, donde se forma la U invertida y el detalle E corresponde a la ampliación del elemento repujado (51).

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un perfil para construcción, que al igual que otros perfiles existentes en el estado de la técnica tiene una base inferior (1), conformada por una lámina que se dobla sobre sí misma para formar a cada lado un par de aletas (2), a partir de las cuales se elevan en ángulo de 90° un par de proyecciones paralelas, que constituyen las paredes verticales (3) del perfil. Dichas paredes (3) presentan en su extremo superior un par de dobleces a 90° , el primero de ellos orienta hacia el interior del perfil mientras el segundo se dirige hacia la parte inferior del mismo, formando una U invertida (5), cuya base es plana y sirve de apoyo a la capa de concreto.

El perfil de la presente invención se caracteriza porque la superficie superior y plana (5b) de dicha U invertida (5) comprende una serie de elementos repujados (51).

En una modalidad preferida de la invención, el extremo superior de cada pared vertical (3) tiene elementos repujados (51), ubicados en la superficie superior (5b) y en las superficies laterales (5a y 5c) de dicha U invertida (5).

En una mejor alternativa de la invención, el perfil para construcción comprende elementos repujados (51) en la superficie superior (5b) y en las superficies laterales (5a y 5c) del extremo en forma de U invertida (5) y además, comprende un elemento acanalado o rigidizador (4). Preferiblemente ubicado en el tercio superior de la longitud de la pared vertical (3) del perfil.

Como una persona versada en la materia podrá establecer, la forma de los elementos de repujado (51) puede ser redonda, ovalada, rectangular, cuadrada, triangular, o de cualquier otra forma, siendo la mejor la forma redonda, pues su geometría genera la menor concentración de esfuerzos en el perfil. En caso que la forma no sea redonda, los elementos de repujado (51) pueden estar ubicados horizontal, vertical o transversalmente, en relación al eje longitudinal del perfil, siendo preferible la disposición que por la geometría de su forma, genere la menor concentración de esfuerzos posibles en el perfil.

Así mismo, se ha establecido que la dimensión del elemento de repujado (51) también es importante al momento de mejorar la adherencia, lo ideal es contar con formas cuya longitud y ancho fluctúen entre 4mm y 6mm. Siendo así, el solicitante ha establecido que en el caso de elementos de repujado (51) tengan forma redonda, el diámetro del repujado debe ser de 4mm.

El otro factor a considerar para mejorar la adhesión del perfil a la placa es la distancia existente entre uno y otro elemento de repujado (51), lo ideal es que dicha distancia sea la menor posible, siendo una medida óptima, según las mediciones efectuadas por el solicitante, 12 mm de eje a eje.

Finalmente, el perfil de la invención es metálico y preferiblemente está fabricado con acero laminado en caliente.

EJEMPLO DE LA INVENCION

El solicitante ha comparado las propiedades de los dos perfiles que hacen parte de la presente invención con un perfil de las mismas características y sin repujados, como lo que existían en el estado de la técnica previo a la fecha de presentación de la presente solicitud. En la tabla 1 que se presenta a continuación se muestran los resultados obtenidos al evaluar la adherencia de los tres perfiles mencionados anteriormente.

TABLA 1

PERFIL PLACA FACIL			
MEJORAS	SIN REPUJADO	CON REPUJADO SUPERIOR Y RIGIDIZADORES	CON REPUJADOS SUPERIORES Y LATERALES Y RIGIDIZADORES
ADHERENCIA	(kg/ml)	(kg/ml)	(kg/ml)
	2350	2523	2656

NOTA: El valor de adherencia de 2.350kg/ml, fue el valor que se obtuvo de los ensayos antes de las mejoras.

Los resultados mostrados en la tabla 1 evidencian que la mejor adherencia entre el perfil y el concreto es lograda mediante la inclusión de elementos de repujado (51) en las tres superficies de la U invertida y la presencia de rigidizadores. Al parecer, el repujado de la lámina genera un corrugado en la zona de mayor contacto con el concreto, de forma tal que la adherencia entre el Perfil y la losa de concreto mejoran de manera importante y se hace más eficiente el trabajo como sección compuesta del sistema.

Sumado a la adherencia mejorada, el solicitante ha establecido que la altura en que se ubique el pliegue o rigidizador es clave para lograr el mejor comportamiento del perfil. En este contexto, el solicitante ha establecido que los rigidizadores colocados en el tercio superior de la pared lateral, ya que esta es la zona donde el perfil está sometido a mayores esfuerzos de compresión, razón por la cual dicho elemento acanalado aporta los siguientes beneficios adicionales al perfil de la invención:

- El pliegue o rigidizador mejora la rigidez del perfil, lo que permite una mayor separación entre apuntalamientos temporales durante la etapa constructiva (aprox. 10% más), esta mejora conlleva la disminución de costos en parales y cerchas.
- Este pliegue también aumenta en un 12% la capacidad de carga del perfil, reduciendo notablemente la posibilidad que, al recibir el peso del aligerante, el concreto fresco, los equipos, herramientas y trabajadores involucrados durante la etapa de construcción, la capa de concreto presente deflexiones excesivas y antiestéticas.
- Adicionalmente, los rigidizadores disminuyen en un 5% la posibilidad de vibraciones durante la vida útil del sistema de entrepiso y a su vez, mejora el comportamiento como diafragma rígido.

REIVINDICACIONES

1. Un perfil para construcción caracterizado porque las paredes verticales (3) presentan en su extremo superior un par de dobleces a 90° que forman una U invertida (5) y la superficie superior y plana (5b) de dicha U invertida (5) comprende una serie de elementos repujados (51).
2. El perfil para construcción de la reivindicación 1 caracterizado porque además comprende elementos repujados (51) en las superficies laterales (5a y 5c) de dicha U invertida (5).
3. El perfil para construcción de la reivindicación 1 o 2 caracterizado porque además comprende un elemento acanalado o rigidizador (4).
4. El perfil para construcción de la reivindicación 3 caracterizado porque el elemento acanalado o rigidizador (4) está ubicado en el tercio superior de la longitud de la pared vertical (3) del perfil.
5. El perfil para construcción de acuerdo con una cualquier de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la forma de los elementos de repujado (51) se selecciona del grupo que consiste de forma redonda, ovalada, rectangular, cuadrada, triangular, o de cualquier otra forma.
6. El perfil para construcción de la reivindicación 5 caracterizado porque los elementos de repujado (51) son de forma redonda.
7. El perfil para construcción de la reivindicación 6 caracterizado porque el diámetro del elemento repujado es de 4mm.
8. El perfil para construcción de la reivindicación 5 caracterizado porque los elementos de repujado (51) no son redondos y están ubicados horizontal, vertical o transversalmente en relación al eje longitudinal del perfil.
9. El perfil para construcción de la reivindicación 8 caracterizado porque la longitud y el ancho de los elementos de repujado (51) fluctúan entre 4mm y 6mm.
10. El perfil para construcción de la reivindicación 5 caracterizado porque la distancia existente entre uno y otro elemento de repujado (51) es de 12mm medidos de eje a eje.
11. El perfil para construcción de acuerdo con una cualquier de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque está fabricado con acero laminado en caliente.



A

B

C

FIGURA 1

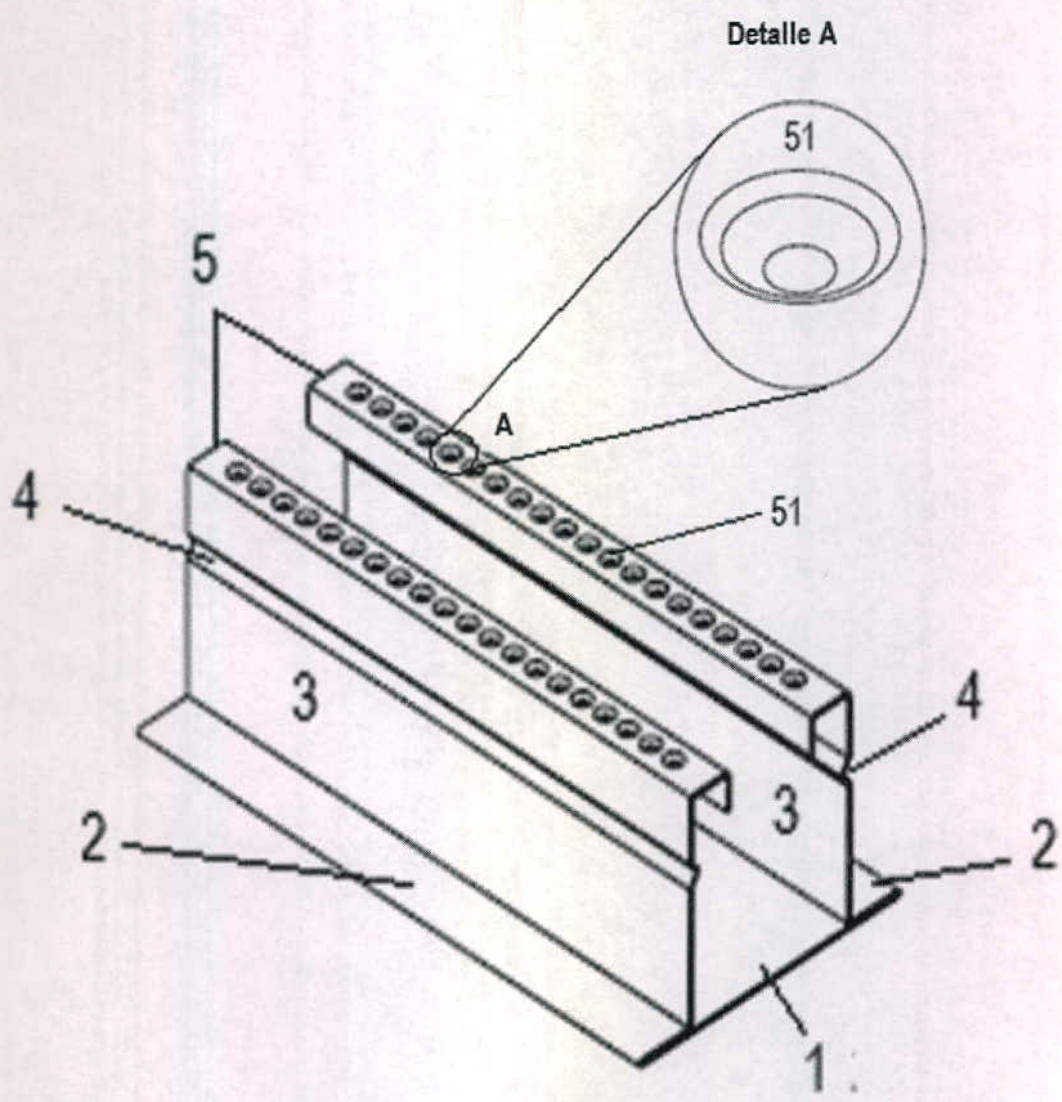


FIGURA 2

3/5

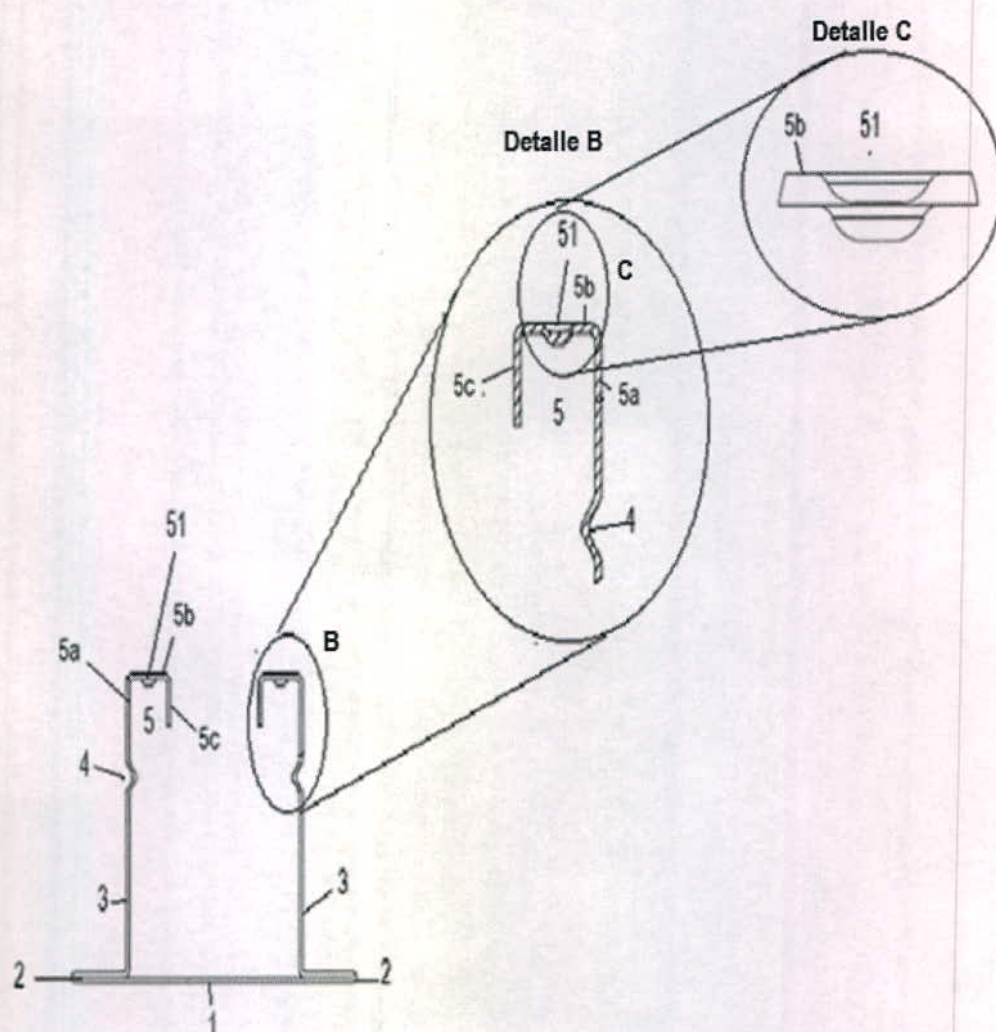


FIGURA 3

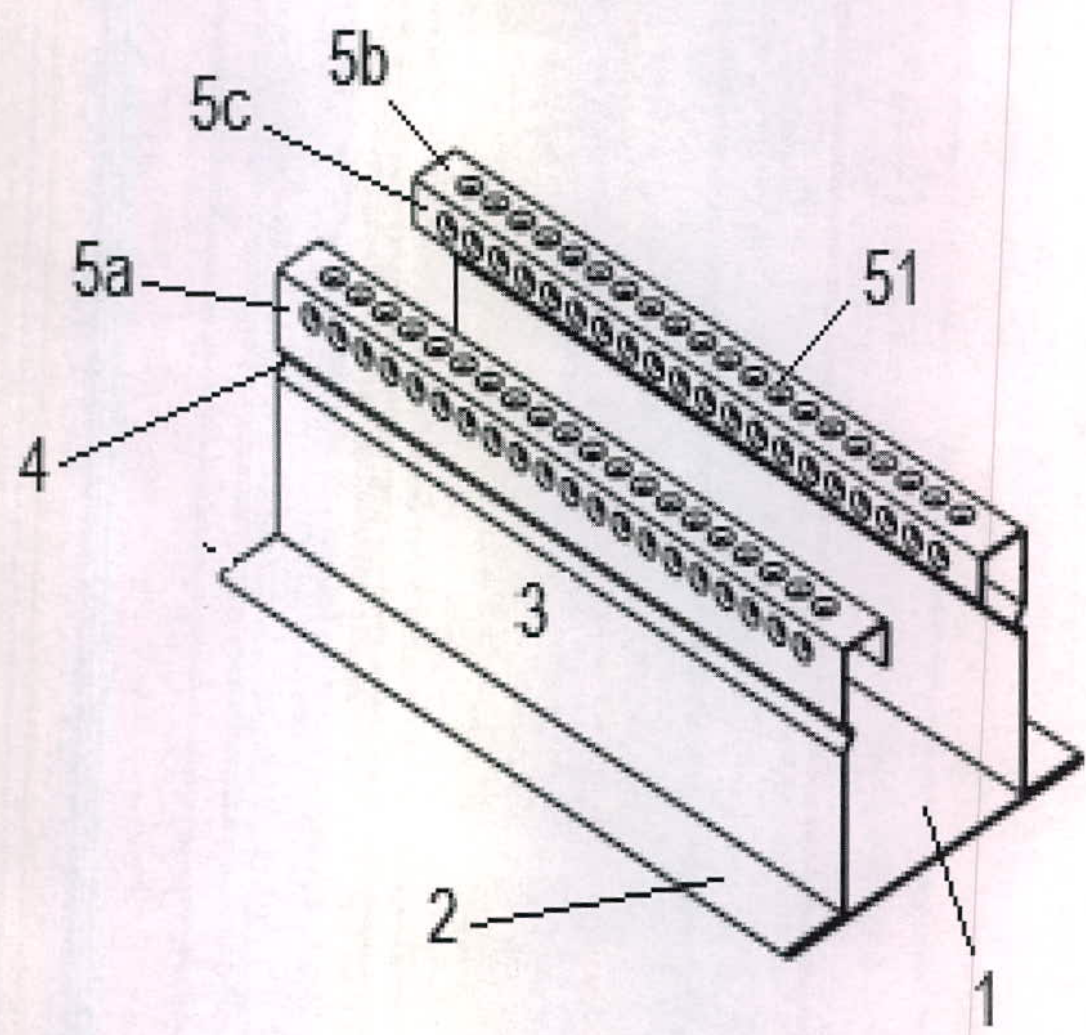


FIGURA 4

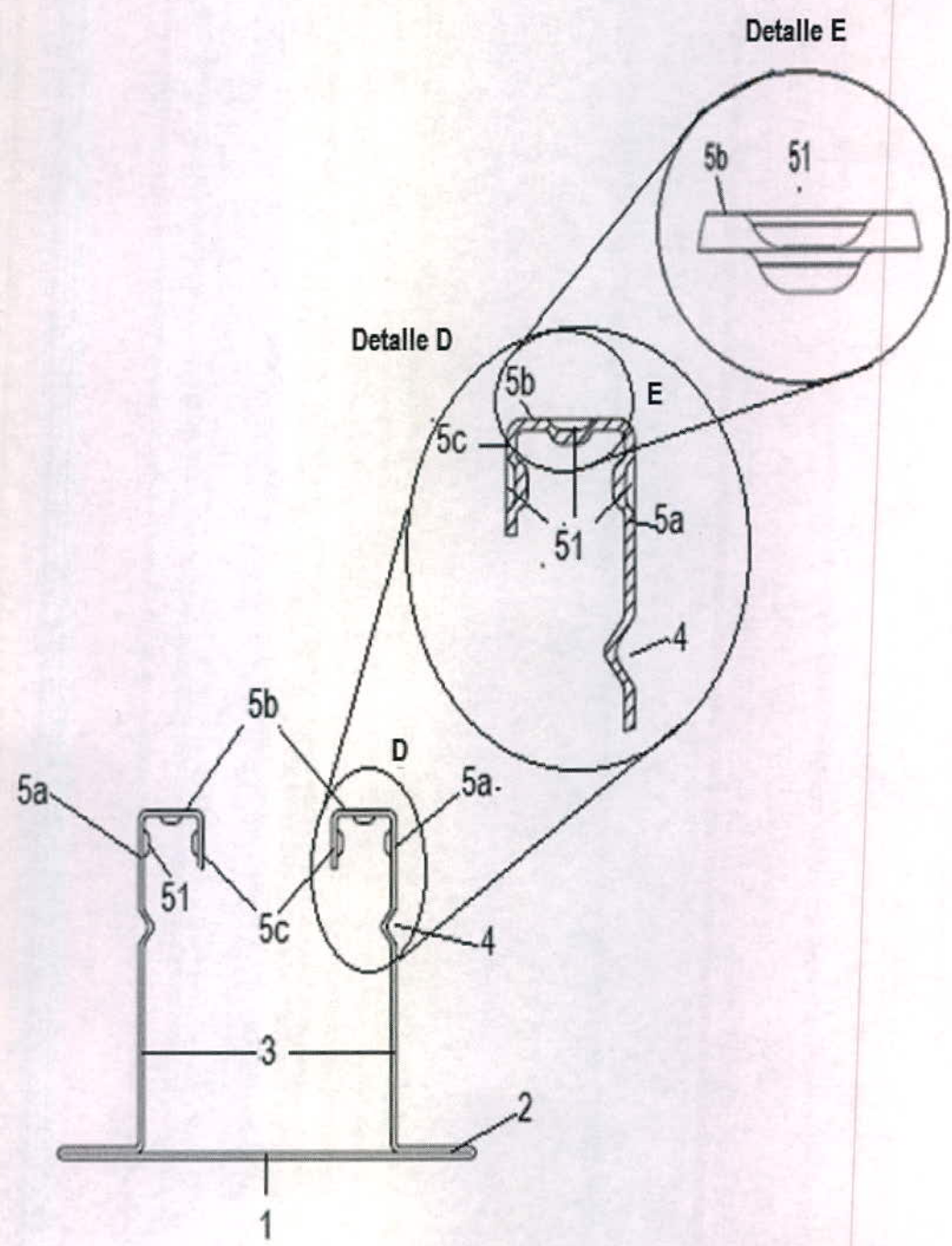


FIGURA 5

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -


Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 13 - 0084579

Bogotá D.C., Agosto 26 de 2013 - 15:32:19

RECIBIDO DE : TRIANA URIBE & MICHELSEN LTDA

NI 830.001.432

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	177256074	26/08/2013	1.330.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	15.000.00	15.000.00
				\$15.000.00

SON: **QUINCE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-201743- -00000-0000

Fecha: 2013-08-26 16:04:01 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 17

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Agosto 26 de 2013 - 15:32:20

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -



RECIBO DE CAJA

No. 13 - 0084575

Bogotá D.C., Agosto 26 de 2013 - 15:32:19

RECIBIDO DE : TRIANA URIBE & MICHELSEN LTDA NI 830.001.432

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	177256074	26/08/2013	1.330.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	5 TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD	270.000.00	270.000.00
				\$270.000.00

SON: **DOSCIENTOS SETENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-201743- -00000-0000

Fecha: 2013-08-26 16:04:01 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 17

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Agosto 26 de 2013 - 15:32:20

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☒

Art 33 Decisión 486/00

☒	Indicación que se solicita una patente.
☒	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☒	Descripción de la invención
☒	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☒	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-201743- -00000-0000

Fecha: 2013-08-26 16:04:01 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 17

02-F08 (2009-11-18)