

Señor Director
Dirección de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-184526- -00001-0000

Fecha: 2013-10-31 10:56:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 24

Ref.: Expediente No. 13 184.526.

Solicitud de registro del modelo de utilidad denominado **un recubrimiento metálico que conforma un cielo lineal que consiste en paneles dispuestos paralelamente soportados por un sistema de sujeción de fácil armado (Cielo U).**

Solicitante: HUNTER DOUGLAS CHILE S.A.

Yo, Luis Suárez Cavelier, obrando como apoderado de HUNTER DOUGLAS CHILE S.A., en el asunto de la referencia, anexo en original los siguientes documentos debidamente legalizados en Chile y que habían sido aportados en copia simple el 2 de agosto de 2013, a saber:

1. Poder otorgado por HUNTER DOUGLAS CHILE S.A. al suscrito.
2. Cesión de Modelo de Utilidad del inventor a la sociedad solicitante.
3. El certificado oficial de Chile No. 2166-12, junto con la solicitud de modelo de utilidad presentada en Chile con formulario, memoria descriptiva, reivindicaciones, resumen y dibujos.

Bogotá, 31 de octubre de 2013.

Del señor Director, atentamente,

Luis Suárez Cavelier
C.C. No. 19'132.014 de Bogotá
T.P.A. No. 14.441



Señor Director
Dirección de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

La sociedad HUNTER DOUGLAS CHILE S.A. actualmente en ejercicio de su objeto social, actuando por medio de su representante legal, el señor Patricio Mardones Precht, constituida y existente de acuerdo con las leyes de Chile, con domicilio en la Av. Portales oriente 1757, San Bernardo, Santiago, Chile, por el presente otorga poder especial a Luis Suárez Cavelier, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19'132.014 expedida en Bogotá y portador de la Tarjeta Profesional de Abogado No. 14.441 del Consejo Superior de la Judicatura, con domicilio en la Carrera 4B No. 26A-39, Oficina 404 de Bogotá, Colombia, para que la representen en Colombia ante cualquier entidad, autoridad o persona pública o privada, especialmente las del orden administrativo, contencioso administrativo o judicial, y ante conciliadores, árbitros o tribunales de arbitramento, para obtener y mantener la protección sobre sus derechos de propiedad industrial y para actuar en defensa de tales derechos, facultándolo para:

1. Solicitar, tramitar y obtener patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, así como la adquisición y cesión de los mismos, la anotación de cambios de nombre y domicilio, y el registro de acuerdos y licencias en relación con ellos y para solicitar el registro de contratos de transferencia de tecnología;
2. Ejercer acciones de oposición, observación, reclamación, reconsideración, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales, tutela, interponer recursos de reposición, apelación, queja, suplica, casación, peticiones de revocación directa, peticiones ante autoridades y personas públicas y privadas, y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia desleal y de las restricciones al comercio, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, así como intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-

administrativos, de policía, acciones de tutela, todo lo cual podrá darse en acciones o juicios promovidos por la otorgante o en su contra o en que ella tenga interés;

3. Conciliar, cancelar, transigir, comprometer, desistir, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión, y admitir los hechos del proceso; ratificar o no la agencia oficiosa;

4. Recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, renunciar y sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieren.

El apoderado queda facultado para llevar a cabo todas las actuaciones que sean necesarias para llevar a buen término la tarea que les ha sido encomendada, así como para recibir, desistir, sustituir y reasumir este poder, transar, renunciar y en general, para cualquier otra actuación que tienda a defender los derechos de la sociedad.

Dado y firmado en la ciudad de Santiago, Chile a los 30 días del mes de Julio de 2013.

Firma

REPRESENTANTE LEGAL



PAGADO: IMPUESTO DE TIMBRE US\$ 10
FONDO ROTATORIO US\$ 25
CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA
Santiago de Chile 08 AGO. 2013 N° 3764
El suscrito Consul General de Colombia, CERTIFICA
Que el Señor: Armando Parra que autoriza al
presente documento ejerce legalmente en la fecha allí expresada
las funciones de OFICIAL DE LEGALIZACIONES DEL MINISTERIO
DE R.R.E.E. DE CHILE, y que la firma y sello que en el documento
aparecen como suyos son los que usa y acostumbra en sus actos
legales.
El Consul no asume responsabilidad alguna por el contenido del
documento
Lina Maria Fajardo Vallejo
LINA MARIA FAJARDO VALLEJO
Encargada de Funciones Consulares

AUTORIZO LA FIRMA DE DON PATRICIO MARDONES PRECHT Ced. Ident. 8.292.161-3. SAN BERNARDO AGOSTO -02 de 2013.-

Legalizada en el Ministerio
de Relaciones Exteriores de Chile
Firma del Señor: Armando Parra Castillo
ARMANDO PARRA CASTILLO
Oficial de Legalizaciones
-6 AGO 2013



El ministerio de Justicia de Chile
Certifica la autenticidad de la firma d
don Armando Parra Castillo
Santiago - 8 AGO 2013
VICTOR TRAVERSO MUÑOZ
Oficial Subrogante de Legalizaciones (S)

CESIÓN DE MODELO DE UTILIDAD

Yo, **Patricio Mardones Precht**, el suscrito, identificado como aparece al pie de mi firma, con domicilio en la ciudad de Santiago, Chile, de nacionalidad chileno y residente en General John O'Brien 2829, Vitacura, Santiago, Chile, en adelante denominado el CEDENTE, declaro bajo juramento ser el único inventor del modelo de utilidad denominado **un recubrimiento metálico que conforma un cielo lineal que consiste en paneles dispuestos paralelamente soportados por un sistema de sujeción de fácil armado (Cielo U)** y por medio de éste escrito cedo todos los derechos y la titularidad sin ninguna restricción del mencionado modelo de utilidad a favor de la sociedad HUNTER DOUGLAS CHILE S.A., sociedad constituida y existente de conformidad con las leyes de Chile, domiciliada en la Av. Portales oriente 1757, San Bernardo, Santiago, Chile.

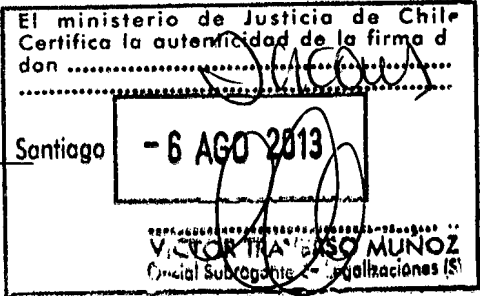
En virtud de esta cesión de todos los derechos, privilegios y obligaciones que le corresponden al CEDENTE en relación con el modelo de utilidad, sin excepción alguna, en la República de Chile, la sociedad HUNTER DOUGLAS CHILE S.A. puede en adelante considerarse a sí misma como la dueña exclusiva del modelo de utilidad, y puede explotarla como tal, o de cualquier modo disponer de la misma según lo considere necesario, sin derecho a reclamación alguna del mencionado CEDENTE en ningún caso ni en ningún momento.

Dado y firmado en la ciudad de Santiago, Chile, el día 30 del mes de Julio de 2013.

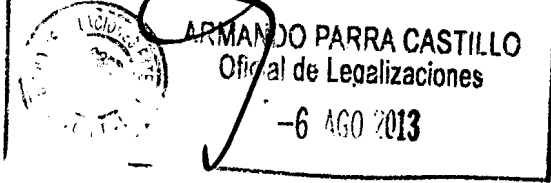
Firma: _____

Nombre: Patricio Mardones Precht

Pasaporte: 8.292.161-3



AUTORIZO LA FIRMA DE DON PATRICIO MARDONES PRECHT Ced.
Ident. 8.292.161-3. SAN BERNARDO AGOSTO 02 de 2013.



PAGADO: IMPUESTO DE TIMBRE US\$ 10
FONDO ROTATORIO US\$ 25
CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA
Santiago de Chile 08 AGO, 2013 N° 362
El suscrito Consul General de Colombia, CERTIFICA
Que el Señor: Armando Parra que autoriza al
presente documento ejerce legalmente en la fecha allí expresada
las funciones de OFICIAL DE LEGALIZACIONES DEL MINISTERIO
DE R.E. DE CHILE, y que la firma y sello que en el documento
aparecen como suyos son los que usa y acostumbra en sus actos
oficiales.
El Consul no asume responsabilidad alguna por el contenido del
documento.



Lina Maria Fajardo
LINA MARIA FAJARDO VALLEJO
Encargada de Funciones Consulares



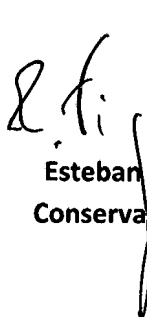
CERTIFICADO OFICIAL

El Director Nacional y el Conservador de Patentes que suscriben, certifican que las copias (19) adjuntas, corresponden a una solicitud de Modelo de Utilidad.

Nº 2166-2012

Presentada en Chile con fecha:

03 DE AGOSTO DE 2012


Esteban Figueroa Nagel
Conservador de Patentes




Maximiliano Santa Cruz Scantlebury
Director nacional

Santiago, 23 de agosto de 2013



USO EXCLUSIVO INAPI

F	Modelo de utilidad nacional	d
F	2012-02166	
N	Fecha 03/08/2012 12:49:19	
		registro

FPI - 40

SOLICITUD DE REGISTRO DE PATENTES

12	TIPO DE SOLICITUD	PRIORIDAD	DOCUMENTOS ACOMPAÑADOS	
☐	INVENCIÓN	31 N°	☒ RESUMEN	☐ LISTADO DE SECUENCIAS
☒	MODELO DE UTILIDAD	32 FECHA	☒ MEMORIA DESCRIPTIVA	☐ CERTIFICADO DEPOSITO MATERIAL BIOLÓGICO
☐	DISEÑO INDUSTRIAL	33 PAIS	☒ PLIEGO DE REIVINDICACIONES	☐ DIVULGACIÓN INOCUA
☐	DIBUJO INDUSTRIAL	31 N°	☒ DIBUJOS	☐ TRADUCCIÓN SOLICITUD INTERNACIONAL PCT
☐	ESQUEMA DE TRAZADO O TOPOGRAFÍA DE CIRCUITOS INTEGRADOS	32 FECHA	☒ PODER	☐ INFORME DE BUSQUEDA PCT
☐	DIVISIONAL N° SOLICITUD ORIGEN	33 PAIS	☒ CESION	☐ EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL PCT
		31 N°	☐ DOCUMENTO(S) DE PRIORIDAD	
		32 FECHA		
		33 PAIS		

PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

CAPÍTULO I

CAPÍTULO II

86	N° SOLICITUD INTERNACIONAL PCT:	FECHA:
87	N° PUBLICACIÓN INTERNACIONAL PCT:	FECHA:
51	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)	
54	TÍTULO O MATERIA DE LA SOLICITUD UN RECUBRIMIENTO METÁLICO QUE CONFORMA UN CIELO LINEAL QUE CONSISTE EN PANELES DISPUESTOS PARALELAMENTE SOPORTADOS POR UN SISTEMA DE SUJECCIÓN DE FÁCIL ARMADO (CIELO U).	

71	SOLICITANTE	Apellido Paterno, Apellido Materno, Nombre o Razón Social HUNTER DOUGLAS CHILE S.A.	
RUT:	92.654.000-9	DIRECCIÓN (Calle, Número)	AV. Portales Oriente 1757, San Bernardo
TIPO	1: Persona Natural 2: Inst. Investigación 3: Universidad 4: Otra persona Jurídica	CIUDAD	Santiago
		REGIÓN	PAIS CHILE
		E-MAIL	TELÉFONO
72	INVENTOR O CREADOR	Apellido Paterno, Apellido Materno, Nombre o Razón Social MARDONES PRECHT, Patricio.	
RUT:		CIUDAD	Santiago
		REGIÓN	PAIS
		E-MAIL	TELÉFONO
74	REPRESENTANTE	Apellido Paterno, Apellido Materno, Nombre o Razón Social JOHANSSON & LANGLOIS LTDA	
RUT:	86.598.100-7	DIRECCIÓN (Calle, Número)	SAN PIO X No. 2460, PISO 11, PROVIDENCIA, SANTIAGO, CHILE
		CIUDAD	SANTIAGO
		REGIÓN	13 PAIS CHILE
		E-MAIL	mail@jl.cl
		TELÉFONO	2312424

De conformidad con el Art. 44 de la Ley N° 19.039 sobre Propiedad Industrial, declaro/declaramos que los datos consignados en este formulario son verdaderos

N° DE PODER
(N° de Custodia Inapi)

USO EXCLUSIVO INAPI
RECEPCIÓN

FERNANDO LÓPEZ JAIBA
Nombre y Firma Representante

Nombre y Firma Solicitante



FPI - 41

(19)

HOJA TÉCNICA (RESUMEN)

(12) TIPO DE SOLICITUD

(11) N° REGISTRO

☐ INVENCIÓN

☒ MODELO DE UTILIDAD

(43) Fecha de Publicación

(51) Int. Cl. _____

(21) Número de Solicitud

(22) Fecha de Solicitud

(30) Número de Prioridad (País. N° y Fecha)

(72) Nombre Inventor(es) (Incluir Dirección)
MARDONES PRECHT, Patricio.

(71) Nombre Solicitante (Incluir Dirección y Teléfono)

HUNTER DOUGLAS CHILE S.A.
AV. Portales Oriente 1757, San Bernardo
Santiago
CHILE

(74) Representante (Incluir Dirección y Teléfono)

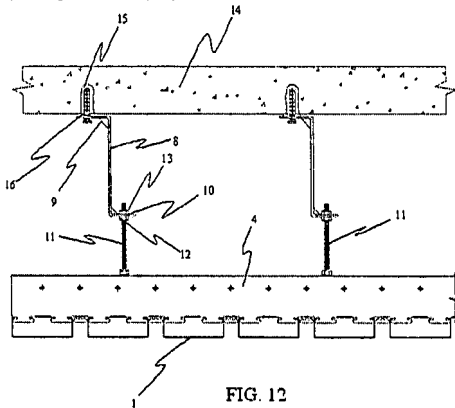
JOHANSSON & LANGLOIS Felipe Langlois V. y/o Pamela Espinoza R. y/o Eduardo Sanhueza B. y/o Marcela Ramírez del Canto. y/o Fernando López J. y/o Andrea Hormazabal Hidalgo. San Pío X 2460, Piso 11 Of. 1101, Providencia, Santiago, Chile

(54) Título de la Invención (Máximo 330 caracteres)

UN RECUBRIMIENTO METÁLICO QUE CONFORMA UN CIELO LINEAL QUE CONSISTE EN PANELES DISPUESTOS PARALELAMENTE SOPORTADOS POR UN SISTEMA DE SUJECCIÓN DE FÁCIL ARMADO (CIELO U)

(57) Resumen (Máximo 1600 caracteres)

Un recubrimiento metálico que conforma un cielo lineal que consiste en paneles dispuestos paralelamente soportados por un sistema de sujeción de fácil armado, que comprende: paneles en forma "U" (1) que tienen en los extremos superiores de las alas de dicha "U" proyecciones en forma de lengüeta (2, 3) doblada hacia en centro del panel, conformando las alas una "L" invertida. Dichos paneles en forma de "U" (1) son instalados en una viga porta paneles (4) que tiene una sección en "V" invertida de base truncada, en cuya cara superior tienen una pluralidad de perforaciones lineales (5) y en los extremos de sus alas posee una pluralidad de cavidades rectangulares (6) que en los bordes internos tienen ranuras (6A, 6B) en las cuales calza las proyecciones en forma de lengüeta (2, 3) de los paneles en forma de "U", en donde sobre dicha cavidad existe una lengüeta de seguridad (7), la cual se dobla hacia abajo para asegurar el panel (1) a la viga (4). Las vigas porta paneles (4) son unidas al cielo mediante una escuadra en forma de "Z" (8) que tiene un ala superior (9) y un ala inferior (10). Un espárrago tensor (11) que tiene una tuerca (12) y contratuerca (13) para dar mayor apriete a con la escuadra en forma de "Z" y la viga porta paneles (4) que se atornilla a dicho espárrago tensor (11).



N° DE PODER

(N° de Custodia Inapi)

FERNANDO LOPEZ JAIBA

P-9859-MUm

Nombre y Firma Solicitante o Representante

www.inapi.cl

MEMORIA DESCRIPTIVA

CAMPO TECNICO DEL MODELO DE UTILIDAD

El presente modelo de utilidad se refiere a un recubrimiento metálico para cielo el cual está compuesto por una pluralidad de paneles doblados en "U" en cuyos extremos superiores de sus alas, poseen pestañas para ser colgados del sistema de sujeción. Más particularmente, el presente modelo de utilidad se refiere a un recubrimiento metálico que conforma un cielo lineal que consiste en paneles dispuestos paralelamente soportados por un sistema de sujeción de fácil armado. Su aspecto varía dependiendo de la separación de acuerdo al paso solicitado y el uso alternado de las diferentes medidas disponibles. Resulta particularmente útil para bajar la altura de los cielos y cubrir detalles de obra gruesa.

ANTECEDENTES DEL MODELO DE UTILIDAD

Son conocido los recubrimientos para cielo, conformados por perfiles metálicos, que dan una apariencia ornamental.

Han existido varios intentos en el estado del arte por conformar cielos metálicos con paneles. Así por ejemplo, el documento ES 0185997 divulga una disposición soportante para cielorraso, caracterizada porque está constituida por un perfil metálico a modo de larguero horizontal, compuesto por una pieza laminar plegada que posee dos alas exteriores coplanarias unidas a sendas paredes centrales en yuxtaposición que terminan en un mismo remate anular superior, habiendo en dichas paredes, a un mismo nivel, una curvatura longitudinal saliente, y en las citadas alas unas lengüetas, extraídas por troquelado, formando curvatura saliente por la parte inferior, todo ello de manera que el perfil se suspende en unos elementos colgantes al efecto, que se aplican alrededor del mencionado remate anular superior, y que en las expresadas lengüetas inferiores se retienen unos rebordes superiores de unas placas de cielorraso.



El documento ES 0186846 divulga una placa para cielo falso, caracterizada porque está constituida de una lámina a nace de una malla de metal extendido, contorneada por una pared de dicho material, obtenida por doblez de una franja extrema en cada lado, que sirve como elemento portador de los medios de engarce o fijación a los perfiles sustentadores.

El documento ES 0258737 divulga un sistema de instalación de cielos rasos, que se caracteriza porque consta de una yuxtaposición de paneles cada uno de los cuales está constituido por una chapa metálica perforada con una densidad de agujeros muy grande por unidad de superficie, teniendo estos agujeros un diámetro relativamente pequeño habiéndose previsto que cada panel tenga sus bordes laterales levantados.

Los recubrimientos de cielo del arte previo tienen medios complejos de sujeción, por lo que un objetivo de este modelo de utilidad, es proporcionar un sistema de sujeción que sea fácil de colocar la pluralidad de paneles doblados en "U", anteriormente señalados.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Los dibujos que se acompañan, se incluyen para proporcionar una mayor comprensión del modelo de utilidad, algunas de las ejecuciones preferidas y para explicar los principios de este modelo de utilidad.

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de uno de los paneles "U" del presente modelo de utilidad.

La figura 2 muestra una vista frontal de una pluralidad de paneles "U" que tienen diferentes tamaños.

La figura 3 muestra una vista en perspectiva de una viga porta panel del presente modelo de utilidad.

La figura 4 muestra una vista frontal de una viga porta panel del presente modelo de utilidad.



La figura 5 muestra una vista lateral de una viga porta panel del presente modelo de utilidad.

La figura 6 muestra una vista en perspectiva de una escuadra en "Z" utilizada en la instalación del recubrimiento de cielo del presente modelo de utilidad.

La figura 7 muestra una vista frontal de un espárrago tensor utilizado en la instalación del recubrimiento de cielo del presente modelo de utilidad.

La figura 8 muestra una primera vista en perspectiva del ensamble entre un panel en "U" y la viga porta paneles del presente modelo de utilidad.

La figura 9 muestra una segunda vista en perspectiva del ensamble entre un panel en "U" y la viga porta paneles del presente modelo de utilidad.

La figura 10 muestra una vista en perspectiva de los paneles en "U" y vigas porta paneles ya ensamblados del presente modelo de utilidad.

La figura 11 muestra una vista en perspectiva de los paneles en "U" y vigas porta paneles ya ensamblados, conjuntamente con las escuadras en "Z" y los espárragos tensores del presente modelo de utilidad.

La figura 12 muestra una vista frontal en corte de los paneles en "U" y vigas porta paneles ya ensamblados, conjuntamente con las escuadras en "Z" y los espárragos tensores instalados en el cielo.

La figura 13 muestra una primera vista frontal en corte de los paneles en "U" y vigas porta paneles ya ensamblados unido al muro en los extremos.

La figura 14 muestra una segunda vista frontal en corte de los paneles en "U" y vigas porta paneles ya ensamblados unido al muro en los extremos.

DESCRIPCION DEL MODELO DE UTILIDAD

El presente modelo de utilidad se refiere a un recubrimiento metálico que es un cielo lineal que consiste en paneles dispuestos paralelamente soportados por un sistema de sujeción de fácil armado. Su aspecto varía dependiendo de la separación de acuerdo al paso solicitado y el uso alternado de las diferentes medidas disponibles.



De acuerdo a lo mostrado en las figuras 1 y 2, este recubrimiento esta conformado por paneles en forma "U" (1) que tienen en los extremos superiores de las alas de dicha "U" proyecciones en forma de lengüeta (2, 3) doblada hacia en centro del panel, conformando las alas una "L" invertida.

Los paneles en forma de "U" (1) son instalados en una viga porta paneles (4) que tiene una sección en "V" invertida de base truncada, en cuya cara superior tienen una pluralidad de perforaciones lineales (5) y en los extremos de sus alas posee una pluralidad de cavidades rectangulares (6) que en los bordes internos tienen ranuras (6A, 6B) en las cuales calza las proyecciones en forma de lengüeta (2, 3) de los paneles en forma de "U". Sobre dicha cavidad existe una lengüeta de seguridad (7), la cual se dobla hacia abajo para asegurar el panel (1) a la viga (4), tal como se aprecia en las figuras 3 a 5.

Las vigas porta paneles (4) son unidas al cielo mediante una escuadra en forma de "Z" (8) que tiene un ala superior (9) y un ala inferior (10), acorde a lo mostrado en la figura 6.

La figura 7 describe un espárrago tensor (11) que tiene una tuerca (12) y contratuerca (13) para dar mayor apriete a los elementos se atornillan a dicho espárrago tensor (11).

Las figuras 8 a 12 ilustran la forma de instalación de este recubrimiento al cielo. En la base de soporte de concreto o metálica (14) se realizan perforaciones (15) para instalar mediante un tornillo (16) el ala superior (9) de la escuadra con forma de "Z" (8). En el ala inferior (10) de la escuadra con forma de "Z" se instala un espárrago tensor (11), mediante tuerca (12) y contratuerca (13).

En el extremo inferior del espárrago tensor (11) se instala en las perforaciones (5) de la viga porta paneles (4) mediante tuerca (12) y contratuerca (13).

Los paneles en forma "U" se abren elásticamente para hacer calzar las ranuras (6A, 6B) de las cavidades rectangulares (6) con las proyecciones en forma de



lengüeta (2, 3). Luego al soltar el panel en forma de "U" (1), éste vuelve a su estado original, quedando todo ello asegurado al doblar la lengüeta de seguridad (7) que se encuentra sobre las cavidades rectangulares (6).

Tal como se muestra en las figuras 13 y 14, las vigas porta paneles (4) son afianzadas en los extremos a los muros mediante escuadras (17, 18).



REIVINDICACIONES

1.- Un recubrimiento metálico que conforma un cielo lineal que consiste en paneles dispuestos paralelamente soportados por un sistema de sujeción de fácil armado CARACTERIZADO porque comprende:

paneles en forma "U" (1) que tienen en los extremos superiores de las alas de dicha "U" proyecciones en forma de lengüeta (2, 3) doblada hacia en centro del panel, conformando las alas una "L" invertida;

en donde dichos paneles en forma de "U" (1) son instalados en una viga porta paneles (4) que tiene una sección en "V" invertida de base truncada, en cuya cara superior tienen una pluralidad de perforaciones lineales (5) y en los extremos de sus alas posee una pluralidad de cavidades rectangulares (6) que en los bordes internos tienen ranuras (6A, 6B) en las cuales calza las proyecciones en forma de lengüeta (2, 3) de los paneles en forma de "U", en donde sobre dicha cavidad existe una lengüeta de seguridad (7), la cual se dobla hacia abajo para asegurar el panel (1) a la viga (4);

en donde las vigas porta paneles (4) son unidas al cielo mediante una escuadra en forma de "Z" (8) que tiene un ala superior (9) y un ala inferior (10); y

un espárrago tensor (11) que tiene una tuerca (12) y contratuerca (13) para dar mayor apriete a con la escuadra en forma de "Z" y la viga porta paneles (4) que se atornillan a dicho espárrago tensor (11).

2.- Un recubrimiento metálico que conforma un cielo lineal, según la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque en la base de soporte de concreto o metálica (14) se realizan perforaciones (15) para instalar mediante un tornillo (16) el ala superior (9) de la escuadra con forma de "Z" (8), y en el ala inferior (10) de la escuadra con forma de "Z", se instala un espárrago tensor (11), mediante tuerca (12) y contratuerca (13).

en el extremo inferior del espárrago tensor (11) se instala en las perforaciones (5) de la viga porta paneles (4) mediante tuerca (12) y contratuerca (13).

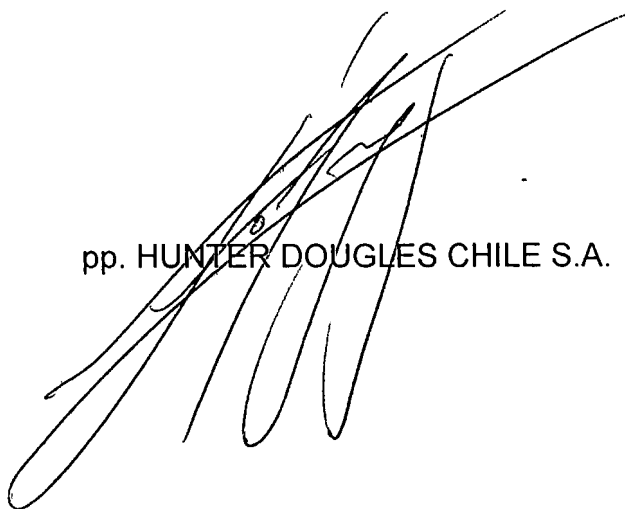


los paneles en forma "U" se abren elásticamente para hacer calzar las ranuras (6A, 6B) de las cavidades rectangulares (6) con las proyecciones en forma de lengüeta (2, 3), en donde luego al soltar el panel en forma de "U" (1), éste vuelve a su estado original, quedando todo ello asegurado al doblar la lengüeta de seguridad (7) que se encuentra sobre las cavidades rectangulares (6).

3.- Un recubrimiento metálico que conforma un cielo lineal, según la reivindicación 2, CARACTERIZADO porque las vigas porta paneles (4) son afianzadas en los extremos a los muros mediante escuadras (17, 18).

Santiago, Chile, Julio de 2012.

pp. HUNTER DOUGLES CHILE S.A.



RESUMEN

Un recubrimiento metálico que conforma un cielo lineal que consiste en paneles dispuestos paralelamente soportados por un sistema de sujeción de fácil armado (Cielo U)

Un recubrimiento metálico que conforma un cielo lineal que consiste en paneles dispuestos paralelamente soportados por un sistema de sujeción de fácil armado, que comprende: paneles en forma "U" (1) que tienen en los extremos superiores de las alas de dicha "U" proyecciones en forma de lengüeta (2, 3) doblada hacia en centro del panel, conformando las alas una "L" invertida. Dichos paneles en forma de "U" (1) son instalados en una viga porta paneles (4) que tiene una sección en "V" invertida de base truncada, en cuya cara superior tienen una pluralidad de perforaciones lineales (5) y en los extremos de sus alas posee una pluralidad de cavidades rectangulares (6) que en los bordes internos tienen ranuras (6A, 6B) en las cuales calza las proyecciones en forma de lengüeta (2, 3) de los paneles en forma de "U", en donde sobre dicha cavidad existe una lengüeta de seguridad (7), la cual se dobla hacia abajo para asegurar el panel (1) a la viga (4). Las vigas porta paneles (4) son unidas al cielo mediante una escuadra en forma de "Z" (8) que tiene un ala superior (9) y un ala inferior (10). Un espárrago tensor (11) que tiene una tuerca (12) y contratuerca (13) para dar mayor apriete a con la escuadra en forma de "Z" y la viga porta paneles (4) que se atornillan a dicho espárrago tensor (11).

FIGURA 12



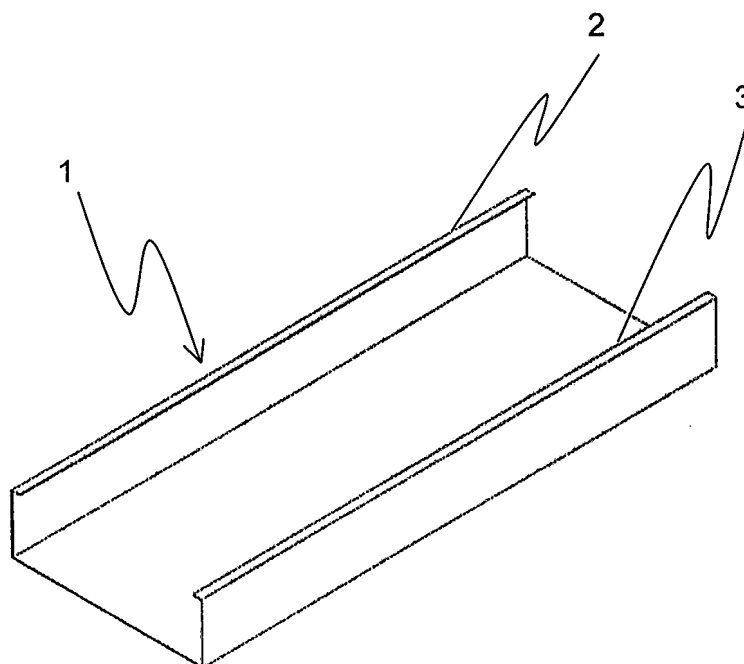


FIG. 1

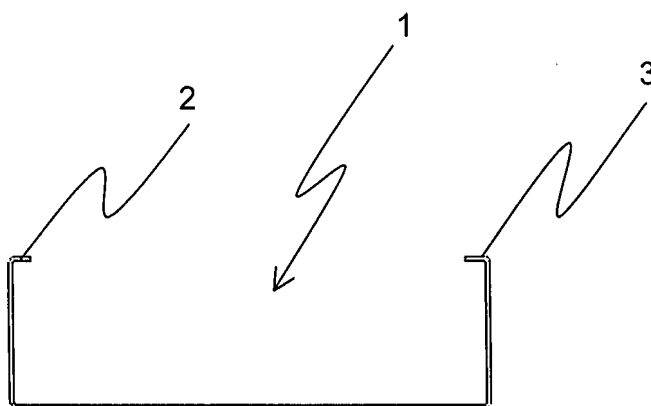


FIG. 2



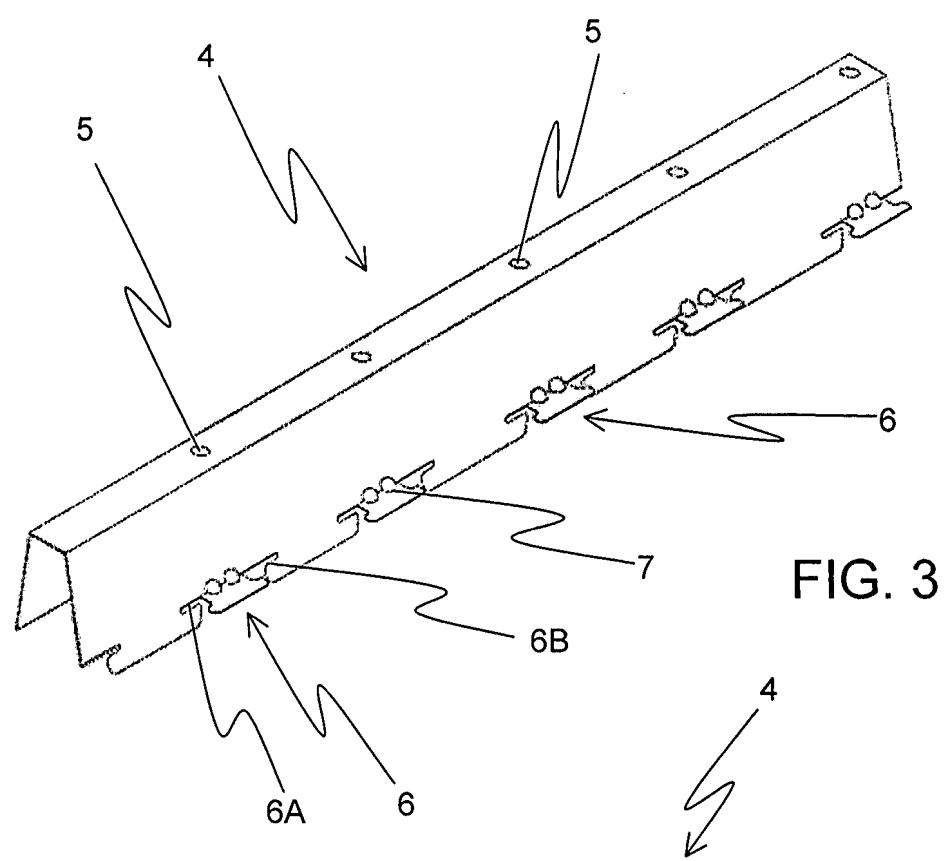


FIG. 3

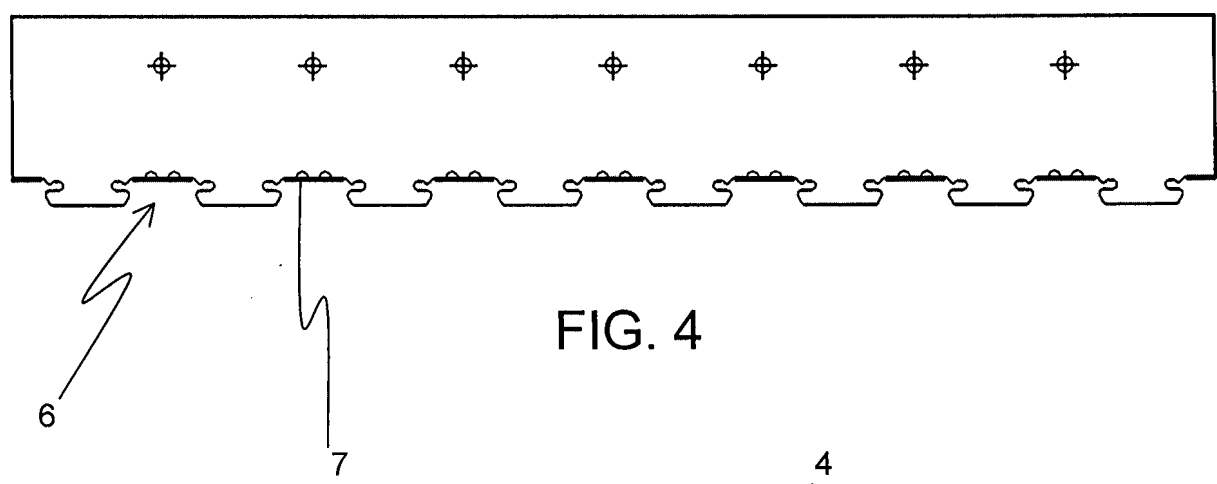


FIG. 4

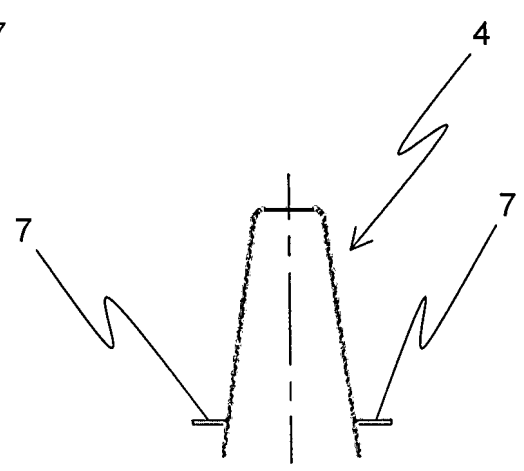


FIG. 5

RECEIVED
-3 AGO 2012
CHILE
INSTRUMENT

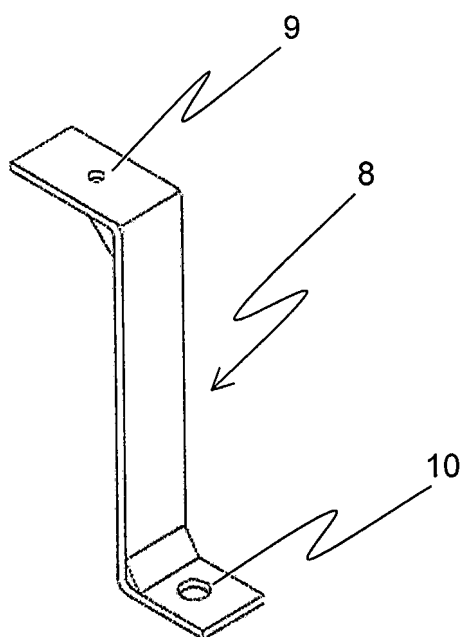


FIG. 6

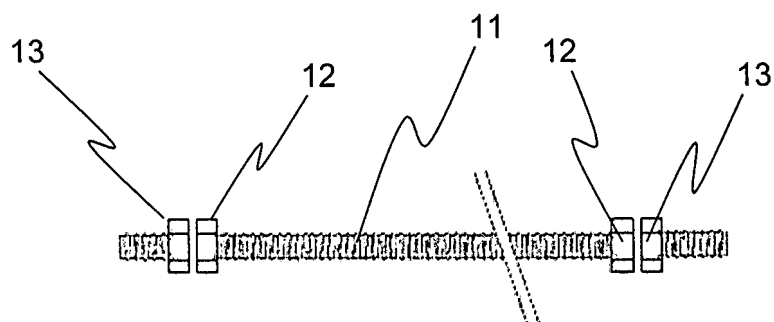


FIG. 7



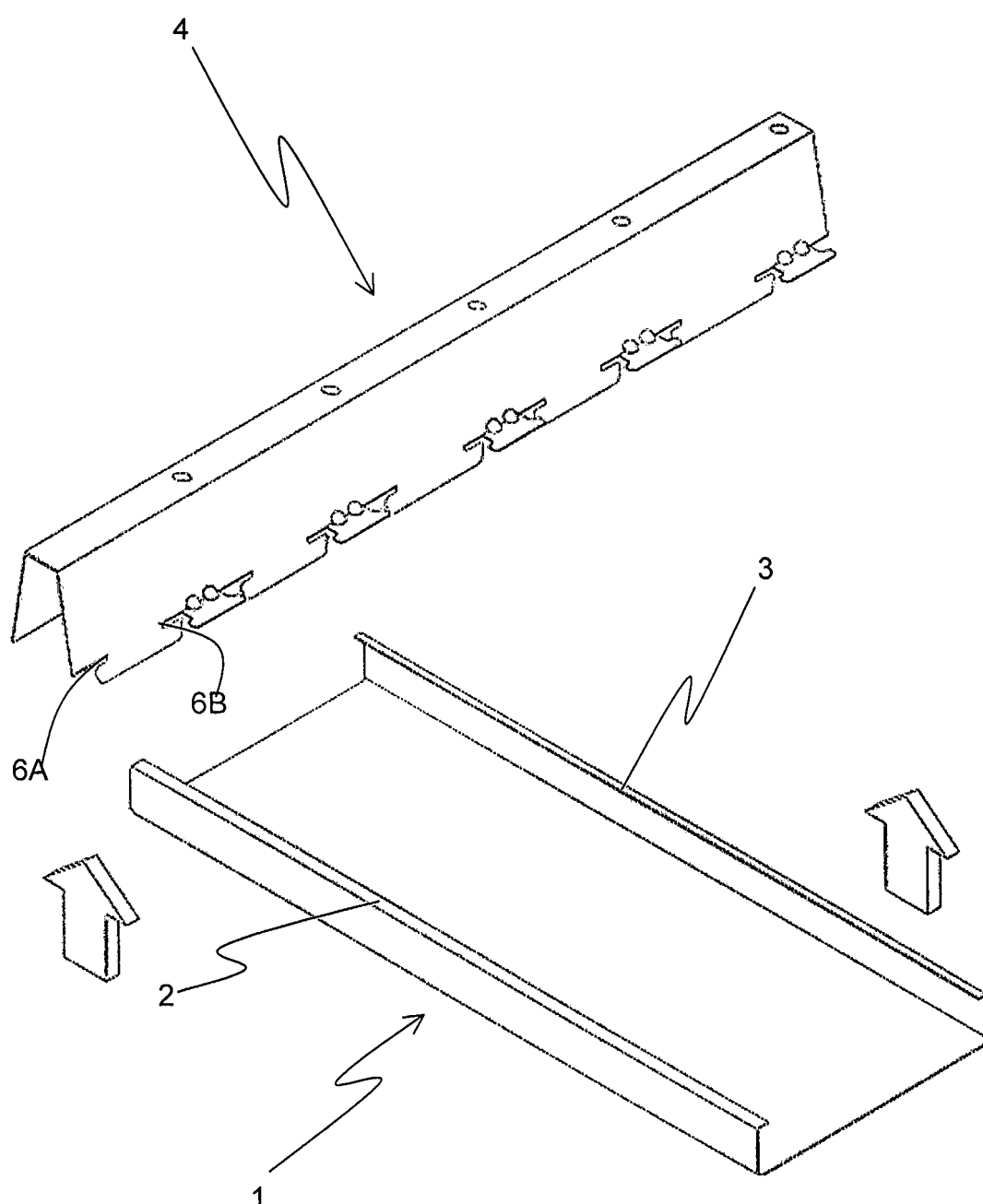


FIG. 8



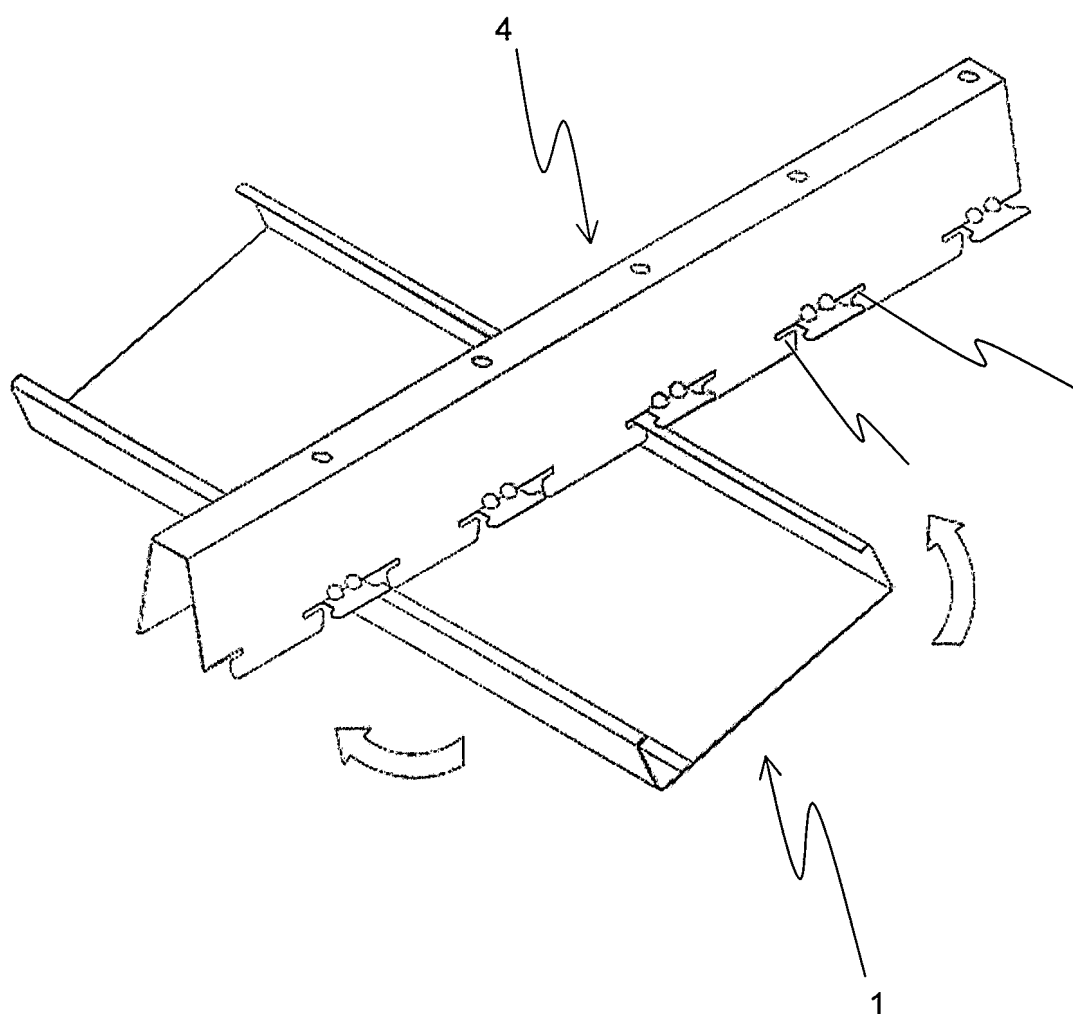


FIG. 9



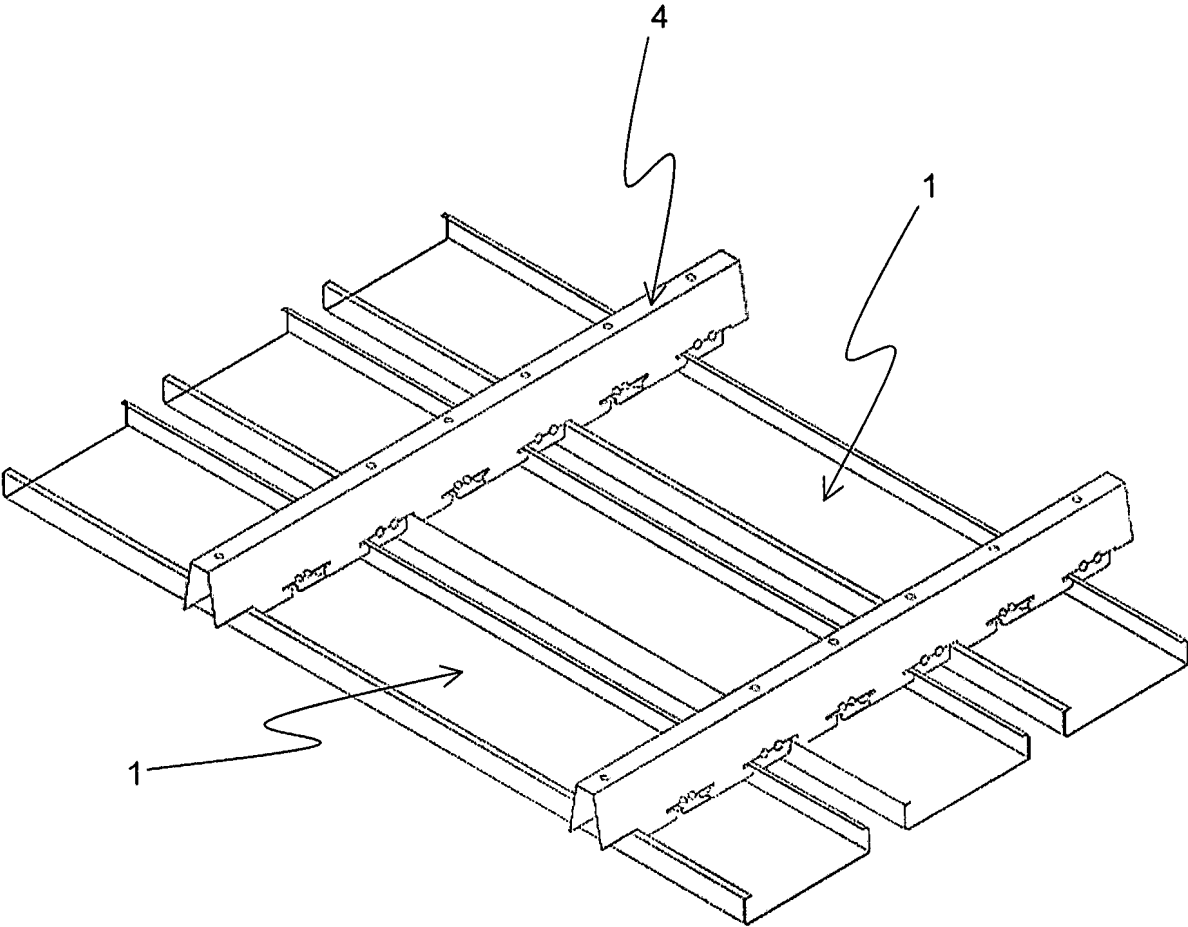


FIG. 10



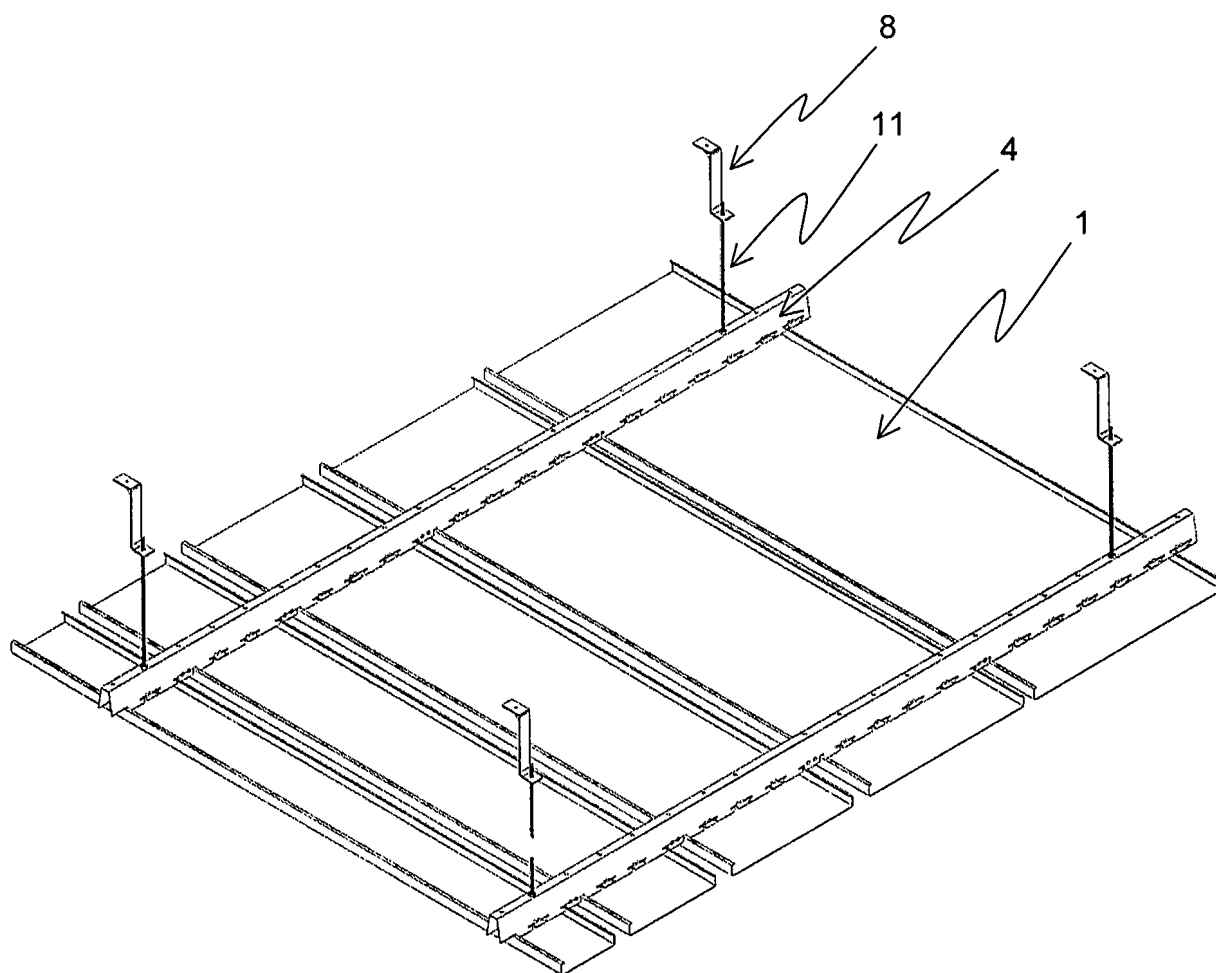


FIG. 11



2166-12

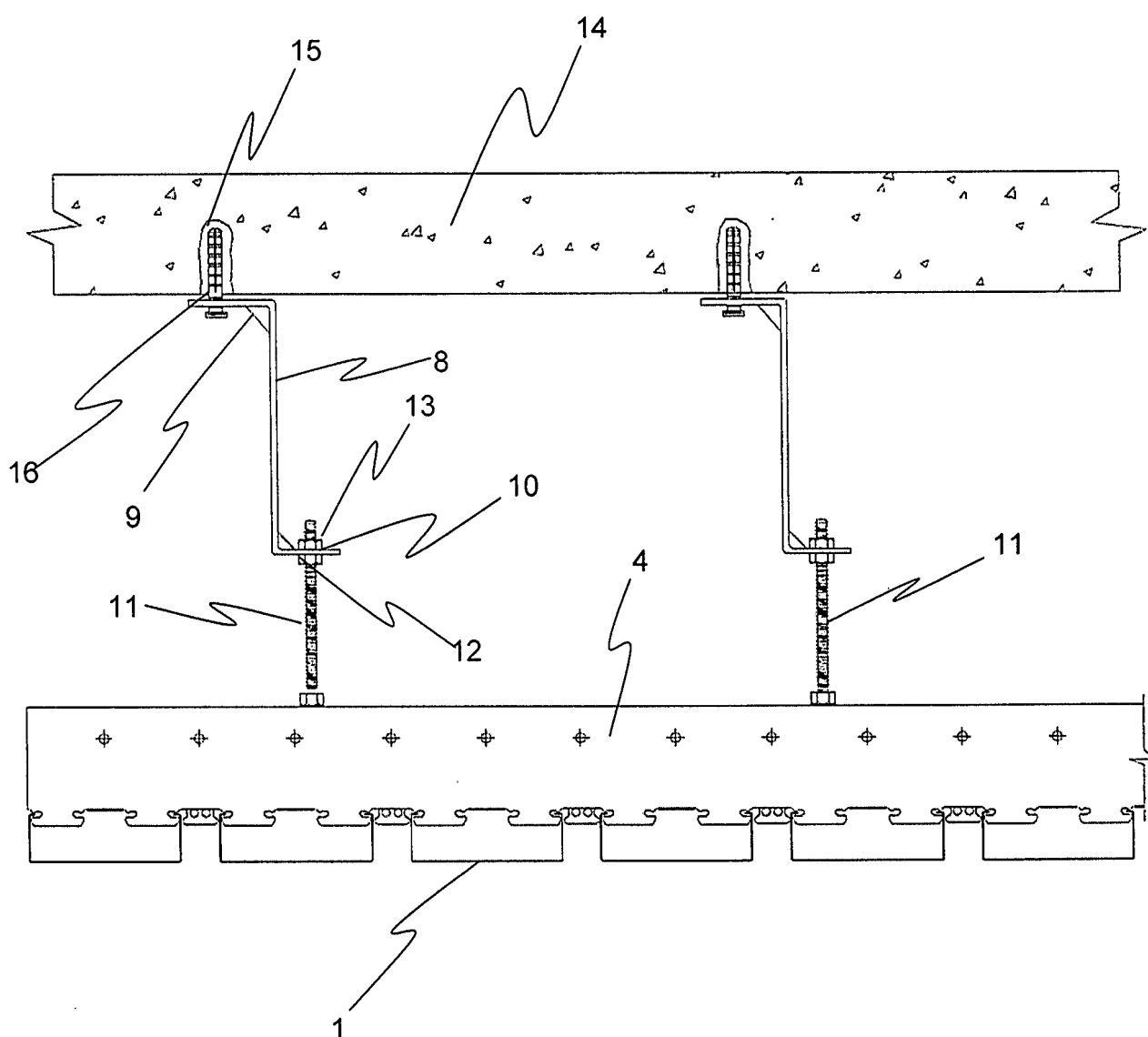


FIG. 12



