



No. 10-063163- -00000-0000

Fecha: 2010-05-26 15:00:53 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 27

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

1

SOLICITUD DE:

☒

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

☒

Capítulo I.

☐

Capítulo II.

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: **USG INTERIORS, INC.**

Dirección: 550 West Adams Street, Chicago,
Illinois 60661-3676, Estados Unidos de América.

Nacionalidad o domicilio: Chicago, Illinois,
Estados Unidos de América.

Lugar de Constitución: Illinois, Estados
Unidos de América.

Teléfono:

Fax:

E-mail

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número

3

REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)

Nombre: DILIA MARÍA RODRÍGUEZ
D'ALEMAN

Dirección: Carrera 11 No. 86-53, piso 6

Teléfono: 6 181088 **Fax:** 6350824

E-mail: clarkemodet@clarkemodet.com.co

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número

41.654.882

TP

20824 CSJ

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: **LALONDE, Paul, D.**

Dirección: 1704 McGovern Street, Highland Park, Illinois 60035, Estados Unidos

Nacionalidad o domicilio: Estadounidense

5

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/US2008/077787

Fecha 26 de septiembre de 2008

Publicación Internacional No. WO 2009/073266 A1

Fecha 11 de junio de 2009

6

TÍTULO (54) PERFIL ANGULAR DE PARED ANCHO AJUSTABLE.

7

Clasificación Internacional (51)

E04C 3/30

8

Prioridad

SI

☒

NO

☐

(33) País de Origen

Estados Unidos de América

(32)

Fecha

29 de noviembre de 2007

(31)

Número de Solicitud

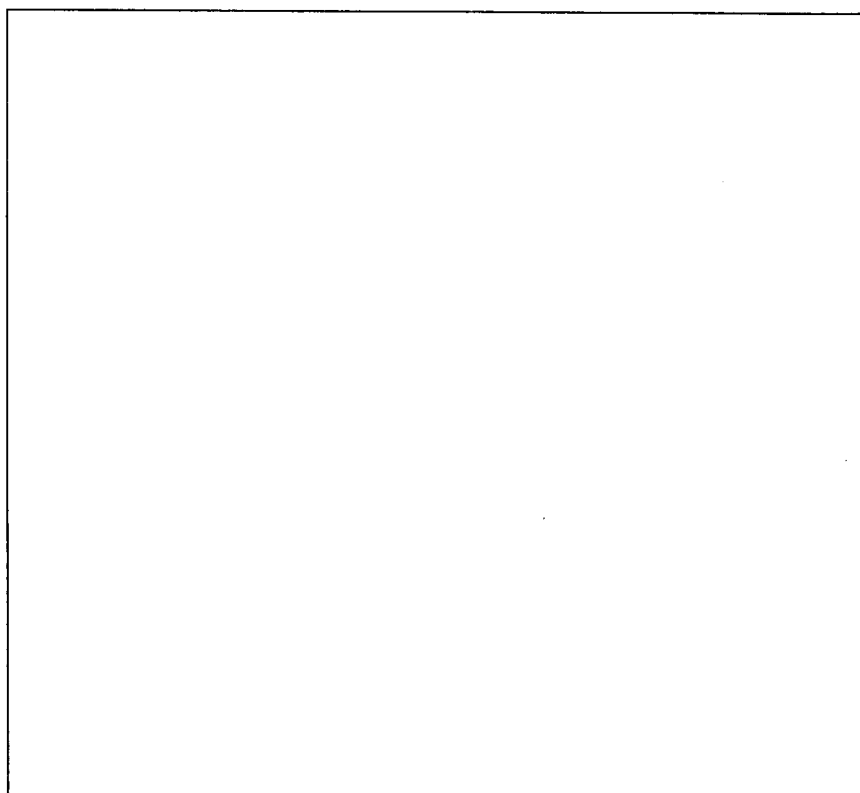
11/946,936

9

Comprobante de pago No. 10-36,553

Fecha 06 de mayo de 2010

- ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☐ Poderes si fuere el caso
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☐ Declaraciones
- ☐ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA
- ☐ De ser el caso copia de contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de deposito del material biológico
- ☐ Arte final 12 X 12 .
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional
- ☐ Otros Opinión escrita.

11 FIGURA CARACTERÍSTICA**12 Solicito la concesión de la patente**NOMBRE : DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN

FIRMA:

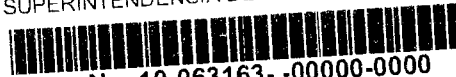
C.C. 41.654.882

T.P. 20824

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 36,553
FECHA : MAYO 6 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-063163- -00000-0000

Fecha: 2010-05-26 15:00:53 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 27

Ri

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CLARKE MODET Y CO. COLOMB	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	353151680	05/05/2010	91,310,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	PRORROGAS Y RENDVACIONES	554,000.00
		TOTAL :	\$ 554,000.00

SON: QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL ASUNTO No.

P-2588
2

Resumen:

- 5 Un perfil angular de pared útil en lugares con actividad sísmica para sostener placas y travesaños de cuadrículas de un cielo raso suspendido que comprende un ensamblaje de un perfil angular base alargado y una tira de extensión alargada, teniendo el perfil angular base generalmente patas perpendiculares integradas entre sí y que se intersectan en una esquina que se extiende longitudinalmente, adaptándose una pata para fijarse contra una
- 10 pared con la esquina hacia abajo y la otra adaptándose para proyectarse horizontalmente desde la pared, teniendo la tira de extensión una cara mayor que el ancho de la pata horizontal, teniendo la tira de extensión una estructura multicapa, estando dos capas de la tira de extensión juntas en relación paralela cercana mediante una nervadura intermedia integrada con las capas, estando al menos porciones de las dos capas dispuestas de forma
- 15 de ensamblar con fricción al menos parte de la pata horizontal del perfil angular base espaciado de la esquina de forma tal que la tira puede ensamblarse y retenerse con fricción en la pata horizontal del perfil angular base, estando la pata horizontal del perfil angular base dispuesta entre las dos capas de la tira de extensión.

PERFIL ANGULAR DE PARED ANCHO AJUSTABLE

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

La invención se refiere a accesorios para cielo rasos suspendidos y, en particular,
5 a un novedoso perfil angular de pared especialmente adecuado para su uso en lugares con posible actividad sísmica.

TÉCNICA ANTERIOR

En instalaciones de cielo rasos suspendidos convencionales, el perfil angular de
10 pared típicamente se usa a lo largo de las paredes para sostener los bordes de las placas de los cielo rasos y los extremos de los travesaños. En los casos en los que es esperable una actividad sísmica, el perfil angular de pared puede especificarse de forma que sea sustancialmente más ancho que el ancho normal para disminuir el riesgo de que las placas o los elementos de la cuadrícula del cielo raso se zafen durante un terremoto de magnitud
15 limitada. Los perfiles angulares de pared de cara ancha convencionales presentan un problema porque las paredes rara vez son planas. Las paredes regularmente se desvían de un plano uniforme ideal por distintas razones. Una razón común por la que una pared se aparta de un plano uniforme es la presencia de juntas encintadas en construcciones de mampostería sin mortero, en particular donde las juntas se encuentran entre bordes de
20 paneles sin encintar. Dichas juntas pueden ser casi imperceptibles para un lego en la materia. Sin embargo, cuando se instala un perfil angular de pared de cara ancha convencional sobre una junta que no es uniforme u otra irregularidad, la cara visible del perfil se deforma torciéndose hacia arriba o hacia abajo con respecto a un plano horizontal. Esta deformación es a menudo inaceptable desde el punto de vista de la
25 apariencia. Más aun, no parece haber una solución simple y fácilmente disponible para disimular o eliminar esta torcedura que se produce con los perfiles angulares de pared sísmicos convencionales.

COMPENDIO DE LA INVENCION

30 La invención proporciona un perfil angular de pared de cara ancha adecuado para su uso en lugares con posible actividad sísmica que elimina o reduce efectivamente la deformación de la cara ancha cuando el perfil se instala en áreas irregulares o no planas existentes en una pared. La invención reduce el grado de torcedura a un nivel aceptable mediante la creación de una cara ancha de dos partes. La estructura resultante puede

ajustarse a un área de pared no plana sin que sea necesario que la parte de la cara ancha distal de la pared se estire o comprima a un grado que de otra forma sería necesario.

En la realización preferida, el montaje del perfil angular de pared utiliza un perfil angular base de proporciones de alas iguales convencionales y una tira para extender el ala que se extiende telescópicamente con el ala horizontal de la base. El perfil angular base ilustrado tiene alas de igual longitud de una sola capa, mientras que la tira de extensión es una estructura multicapa que envuelve y agarra por fricción el ala horizontal del perfil angular base. Esta disposición reduce en gran medida la deformación necesariamente impuesta a la cara horizontal de la unidad y aísla con eficacia esta deformación de la tira de extensión. Esto es, la tira de extensión queda libre de la deformación impuesta al perfil angular base cuando este último se dobla para ajustarse a una superficie de pared no plana. Más aun, la tira de extensión es la parte más visible del perfil angular de pared y se encuentra ubicada de forma de disimular la totalidad o una parte de las deformaciones creadas en el ala horizontal del perfil angular base. En la realización revelada, el perfil angular base y la tira de extensión tienen bordes doblados para ayudar a resistir la separación accidental, así como también la deformación de las líneas rectas ideales.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La FIG. 1 es una vista isométrica fragmentaria de una pared sobre la cual se encuentra montado un perfil angular de pared de la invención; y

La FIG. 2 es una vista isométrica fragmentaria ampliada del perfil angular de pared de la invención.

DESCRIPCIÓN DE LA REALIZACIÓN PREFERIDA

Un perfil angular de pared 10 construido de acuerdo con la invención es un ensamblaje de dos partes que comprende un perfil angular base 11 y una tira de extensión 12. El perfil angular de pared 10 es adecuado específicamente para aplicaciones sísmicas dado que tiene un lado horizontal relativamente ancho indicado generalmente en el 13. Tanto los componentes del perfil angular base como la tira de extensión 11, 12 son elementos unitarios o de una pieza, preferiblemente hechos de metal de chapa enrollada, típicamente acero o, menos comúnmente, aluminio. Las tiras de metal que forman estos componentes 11, 12 pueden revestirse, enchaparse o tratarse de otra manera para impartir resistencia a la corrosión y, estén tratadas o no, normalmente se pintan para que tengan

una mejor apariencia. Dichos tratamientos y pintura normalmente se realizan antes de formar los componentes 11, 12 con rodillos.

El perfil angular base 11 y la tira de extensión 12 se proporcionan con longitudes estándar de, por ejemplo, 10 pies o 12 pies o sus equivalentes en el sistema métrico. El perfil angular base 11 y la tira de extensión 12 tienen sus perfiles dibujados a escala en las figuras para un ejemplo de un ensamblado en funcionamiento. El perfil angular base 11 puede ser de acero laminado en frío de calidad comercial (CRCQ) de 0,020", previamente pintado, y la tira de extensión puede ser de acero CRCQ de 0,015", previamente pintado.

El perfil angular base 11 tiene alas horizontales y verticales 16, 17, respectivamente, de igual longitud, levemente menor de 1-1/8", que se extienden desde una esquina común 18. La tira de extensión 12 tiene un ancho de cara de 1-1/2". El ala horizontal 16 del perfil angular base 11 tiene un dobléz 19 a lo largo de un borde distal 21 formado mediante el curvado inverso de un pequeño ancho de material del metal de la chapa con el que está hecha. A mitad del ancho, el ala horizontal 16 del perfil angular base 11 se hace con pares de pequeñas formaciones o protuberancias 22 que se reflejan como hoyos en su lado de abajo o lado de cara 23. Los pares de protuberancias 22 se disponen con un espacio regular a lo largo de la longitud del ala del perfil angular base 16, por ejemplo, en centros de 3". El ala vertical 17 puede ser chata o plana y carecer de dobléz o protuberancias.

La tira de extensión 12 se pliega sobre sí misma mediante técnicas convencionales de formación con rodillos para obtener una forma que puede caracterizarse como una tira en forma de Z aplanada con tres capas principales 26 – 28. Una capa inferior 26, que proporciona una cara terminada visible en su parte de abajo 29 en la disposición ilustrada, es más ancha que las otras dos capas 27, 28 y puede tener un ancho de aproximadamente 1-1/2".

La capa intermedia 27 se pliega o dobla y queda plana o básicamente plana contra el lado superior de la capa inferior 26 desde una línea o borde de pliegue 31 compartido con la capa inferior 26. La capa intermedia 27 se pliega en un borde o nervadura 32 compartida con la capa superior 28. El borde o línea de pliegue 32 se encuentra espaciado a una distancia aproximadamente ligeramente mayor de 2/3 del ancho de la capa inferior o de cara 26, es decir, ligeramente mayor de 1" desde el borde 31. El pliegue en el borde 32 se encuentra ligeramente abierto para formar una nervadura y las capas superior e intermedia 28, 27 forman un espacio o ranura 33 que es capaz de recibir en forma deslizante el dobléz 19 del ala horizontal 16 del perfil angular base 11.

De manera ideal, el ancho del espacio 33 es al menos del mismo tamaño que el ancho del ala horizontal 16 del perfil angular base 11. Un borde libre 34 de la capa superior 28 que se superpone al pliegue 31 se dobla hacia adentro para formar un doblez plano relativamente angosto 36. La cara que forma la capa inferior 26 en un borde opuesto al doblez 31 tiene un reborde hueco redondeado formado integralmente 37 que se extiende sobre el plano de esta capa. El reborde redondeado 37 tiene un tamaño tal que es tangente en su extremidad superior al plano de la capa superior 28.

La FIG. 1 ilustra un ejemplo típico de una instalación del perfil angular de pared sísmico 10 de la invención. El perfil angular base 11 se fija a una pared 41 mediante tornillos u otros sujetadores 42, preferiblemente ajustados a soportes verticales 43. El perfil angular base 11 se instala sobre placas de mampostería sin mortero 44 que forman la pared 41. Una junta sin encintar 46 generalmente se caracteriza por un área no plana local con referencia a las áreas planas o chatas principales de la pared 41. Otras construcciones de paredes y condiciones también provocan desviaciones similares de una superficie verdaderamente plana.

Cuando un ala de un perfil angular en forma de barra normalmente recto, tal como un perfil angular para pared convencional, es forzado a curvarse fuera de su plano, esfuerzos internos en el perfil angular hacen que la otra ala se tuerza y desvíe de su plano. Normalmente, en la construcción de edificios, en un perfil angular de pared de, por ejemplo, $\frac{3}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ " hasta aproximadamente 1" x 1", el grado al que un ala horizontal se tuerce con respecto a su plano cuando el ala vertical se dobla sobre un área de pared no plana con una desviación ordinaria es visualmente aceptable o se puede lograr que sea aceptable doblando local y manualmente el ala horizontal más o menos hasta llevarla de nuevo a su plano. Cuando el ala horizontal de un perfil angular de pared es relativamente ancha, tal como para aplicaciones sísmicas, las desviaciones ordinarias del plano de una pared pueden provocar una torcedura totalmente inaceptable del ala horizontal que, desde el punto de vista práctico, puede ser incorregible.

La invención saca provecho del hecho de que un perfil angular de pared con un ala horizontal relativamente corta normalmente no se tuerce en un grado objetable cuando se instala en una pared típica con desviaciones ordinarias de un plano uniforme. Más específicamente, la invención soluciona el problema de la torcedura mediante el aislamiento efectivo de los esfuerzos de flexión internos principales en el ala horizontal del perfil angular base 16 de la tira de extensión 12. Al aislar los esfuerzos dentro del perfil angular base 11, no hay esfuerzos internos directos en la tira de extensión 12 que

hagan que se tuerza hacia arriba o abajo. Más aun, la tira de extensión de hecho tiende a contener parte de la torcedura del ala horizontal del perfil angular base 16 hasta tal punto que podría desarrollarse un pequeño grado de dicha torcedura. Esta contención se produce porque, como se ilustra, el ala horizontal del perfil angular base 16 queda

5 capturada entre las capas inferior e intermedia 26, 27 de la tira de extensión 12.

Normalmente, el dobléz protuberante 36 de la capa superior 28 de la tira de extensión 12 es recibido y detenido entre pares adyacentes de proyecciones o protuberancias 22 en el ala horizontal del perfil angular base 16. La tira de extensión 12 se encuentra presionada o tiende a permanecer en su lugar en la posición en la que el dobléz 36 está dispuesto en

10 virtud de la acción natural similar a un resorte de las capas de la tira de extensión 26-28 para mantener su configuración de formación mediante rodillos. La configuración del perfil angular base 11 y la tira de extensión 12 es tal que existe un agarre con fricción en el ala horizontal del perfil angular base 16 cuando estas partes se ensamblan. Este agarre se establece, en la cara superior del ala del perfil angular base, entre el dobléz 36 y el ala

15 del perfil angular base 16 y/o entre la capa superior 28 y el dobléz 19 y, en la cara inferior del ala del perfil angular base, entre la capa intermedia 27 y el ala del perfil angular base.

Debería ser evidente que esta invención se describe a modo de ejemplo y que podrán realizarse distintos cambios, mediante la adición, modificación o eliminación de detalles sin apartarse del alcance de las enseñanzas contenidas en esta invención. Esta

20 invención, por lo tanto, no se limita a detalles particulares de la misma, excepto en la medida que las siguientes reivindicaciones deban limitarse de esa manera.

REIVINDICACIONES:

1. Un perfil angular de pared ancho útil en lugares con actividad sísmica para
5 sostener placas y travesaños de cuadrículas de un cielo raso suspendido que comprende
un ensamblaje de un perfil angular base alargado y una tira de extensión alargada,
teniendo el perfil angular base generalmente alas perpendiculares integradas entre sí y que
se intersectan en una esquina que se extiende longitudinalmente, adaptándose un ala para
fijarse contra una pared con la esquina hacia abajo y la otra adaptándose para proyectarse
10 horizontalmente desde la pared, tendiendo la tira de extensión una cara mayor que el
ancho del ala horizontal, teniendo la tira de extensión una estructura multicapa, estando
dos capas de la tira de extensión juntas en relación paralela cercana mediante una
nervadura intermedia integrada con las capas, estando al menos porciones de las dos
capas dispuestas de forma de ensamblar con fricción al menos parte del ala horizontal del
15 perfil angular base espaciado de la esquina de forma tal que la tira puede ensamblarse y
retenerse con fricción en el ala horizontal del perfil angular base, estando el ala horizontal
del perfil angular base dispuesta entre las dos capas de la tira de extensión.

2. Un perfil angular de pared ancho como se establece en la reivindicación 1, en
20 donde dicha tira de extensión se forma con metal de chapa plegado sobre sí mismo en tres
capas.

3. Un perfil angular de pared ancho como se establece en la reivindicación 2, en
donde una capa inferior de dichas capas es más ancha que el resto de dichas capas.

25

4. Un perfil angular de pared ancho como se establece en la reivindicación 2, en
donde dos capas de dicha tira de extensión forman una ranura para recibir el ala
horizontal de dicho perfil angular base.

30 5. Un perfil angular de pared ancho como se establece en la reivindicación 4, en
donde el ancho de la ranura es menor que un ancho de cara de la tira de extensión.

6. Un perfil angular de pared ancho como se establece en la reivindicación 4, en donde el ancho de la ranura es al menos tan ancho como el ancho del ala horizontal del perfil angular base.

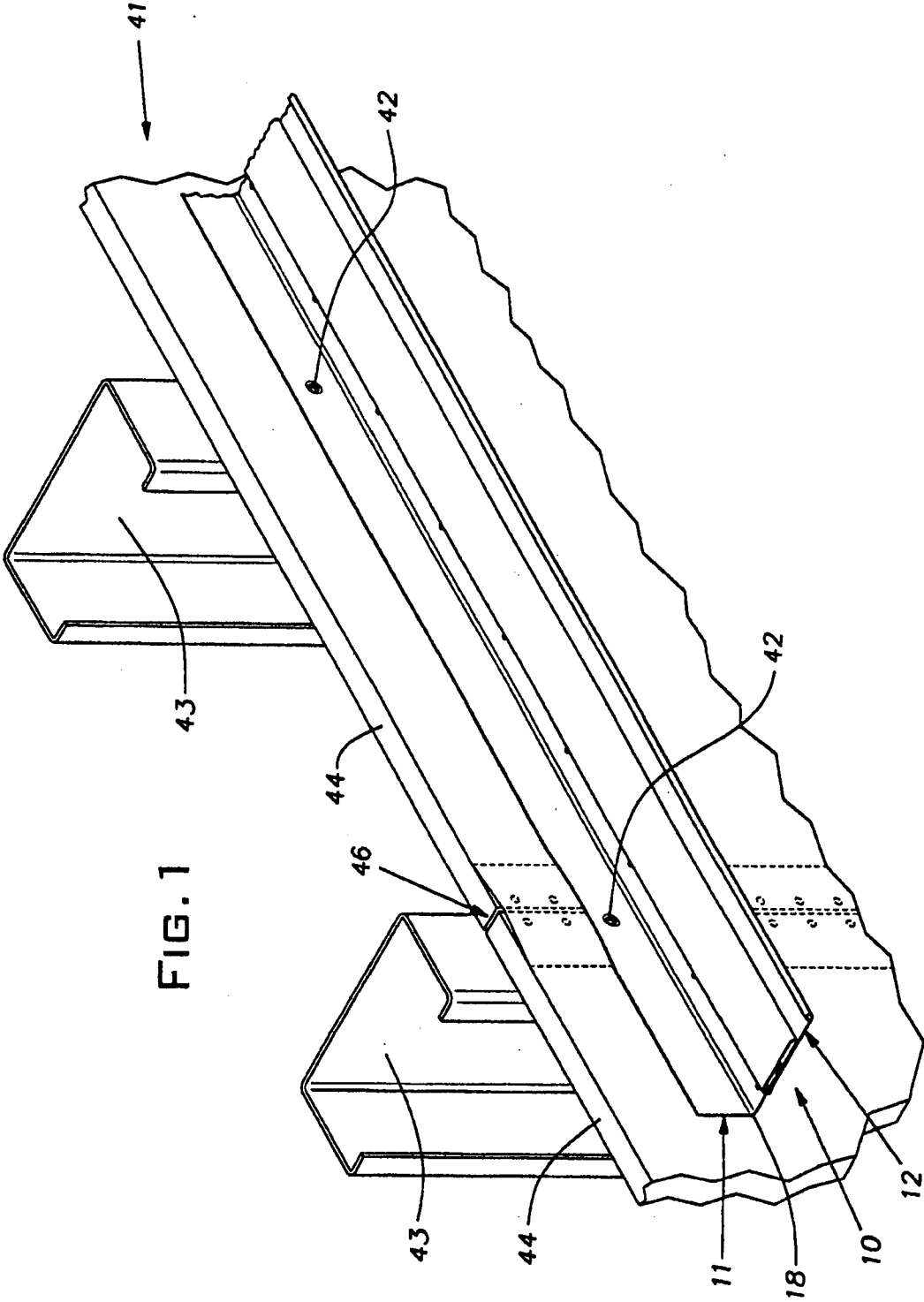
5 7. Un perfil angular de pared ancho como se establece en la reivindicación 1, en donde dos capas de dicha tira de extensión forman una ranura, una capa superior que forma dicha ranura incluye un doblez en un lado adyacente a una segunda capa intermedia y una tercera capa forma una cara de la tira de extensión.

10 8. Un perfil angular de pared ancho como se establece en la reivindicación 7, en donde el ancho de dicha ranura es menor que el ancho de dicha cara.

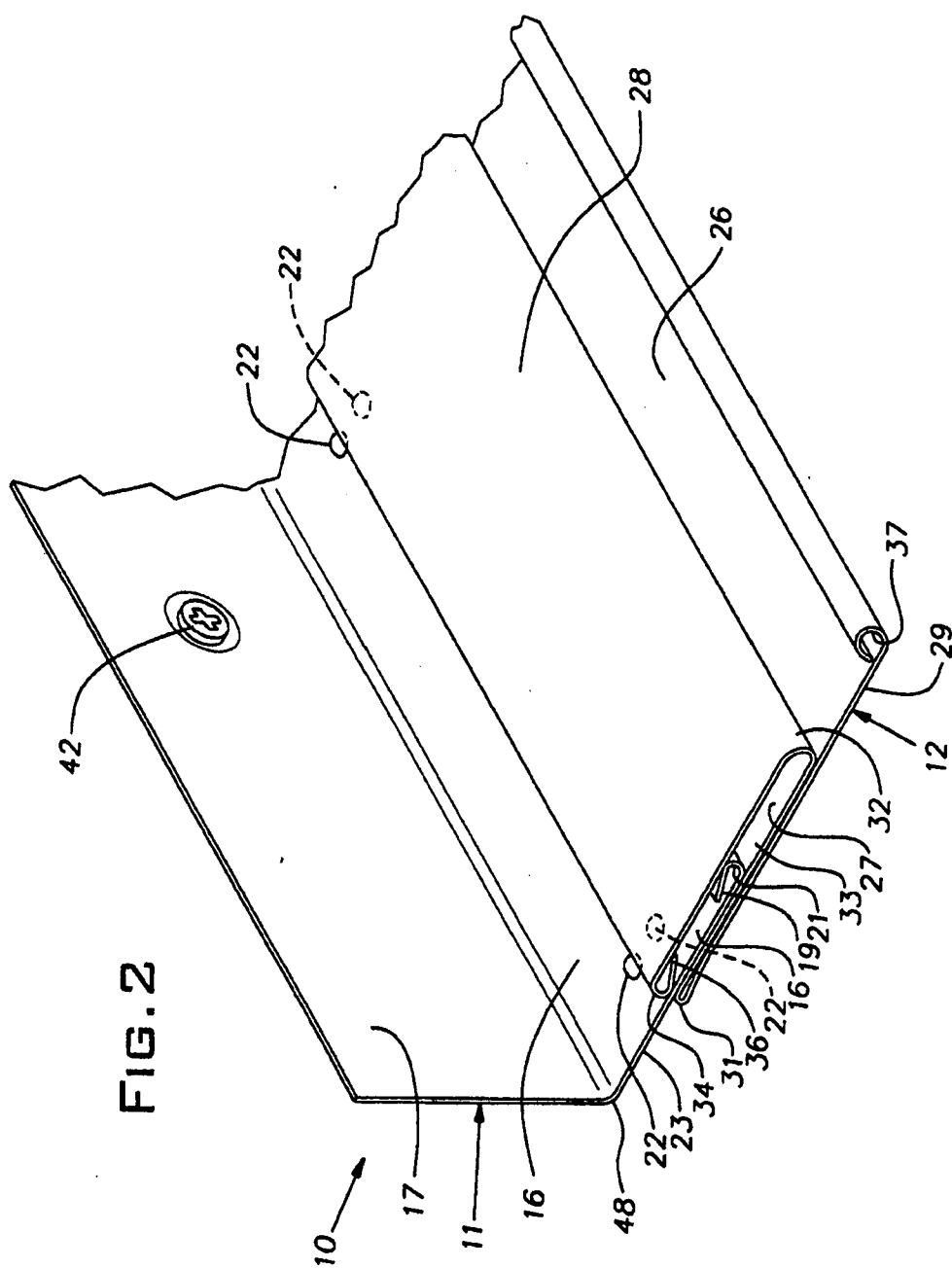
 9. Un perfil angular de pared ancho como se establece en la reivindicación 8, en donde la capa inferior de dicha tira de extensión tiene un doblez en un borde libre,
15 teniendo dicho doblez en el borde libre una dimensión vertical que se aproxima al espesor combinado de dichas tres capas, incluida la ranura formada por dichas capas intermedia y superior.

 10. Un perfil angular de pared ancho como se establece en la reivindicación 1, en
20 donde dicha ala horizontal de dicho perfil angular base tiene formaciones bloqueadoras para el ensamble con un área protuberante de una capa de dicha tira de extensión.

1/2



2/2



(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACION EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual
Oficina Internacional



(43) Fecha de publicación internacional
11 de Junio de 2009 (11.06.2009)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2009/073266 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes:

E04C 3/30 (2006.01) E04B 1/00 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional: PCT/US2008/077787

(22) Fecha de presentación internacional:

26 de Septiembre de 2008 (26.09.2008)

(25) Idioma de presentación:

Inglés

(26) Idioma de publicación:

Inglés

(30) Datos relativos a la prioridad:

11/946,936

29 de Noviembre de 2007 (29.11.2007)

US

(71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US):
USG INTERIORS, INC. [US/US]; 125 South Franklin Street,
Chicago, IL 60606 (US)

(72) Inventore; e

(75) Inventore/solicitante (sólo para US): LALONDE, Paul, D.
[US/US]; 1704 McGovern Street, Highland Park, IL 60035
(US).

(74) Mandatarios: SHMOLA, Howard, G. et al.; Pearne &
Gordon LLP, 1801 East Ninth Street, Suite 1200, Cleveland,
OH 44114-3108 (US).

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección nacional admisible): AE,
AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM,
KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY,
MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS,
RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,
ZW.

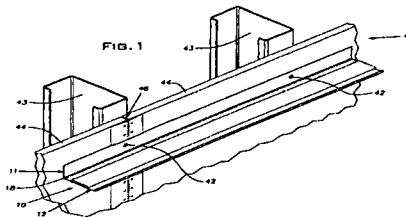
(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección regional admisible): ARIPO
(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES,
FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT,
NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF,
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicada:

- con informe de búsqueda internacional
- antes de la expiración del límite de tiempo para
enmienda de las reivindicaciones, será publicado de
nuevo en el supuesto de recepción de dichas enmiendas

(54) Title: CONFORMABLE WIDE WALL ANGLE

(54) Título: PERFIL ANGULAR DE PARED ANCHO AJUSTABLE



(57) Abstract: A wide wall angle useful in locations of seismic activity to support ceiling tile and grid tees of a suspended ceiling comprising an assembly of an elongated base angle and an elongated extension strip, the base angle having generally perpendicular legs integral with one another and intersecting at a longitudinally extending corner, one leg being adapted to be fixed against a wall with the corner down, and the other adapted to project horizontally from the wall, the extension strip having a face with greater than the width of the horizontal leg, the extension strip having a multiple layer construction, two layers of the extension strip being held together in close parallel relation by an intermediate web integral with the layers, at least portions of the two layers being arranged to frictionally engage at least a part of the horizontal leg of the base angle spaced from the corner such that the strip can be assembled on and frictionally retained on the horizontal leg of the base angle, the horizontal leg of the base angle being disposed between the two layers of the extension strip.

(57) Resumen: Un perfil angular de pared útil en lugares con actividad sísmica para sostener placas y travesaños de cuadrículas de un cielo raso suspendido que comprende un ensamblaje de un perfil angular base alargado y una tira de extensión alargada, teniendo el perfil angular base generalmente patas perpendiculares integradas entre sí y que se intersectan en una esquina que se extiende longitudinalmente, adaptándose una pata para fijarse contra una pared con la esquina hacia abajo y la otra adaptándose para proyectarse horizontalmente desde la pared, teniendo la tira de extensión una cara mayor que el ancho de la pata horizontal, teniendo la tira de extensión una estructura multicapa, estando dos capas de la tira de extensión juntas en relación paralela cercana mediante una nervadura intermedia integrada con las capas, estando al menos porciones de las dos capas dispuestas de forma de ensamblarse con fricción al menos parte de la pata horizontal del perfil angular base espaciado de la esquina de forma tal que la tira puede ensamblarse y retenerse con fricción en la pata horizontal del perfil angular base, estando la pata horizontal del perfil angular base dispuesta entre las dos capas de la tira de extensión.

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
11 June 2009 (11.06.2009)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2009/073266 A1

(51) International Patent Classification:
E04C 3/30 (2006.01) E04B 1/00 (2006.01)

(21) International Application Number:
PCT/US2008/077787

(22) International Filing Date:
26 September 2008 (26.09.2008)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
11/946,936 29 November 2007 (29.11.2007) US

(71) Applicant (for all designated States except US): USG
INTERIORS, INC. [US/US]; 125 South Franklin Street,
Chicago, IL 60606 (US).

(72) Inventor; and

(75) Inventor/Applicant (for US only): LALONDE, Paul, D.
[US/US]; 1704 McGovern Street, Highland Park, IL 60035
(US).

(74) Agents: SHMOLA, Howard, G. et al.; Pearne & Gordon
LLP, 1801 East Ninth Street, Suite 1200, Cleveland, OH
44114-3108 (US).

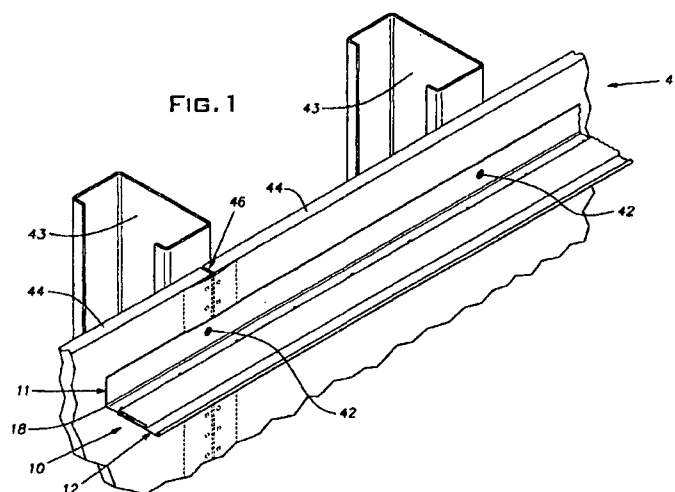
(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of national protection available): AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE,
EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID,
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW,
MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,
RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,
ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL,
NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

- with international search report
- before the expiration of the time limit for amending the
claims and to be republished in the event of receipt of
amendments

(54) Title: CONFORMABLE WIDE WALL ANGLE



(57) Abstract: A wide wall angle useful in locations of seismic activity to support ceiling tile and grid tees of a suspended ceiling comprising an assembly of an elongated base angle and an elongated extension strip, the base angle having generally perpendicular legs integral with one another and intersecting at a longitudinally extending corner, one leg being adapted to be fixed against a wall with the corner down, and the other adapted to project horizontally from the wall, the extension strip having a face with greater than the width of the horizontal leg, the extension strip having a multiple layer construction, two layers of the extension strip being held together in close parallel relation by an intermediate web integral with the layers, at least portions of the two layers being arranged to frictionally engage at least a part of the horizontal leg of the base angle spaced from the corner such that the strip can be assembled on and frictionally retained on the horizontal leg of the base angle, the horizontal leg of the base angle being disposed between the two layers of the extension strip.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US2008/077787**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****E04C 3/30(2006.01)i, E04B 1/00(2006.01)i**

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC E04C 3/30, E04B 1/00, E04B 9/30

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility Models and applications for Utility Models since 1975

Japanese Utility Models and applications for Utility Models since 1975

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKIPASS(KIPO internal) & Keyword : angle, ceiling, and seismic

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5,157,884 A (DANIEL P. SCHWARTZ) 27 October 1992 See figures 1-4.	1-10
A	KR 10-2000-0000078 A (KIM, CHUN HEE) 15 January 2000 See figures 12 and 13.	1-10
A	EP 0795657 A2 (HUNTER DOUGLAS IND B.V.) 17 September 1997 See abstract and figure 1.	1-10
A	JP 06-193189 A (NEWMAT, S.A) 12 July 1994 See figure 1.	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

06 MAY 2009 (06.05.2009)

Date of mailing of the international search report

06 MAY 2009 (06.05.2009)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Seo-gu, Daejeon 302-701, Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Kim, Loc Bae

Telephone No. 82-42-481-8416



INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/US2008/077787

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5157884 A	27.10.1992	None	
KR 10-2000-0000078 A	15.01.2000	None	
EP 0795657 A2	17.09.1997	None	
JP 06-193189 A	12.07.1994	AU 4731593 A	24.03.1994
		AU 661920 B2	10.08.1995
		CA 2105819 A1	15.03.1994
		CA 2105819 C	06.09.2005
		DE 69312610 D1	04.09.1997
		DE 69312610 T2	12.03.1998
		EP 0588748 A1	23.03.1994
		EP 0588748 B1	30.07.1997
		ES 2109460 T3	16.01.1998
		FR 2695670 A1	18.03.1994
		FR 2695670 B1	25.11.1994

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

FIRST NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF
THE COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL
APPLICATION (TO DESIGNATED OFFICES WHICH
DO NOT APPLY THE 30 MONTH TIME LIMIT
UNDER ARTICLE 22(1))

(PCT Rule 47.1(c))

To:

SHMOLA, Howard, G.
Pearne & Gordon LLP
1801 East Ninth Street
Suite 1200
Cleveland, OH 44114-3108
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

Date of mailing (day/month/year) 02 July 2009 (02.07.2009)		IMPORTANT NOTICE	
Applicant's or agent's file reference DPC-42795WO			
International application No. PCT/US2008/077787	International filing date (day/month/year) 26 September 2008 (26.09.2008)	Priority date (day/month/year) 29 November 2007 (29.11.2007)	
Applicant USG INTERIORS, INC. et al			

- ATTENTION:** For any designated Office(s), for which the time limit under Article 22(1), as in force from 1 April 2002 (30 months from the priority date), **does apply**, please see Form PCT/IB/308(Second and Supplementary Notice) (to be issued promptly after the expiration of 28 months from the priority date).
- Notice is hereby given that the following designated Office(s), for which the time limit under Article 22(1), as in force from 1 April 2002, **does not apply**, has/have requested that the communication of the international application, as provided for in Article 20, be effected under Rule 93bis.1. The International Bureau has effected that communication on the date indicated below:
11 June 2009 (11.06.2009)

None

In accordance with Rule 47.1(c-bis)(i), those Offices will accept the present notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

- The following designated Offices, for which the time limit under Article 22(1), as in force from 1 April 2002, **does not apply**, have not requested, as at the time of mailing of the present notice, that the communication of the international application be effected under Rule 93bis.1:

LU, TZ, UG

In accordance with Rule 47.1(c-bis)(ii), those Offices accept the present notice as conclusive evidence that the Contracting State for which that Office acts as a designated Office does not require the furnishing, under Article 22, by the applicant of a copy of the international application.

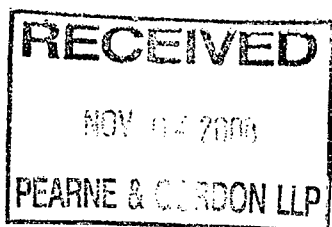
4. TIME LIMITS for entry into the national phase

For the designated Office(s) listed above, and unless a demand for international preliminary examination has been filed before the expiration of 19 months from the priority date (see Article 39(1)), the applicable time limit for entering the national phase will, **subject to what is said in the following paragraph**, be 20 MONTHS from the priority date.

In practice, time limits other than the 20-month time limit will continue to apply, for various periods of time, in respect of certain of the designated Offices listed above. For regular updates on the applicable time limits (20 or 21 months, or other time limit), Office by Office, refer to the *PCT Gazette*, the *PCT Newsletter* and the *PCT Applicant's Guide*, Volume II, National Chapters, all available from WIPO's Internet site, at <http://www.wipo.int/pct/en/index.html>.

It is the applicant's sole responsibility to monitor all these time limits.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Nora Lindner
Facsimile No. +41 22 338 82 70	e-mail: pt11.pct@wipo.int



PATENT COOPERATION TREATY

PCT/US2008/077787

PCT

NOTIFICATION CONCERNING
SUBMISSION OR TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

SHMOLA, Howard, G.
Pearne & Gordon LLP
1801 East Ninth Street
Suite 1200
Cleveland, OH 44114-3108
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

Date of mailing (day/month/year) 16 October 2008 (16.10.2008)	
Applicant's or agent's file reference OPC-42795WO	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/US2008/077787	International filing date (day/month/year) 26 September 2008 (26.09.2008)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 29 November 2007 (29.11.2007)
Applicant USG INTERIORS, INC. et al	

1. By means of this Form, which replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents, the applicant is hereby notified of the date of receipt by the International Bureau of the priority document(s) relating to all earlier application(s) whose priority is claimed. Unless otherwise indicated by the letters "NR", in the right-hand column or by an asterisk appearing next to a date of receipt, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
2. (If applicable) The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which, on the date of mailing of this Form, had not yet been received by the International Bureau under Rule 17.1(a) or (b). Where, under Rule 17.1(a), the priority document must be submitted by the applicant to the receiving Office or the International Bureau, but the applicant fails to submit the priority document within the applicable time limit under that Rule, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
3. (If applicable) An asterisk (*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b) (the priority document was received after the time limit prescribed in Rule 17.1(a) or the request to prepare and transmit the priority document was submitted to the receiving Office after the applicable time limit under Rule 17.1(b)). Even though the priority document was not furnished in compliance with Rule 17.1(a) or (b), the International Bureau will nevertheless transmit a copy of the document to the designated Offices, for their consideration. In case such a copy is not accepted by the designated Office as the priority document, Rule 17.1(c) provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

Priority date	Priority application No.	Country or regional Office or PCT receiving Office	Date of receipt of priority document
29 November 2007 (29.11.2007)	11/946,936	US	11 October 2008 (11.10.2008)

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Nora Lindner

Facsimile No. +41 22 338 82 70

e-mail PT11.PCT@WIPO.INT

Telephone No. +41 22 338 74 11

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To:

SHIMOLA, Howard G.

Pearne & Gordon LLP 1801 East Ninth Street, Suite 1200
Cleveland Ohio 44114-3108 USA

PCT

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

(PCT Rule 43bis.1)

Date of mailing
(day/month/year) 06 MAY 2009 (06.05.2009)

Applicant's or agent's file reference
DPC-42795WO

FOR FURTHER ACTION

See paragraph 2 below

International application No.

PCT/US2008/077787

International filing date (day/month/year)

26 SEPTEMBER 2008 (26.09.2008)

Priority date(day/month/year)

29 NOVEMBER 2007 (29.11.2007)

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC

E04C 3/30(2006.01)i, E04B 1/00(2006.01)i

Applicant

USG INTERIORS, INC. et al

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

2. FURTHER ACTION

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further options, see Form PCT/ISA/220.

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220.

Name and mailing address of the ISA/KR
Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 139
Seonsa-ro, Seo-gu, Daejeon 302
-701, Republic of Korea
Facsimile No. 82-42-472-7140

Date of completion of this opinion

06 MAY 2009 (06.05.2009)

Authorized officer

Kim, Loc Bae

Telephone No.82-42-481-8416



**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.

PCT/US2008/077787

Box No. I Basis of this opinion

1. With regard to the **language**, this opinion has been established on the basis of :

- ☒ the international application in the language in which it was filed
- ☐ a translation of the international application into _____, which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (Rules 12.3(a) and 23.1(b))

2. ☐ This opinion has been established taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 43bis.1(a))

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, this opinion has been established on the basis of:

a. type of material

- ☐ a sequence listing
- ☐ table(s) related to the sequence listing

b. format of material

- ☐ on paper
- ☐ in electronic form

c. time of filing/furnishing

- ☐ contained in the international application as filed.
- ☐ filed together with the international application in electronic form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search.

4. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.

5. Additional comments:

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.

PCT/US2008/077787

Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-10	YES
	Claims	None	NO
Inventive step (IS)	Claims	1-10	YES
	Claims	None	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-10	YES
	Claims	None	NO

2. Citations and explanations :

Reference is made to the following documents:

D1: US 5,157,884 A (DANIEL P. SCHWARTZ) 27 October 1992

D2: KR 10-2000-0000078 A (KIM, CHUN HEE) 15 January 2000

1. Novelty and Inventive Step

1.1 Claims 1-10

The subject matter of claim 1 differs from these prior art documents in that a elongated extension strip of claim 1 has a multiple layer construction being arranged to frictionally engage a part of a horizontal leg of a base angle. And it is not obvious to a skilled person in the art by the documents, take alone or in combination. Therefore, claim 1 meets the requirements of PCT Article 33(2) and (3) with respect to novelty and inventive step.

Claims 2-10 are dependent on claim 1 and as such also meet the requirements of PCT Article 33(2) and (3).

2. Industrial Applicability

Claims 1-10 are industrially applicable under PCT Article 33(4).

PATENT COOPERATION TREATY
PCT

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

(PCT Article 18 and Rules 43 and 44)

Applicant's or agent's file reference DPC-42795WO	FOR FURTHER ACTION see Form PCT/ISA/220 as well as, where applicable, item 5 below.	
International application No. PCT/US2008/077787	International filing date (<i>day/month/year</i>) 26 SEPTEMBER 2008 (26.09.2008)	(Earliest) Priority Date (<i>day/month/year</i>) 29 NOVEMBER 2007 (29.11.2007)
Applicant USG INTERIORS, INC. et al		

This International search report has been prepared by this International Searching Authority and is transmitted to the applicant according to Article 18. A copy is being transmitted to the International Bureau.

This international search report consists of a total of 3 sheets.

☐ It is also accompanied by a copy of each prior art document cited in this report.

1. Basis of the report

a. With regard to the language, the international search was carried out on the basis of :

- ☒ the international application in the language in which it was filed
☐ a translation of the international application into _____, which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (Rules 12.3(a) and 23.1(b))

b. ☐ This international search report has been established taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 43.6bis(a)).

c. ☐ With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, see Box No. I.

2. ☐ Certain claims were found unsearchable (See Box No. II)

3. ☐ Unity of invention is lacking (See Box No. III)

4. With regard to the title,

- ☒ the text is approved as submitted by the applicant.
☐ the text has been established by this Authority to read as follows:

5. With regard to the abstract,

- ☒ the text is approved as submitted by the applicant.
☐ the text has been established, according to Rule 38.2, by this Authority as it appears in Box No. IV. The applicant may, within one month from the date of mailing of this international search report, submit comments to this Authority.

6. With regard to the drawings,

a. the figure of the **drawings** to be published with the abstract is Figure No. 1

- ☒ as suggested by the applicant.
☐ as selected by this Authority, because the applicant failed to suggest a figure.
☐ as selected by this Authority, because this figure better characterizes the invention.

b. ☐ none of the figure is to be published with the abstract.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US2008/077787**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****E04C 3/30(2006.01)i, E04B 1/00(2006.01)i**

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC E04C 3/30, E04B 1/00, E04B 9/30

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility Models and applications for Utility Models since 1975

Japanese Utility Models and applications for Utility Models since 1975

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKIPASS(KIPO internal) & Keyword : angle, ceiling, and seismic

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5,157,884 A (DANIEL P. SCHWARTZ) 27 October 1992 See figures 1-4.	1-10
A	KR 10-2000-0000078 A (KIM, CHUN HEE) 15 January 2000 See figures 12 and 13.	1-10
A	EP 0795657 A2 (HUNTER DOUGLAS IND B.V.) 17 September 1997 See abstract and figure 1.	1-10
A	JP 06-193189 A (NEWMAT, S.A) 12 July 1994 See figure 1.	1-10



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

06 MAY 2009 (06.05.2009)

Date of mailing of the international search report

06 MAY 2009 (06.05.2009)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Seo-
gu, Daejeon 302-701, Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Kim, Loc Bae

Telephone No. 82-42-481-8416



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/US2008/077787

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5157884 A	27.10.1992	None	
KR 10-2000-0000078 A	15.01.2000	None	
EP 0795657 A2	17.09.1997	None	
JP 06-193189 A	12.07.1994	AU 4731593 A	24.03.1994
		AU 661920 B2	10.08.1995
		CA 2105819 A1	15.03.1994
		CA 2105819 C	06.09.2005
		DE 69312610 D1	04.09.1997
		DE 69312610 T2	12.03.1998
		EP 0588748 A1	23.03.1994
		EP 0588748 B1	30.07.1997
		ES 2109460 T3	16.01.1998
		FR 2695670 A1	18.03.1994
		FR 2695670 B1	25.11.1994

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°
PCT/US2008/077787

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD		
E04C 3/30(2006.01)i, E04B 1/00(2006.01)i		
De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CPI		
B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA		
Documentación mínima consultada (sistema de clasificación, seguido de los símbolos de clasificación) IPC E04C 3/30, E04B 1/00, E04B 9/30		
Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda Modelos de utilidad y aplicaciones para modelos de utilidad coreanos desde 1975 Modelos de utilidad y aplicaciones para modelos de utilidad japoneses desde 1975		
Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados) eKIPASS(KIPO internal) & Keyword : ángulo, techo y sísmico		
C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones N°
A	US 5,157,884A (DANIEL P. SCHWARTZ) 27 de Octubre de 1992 Véase las figuras 1-4.	1-10
A	KR 10-2000-0000078 A (KIM, CHUN HEE) 15 de Enero de 2000 Véase las figuras 12 y 13.	1-10
A	EP 0795657 A2 (HUNTER DOUGLAS IND B.V.) 17 de Septiembre de 1997 Véase el resumen y la figura 1.	1-10
A	JP 06-193189 A (NEWMAT, S.A) 12 de Julio de 1994 Véase la figura 1.	1-10
☐ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos. ☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo.		
* Categorías especiales de documentos citados:	"T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad, que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención	
"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante	"X" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado	
"E" documento anterior aunque publicado en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior	"Y" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, resultando dicha combinación evidente para un experto en la materia	
"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada)	"&" documento que forma parte de la misma familia de patentes	
"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio		
"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada		
Fecha en que se ha concluido la búsqueda internacional 06 DE MAYO DE 2009 (06.05.2009)	Fecha de expedición del Informe de Búsqueda Internacional 06 DE MAYO DE 2009 (06.05.2009)	
Nombre y dirección postal de la ISA/KR Oficina Coreana de la Propiedad Industrial Complejo Gubernamental – Daejeon, 139 Seonsa-ro, Seogu, Daejeon 302-701, República de Corea Fax n°. 82-42-472-7140	Funcionario autorizado Kim, Loc Bae Número de teléfono 82-42-481-8416	

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL
Información sobre miembros de la familia de patentes

Solicitud internacional N°
PCT/US2008/077787

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
US 5157884 A	27.10.1992	ninguno	
KR 10-2000-0000078 A	15.01.2000	ninguno	
EP0795657 A2	17.09.1997	ninguno	
JP 06-193189 A	12.07.1994	AU 4731593 A	24.03.1994
		AU 661920 B2	10.08.1995
		CA 2105819 A1	15.03.1994
		CA 2105819 C	06.09.2005
		DE 69312610 D1	04.09.1997
		DE 69312610 T2	12.03.1998
		EP 0588748 A1	23.03.1994
		EP 0588748 B1	30.07.1997
		ES 2109460 T3	16.01.1998
		FR 2695670 A1	18.03.1994
		FR 2695670 B1	25.11.1994

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE

(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

To:

SHMOLA, Howard, G.
Pearne & Gordon LLP
1801 East Ninth Street
Suite 1200
Cleveland, OH 44114-3108
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

Date of mailing (day/month/year)
10 May 2010 (10.05.2010)

Applicant's or agent's file reference
OPC-42795WO

International application No.
PCT/US2008/077787

IMPORTANT NOTIFICATION

International filing date (day/month/year)
26 September 2008 (26.09.2008)

1. The following indications appeared on record concerning:

☒ the applicant ☐ the inventor ☐ the agent ☐ the common representative

Name and Address USG INTERIORS, INC. 125 South Franklin Street Chicago, IL 60606 United States of America	State of Nationality US	State of Residence US
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	E-mail address	

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☐ the person ☐ the name ☒ the address ☐ the nationality ☐ the residence

Name and Address USG INTERIORS, INC. 550 W. Adams Street Chicago, IL 60661 United States of America	State of Nationality US	State of Residence US
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	E-mail address ☐ Notifications by e-mail authorized	

3. Further observations, if necessary:

4. A copy of this notification has been sent to:

☒ the receiving Office	☐ the International Preliminary Examining Authority
☐ the International Searching Authority	☒ the designated Offices concerned
☐ the Authority(ies) specified for supplementary search	☐ the elected Offices concerned
	☐ other:

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Bacquaert Christine e-mail pt11.pct@wipo.int Telephone No. +41 22 338 74 11
---	---

Facsimile No. +41 22 338 70 80



No. 10-063163- -00000-0000

Fecha: 2010-05-26 15:00:53
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 27

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 ☐



Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)
RODRIGUEZ D' ALEMAN DILIA MARIA
Apoderado(a) y/o Representante de
USG INTERIORS, INC.

REFERENCIA	Radicación No.	10 063163
	Solicitud internacional	PCT/US2008/077787
	Fecha inicio fase nacional	29/06/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	

08936

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. El solicitante deberá presentar en su totalidad el contenido técnico de la solicitud, empleando las unidades del Sistema Internacional de Medidas en cambio del uso de unidades caracterisíticas del sistema Ingles.
2. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.
3. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título X de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

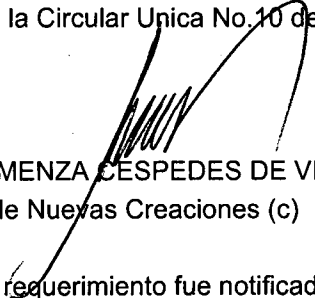
En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Continúa en la página siguiente...



Continuación radicado No: 10 063163

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 16 JUL. 2010
adpa11