

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
8 janvier 2015 (08.01.2015)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2015/001237 A3

(51) Classification internationale des brevets :
E04B 9/12 (2006.01) E04B 2/76 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2014/051664

(22) Date de dépôt international :
30 juin 2014 (30.06.2014)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1356402 1 juillet 2013 (01.07.2013) FR

(71) Déposant : SAINT-GOBAIN PLACO [FR/FR]; 34 Avenue Franklin Roosevelt, F-92150 Suresnes (FR).

(72) Inventeurs : BENKEMOUN, Yves; 654 Rue du Maréchal Leclerc, F-78670 Villennes Sur Seine (FR). POUSSE LE GOFF, Christelle; 4 impasse Morlet, F-75011 Paris (FR). GHANNAM, Kenza; 44 rue Laffitte, F-75009 Paris (FR). TRUQUIN, Patrick; 6 avenue Claude Debussy, F-60300 Senlis (FR).

(74) Mandataire : SANTARELLI; 49 avenue des Champs-Élysées, F-75008 Paris (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, IR, IS, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

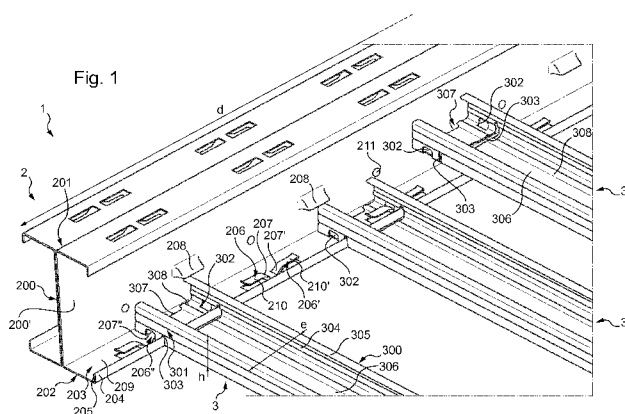
Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : SECTION HAVING A LIP AND TONGUES, AND ASSOCIATED SPACER

(54) Titre : PROFILÉ À RETOUR ET LANGUETTES ET ENTRETOISE ASSOCIÉE



(57) Abstract : The present application is directed to a section (2) for a primary framework, a spacer (3) for a secondary framework, and a wall structure comprising a grid formed of a primary framework of sections (2) and a secondary framework of spacers (3). The section (2) comprises a web (200) having at its base a bottom flange (202) forming a support that comprises at least one sub-flange (203) of which a first face (209) or the web (200) comprises at least one tongue (206, 206', 206'') forming an abutment against movement in translation, and the spacer (3) includes a lateral passage (302) at one end (301) configured to receive the tongue (206, 206', 206'') of the section (2) and a cutout (303) configured to cooperate with a lip (204) of a sub-flange (203) of a section (2) forming a means for guiding movement in translation. If necessary, two consecutive sections (2) are joined by an appropriate fishplate.

(57) Abrégé :

[Suite sur la page suivante]

WO 2015/001237 A3



— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2.h))

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale :

5 mars 2015

La présente demande vise un profilé (2) pour ossature primaire, une entretoise (3) pour ossature secondaire, ainsi qu'une structure de paroi comportant un réseau quadrillé formé d'une ossature primaire de profilés (2) et d'une ossature secondaire d'entretoises (3). Le profilé (2) comporte une âme (200) présentant à sa base une semelle inférieure (202) formant appui qui comporte au moins une aile (203) dont une première face (209) ou l'âme (200) comprend au moins une languette (206, 206', 206'') formant une butée en translation, et l'entretoise (3) comprend un passage latéral (302) à une extrémité (301) configurée pour recevoir la languette (206, 206', 206'') du profilé (2) et une découpe (303) configurée pour coopérer avec un retour (204) d'aile (203) d'un profilé (2) formant un moyen de guidage en translation. Si nécessaire, deux profilés (2) consécutifs sont reliés par une éclisse adaptée.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2014/051664

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. E04B9/12 E04B2/76
 ADD.

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)
 E04B H01R

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

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

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 26 41 667 A1 (F. VOGG) 23 March 1978 (1978-03-23)	1,3,6,8, 10,11, 13,14
A	page 9, last paragraph - page 12, paragraph 1; figures 1-4	2,4,5,7, 9,12
X	US 3 989 399 A (SLOWBE) 2 November 1976 (1976-11-02)	1-5, 8-10,12, 13
A	figures	6,7,11, 14
X	US 4 047 348 A (MCSWEENEY) 13 September 1977 (1977-09-13)	1,3-5,8, 10,11, 13,14
A	abstract; figures	2,6,7,9, 12
	----- -/-	



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 another 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

18 December 2014

Date of mailing of the international search report

08/01/2015

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Righetti, Roberto

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2014/051664

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2008/229680 A1 (JAHN ET AL.) 25 September 2008 (2008-09-25)	1,3-7
A	figures -----	2,8-14
X	US 2008/236068 A1 (JAHN ET AL.) 2 October 2008 (2008-10-02)	1,3-6
A	figures -----	2,7
X	US 2006/010812 A1 (JONES ET AL.) 19 January 2006 (2006-01-19)	1,4,5
A	figures -----	3,6
X	GB 1 417 689 A (A. REININGHAUS) 17 December 1975 (1975-12-17)	10
A	figures -----	1,13
X	US 6 729 096 B1 (ASHMORE ET AL.) 4 May 2004 (2004-05-04)	10
A	figures -----	1,11-13
A	JP 2000 204711 A (SHOWA ALUMINIUM CORP) 25 July 2000 (2000-07-25) abstract; figures 1-5 -----	1,15-17

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/FR2014/051664

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

See supplementary sheet

1. ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

Box No. IV Text of the abstract (Continuation of item 5 of the first sheet)

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1-14

A profile section for a primary wall framework, a spacer for a secondary wall framework and a wall structure comprising a grid composed of said primary profile section framework and said secondary profile section framework.

2. Claims 15-17

A wall structure according to claims 13 or 14, comprising at least a first profile section and a second profile section connected by at least one splice plate.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2014/051664

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 2641667	A1	23-03-1978	NONE
US 3989399	A	02-11-1976	BR 7606570 A 25-04-1978 US 3989399 A 02-11-1976
US 4047348	A	13-09-1977	CA 1065573 A1 06-11-1979 DE 2729183 A1 05-01-1978 FR 2356780 A1 27-01-1978 GB 1576437 A 08-10-1980 US 4047348 A 13-09-1977
US 2008229680	A1	25-09-2008	CA 2626250 A1 21-09-2008 US 2008229680 A1 25-09-2008
US 2008236068	A1	02-10-2008	CA 2627573 A1 29-09-2008 US 2008236068 A1 02-10-2008
US 2006010812	A1	19-01-2006	AU 2006203611 A1 29-03-2007 BR PI0604190 A 21-08-2007 CA 2557451 A1 13-03-2007 CN 1932197 A 21-03-2007 EP 1762663 A1 14-03-2007 HK 1097581 A1 26-11-2010 US 2006010812 A1 19-01-2006
GB 1417689	A	17-12-1975	NONE
US 6729096	B1	04-05-2004	US 6729096 B1 04-05-2004 US 6840021 B1 11-01-2005
JP 2000204711	A	25-07-2000	NONE

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2014/051664

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. E04B9/12 E04B2/76
ADD.

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
E04B H01R

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	DE 26 41 667 A1 (F. VOGG) 23 mars 1978 (1978-03-23)	1,3,6,8, 10,11, 13,14
A	page 9, dernier alinéa - page 12, alinéa 1; figures 1-4	2,4,5,7, 9,12
X	US 3 989 399 A (SLOWBE) 2 novembre 1976 (1976-11-02)	1-5, 8-10,12, 13
A	figures	6,7,11, 14
X	US 4 047 348 A (MCSWEENEY) 13 septembre 1977 (1977-09-13)	1,3-5,8, 10,11, 13,14
A	abrégé; figures	2,6,7,9, 12
	-/-	



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

18 décembre 2014

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

08/01/2015

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Righetti, Roberto

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 2008/229680 A1 (JAHN ET AL.) 25 septembre 2008 (2008-09-25)	1,3-7
A	figures -----	2,8-14
X	US 2008/236068 A1 (JAHN ET AL.) 2 octobre 2008 (2008-10-02)	1,3-6
A	figures -----	2,7
X	US 2006/010812 A1 (JONES ET AL.) 19 janvier 2006 (2006-01-19)	1,4,5
A	figures -----	3,6
X	GB 1 417 689 A (A. REININGHAUS) 17 décembre 1975 (1975-12-17)	10
A	figures -----	1,13
X	US 6 729 096 B1 (ASHMORE ET AL.) 4 mai 2004 (2004-05-04)	10
A	figures -----	1,11-13
A	JP 2000 204711 A (SHOWA ALUMINIUM CORP) 25 juillet 2000 (2000-07-25) abrégé; figures 1-5 -----	1,15-17

Cadre n° II Observations - lorsqu'il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (suite du point 2 de la première feuille)

Le rapport de recherche internationale n'a pas été établi en ce qui concerne certaines revendications conformément à l'article 17.2)a) pour les raisons suivantes :

1. ☐ Les revendications n^{os} se rapportent à un objet à l'égard duquel l'administration chargée de la recherche internationale n'est pas tenue de procéder à la recherche, à savoir :
2. ☐ Les revendications n^{os} parce qu'elles se rapportent à des parties de la demande internationale qui ne remplissent pas suffisamment les conditions prescrites pour qu'une recherche significative puisse être effectuée, en particulier :
3. ☐ Les revendications n^{os} parce qu'elles sont des revendications dépendantes et ne sont pas rédigées conformément aux dispositions de la deuxième et de la troisième phrases de la règle 6.4.a).

Cadre n° III Observations - lorsqu'il y a absence d'unité de l'invention (suite du point 3 de la première feuille)

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs inventions dans la demande internationale, à savoir:

voir feuille supplémentaire

1. ☒ Comme toutes les taxes additionnelles exigées ont été payées dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale porte sur toutes les revendications pouvant faire l'objet d'une recherche.
2. ☐ Comme toutes les revendications qui se prêtent à la recherche ont pu faire l'objet de cette recherche sans effort particulier justifiant des taxes additionnelles, l'administration chargée de la recherche internationale n'a sollicité le paiement d'aucunes taxes de cette nature.
3. ☐ Comme une partie seulement des taxes additionnelles demandées a été payée dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur les revendications pour lesquelles les taxes ont été payées, à savoir les revendications n^{os} :
4. ☐ Aucune taxes additionnelles demandées n'ont été payées dans les délais par le déposant. En conséquence, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications; elle est couverte par les revendications n^{os} :

Remarque quant à la réserve

☐ Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant et, le cas échéant, du paiement de la taxe de réserve.

☐ Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant mais la taxe de réserve n'a pas été payée dans le délai prescrit dans l'invitation.

☒ Le paiement des taxes additionnelles n'était assorti d'aucune réserve.

SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDIQUES SUR PCT/ISA/ 210

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs (groupes d') inventions dans la demande internationale, à savoir:

1. revendications: 1-14

Profilé pour ossature primaire en paroi, entretoise pour ossature secondaire en paroi et structure de paroi comportant un réseau quadrillé formé d'une part de ladite ossature primaire de profilés et d'autre part de ladite ossature secondaire de profilés

2. revendications: 15-17

Structure de paroi selon la revendication 13 ou 14 comportant au moins un premier profilé et un deuxième profilé reliés par au moins une éclisse

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2014/051664

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 2641667	A1	23-03-1978	AUCUN	
US 3989399	A	02-11-1976	BR 7606570 A US 3989399 A	25-04-1978 02-11-1976
US 4047348	A	13-09-1977	CA 1065573 A1 DE 2729183 A1 FR 2356780 A1 GB 1576437 A US 4047348 A	06-11-1979 05-01-1978 27-01-1978 08-10-1980 13-09-1977
US 2008229680	A1	25-09-2008	CA 2626250 A1 US 2008229680 A1	21-09-2008 25-09-2008
US 2008236068	A1	02-10-2008	CA 2627573 A1 US 2008236068 A1	29-09-2008 02-10-2008
US 2006010812	A1	19-01-2006	AU 2006203611 A1 BR PI0604190 A CA 2557451 A1 CN 1932197 A EP 1762663 A1 HK 1097581 A1 US 2006010812 A1	29-03-2007 21-08-2007 13-03-2007 21-03-2007 14-03-2007 26-11-2010 19-01-2006
GB 1417689	A	17-12-1975	AUCUN	
US 6729096	B1	04-05-2004	US 6729096 B1 US 6840021 B1	04-05-2004 11-01-2005
JP 2000204711	A	25-07-2000	AUCUN	