

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

3 069 263

②1 N° d'enregistrement national : **17 56943**

⑤1 Int Cl⁸ : E 04 B 9/26 (2006.01), E 04 F 13/078

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 21.07.17.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 25.01.19 Bulletin 19/04.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : *NORMALU Société par actions simplifiée — FR.*

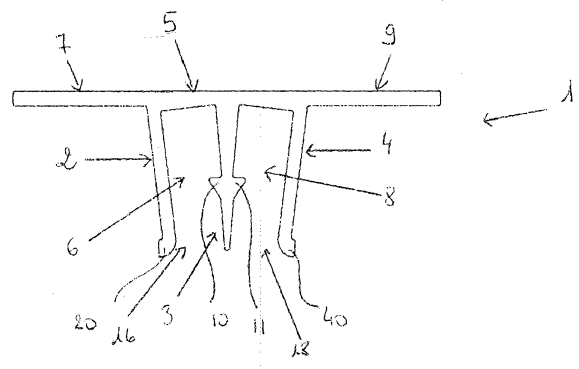
⑦2 Inventeur(s) : SCHERRER JEAN-MARC.

⑦3 Titulaire(s) : *NORMALU Société par actions simplifiée.*

⑦4 Mandataire(s) : IP TRUST.

⑤4 LISSE SEPARATRICE AMELIOREE POUR LA FIXATION DE TOILES DEPOURVUES DE MOYEN D'ACCROCHE.

⑤7 L'invention concerne une lisse séparatrice (1) pour l'assemblage de deux toiles dépourvues de moyens d'accroche, comportant deux ailes latérales (2, 4) convergeant l'une vers l'autre et reliées entre elles par une paroi, les extrémités convergentes desdites ailes (2, 4) délimitant une ouverture pour le passage de toiles tendues, une première et une deuxième gorge (6, 8) délimitées respectivement par l'une des ailes latérales (2, 4), chacune étant arrangée pour la fixation d'une première toile, caractérisée en ce que les première et deuxième gorges (6, 8) sont délimitées l'une de l'autre par une aile de séparation (3) s'étendant entre les ailes latérales (2, 4), depuis la paroi jusqu'au niveau de l'ouverture de passage de sorte à définir deux ouvertures d'accès (16, 18) auxdites gorges (6, 8), lesdites ouvertures d'accès (16, 18) étant distinctes et indépendantes l'une de l'autre.



FR 3 069 263 - A1



LISSE SEPARATRICE AMELIOREE POUR LA FIXATION DE TOILES DEPOURVUES DE MOYEN D'ACCROCHE

DOMAINE TECHNIQUE DE L'INVENTION

5 [001] L'invention se rapporte au domaine technique des faux plafonds et faux mur tendus.

[002] L'invention concerne plus particulièrement une lisse pour l'assemblage de deux toiles dépourvues de moyens d'accroche pour la réalisation d'une fausse-paroi à toiles tendues.

10 ETAT DE LA TECHNIQUE

[003] Il est répandu, lorsque les surfaces des plafonds ou des parois murales sont importantes, de disposer en travers de ces derniers des lisses séparatrices, appelées également lisses double, pour assembler et maintenir coplanaires deux toiles tendues.

15 [004] De manière classique, les lisses séparatrices comportent deux ailes délimitant un espace de réception pour recevoir les bordures des deux toiles à assembler. Lorsque les toiles à assembler comprennent un moyen d'accroche, l'espace de réception comporte deux gorges de réception arrangées respectivement pour permettre l'accroche d'une toile via le harpon dont elle est pourvue. Lorsque au contraire les toiles à assembler ne comprennent pas de moyen d'accroche, la lisse comporte un moyen assurant une fixation conjointe des
20 deux toiles par pincement, les bordures de ces dernières étant disposées dans un seul et même espace.

[005] Les lisses mises en œuvre pour la fixation de toiles par pincement présentent cependant des inconvénients.

25 [006] L'un des inconvénients majeurs est lié la dépose des toiles. En effet, du fait que les bords des deux toiles soient placés dans un seul et unique espace, il n'est pas possible de retirer une toile sans retirer l'autre toile avec laquelle elle est assemblée. L'accès au plénum ou le remplacement d'une toile par exemple impose donc de décrocher de la lisse

les deux toiles. Par ailleurs, les toiles dépourvues de moyen d'accroche sont principalement des toiles textiles sans élasticité. Lors de l'installation de la fausse paroi, les toiles mises en œuvre sont arasées afin d'assurer une finition de qualité. Or, une fois démontées, les toiles ne peuvent plus être remises en position sur la lisse du fait du manque de matière suite à l'arasement effectué d'une part et de l'absence d'élasticité des toiles d'autre part.

[007] L'invention vise à remédier à ces problèmes en proposant une lisse séparatrice pour l'assemblage de deux toiles dépourvues de moyens d'accroche pour la réalisation d'une fausse-paroi à toiles tendues, qui permette de décrocher de la lisse deux toiles indépendamment l'une de l'autre.

10 [008] L'invention a également pour but de proposer une lisse permettant un montage et un démontage simple et rapide, des deux toiles indépendamment l'une de l'autre.

[009] L'invention a également pour but de proposer un faux plafond comportant une telle lisse séparatrice.

OBJET DE L'INVENTION

15 [0010] A cet effet, et selon un premier aspect, l'invention propose une lisse séparatrice pour l'assemblage de deux toiles dépourvues de moyens d'accroche pour la réalisation d'une fausse-paroi à toiles tendues, ladite lisse comportant deux ailes convergeant l'une vers l'autre et reliées entre elles par une paroi, dite paroi de fond, les extrémités convergentes desdites ailes délimitant une ouverture pour le passage de toiles tendues, une première gorge délimitée par l'une des ailes et arrangée pour la fixation d'une première toile et une deuxième gorge délimitée par l'autre aile latérale et arrangée pour la fixation d'une deuxième toile, ladite lisse étant remarquable en ce que les première et deuxième gorges sont délimitées l'une de l'autre par une paroi de séparation s'étendant entre les ailes, depuis la paroi de fond jusqu'au niveau de l'ouverture de passage de sorte à

20 définir deux ouvertures d'accès auxdites gorges, lesdites ouvertures d'accès étant distinctes et indépendantes l'une de l'autre.

[0011] Avantagusement, la lisse comporte en outre des moyens de retenue, dans chacune des gorges, d'un profilé accessoire destiné à fixer par pincement la toile insérée

dans la gorge associée.

[0012] Avantageusement, les moyens de retenue comprennent deux épaulements symétriques ménagés de part et d'autre de l'aile de séparation.

5 [0013] Avantageusement, les épaulements sont arrangés pour définir une surface d'appui située à une distance de l'extrémité de l'aile de séparation délimitant les ouvertures d'accès supérieure ou égale à un tiers de la longueur de l'aile de séparation.

[0014] Avantageusement, l'aile de séparation présente une forme effilée en direction des ouvertures d'accès.

10 [0015] Grâce à la présence des deux ouvertures d'accès distincts, il est possible de retirer si nécessaire une seule des toiles. Cela permet ainsi de limiter les pertes de matière.

15 [0016] L'invention concerne également un dispositif d'accroche de deux toiles dépourvues de moyens d'accroche pour la réalisation d'une fausse-paroi à toiles tendues, ledit dispositif comprenant une lisse telle que décrite précédemment et au moins deux profilés accessoire pour la fixation de deux toiles par pincement, chaque profilé accessoire étant arrangé pour s'emboîter entièrement et de manière réversible dans une des gorges de la lisse, ledit profilé accessoire comprenant au moins une languette d'appui élastique agencée pour exercer une pression sur l'aile de séparation lorsque le profilé accessoire est en place dans la gorge de réception associée de la lisse et ainsi maintenir la toile par pincement de la toile sur l'aile de séparation.

20 [0017] L'invention concerne également une fausse paroi comprenant au moins deux toiles tendues présentant une bordure dépourvue de moyens d'accroche, lesdites toiles étant assemblées entre elles via un dispositif d'accroche tel que décrit précédemment, l'une des toiles étant maintenue par pincement par au moins un profilé accessoire logé dans l'une des gorges de la lisse, l'autre toile étant maintenue par pincement par au moins un
25 deuxième profilé accessoire logé dans l'autre gorge de la lisse.

BREVE DESCRIPTION DES FIGURES

[0018] D'autres objets et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la

description qui suit, faite en référence aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 représente une vue schématique d'une lisse séparatrice selon un premier mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 2 représente une vue de la lisse séparatrice de la figure 1 pourvue de deux profilés accessoire permettant respectivement le maintien d'une toile dépourvue de moyen d'accroche ;
- la figure 3 représente une vue schématique d'une lisse séparatrice selon un autre mode de réalisation de l'invention, pourvue de deux profilés accessoire pour le maintien de deux toiles dépourvues de moyen d'accroche.

10 [0019] Pour plus de clarté, les éléments identiques ou similaires des différents modes de réalisation sont repérés par des signes de référence identiques sur l'ensemble des figures.

[0020] Dans ce qui suit, on définit les termes « vertical » et « horizontal » par rapport à la position des lisses représentées sur les figures.

15 **DESCRIPTION DETAILLÉE DES FIGURES**

[0021] En relation avec la figure 1, il est décrit une lisse séparatrice 1 pour la réalisation d'une fausse-paroi à toiles tendues.

20 [0022] La lisse 1, formée d'un profilé ou de profilés aboutés, comporte deux ailes latérales 2, 4, avantageusement de même longueur, reliées entre elles par une paroi, dite paroi de fond 5, et s'étendant depuis la paroi de fond en direction l'une de l'autre. Avantageusement, les ailes latérales 2, 4 sont inclinées par rapport à l'axe vertical selon un angle compris entre 5 degrés et 45 degrés.

[0023] La lisse 1 comporte en outre une troisième aile 3 s'étendant verticalement entre les ailes latérales 2, 4, depuis la paroi de fond 5.

25 [0024] Les ailes latérales 2, 4, la paroi de fond 5 et la troisième aile 3 délimitent

respectivement deux gorges 6, 8 présentant chacune une ouverture d'accès 16, 18 orientée vers le bas. Dans ce qui suit, on nommera la troisième aile 3 d'aile de séparation 3. L'aile de séparation 3 s'étend pour présenter une extrémité sensiblement coplanaire avec les extrémités libres 20, 40 des ailes latérales 2, 4 (extrémités convergentes). Les ouvertures d'accès 16, 18 à chaque gorge sont ainsi rendues distinctes et indépendantes l'une de l'autre. En d'autres termes, celles-ci débouchent directement à l'extérieur de la lisse 1. L'écartement entre les ailes latérales 2, 4 et l'aile de séparation 3 sera défini pour assurer des ouvertures d'accès 16, 18 suffisantes pour permettre le passage des toiles dans les gorges 6, 8.

[0025] L'aile de séparation 3 comporte deux épaulements 10, 11, l'un des épaulement 10 étant ménagé pour s'étendre du côté de la gorge 6, l'autre épaulement 11 étant ménagé pour s'étendre du côté de la gorge 8. Les épaulements sont disposés symétriquement par rapport à l'aile de séparation 3. Ils constituent des moyens de retenue permettant de retenir un profilé accessoire 60, 80 dans chacune des gorges 6, 8, lequel profilé accessoire 60, 80 est un profilé additionnel destiné à assurer la fixation par pincement d'une toile dépourvue de moyens d'accroche. La figure 2 montre la lisse 1 équipée de tels profilés accessoire 60, 80 logés dans chacune des gorges 6, 8.

[0026] Chaque profilé accessoire 60, 80, avantageusement réalisé en PVC, est arrangé pour s'emboîter entièrement dans une des gorges 6, 8 de réception. Plus particulièrement, Chaque profilé accessoire 60, 80 est arrangé pour épouser le contour intérieur de la gorge associée dans laquelle il est destiné à être placé. Dans le mode de réalisation illustré, chaque profilé accessoire 60, 80 présente une section transversale en U, l'un des bras de la forme en U étant dimensionné pour s'étendre, lorsque le profilé accessoire 60, 80 est clippé dans la gorge associée, sur la hauteur de l'aile latérale de ladite gorge, l'autre bras de la forme en U présentant une hauteur définie pour venir en butée sur l'épaulement de l'aile interne.

[0027] Le bras du profilé accessoire 60, 80 placé contre l'aile latérale est pourvu de languettes 61, 81 semi-rigides ou souples arrangées pour venir en appui contre l'aile de séparation. Les languettes 61, 81 sont configurées pour maintenir la bordure de la toile insérée dans la gorge dans laquelle le profilé accessoire est placé, par pincement sur l'aile de séparation 3. Dans l'exemple illustré, le pincement est réalisé sur la portion de l'aile de

séparation 3 située entre l'épaulement et l'extrémité libre de ladite aile de séparation 3. Avantageusement, les languettes 61, 81 sont réalisées en polymère semi-rigide ou souple. Cela permet ainsi d'assurer un pincement de la toile suffisant pour assurer la retenue de la toile sans pour autant détériorer cette dernière.

5 [0028] L'insertion du profilé accessoire 60, 80 dans la gorge associée 6, 8 est rendue possible du fait de sa forme en U, sa mise en place s'effectuant par emboitage élastique dans lesdites gorges de la lisse 1.

[0029] Dans le mode de réalisation illustré, les épaulements 10, 11 sont arrangés pour définir une surface d'appui située à sensiblement à mi-distance de l'extrémité délimitant
10 les ouvertures d'accès 16, 18 et de la paroi de fond 5.

[0030] L'aile de séparation 3 présente en outre une forme effilée en direction des ouvertures d'accès 16, 18. Cela a pour avantage de réduire l'écart entre les deux toiles lorsque celles-ci sont fixées sur la lisse, et ainsi de rendre cette dernière invisible.

[0031] Avantageusement, la lisse comporte deux ailes 7, 9 permettant la fixation de
15 ladite lisse à une paroi. Dans le mode de réalisation illustré sur les figures 1 et 2, les ailes de fixation 7, 9 s'étendent horizontalement, dans le prolongement de la paroi de fond 5, de part et d'autre de cette dernière. Selon un autre exemple de réalisation de lisse séparatrice illustrée sur la figure 3 (lisse 100), les ailes de fixation 7, 9 s'étendent verticalement, dans
20 le prolongement des ailes latérales 2, 4, en sens opposé de la troisième aile 3, pour être fixées à un étrier 12 pourvu d'un tirant 13 solidaire du plafond du local.

[0032] L'invention est décrite dans ce qui précède à titre d'exemple. Il est entendu que l'homme du métier est à même de réaliser différentes variantes de réalisation de l'invention sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Lisse séparatrice (1, 100) pour l'assemblage de deux toiles dépourvues de moyens
5 d'accroche pour la réalisation d'une fausse-paroi à toiles tendues, comportant deux
ailes latérales (2, 4) convergeant l'une vers l'autre et reliées entre elles par une
paroi, dite paroi de fond (5), les extrémités convergentes desdites ailes (2, 4)
délimitant une ouverture pour le passage de toiles tendues, une première gorge (6,
8) délimitée par l'une des ailes latérales (2, 4) et arrangée pour la fixation d'une
10 première toile et une deuxième gorge (8, 6) délimitée par l'autre aile latérale (4, 2)
et arrangée pour la fixation d'une deuxième toile, caractérisée en ce que les
première et deuxième gorges (6, 8) sont délimitées l'une de l'autre par une aile de
séparation (3) s'étendant entre les ailes latérales (2, 4), depuis la paroi de fond (5)
jusqu'au niveau de l'ouverture de passage de sorte à définir deux ouvertures
15 d'accès (16, 18) auxdites gorges (6, 8), lesdites ouvertures d'accès (16, 18) étant
distinctes et indépendantes l'une de l'autre.
2. Lisse séparatrice (1, 100) selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle
comporte des moyens de retenue, dans chacune des gorges (6, 8), d'un profilé
accessoire (60, 80) destiné à fixer par pincement la toile insérée dans la gorge
20 associée.
3. Lisse séparatrice (1, 100) selon la revendication 2, caractérisée en ce que les
moyens de retenue comprennent deux épaulements (10, 11) symétriques ménagés
de part et d'autre de l'aile de séparation (3).
4. Lisse séparatrice (1, 100) selon la revendication 2 ou la revendication 3,
25 caractérisée en ce que les épaulements (10, 11) sont arrangés pour définir une
surface d'appui située à une distance de l'extrémité de l'aile de séparation (3)
délimitant les ouvertures d'accès (16, 18) supérieure ou égale à un tiers de la
longueur de l'aile de séparation (3).
5. Lisse séparatrice (1, 100) selon l'une quelconque des revendications précédentes,

caractérisée en ce que l'aile de séparation (3) présente une forme effilée en direction des ouvertures d'accès (16, 18).

- 5
6. Dispositif d'accroche de deux toiles dépourvues de moyens d'accroche pour la réalisation d'une fausse-paroi à toiles tendues, comprenant une lisse (1, 100) selon l'une quelconque des revendications précédentes et au moins deux profilés accessoire (60, 80) pour la fixation de deux toiles par pincement, chaque profilé accessoire étant arrangé pour s'emboîter entièrement et de manière réversible dans une des gorges (6, 8) de la lisse, ledit profilé accessoire (60, 80) comprenant au moins une languette d'appui élastique agencée pour exercer une pression sur l'aile de séparation (3) lorsque le profilé accessoire (60, 80) est en place dans la gorge de réception associée de la lisse et ainsi maintenir la toile par pincement de la toile sur l'aile de séparation.
- 10
7. Fausse paroi comprenant au moins deux toiles tendues présentant une bordure dépourvue de moyens d'accroche, lesdites toiles étant assemblées entre elles via un dispositif d'accroche selon la revendication 6, l'une des toiles étant maintenue par pincement par au moins un profilé accessoire (60, 80) logé dans l'une des gorges (6, 8) de la lisse (1, 100), l'autre toile étant maintenue par pincement par au moins un deuxième profilé accessoire (80, 60) logé dans l'autre gorge (8, 6) de la lisse (1, 100).
- 15

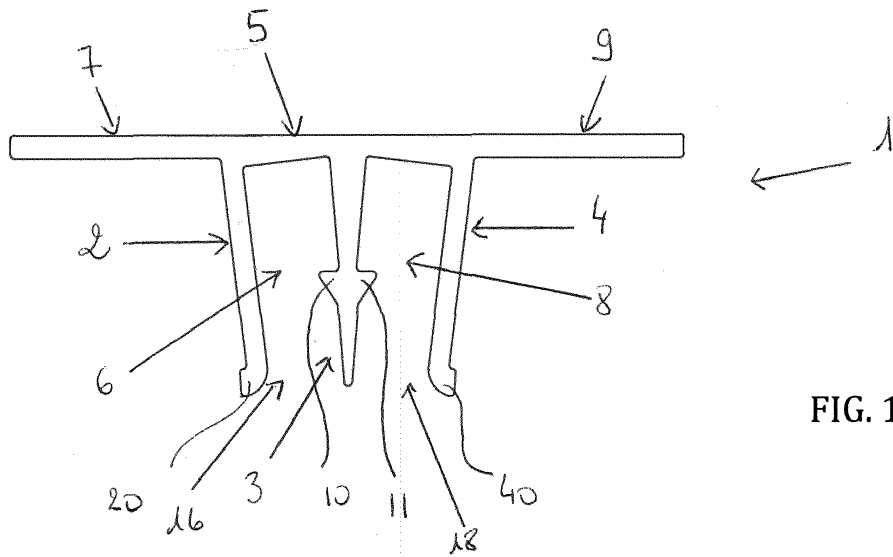


FIG. 1

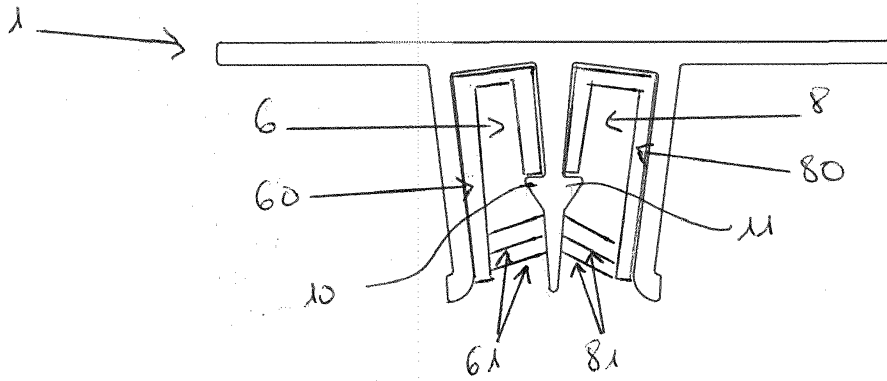


FIG. 2

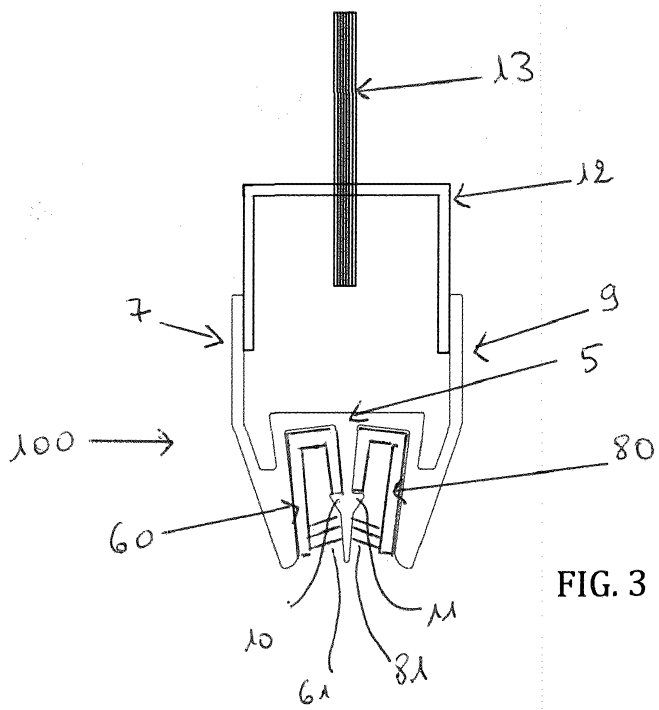


FIG. 3



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement national

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

FA 843012
FR 1756943

| DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS | | Revendication(s) concernée(s) | Classement attribué à l'invention par l'INPI |
|---|--|--|--|
| Catégorie | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes | | |
| X | WO 2011/010022 A1 (NORMALU SAS [FR]; WEITHALLER GUILLAUME [FR]) 27 janvier 2011 (2011-01-27) | 1,5 | E04B9/26 E04F13/078 |
| A | * page 4, ligne 28 - page 6, ligne 32; figures 3-4 * | 2-4,6,7 | |
| X | ----- KR 2011 0026941 A (COCIS HOLDINGS CO LTD [KR]) 16 mars 2011 (2011-03-16) | 1,5 | |
| A | * le document en entier * | 2-4,6,7 | |
| X | ----- RU 2 040 651 C1 (FERNAN SHERRER [FR]) 25 juillet 1995 (1995-07-25) | 1,5 | |
| A | * abrégé; figures 4,5 * | 2-4,6,7 | |
| X | ----- EP 2 993 280 A1 (NORMALU [FR]) 9 mars 2016 (2016-03-09) | 1,5 | |
| A | * le document en entier * | 2-4,6,7 | |
| A | ----- WO 03/047879 A1 (VLAEMINCK MARIETTE [BE]) 12 juin 2003 (2003-06-12) | 1,6,7 | |
| | * le document en entier * | | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC) |
| A | ----- WO 2007/109787 A2 (TRANSFORMIT [US]; RAWDON MATTHEW [US]; WILLIS JEFFREY G [US]) 27 septembre 2007 (2007-09-27) | 1,6,7 | E04B E04F F16B |
| | * alinéa [0069]; figures 18A-D * | | |
| A | ----- EP 2 690 231 A1 (ROCKWOOL INT [DK]) 29 janvier 2014 (2014-01-29) | 1,6,7 | |
| | * alinéa [0018] - alinéa [0020]; figures 3,4 * | | |
| | | | |
| Date d'achèvement de la recherche | | Examineur | |
| 13 avril 2018 | | Lopes, Claudia | |
| CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS | | T : théorie ou principe à la base de l'invention | |
| X : particulièrement pertinent à lui seul | | E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. | |
| Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie | | D : cité dans la demande | |
| A : arrière-plan technologique | | L : cité pour d'autres raisons | |
| O : divulgation non-écrite | | | |
| P : document intercalaire | | & : membre de la même famille, document correspondant | |

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1756943 FA 843012**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **13-04-2018**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

| Document brevet cité au rapport de recherche | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|---|------------------------|---|------------------------|
| WO 2011010022 A1 | 27-01-2011 | AU 2010274827 A1 | 08-03-2012 |
| | | CA 2768937 A1 | 27-01-2011 |
| | | CN 102741485 A | 17-10-2012 |
| | | EP 2456931 A1 | 30-05-2012 |
| | | FR 2948390 A1 | 28-01-2011 |
| | | JP 5734970 B2 | 17-06-2015 |
| | | JP 2012533697 A | 27-12-2012 |
| | | US 2012180421 A1 | 19-07-2012 |
| | | WO 2011010022 A1 | 27-01-2011 |
| | | ----- | |
| KR 20110026941 A | 16-03-2011 | AUCUN | |
| ----- | | | |
| RU 2040651 C1 | 25-07-1995 | AUCUN | |
| ----- | | | |
| EP 2993280 A1 | 09-03-2016 | AU 2015310696 A1 | 09-03-2017 |
| | | CN 106661884 A | 10-05-2017 |
| | | DK 2993280 T3 | 17-07-2017 |
| | | EP 2993280 A1 | 09-03-2016 |
| | | ES 2634713 T3 | 28-09-2017 |
| | | FR 3025233 A1 | 04-03-2016 |
| | | JP 2017535911 A | 30-11-2017 |
| | | KR 20170047389 A | 04-05-2017 |
| | | LT 2993280 T | 25-08-2017 |
| | | PT 2993280 T | 03-07-2017 |
| | | US 2017275868 A1 | 28-09-2017 |
| WO 2016034815 A1 | 10-03-2016 | | |
| ----- | | | |
| WO 03047879 A1 | 12-06-2003 | AU 2002339269 A1 | 17-06-2003 |
| | | BE 1014380 A6 | 02-09-2003 |
| | | WO 03047879 A1 | 12-06-2003 |
| ----- | | | |
| WO 2007109787 A2 | 27-09-2007 | US 2007234658 A1 | 11-10-2007 |
| | | WO 2007109787 A2 | 27-09-2007 |
| ----- | | | |
| EP 2690231 A1 | 29-01-2014 | AUCUN | |
| ----- | | | |