



DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
06.01.2010 Bulletin 2010/01

(51) Int Cl.:
E04F 19/06^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **09163978.1**

(22) Date de dépôt: **29.06.2009**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK TR**

(30) Priorité: **30.06.2008 BE 200800363**

(71) Demandeurs:
• **Findes**
8980 Zandvoorde (BE)

• **Goodwin International**
7500 Tournai (BE)

(72) Inventeur: **Proot, Bernard**
59700, MARCQ EN BAROEUL (FR)

(74) Mandataire: **Matkowska, Franck**
Matkowska & Associés
9 Rue Jacques Prévert
59650 Villeneuve d'Ascq (FR)

(54) **Ensemble de finition pour revêtement de sol à au moins deux fonctions.**

(57) L'ensemble de finition pour revêtement de sol à au moins deux fonctions d'utilisation comprend un profil principal (A) et un profil latéral (B). Le profil principal (A) comporte un pied de fixation (P) et le profil latéral (B ; B' ; B'') s'étend transversalement depuis le pied de fixation (P) et sur un seul côté du pied de fixation (P). Le profil principal (A) et le profil latéral (B) comportent des

moyens d'assemblage permettant un positionnement du profil latéral (B) avec au moins deux orientations angulaires différentes du profil latéral (B) par rapport au profil principal (A). L'ensemble de finition comporte en outre des moyens (2, 3) permettant un blocage en rotation du profil latéral (B) par rapport au profil principal (A) dans chacune desdites orientations.

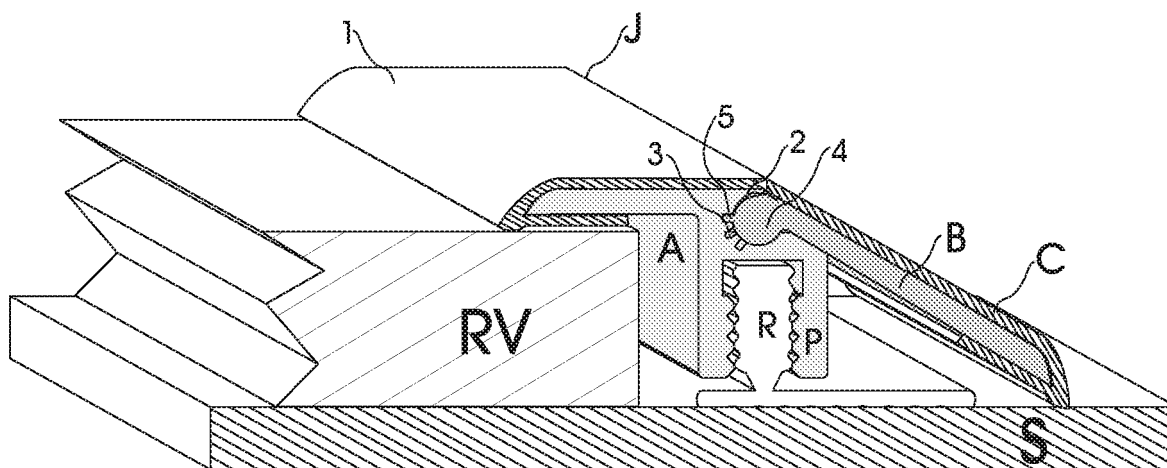


FIG 10

Description

Domaine technique

[0001] La présente invention concerne le domaine technique des ensembles de finition multifonction pour revêtements de sol. Plus précisément, l'invention concerne un ensemble de finition pouvant être mis en oeuvre dans au moins deux fonctions différentes, et par exemple comme élément de transition entre deux revêtements de sol ou comme élément de seuil ou comme élément de plinthe.

Art antérieur

[0002] Dans le domaine de la pose ou la rénovation de revêtements de sol, ou de la rénovation de sols, il est courant d'utiliser des ensembles de finition permettant de réaliser des fonctions de transition entre deux sols, de rattrapage de niveau (seuil) entre un revêtement de sol et le sol, et d'arrêt au bord d'un revêtement de sol posé sur le sol mais ils ne permettent jamais de réaliser la fonction de plinthe entre le revêtement de sol et le mur.

[0003] On désigne dans le présent texte par élément de transition, un élément destiné à réaliser l'interface entre deux revêtements de sol contigus. Ce type d'élément présente généralement un profil en section transversale en forme de T. Chaque aile du T est utilisée pour recouvrir le bord de l'un des deux revêtements, et le pied du T, par exemple en coopérant avec un rail de fixation ou équivalent fixé à demeure entre les deux revêtements. L'élément de transition permet ainsi de masquer la jonction entre les deux revêtements de sol et de conférer une meilleure esthétique à la transition entre les deux revêtements de sol.

[0004] On désigne dans le présent texte, par élément de seuil, un élément qui est généralement utilisé pour assurer la transition entre un revêtement de sol et le sol ou entre deux revêtements de sol présentant un décalage en hauteur important. Il a ainsi pour fonction de rattraper et de masquer des différences de hauteurs importantes entre un revêtement de sol et le sol ou entre deux revêtements de sol.

[0005] On désigne dans le présent texte, par élément de plinthe, un élément qui est généralement utilisé pour assurer la transition entre un revêtement de sol et le mur. Il a ainsi pour fonction de masquer la liaison entre le revêtement de sol et le bas du mur.

[0006] Des éléments de finition réalisant ces fonctions sont décrits par exemple dans les demandes de brevet et brevet américains US 2003/0154678, US 2004/0206038, US 6 745 534, US 6805951, US 6 517 935, dans les demandes de brevet français FR 2 737 237, FR 2 848 234, FR 2 695 671, FR 2 783 854, et dans la demande de brevet internationale WO 03/040492. Cependant ces ensembles ne donnent pas entière satisfaction car ils sont mono usage, et il est donc nécessaire pour les industriels de mettre en place une gestion rigou-

reuse des stocks pour chaque type d'ensemble.

[0007] Pour cette raison, on a vu récemment l'apparition d'ensembles de finition multifonction, du type prêt à monter. Un ensemble de finition multifonction est par exemple décrit dans le modèle d'utilité allemand DE-U-20 2002 020 0345. Dans cette publication, l'ensemble de finition multifonction est composé de trois portions dont au moins deux d'entre elles sont mutuellement séparables ou associées pour réaliser l'une des applications souhaitées (transition, arrêt, seuil). Un film décoratif est collé sur les différentes portions de l'ensemble de finition en sorte de recouvrir les interstices longitudinaux entre les différentes portions. Ce film décoratif masque avantageusement ces interstices longitudinaux qui sont inesthétiques, et empêche en outre la pénétration d'humidité entre deux portions, notamment lors des nettoyages des revêtements de sol. Pour réaliser l'une des applications souhaitées, l'utilisateur doit séparer la ou les portions inutiles de l'ensemble de finition. A cet effet, on réalise par exemple une découpe dans le film décoratif, le long de l'un des interstices longitudinaux entre deux portions.

[0008] Les différentes portions des ensembles multifonctions décrits dans ce modèle d'utilité allemand DE-U-20 2002 020 0345, et notamment leur portion centrale en forme de T, sont constituées par des profils massifs et épais, généralement en bois, inadaptés pour une fabrication en métal, et notamment en aluminium.

[0009] La demande de brevet internationale WO 2006/116780 permet de surmonter cet inconvénient en proposant un ensemble de finition permettant de réaliser les fonctions d'élément de transition, d'élément de seuil et d'élément d'arrêt. Cet ensemble de finition comprend un profil principal de couverture sur lequel des profils additionnels latéraux sont aptes à venir s'emboîter. Plus précisément, le profil principal comporte une plaque et un pied de fixation central, la plaque formant deux ailes latérales de part et d'autre du pied de fixation. Chaque profil additionnel latéral comprend une partie formant une pince longitudinale qui est apte à se déformer élastiquement, et dans laquelle une aile dudit profil principal de couverture peut être emboîtée avec serrage élastique, en sorte de former un ensemble de finition permettant de réaliser les fonctions d'élément de seuil ou d'élément d'arrêt. Lorsque le profil principal de couverture est utilisé seul, il permet la réalisation de la fonction d'élément de transition entre deux revêtements de sol.

[0010] Quelle que soit la variante de réalisation, les ensembles de finition pour revêtement de sol décrits dans cette demande de brevet internationale WO 2006/116780 présentent deux inconvénients. Le premier inconvénient est de manquer de solidité et de robustesse. En effet, l'assemblage et le maintien d'un profil additionnel sur le profil principal par simple serrage élastique ne permettent pas de maintenir de manière suffisamment fiable le profil additionnel sur le profil principal, en particulier lorsque le profil additionnel est soumis à des efforts latéraux ayant pour effet de l'éloigner et de le

séparer dudit profil principal. Le deuxième inconvénient est de devoir toujours utiliser les deux ailes latérales du profil principal ce qui augmente la largeur des surfaces planes de l'ensemble et oblige d'avoir une très grande surface plane avant la fixation d'un profil additionnel latéral.

Résumé de l'invention

[0011] L'invention a pour objet un nouvel ensemble de finition pour revêtement de sol à au moins deux fonctions, qui présente les caractéristiques techniques suivantes. Il comprend un profil principal et un profil latéral. Le profil principal comporte un pied de fixation et le profil latéral s'étend transversalement depuis le pied de fixation et sur un seul côté du pied de fixation. Le profil principal et le profil latéral comportent des moyens d'assemblage permettant un positionnement du profil latéral avec au moins deux orientations angulaires différentes du profil latéral par rapport au profil principal. Il comprend des moyens permettant un blocage en rotation du profil latéral par rapport au profil principal dans chacune desdites orientations.

[0012] De manière optionnelle et facultative selon l'invention, l'ensemble de finition peut également comporter les caractéristiques techniques additionnelles ci-après, prises isolément ou en combinaison les unes avec les autres :

- Les moyens de blocage en rotation du profil principal et du profil latéral comportent au moins deux moyens femelles de blocage, chaque moyen femelle de blocage correspondant à une orientation angulaire, et un moyen de blocage male qui est apte à coopérer avec chacun des moyens femelles de blocage.
- Les moyens de blocage en rotation du profil principal et du profil latéral comportent au moins deux rainures longitudinales qui sont réalisées dans l'un des profils.
- Les moyens de blocage en rotation du profil principal et du profil latéral font partie intégrante des deux profils.
- Les moyens de blocage en rotation du profil principal et du profil latéral comportent un ergot qui est réalisé sur l'un des profils, et qui est apte à coopérer avec chaque rainure de l'autre profil pour le blocage en rotation des deux profils.
- Les moyens de blocage en rotation du profil principal et du profil latéral comportent au moins deux rainures longitudinales qui sont réalisées dans l'un des profils, chaque rainure correspondant à une orientation angulaire du profil latéral, au moins une rainure qui est réalisée dans l'autre profil (B), et une clavette qui est distincte du profil principal et du profil latéral ; le profil latéral est orientable en rotation par rapport au profil principal avec au moins deux orientations angulaires différentes, de telle sorte que, dans chaque orientation angulaire, deux rainures des deux profils

sont en vis-à-vis l'une de l'autre, et la clavette est insérable dans lesdites deux rainures en vis-à-vis pour bloquer en rotation les deux profils l'un par rapport à l'autre.

- Les moyens d'assemblage comportent un logement cylindrique ménagé dans le profil principal, et un embout cylindrique réalisé dans le profil latéral et apte à être introduit dans le logement cylindrique.
- Les moyens d'assemblage permettent un coulisement des deux profils assemblés l'un par rapport à l'autre uniquement dans le sens de leur longueur, et un blocage en translation des deux profils assemblés dans toutes les autres directions.
- Le profil principal comporte une aile qui s'étend transversalement depuis le pied de fixation, et les moyens d'assemblage permettent un positionnement du profil latéral orientable dans le prolongement de ladite aile du profil principal, avec au moins deux orientations angulaires différentes du profil latéral orientable par rapport à ladite aile.
- L'ensemble de finition comporte un sur profil décoratif conçu pour être adapté sur le profil principal et sur le profil latéral dans toutes les configurations d'orientations angulaires des deux profils.
- Le sur profil décoratif permet de masquer la ligne de jonction existante entre le profil principal et le profil latéral orientable assemblés.
- Le sur profil décoratif comporte deux ailes et une charnière entre les deux ailes, permettant d'orienter angulairement les deux ailes l'une par rapport à l'autre, de manière à adapter la géométrie du sur profil à chaque géométrie d'assemblage du profil principal et du profil latéral orientable.
- La charnière du sur profil décoratif est conçue de manière à toujours coïncider avec la ligne de jonction lors du positionnement du sur profil décoratif sur l'assemblage du profil principal et du profil latéral.
- Le sur profil décoratif comporte deux ailes et deux logements qui sont situés sous les deux extrémités des ailes et respectivement dans lesquels une partie du profil principal et une partie du profil latéral peuvent être insérées, une fois que le profil latéral a été assemblé avec le profil principal, et ce dans toutes les orientations angulaires possibles du profil latéral par rapport au profil principal.
- Dans un variante de réalisation, les moyens d'assemblage comportent un logement ménagé dans le profil principal et un embout mâle réalisé dans le profil latéral ; l'embout est apte à être introduit dans le logement ; le logement permet une rotation du profil latéral par rapport au profil principal une fois l'embout introduit dans le logement, et est surdimensionné par rapport à l'embout de manière à permettre un débattement latéral de cet embout; les moyens de blocage en rotation comportent un profil de blocage, qui est distinct du profil principal et du profil latéral, et qui est insérable dans l'espace entre l'embout et la paroi du logement, de manière à combler cette

espace dans au moins deux orientations angulaires différentes du profil latéral par rapport au profil principal.

- Plus particulièrement dans la variante de réalisation susvisée, l'ensemble comprend au moins deux rainures longitudinales qui sont réalisées dans le logement ; le profil de blocage comporte un ergot qui est insérable dans chaque rainure longitudinale de manière à permettre un blocage en rotation du profil de blocage dans le logement dans au moins deux positions différentes.
- Plus particulièrement dans la variante de réalisation susvisée, une fois assemblés, le profil principal le profil latéral sont jointifs, et l'ensemble de finition comporte un revêtement de surface qui est appliqué sur le profil principal et sur le profil latéral lorsque lesdits profils sont assemblés, et qui fait office de charnière entre les deux profils assemblés.
- Quelle que soit la variante de réalisation, le profil principal possède de préférence à la base de son pied un moyen de fixation permettant de le fixer sur un rail destiné à être fixé sur le sol.

Breve description des figures

[0013] L'invention et ses avantages seront mieux compris à la lecture de la description détaillée qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple non limitatif et non exhaustif, et faite en se référant aux figures annexées parmi lesquelles :

- la figure 1 est une représentation en perspective du profil principal de l'invention,
- la figure 2 est une représentation en perspective du profil latéral orientable de l'invention,
- la figure 3 est une représentation en perspective du sur profil décoratif de l'invention,
- la figure 4 est une représentation en perspective de l'assemblage du profil principal et du profil latéral orientable en position de fonction de transition,
- la figure 5 est une représentation en perspective de l'assemblage du profil principal et du profil latéral orientable en position de fonction de seuil,
- la figure 6 est une représentation en perspective de l'assemblage du profil principal et du profil latéral orientable en position de fonction de plinthe,
- les figures 7, 8 et 9 sont des représentations en perspective des assemblages mis en oeuvre respectivement dans les figures 4, 5 et 6 avec l'apport du sur profil décoratif de la figure 3,
- les figures 10, 11 et 12 sont des représentations en perspective des assemblages mis en oeuvre respectivement dans les figures 7, 8 et 9 en situation de pose finale,
- la figure 13 est une représentation en perspective d'une variante du profil principal de la figure 1,
- la figure 14 est une représentation en perspective de l'assemblage de la variante du profil principal de

la figure 13 avec 2 profils latéraux de la figure 2,

- la figure 15 est une représentation en perspective d'une variante du profil latéral orientable de la figure 2,
- la figure 16 est une représentation en perspective d'un profil de blocage, à fonction de clavette, permettant la mise en oeuvre d'une des fonctions avec le profil principal de la figure 1 et la variante du profil latéral orientable de la figure 15,
- la figure 17 est une représentation en perspective de l'assemblage du profil principal de la figure 1, de la variante du profil latéral orientable de la figure 15 et de la clavette de blocage de la figure 16 en position de fonction de transition.
- la figure 18 est une représentation en perspective d'une deuxième variante d'un profil principal de l'invention,
- la figure 19 est une représentation en perspective d'une deuxième variante d'un profil latéral orientable de l'invention, destiné à être assemblé avec le profil principal de la figure 18,
- la figure 20 est une représentation en perspective d'un profil de blocage permettant la mise en oeuvre d'une des fonctions avec le profil principal de la figure 18 et le profil latéral orientable de la figure 19,
- la figure 21 est une représentation en perspective d'un ensemble de finition permettant de réaliser une fonction de transition, et résultant de l'assemblage du profil principal de la figure 18 avec le profil latéral orientable de la figure 19, au moyen du profil de blocage de la figure 20, et d'un film.
- la figure 22 est une représentation en perspective d'un ensemble de finition permettant de réaliser une fonction de seuil et résultant de l'assemblage du profil principal de la figure 18 avec le profil latéral orientable de la figure 19, au moyen du profil de blocage de la figure 20, et d'un film.

Description détaillée

[0014] Dans la réalisation de l'invention représentée aux figures 1 à 12, l'ensemble de finition pour revêtement de sol comprend un profil principal (A), un profil latéral orientable (B) et un sur profil décoratif (C). Le profil latéral orientable (B) est destiné à être assemblés sur le profil principal (A) pour former respectivement une barre de transition entre deux revêtements de sol ou une barre de seuil entre un revêtement de sol et un sol ou une plinthe entre un revêtement de sol et un mur. Le sur profil décoratif (C) est destiné à recouvrir les assemblages obtenus pour masquer les lignes de jonctions (J) et est destiné à recevoir éventuellement un film décoratif.

[0015] En référence à la figure 1, le profil principal (A) de l'ensemble de finition est une pièce linéaire extrudée en aluminium, PVC ou similaire qui a sensiblement la forme d'un L. le profil principal (A) comprend, une aile (1) de faible épaisseur pourvue d'un pied (P) pour la fixation dudit profil principal (A) au sol et d'un moyen de fixa-

tion femelle à position orientable (2) comprenant au moins 2 crans (3) de blocage d'orientation. Le moyen de fixation femelle à position orientable (2) est positionné en haut du pied et à coté du début de l'aile (1). Le moyen de fixation femelle à position orientable (2) est plus particulièrement un logement cylindrique ouvert permettant l'orientation angulaire du profil latéral (B) et l'ouverture pour accueillir la fixation male (4) [embout cylindrique] du profil latéral (B) est suffisamment fermée pour emprisonner et éviter le déboîtement du moyen de fixation male (4) du profil latéral orientable (B) de la figure 2. le moyen de fixation femelle à position orientable (2) possède au moins 2 crans de blocage d'orientation (3) en forme tenon qui sont aptes à recevoir l'ergot (5) du profil latéral orientable (B) pour permettre le blocage du profil latéral (B) dans la fonction voulue. L'aile (1) forme la première partie permettant de recevoir l'aile (7) du sur profil décoratif (C) de la figure 3 et sert à recouvrir le bord d'un revêtement de sol. Le pied (P) possède un moyen de fixation (P1) permettant de le solidariser avec le rail (R) fixé sur le sol.

[0016] En référence à la figure 2, le profil latéral orientable (B) de l'ensemble de finition est une pièce linéaire extrudée en aluminium, PVC ou similaire qui a sensiblement la forme d'une aile. Le profil latéral orientable (B) possède, un moyen de fixation male à position orientable (4) de forme cylindre apte à coopérer avec le moyen de fixation femelle (2) du profil principal (A). Le profil latéral orientable (B) possède une aile (6) de façon à être la deuxième partie permettant de recevoir l'autre aile (8) du sur profil décoratif (C) de la figure 3. Le moyen de fixation rotatif femelle (4) comporte un ergot de section permettant de coopérer avec l'un des crans de blocage et d'orientation (3) du profil principal (A).

[0017] En référence à la figure 3, le sur profil décoratif (C) de l'ensemble de finition est une pièce linéaire, soit usinée en bois ou similaire, soit extrudée en PVC ou similaire qui a sensiblement la forme d'une plaque. Le sur profil décoratif (C) comporte 2 faces, la face (10) qui est la face apparente de l'ensemble de finition et la face (11) qui est la face qui coopère avec les ailes (1) du profil principal (A) et (6) du profil latéral (B). Le sur profil décoratif (C) possède une charnière (9) permettant de créer 2 ailes (7 et 8) situées de part et d'autre de la charnière (9). La charnière (9) est positionnée sous la face apparente (10) du sur profil décoratif (C) de façon à être située au dessus de la ligne de jonction (J) lors des assemblages du profil principal (A) et du profil latéral (B). Le sur profil décoratif (C) comporte également 2 retours (12) situés de part et d'autre de la face (11) du sur profil décoratif (C). Ces 2 retours (12) créent 2 logements (13) qui coopèrent et permettent de recevoir les extrémités des ailes (1 et 6) de façon à être solidaire et maintenu sur l'ensemble de finition sans en être fixé de façon permanente. La largeur du sur profil décoratif (C) est égale à au moins la largeur de l'assemblage des profils (A et B) en position de fonction de seuil de la figure 5.

[0018] En référence à la figure 4, l'assemblage du profil principal (A) avec le profil latéral orientable (B) en situa-

tion de fonction de transition. L'assemblage s'effectue par l'emboîtement et le coulissement du profil latéral (B) dans le profil principal (A) en faisant coopérer les moyens de fixations (2 et 4) et en choisissant le cran de blocage (3) pour recevoir l'ergot (5) et permettre ainsi d'obtenir la fonction de transition.

[0019] En référence à la figure 5, l'assemblage du profil principal (A) avec le profil latéral orientable (B) en situation de fonction de seuil.

[0020] L'assemblage s'effectue par l'emboîtement et le coulissement du profil latéral (B) dans le profil principal (A) en faisant coopérer les moyens de fixations (2 et 4) et en choisissant le cran de blocage (3) pour recevoir l'ergot (5) et permettre ainsi d'obtenir la fonction de seuil.

[0021] En référence à la figure 6, l'assemblage du profil principal (A) avec le profil latéral orientable (B) en situation de fonction de plinthe. L'assemblage s'effectue par l'emboîtement et le coulissement du profil latéral (B) dans le profil principal (A) en faisant coopérer les moyens de fixations (2 et 4) et en choisissant le cran de blocage (3) pour recevoir l'ergot (5) et permettre ainsi d'obtenir la fonction de plinthe. dans cet assemblage, la particularité est que le profil latéral (B) est retourné de façon à ce que l'orientation de l'aile (6) soit située au dessus de l'axe horizontal (x) de l'ensemble de finition.

[0022] En référence à la figure 7, l'assemblage du sur profil décoratif (C) sur l'ensemble de la figure 4 en situation de fonction de transition. L'assemblage s'effectue par l'emboîtement et le coulissement du sur profil décoratif (C) en positionnant la charnière (9) au dessus de la ligne de jonction (5) de l'assemblage du profil principal (A) avec le profil latéral (B) afin de permettre un pliage du sur profil décoratif et épouser parfaitement la forme obtenue par les 2 ailes (1 et 6).

[0023] En référence à la figure 8, l'assemblage du sur profil décoratif (C) sur l'ensemble de la figure 5 en situation de fonction de seuil. L'assemblage s'effectue par l'emboîtement et le coulissement du sur profil décoratif (C) en positionnant la charnière (9) au dessus de la ligne de jonction (5) de l'assemblage du profil principal (A) avec le profil latéral (B) afin de permettre un pliage du sur profil décoratif et épouser parfaitement la forme obtenue par les 2 ailes (1 et 6).

[0024] En référence à la figure 9, l'assemblage du sur profil décoratif (C) sur l'ensemble de la figure 6 en situation de fonction de plinthe. L'assemblage s'effectue par l'emboîtement et le coulissement du sur profil décoratif (C) en positionnant la charnière (9) au dessus de la ligne de jonction (5) de l'assemblage du profil principal (A) avec le profil latéral (B) afin de permettre un pliage du sur profil décoratif et épouser parfaitement la forme obtenue par les 2 ailes (1 et 6).

[0025] En référence aux figures 10, 11 et 12, les mises en oeuvre des 3 positions (transition, seuil et plinthe) des 3 figures respectives 7, 8 et 9. Les ensemble de finition sont positionnées à l'extrémité des revêtement de sol (RV) et emboîtées sur le rail (R) fixé au préalable sur le sol (S). Dans la figure 12, une des ailes vient en appui sur le

mur (M) et permet de ne pas devoir fixer la fonction plinthe sur le mur (M).

[0026] En référence à la figure 13, une variante (A') du profil principal (A) de la figure 1. Dans cette variante (A'), l'aile (1) du profil principal (A) de la figure 1 a été remplacé par un deuxième moyen de fixation (2') identique au moyen de fixation (2) du profil principal (A) de la figure 1 mais positionné de façon inversée afin de pouvoir apporter les mêmes fonctions usuelles que la fonction (2) du profil principal (A) de la figure 1 qui d'ailleurs est resté à la même place sur le profil principal (A') de la figure 13.

[0027] En référence à la figure 14, l'assemblage du profil principal (A') avec 2 profils latéraux orientable (B) en fonction de seuil.

[0028] En référence à la figure 15, une variante (B') du profil latéral orientable (B) de la figure 2. Dans cette variante (B'), l'ergot (5) du profil latéral orientable (B) a été supprimé et remplacé par une rainure (3') identique aux rainures (3) du profil principal (A) de la figure 1 et positionné de façon à être dans la même orientation que l'ergot (5) du profil latéral (B) de la figure 2 mais à l'intérieur du moyen de fixation (4') du profil latéral (B') de la figure 15.

[0029] En référence à la figure 16, le profil de blocage (D) est, soit usiné en bois ou similaire, soit extrudé en aluminium, PVC ou similaire. Le profil de blocage (D), est de forme identique à la juxtaposition d'une des rainures (3) du profil principal (A) de la figure 1 et de la rainure (3') du profil latéral (B') de la figure 15. Le profil de blocage (D) est de section lui permettant de s'introduire et coulisser dans la rainure créée par l'addition des rainures (3 et 3') en vis à vis.

[0030] En référence à la figure 17, l'assemblage du profil (A) de la figure 1 avec le profil latéral (B') de la figure 15 et bloqué en position de fonction de transition par le profil de blocage (D).

[0031] En référence à la figure 18, la deuxième variante du profil principal (A'') de l'ensemble de finition est une pièce linéaire extrudée en aluminium, PVC ou similaire qui a sensiblement la forme d'un L. Le profil principal (A'') comprend, une aile (1) de faible épaisseur pourvue d'un pied (P) pour la fixation dudit profil principal (A'') au sol et un moyen d'assemblage femelle (2'') comprenant au moins deux rainures (3'') de blocage en rotation d'un profil de blocage (D'), qui est distinct de deux profils (A'') et (B''). Le pied (P) possède un moyen de fixation (P1) permettant de le solidariser avec un rail (R) fixé sur le sol.

[0032] Le moyen d'assemblage femelle (2'') est positionné en haut du pied (P) et au centre. Le moyen d'assemblage femelle (2'') est plus particulièrement un logement cylindrique qui est ouvert (fente 2''a) et qui présente une forme ovale en section transversale.

[0033] En référence à la figure 19, le profil latéral orientable (B'') de l'ensemble de finition est une pièce linéaire extrudée en aluminium, PVC ou similaire qui a sensiblement la forme d'une aile (6) terminée par un embout cylindrique (4'') à section transversale circulaire. Cet embout (4'') forme un moyen d'assemblage mâle.

[0034] En référence à la figure 20, le profil de blocage (D') est par usiné en bois ou similaire, ou extrudé en aluminium, PVC ou similaire. Le profil de blocage (D') est en forme partiel de croissant de lune, et possède un ergot (5') qui est apte à coopérer avec les rainures de blocage (3') du profil principal (A'') de la figure 18, afin de permettre un blocage en rotation du profil (D') dans le logement (2'') dans au moins deux positions différentes.

[0035] Pour réaliser l'ensemble de finition à fonction de transition de la figure 21, ou l'ensemble de finition à fonction de seuil de la figure 22, on introduit le moyen d'assemblage mâle (4'') du profil latéral (B'') dans le logement (2''). A cet effet, on positionne l'embout cylindrique (4'') et la jonction entre cet embout (4'') et l'aile (6) du profil (B'') au droit respectivement du logement (2'') du profil (A'') et de la fente (2''a) de ce logement, et on introduit l'embout (4'') dans le logement (2''), en le faisant coulisser dans le logement, la jonction entre cet embout (4'') et l'aile (6) du profil (B'') passant à travers la fente (2''a). Ladite fente (2''a) est suffisamment étroite pour bloquer l'embout (4'') dans le logement (2'') et éviter un déboîtement des deux profils (A'') et (B''). Le logement (2'') est surdimensionné par rapport à l'embout (4'') de manière à permettre un débattement latéral de cet embout dans le logement. Ensuite, on positionne et on oriente les deux profils (A'') et (B'') l'un par rapport à l'autre, de telle sorte que leurs ailes respectives (1) et (6) soient dans le prolongement l'une de l'autre et jointives, puis on colle un revêtement décoratif, par exemple sous la forme d'un film (F), sur la surface supérieure des deux ailes jointives (1) et (6) des profils (A'') et (B''). Sur les figures 21 et 22, par souci de clarté, ce film F est représenté uniquement sur une moitié de la largeur des ailes (1) et (6). Généralement, ce film (F) recouvre toute la surface des deux ailes (1) et (6). Ce film fait office de charnière entre les deux ailes (1) et (6). On obtient ainsi un ensemble de finition intermédiaire constitué par les deux profils (A'') et (B'') assemblés et par le film (f) collés sur les deux profils (A'') et (B''), et permettant de solidariser ensemble les deux profils (A'') et (B'') en faisant office de charnière entre les deux ailes (1) et (6) de ces profils.

[0036] En référence à la figure 21, pour réaliser l'ensemble de finition à fonction de transition, on fait pivoter vers le haut l'aile (6) par rapport à l'aile (1) dans la position illustrée sur la figure 21 (position dans laquelle l'ongle entre les surfaces supérieures des deux ailes (1) et (6) est de l'ordre de 180°). Pendant cette rotation, les deux ailes (1) et (6) des profils (A'') et (B'') restent dans le prolongement l'une de l'autre et jointives, et l'embout (4'') reste positionné dans le logement (2'') et se déplace latéralement dans ce logement pour venir en butée contre une partie (partie droite sur la figure 21) de la paroi interne de ce logement (2''). L'axe de pivotement des deux ailes (1) et (6) est la ligne de jonction (J) située entre les deux ailes (1 et 6). Ensuite, on insère le profil de blocage (D') dans le logement (2''), en l'orientant de manière à faire pénétrer son ergot (5') dans la rainure supérieure (3'') du

logement (2'') et à combler l'espace résiduel entre l'embout (4'') et la partie restant de la paroi interne de ce logement. Dans cette application, le profil latéral (B'') est bloqué en rotation vers le bas par le profil de blocage (D') et par le film (F) ; le profil latéral (B'') est bloqué en rotation vers haut par l'arête de l'aile (1) du profil (A'') qui est en contact avec l'aile (6) du profil (B'').

[0037] En référence à la figure 22, pour réaliser l'ensemble de finition à fonction de seuil, on fait pivoter vers le bas l'aile (6) par rapport à l'aile (1), jusqu'à ce que l'aile (6) soit posée en butée contre une partie du pied (P) du profil principal (A''). Dans cette position angulaire, l'angle entre les surfaces supérieures des deux ailes (1) et (6) est de l'ordre de 225°. Pendant cette rotation, les deux ailes (1) et (6) des profils (A'') et (B'') restent dans le prolongement l'une de l'autre et jointives, et l'embout (4'') reste positionné dans le logement (2'') et se déplace latéralement dans ce logement pour venir en butée contre une partie (partie gauche sur la figure 22) de la paroi interne de ce logement (2''). L'axe de pivotement des deux ailes (1) et (6) est la ligne de jonction (J) située entre les deux ailes (1 et 6). Ensuite, on insère le profil de blocage (D') dans le logement (2''), en l'orientant de manière à faire pénétrer son ergot (5') dans la rainure inférieure (3'') du logement (2'') et à combler l'espace résiduel entre l'embout (4'') et la partie restant de la paroi interne de ce logement. Dans cette application, le profil latéral (B'') est bloqué en rotation vers le bas par le pied (P) du profil (A'') ; le profil latéral (B'') est bloqué en rotation vers haut par le profil de blocage (D') et par l'arête de l'aile (1) du profil (A'') qui est en contact avec l'aile (6) du profil (B'').

[0038] Dans une autre variante, l'assemblage des profils des figures 18 à 20 pour obtenir un ensemble de finition à fonction de transition ou de seuil pourrait être réalisé, en assemblant ensemble les profils (A''), (B'') et (D'), tel que précédemment décrit mais sans application préalable du film (F), et en terminant par une dernière étape consistant dans l'application du film (F) sur les deux ailes (1) et (6).

Revendications

1. Ensemble de finition pour revêtement de sol à au moins deux fonctions d'utilisation, **caractérisé en ce qu'il** comprend un profil principal (A ; A' ; A'') et un profil latéral (B ; B' ; B''), **en ce que** le profil principal (A ; A' ; A'') comporte un pied de fixation (P), et le profil latéral (B ; B' ; B'') s'étend transversalement depuis le pied de fixation (P) et sur un seul côté du pied de fixation (P), **en ce que** le profil principal (A ; A' ; A'') et le profil latéral (B ; B' ; B'') comportent des moyens d'assemblage permettant un positionnement du profil latéral (B ; B' ; B'') avec au moins deux orientations angulaires différentes du profil latéral (B ; B' ; B'') par rapport au profil principal (A ; A' ; A''), et **en ce qu'il** comprend des moyens permettant un

blocage en rotation du profil latéral (B ; B' ; B'') par rapport au profil principal (A ; A' ; A'') dans chacune desdites orientations.

2. Ensemble selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les moyens de blocage en rotation du profil principal (A ; A' ; A'') et du profil latéral (B ; B' ; B'') comportent au moins deux moyens femelles de blocage (3 ; 3' ; 3''), chaque moyen femelle de blocage correspondant à une orientation angulaire, et un moyen de blocage male (5 ; 5' ; D) qui est apte à coopérer avec chacun des moyens femelles de blocage (3 ; 3' ; 3'').
3. Ensemble selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les moyens de blocage en rotation du profil principal (A ; A' ; A'') et du profil latéral (B ; B' ; B'') comportent au moins deux rainures longitudinales (3 ; 3' ; 3'') qui sont réalisées dans l'un des profils.
4. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** les moyens de blocage en rotation du profil principal (A ; A' ; A'') et du profil latéral (B ; B' ; B'') font partie intégrante des deux profils.
5. Ensemble selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** les moyens de blocage en rotation du profil principal (A ; A' ; A'') et du profil latéral (B ; B' ; B'') comportent un ergot (5) qui est réalisé sur l'un des profils, et qui est apte à coopérer avec chaque rainure (3) de l'autre profil pour le blocage en rotation des deux profils.
6. Ensemble selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les moyens de blocage en rotation du profil principal (A) et du profil latéral (B') comportent au moins deux rainures longitudinales (3') qui sont réalisées dans l'un (A) des profils, chaque rainure correspondant à une orientation angulaire du profil latéral (B'), au moins une rainure (3') qui est réalisée dans l'autre profil (B), et une clavette (D) qui est distincte du profil principal (A) et du profil latéral (B), **en ce que** le profil latéral (B) est orientable en rotation par rapport au profil principal (A) avec au moins deux orientations angulaires différentes, de telle sorte que, dans chaque orientation angulaire, deux rainures (3') des deux profils (A ; B') sont en vis-à-vis l'une de l'autre, et **en ce que** la clavette (D) est insérable dans lesdites deux rainures (3') en vis-à-vis pour bloquer en rotation les deux profils l'un par rapport à l'autre.
7. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** les moyens d'assemblage comportent un logement cylindrique (2 ; 2'') ménagé dans le profil principal (A ; A' ; A'') et un embout cylindrique (4 ; 4'') réalisé dans le profil latéral (B ; B' ; B'') et apte à être introduit dans le logement cylindrique (2 ; 2'').

8. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** les moyens d'assemblage permettent un coulisement des deux profils assemblés l'un par rapport à l'autre uniquement dans le sens de leur longueur, et un blocage en translation des deux profils assemblés dans toutes les autres directions.
9. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** le profil principal (A; A'') comporte une aile (1) qui s'étend transversalement depuis le pied de fixation (P), et **en ce que** les moyens d'assemblage permettent un positionnement du profil latéral orientable (B ; B' ; B'') dans le prolongement de ladite aile (1) du profil principal, avec au moins deux orientations angulaires différentes du profil latéral orientable (B ; B' ; B'') par rapport à ladite aile (1).
10. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce qu'il** comporte un sur profil décoratif (C) conçu pour être adapté sur le profil principal (A ; A') et sur le profil latéral (B ; B') dans toutes les configurations d'orientations angulaires des deux profils.
11. Ensemble selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** le sur profil décoratif (C) permet de masquer la ligne de jonction (J) existante entre le profil principal (A ; A') et le profil latéral orientable (B ; B') assemblés.
12. Ensemble selon la revendication 10 ou 11, **caractérisé en ce que** le sur profil décoratif (C) comporte deux ailes (7 et 8) et une charnière (9) entre les deux ailes, permettant d'orienter angulairement les deux ailes l'une par rapport à l'autre, de manière à adapter la géométrie du sur profil (C) à chaque géométrie d'assemblage du profil principal (A; A') et du profil latéral orientable (B ; B').
13. Ensemble selon les revendication 11 et 12, **caractérisé en ce que** la charnière (9) du sur profil décoratif (C) est conçue de manière à toujours coïncider avec la ligne de jonction (J) lors du positionnement du sur profil décoratif (C) sur l'assemblage du profil principal (A ; A') et du profil latéral (B ; B').
14. Ensemble selon l'une des revendications 10 à 13, **caractérisé en ce que** le sur profil décoratif (C) comporte deux ailes (7 et 8) et deux logements (13) qui sont situés sous les deux extrémités des ailes (7 et 8) et respectivement dans lesquels une partie du profil principal (A; A') et une partie du profil latéral (B ; B') peuvent être insérées, une fois que le profil latéral (B ; B') a été assemblé avec le profil principal (A; A'), et ce dans toutes les orientation angulaires possibles du profil latéral (B ; B') par rapport au profil principal (A ; A').
15. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** les moyens d'assemblage comportent un logement (2'') ménagé dans le profil principal (A'') et un embout mâle (4'') réalisé dans le profil latéral (B''), **en ce que** l'embout (4'') est apte à être introduit dans le logement (2''), **en ce que** le logement (2'') permet une rotation du profil latéral (B'') par rapport au profil principal (A'') une fois l'embout (4'') introduit dans le logement (2''), et est surdimensionné par rapport à l'embout (4'') de manière à permettre un débattement latéral de cet embout, et **en ce que** les moyens de blocage en rotation comportent un profil de blocage (D'), qui est distinct du profil principal (A'') et du profil latéral (B''), et qui est insérable dans l'espace entre l'embout (4'') et la paroi du logement (2''), de manière à combler cette espace dans au moins deux orientations angulaires différentes du profil latéral (B'') par rapport au profil principal (A'').
16. Ensemble selon la revendication 15, **caractérisé en ce qu'il** comprend au moins deux rainures longitudinales (3'') qui sont réalisées dans le logement (2'') et **en ce que** le profil de blocage (D') comporte un ergot (5') qui est insérable dans chaque rainure longitudinale (3'') de manière à permettre un blocage en rotation du profil de blocage (D') dans le logement (2'') dans au moins deux positions différentes.
17. Ensemble selon la revendication 15 ou 16, **caractérisé en ce q'une** fois assemblés, le profil principal (A'') le profil latéral (B'') sont jointifs, et en ce qu'il comporte un revêtement de surface (F) qui est appliqué sur le profil principal (A'') et sur le profil latéral (B'') lorsque lesdits profils sont assemblés, et qui fait office de charnière entre les deux profils (A''; B'') assemblés.
18. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 17, **caractérisé en ce que** le profil principal (A ; A' ; A'') possède à la base de son pied (P) un moyen de fixation (P1) permettant de le fixer sur un rail (R) destiné à être fixé sur le sol (S).

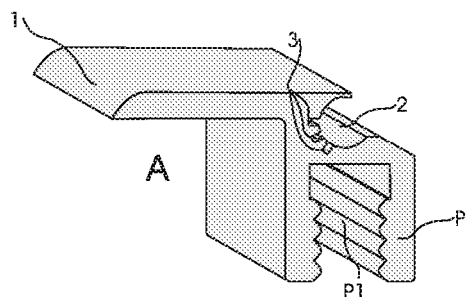


FIG 1

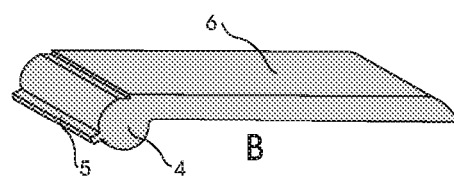


FIG 2

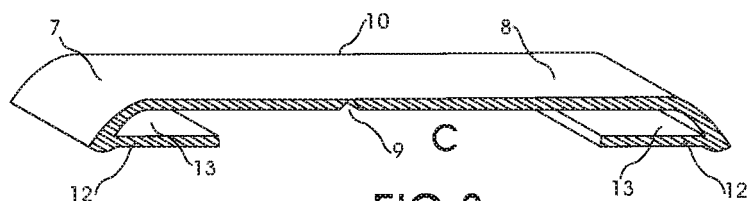


FIG 3

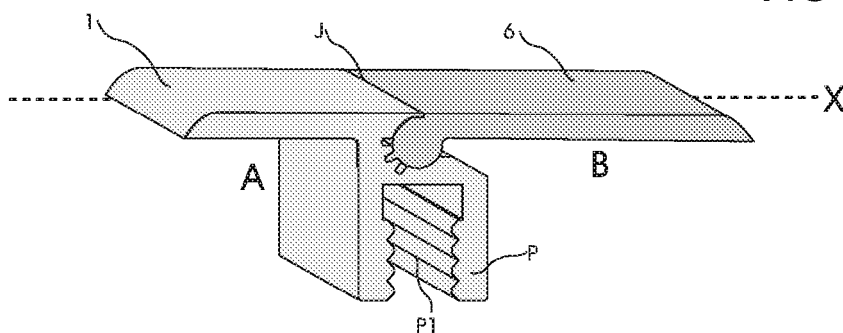


FIG 4

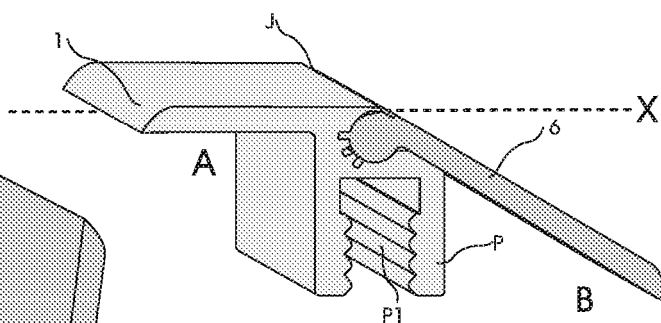


FIG 5

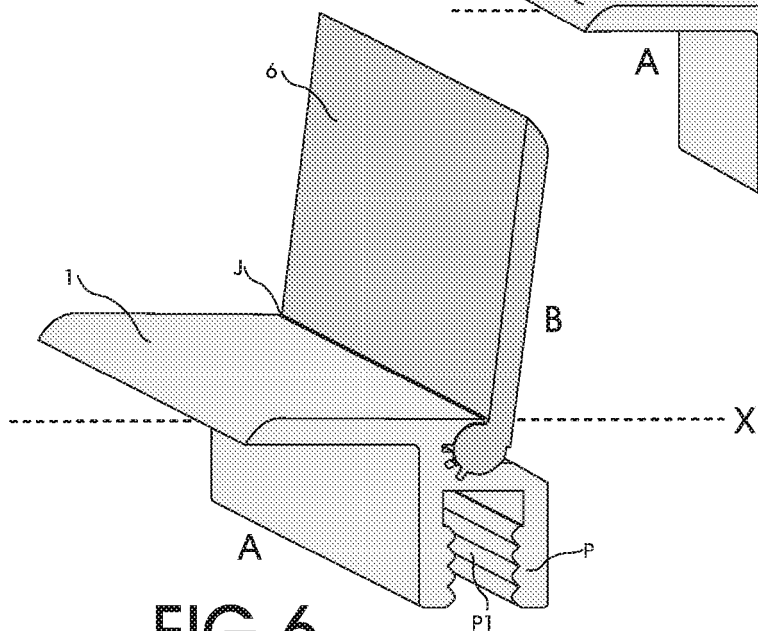
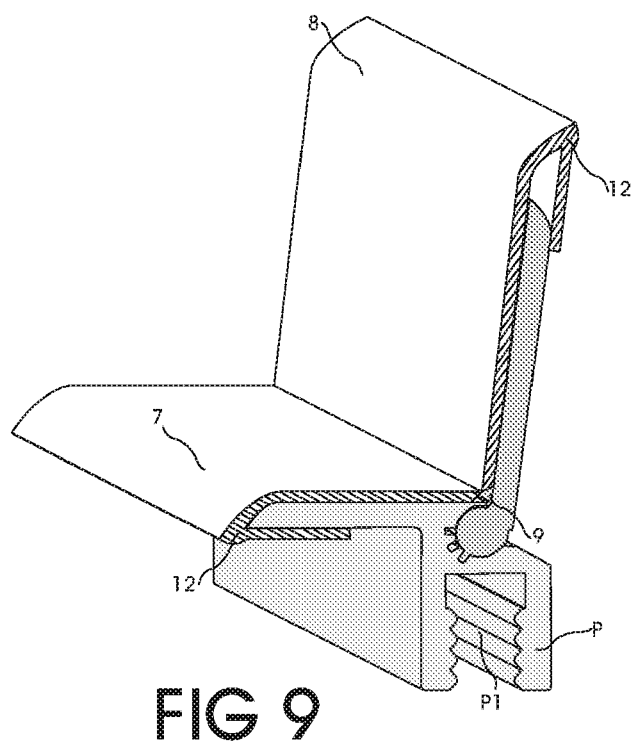
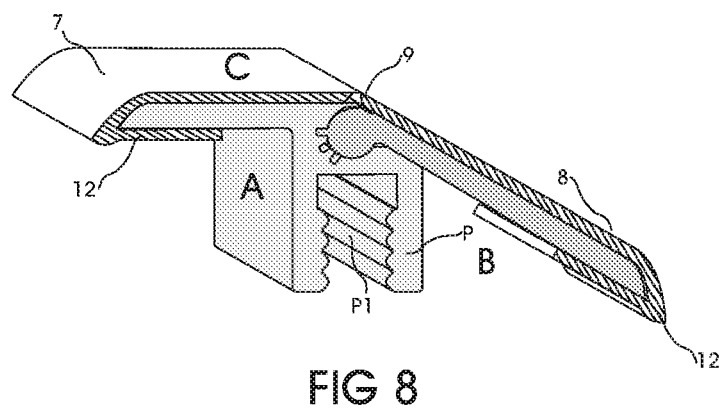
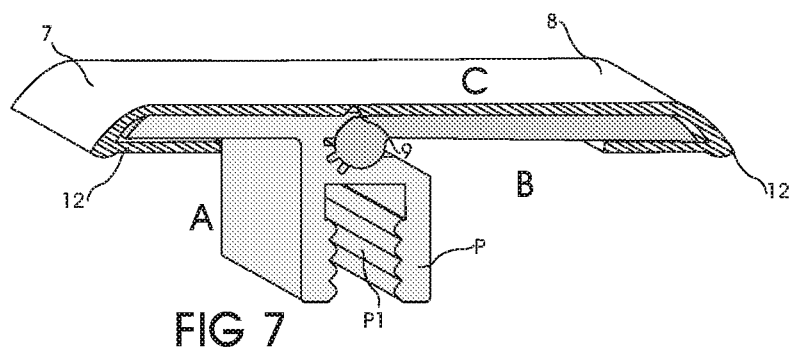


FIG 6



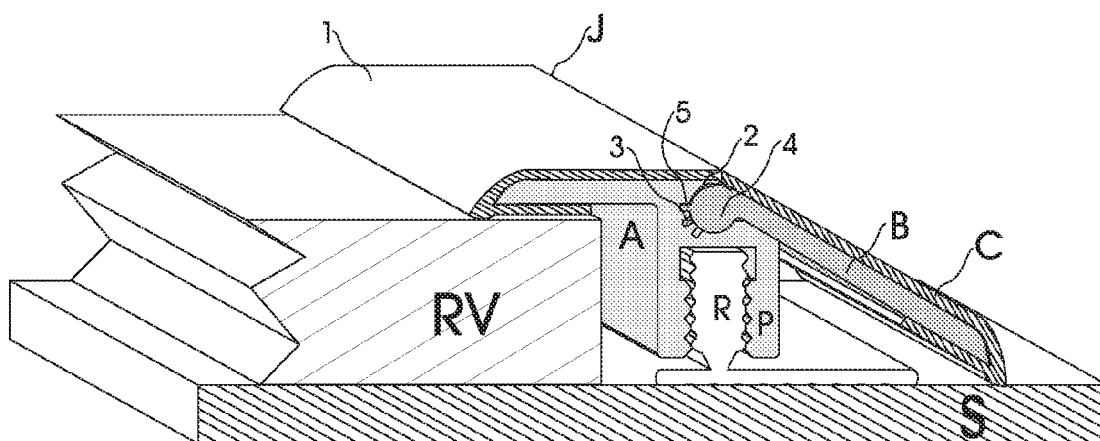


FIG 10

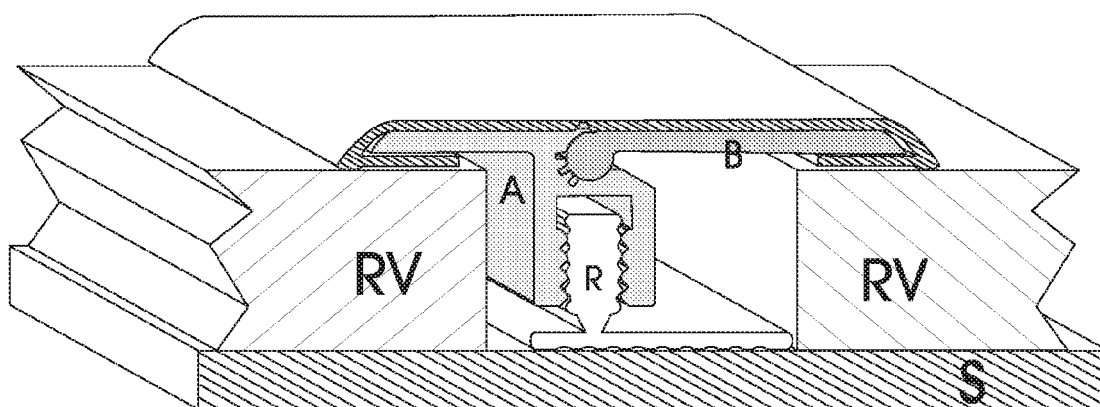
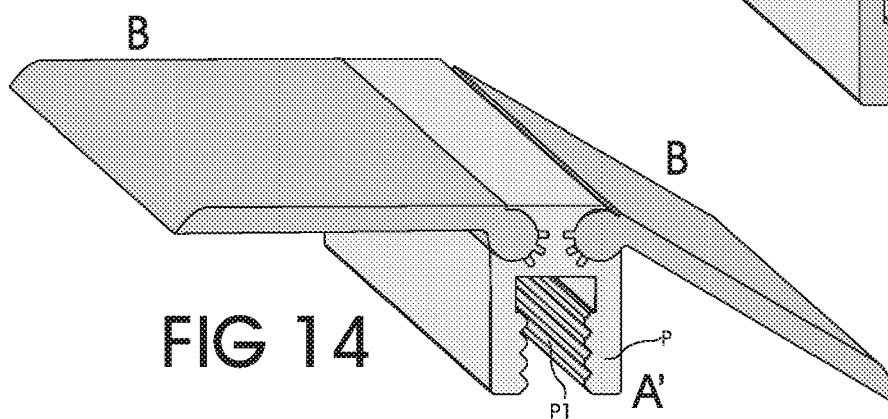
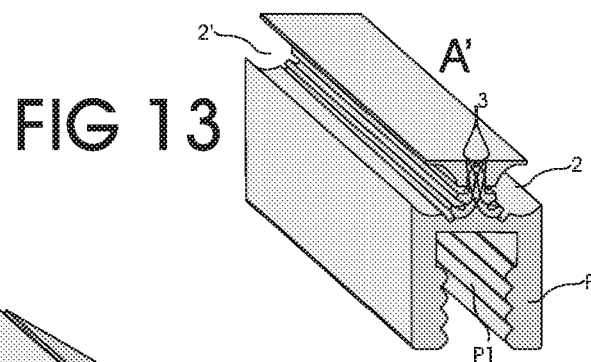
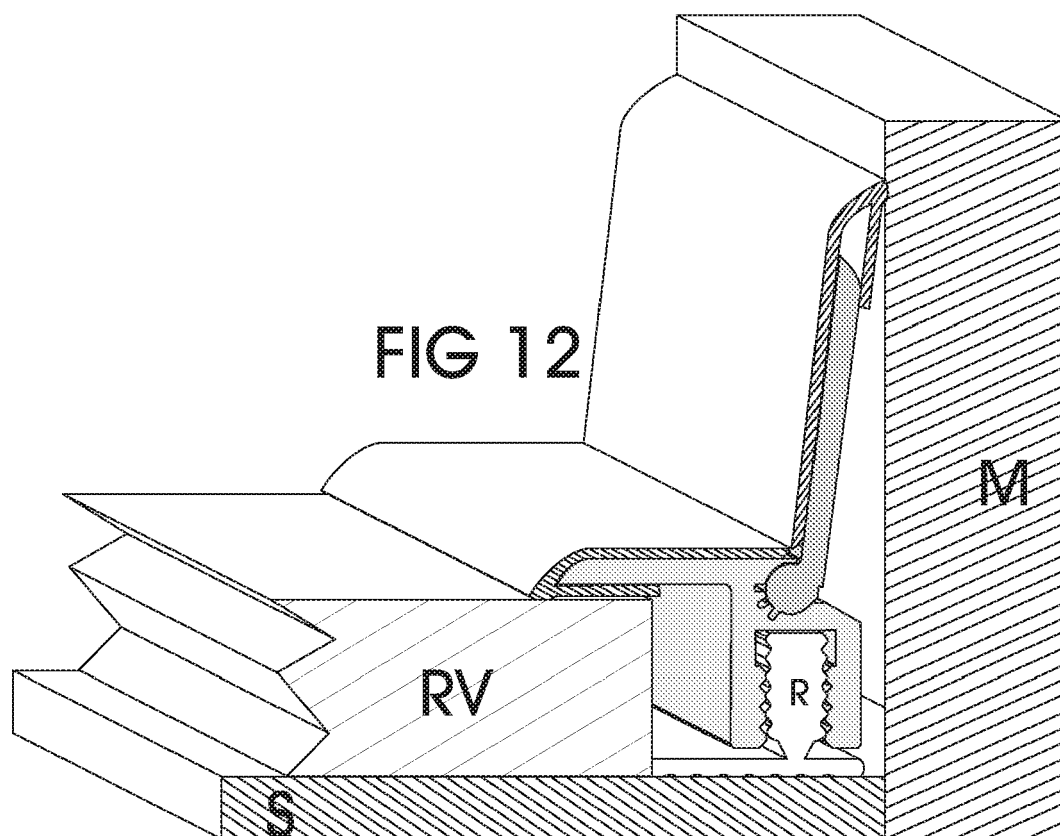


FIG 11



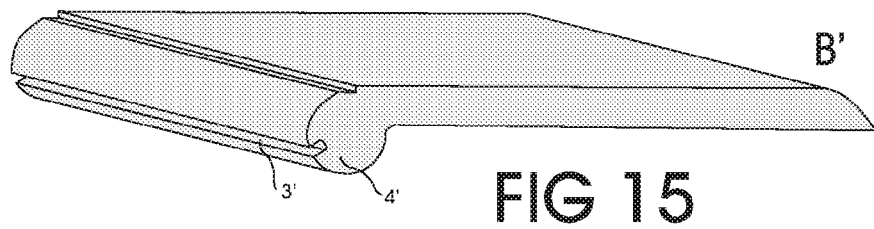


FIG 15

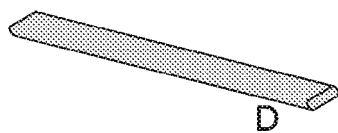


FIG 16

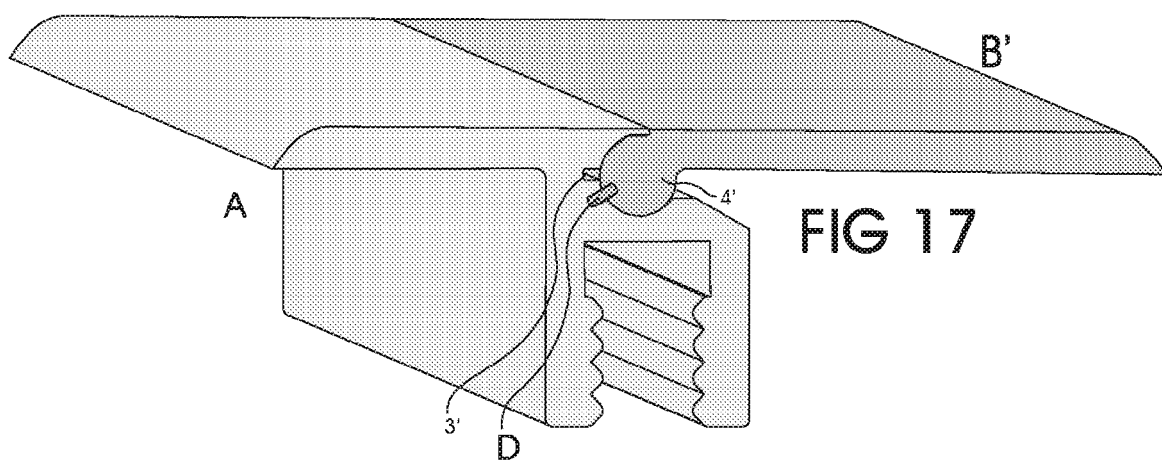
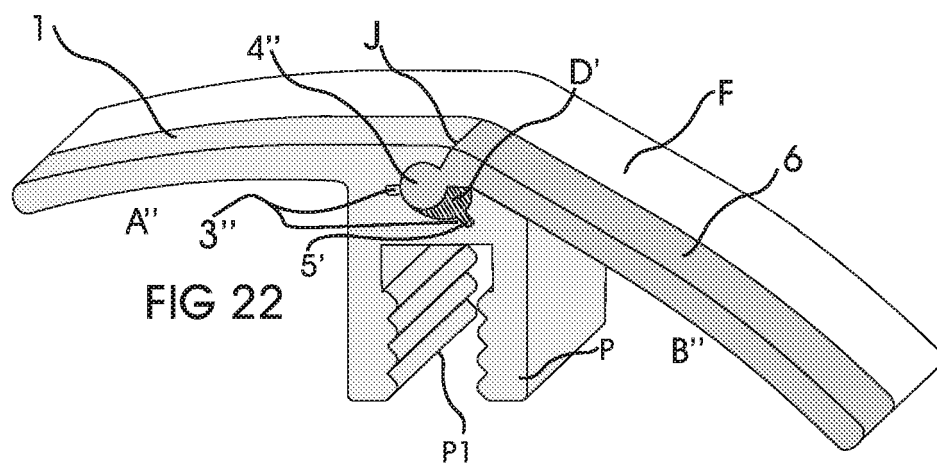
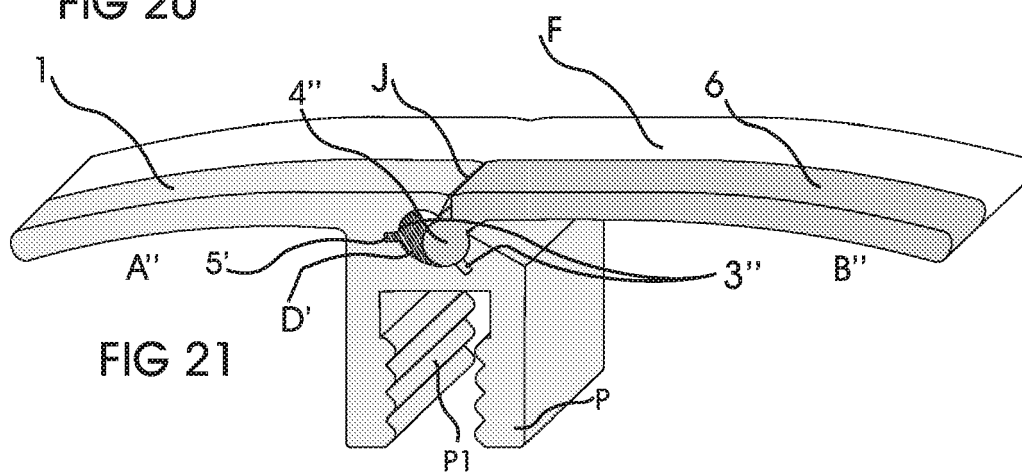
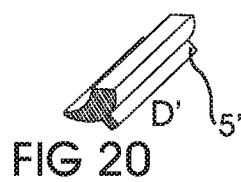
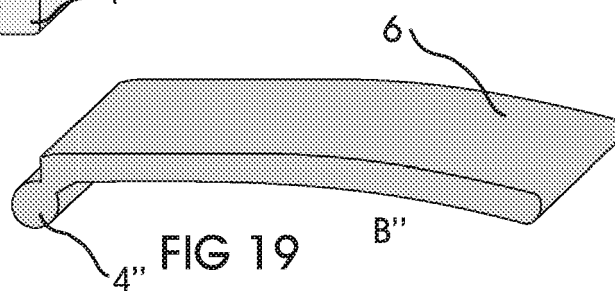
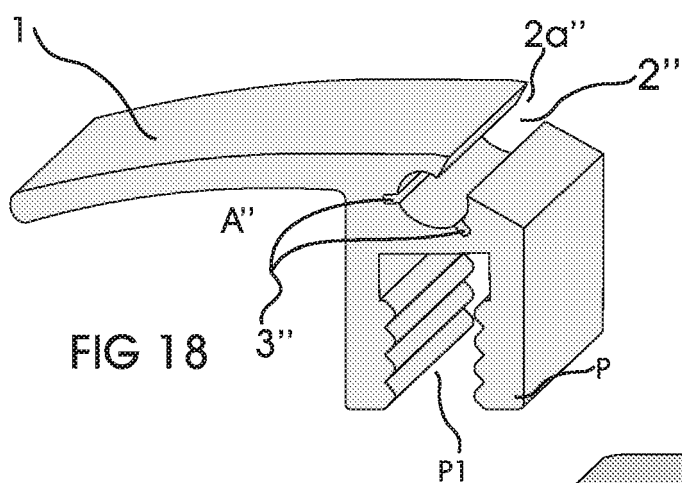


FIG 17





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 09 16 3978

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	DE 298 22 236 U1 (SCHLUETER SYSTEMS GMBH [DE]) 18 mars 1999 (1999-03-18) * figure *	1-5, 7-14, 18	INV. E04F19/06
A	DE 20 2004 003944 U1 (FIEDLER KARL HEINZ [DE]) 27 mai 2004 (2004-05-27) * figure 4 *	1-5, 7, 8, 18	
A	FR 2 903 133 A (PROOT BERNARD FRANCOIS MICHEL [FR]) 4 janvier 2008 (2008-01-04) * figures 29-34, 41-43 *	10-14	
A	DE 20 2007 000735 U1 (ALFER ALUMINIUM GMBH [DE]) 15 mars 2007 (2007-03-15) * figures 1-3 *	1-5, 7, 8	
A	DE 20 2005 004624 U1 (KUENNE HERMANN FRIEDRICH GMBH [DE]) 21 juillet 2005 (2005-07-21) * figures 1, 3 *	9	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E04F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 30 septembre 2009	Examineur Severens, Gert
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

 3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 09 16 3978

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

30-09-2009

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 29822236 U1	18-03-1999	CA 2292119 A1 EP 1010836 A2 US 6357192 B1	14-06-2000 21-06-2000 19-03-2002
DE 202004003944 U1	27-05-2004	AUCUN	
FR 2903133 A	04-01-2008	WO 2008003849 A2	10-01-2008
DE 202007000735 U1	15-03-2007	FR 2911356 A1	18-07-2008
DE 202005004624 U1	21-07-2005	AT 433024 T AU 2006201125 A1 BR PI0600832 A CA 2540055 A1 CN 1834388 A DK 1705312 T3 EP 1705312 A2 JP 2006266076 A KR 20060101345 A NZ 545997 A SG 126087 A1 US 2006207198 A1 ZA 200602290 A	15-06-2009 05-10-2006 28-11-2006 19-09-2006 20-09-2006 07-09-2009 27-09-2006 05-10-2006 22-09-2006 26-10-2007 30-10-2006 21-09-2006 30-05-2007

EPO FORM P0480

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- US 20030154678 A [0006]
- US 20040206038 A [0006]
- US 6745534 B [0006]
- US 6805951 B [0006]
- US 6517935 B [0006]
- FR 2737237 [0006]
- FR 2848234 [0006]
- FR 2695671 [0006]
- FR 2783854 [0006]
- WO 03040492 A [0006]
- DE 2020020200345 U [0007] [0008]
- WO 2006116780 A [0009] [0010]