

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 734 203 A1**

(12)

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**20.12.2006 Bulletin 2006/51**

(51) Int Cl.:  
**E04F 19/04<sup>(2006.01)</sup> E04F 15/16<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Numéro de dépôt: **06356064.3**

(22) Date de dépôt: **08.06.2006**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI  
SK TR**  
Etats d'extension désignés:  
**AL BA HR MK YU**

(30) Priorité: **14.06.2005 FR 0551607**

(71) Demandeur: **GERFLOR  
69100 Villeurbanne (FR)**

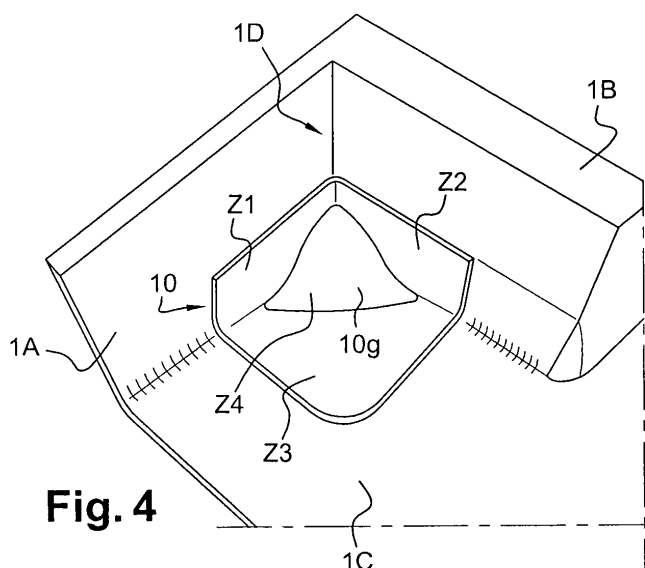
(72) Inventeurs:  
• **Mossot, Yves  
69170 Tarare (FR)**  
• **Farine, Patrice  
42780 Violay (FR)**

(74) Mandataire: **Dupuis, François  
Cabinet Laurent et Charras,  
3 Place de l'Hôtel-de-Ville,  
BP 203  
42005 St. Etienne Cédex 1 (FR)**

(54) **Empiècement pour un revêtement de sol et mur posé dans une zone d'angle rentrant de jonction entre un sol et des murs, et procédé de pose associé**

(57) Un empiècement (10) pour un revêtement de sol et mur (R) posé dans une zone d'angle rentrant (1D) de jonction entre un sol (1C) et des murs (1A,1B) est indépendant, issu du même matériau constitutif du revêtement (R) avec les mêmes caractéristiques constitutives et de décor, et caractérisé en ce qu'il est constitué en deux dimensions avant pose, et défini en trois dimensions après pose, en présentant, à plat, une configuration géométrique de ses lignes non régulière pour, qu'après pose, ledit empiècement ait une configuration géométrique régulière parallélépipédique, ledit empiècement comprenant, après pose, quatre zones (Z1,Z2,Z3,Z4),

dont trois zones triangulées (Z1,Z2,Z3) qui présentent chacune deux bases formant une partie du pourtour périphérique de l'empiècement et une troisième base intérieure, la juxtaposition consécutive desdites troisièmes bases formant une partie centrale triangulée (Z4), disposée inclinée après pose, et se situant dans un plan avancé et d'éloignement par rapport à la partie d'angle (1D) de jonction des parois de murs successives (1A,1B) et du sol (1C), ladite partie centrale triangulée constituant une surface de dégagement apparente d'accès aisé pour l'entretien et permettant le déversement et la collecte des poussières et autres à sa base.

**Fig. 4****EP 1 734 203 A1**

## Description

**[0001]** L'invention se rattache au secteur technique des revêtements de sols et murs à l'aide de matériaux en polychlorure de vinyle ou similaires.

**[0002]** A la connaissance du demandeur, qui est un des Leaders en Europe dans la fabrication de ce type de revêtements de sols et murs, la pose de ces revêtements dans les parties d'angles rentrants s'effectue de la manière suivante en remontée de plinthe.

**[0003]** Un premier procédé qui est essentiellement exploité actuellement met en oeuvre les phases suivantes. Ce procédé est illustré figures 1 et 2 des dessins. On dispose le long de la ligne de jointement, entre le sol et les murs, un berceau (1) profilé en quart de cercle qui est fixé par collage, ou autre, par ses parties longitudinales d'extrémité, sur les faces en regard des parois de sols et de murs. Ensuite, le revêtement du sol est présenté dans la partie d'angle en la faisant remonter pour venir contre les parois verticales correspondantes du mur. Cela nécessite préalablement d'effectuer une opération de coupe du revêtement selon une ligne (2) à 45° dont la partie d'extrémité correspond au point de fond de la jonction, la ligne à 45° remontant jusqu'au niveau de l'extrémité supérieure longitudinale du revêtement. La formation de l'angle dans les deux plans successifs verticaux entraîne un effet de pliure, par excès de matière, et il faut, pour éviter les surépaisseurs, procéder empiriquement à des découpes de parois de matériaux en excès. Cette opération qui s'effectue in situ est loin d'être pratique. Il faut procéder ensuite à une opération de collage du revêtement du sol et en angle rentrant et à une opération de soudure des bords en regard de part et d'autre de la ligne à 45°. Cet enlèvement des parois en excès est nécessaire pour éviter, dans la zone considérée, des surépaisseurs. La difficulté est réelle et exige de l'opérateur une grande expertise car l'opération de coupe du revêtement pour supprimer les surépaisseurs est loin d'être facile à réaliser. Cette soudure à chaud, avec la dépose d'un cordon de soudure (3), part du point rentrant maximum et s'effectue le long de la ligne oblique. Une des difficultés rencontrées reste le contrôle de la qualité de soudure qui ne peut se faire qu'au plan visuel. En pratique, on a constaté qu'il suffit qu'il y ait une infime amorce de rupture pour que l'étanchéité ne soit pas effectuée.

**[0004]** Un autre problème réside dans le fait que l'opération de soudure dans les angles, à la roulette ou à la buse, peut entraîner, dans l'angle, une détérioration du revêtement, telle que, par exemple, de brûlures du revêtement avec l'apparition de déformations géométriques, renflements ou autres, avec un aspect visuel peu net.

**[0005]** Cette solution couramment exploitée, à défaut de solutions de substitution satisfaisantes, présente encore un autre inconvénient. Les parties d'angle sont considérées comme des nids à poussière et facilitant l'accumulation de poussières, détritiques en tous genres, et sont donc des zones d'encrassement privilégiées. Or,

les revêtements de sols et de murs du type décrits sont couramment utilisés dans des lieux publics et privés dans lesquels l'hygiène est une exigence totale. C'est le cas dans les hôpitaux par exemple. Les moyens et instruments de nettoyage, manuels ou mécanisés, utilisés du type brosses, balais, ne permettent pas d'assurer l'entretien complet car l'accès dans la partie finale d'angle n'est pas possible.

**[0006]** Il apparaît donc que cette solution est peu pratique et présente de nombreux inconvénients.

**[0007]** La démarche du demandeur a été, il y a une quinzaine d'années, de proposer une autre solution à partir d'éléments d'angles rapportés thermoformés, illustrée figure 3. Cette solution, qui apparaissait au départ séduisante, s'est révélée à l'usage peu pratique et a été abandonnée pour revenir à l'ancienne pratique. Cette seconde solution consistait ainsi à réaliser des éléments d'angle (4) en matière plastique avec des formes préétablies définitives s'adaptant parfaitement à la partie d'angle et à les coller contre les parties en regard du sol et des murs. En fait, la gestion et la logistique nécessaires à la fabrication et à la mise en place restaient lourdes à gérer. La verticalité et la perpendicularité des murs et parois de murs successifs par rapport au sol est loin d'être absolue en pratique et se posait ensuite, lors de la pré-pose, l'agencement de ces éléments d'angles thermoformés par rapport aux parois de murs. En outre, un autre inconvénient majeur résidait dans ce qu'il y avait perte d'uniformité entre les caractéristiques et décors des revêtements de sols avec les parties d'angles.

**[0008]** Cette seconde technologie, qui a fait l'objet d'une exploitation par le demandeur lui-même, a été abandonnée car inexploitable industriellement.

**[0009]** Le demandeur en est donc revenu à la solution initiale, même si cette dernière présentait ou présente de nombreux inconvénients.

**[0010]** En égard de cette situation, le demandeur a néanmoins poursuivi ses recherches afin de trouver d'autres solutions de substitution.

**[0011]** Après de nouvelles recherches, une solution a été trouvée qui présente un grand intérêt en ce qu'elle permet de répondre à l'ensemble des problèmes posés rencontrés antérieurement, et qui permet de garantir une continuité de l'aspect visuel du revêtement posé y compris dans les zones d'angles.

**[0012]** Selon l'invention, le dispositif pour pose de revêtements de sols et murs dans les angles rentrants est remarquable en ce qu'il est constitué par un empiècement indépendant, issu du même matériau constitutif du revêtement avec les mêmes caractéristiques constitutives et de décor, ledit empiècement d'angle étant constitué en deux dimensions avant pose, et défini en trois dimensions après pose, en présentant, à plat, une configuration géométrique de ses lignes non régulière pour, qu'après pose, ledit empiècement ait une configuration géométrique régulière parallélipédique, et en ce que ledit empiècement comprend 4 zones, trois zones triangulées dont deux des bases sont une partie du pourtour

périphérique de l'empîement, et la troisième base intérieure permet par la juxtaposition consécutive d'obtenir une partie centrale triangulée, disposée inclinée après pose, et se situant dans un plan avancé et d'éloignement par rapport à la partie d'angle de jonction des parois de murs successives et du sol, ladite partie centrale triangulée constituant une surface de dégagement apparente d'accès aisé pour l'entretien et permettant le déversement et la collecte des poussières et autres à sa base.

**[0013]** Selon une autre caractéristique, le procédé de pose de revêtements de sols et de murs dans les angles rentrants est remarquable en ce qu'il consiste à découper des empîements selon des formes géométriques particulières dans les matériaux du revêtement destinés à être posés au sol, lesdits empîements découpés étant en deux dimensions, à présenter lesdits empîements dans les zones d'angles rentrants, à couvrir et à les déformer pour faire apparaître des parties planes triangulées destinées à être fixées sur les parois de murs en regard et la paroi de sol en regard, et définir une partie centrale inclinée conformée en triangulation, avec la base en avant, ladite partie centrale étant dégagée par rapport à l'angle de jonction des parois de murs et sol entre eux, et en ce que l'empîement réalisé s'intègre dans une découpe d'angle établie sur le revêtement principal, et en ce que l'empîement d'angle est fixé par collage ou autre aux parois de murs et sol en regard à l'exception de sa zone centrale, et en ce que le raccordement entre l'empîement et le revêtement principal s'effectue par jonction bout à bout et dépose d'un moyen de liaison.

**[0014]** Ces caractéristiques et d'autres encore ressortiront bien de la suite de la description.

**[0015]** Pour fixer l'objet de l'invention illustrée d'une manière non limitative aux figures des dessins où :

- Les figures 1 et 2 sont des vues à caractère schématique illustrant la mise en oeuvre des parties de revêtements en angle rentrant selon l'art antérieur dans une première mise en oeuvre.
- La figure 3 est une vue d'un élément d'angle thermoformé selon l'art antérieur.
- La figure 4 est une vue en perspective de face illustrant le dispositif d'un empîement d'angle selon l'invention positionné in situ et donc représenté en trois dimensions.
- La figure 5 est une vue de profil selon la figure 4.
- Les figures 6, 7, 8 et 9 sont des vues du dispositif d'empîement selon l'invention dans quatre mises en oeuvre en variante.

**[0016]** Afin de rendre plus concret l'objet de l'invention, on le décrit maintenant d'une manière non limitative aux figures des dessins.

**[0017]** On a représenté par (1A) (1B) deux parois de murs successives, et par (1C) le sol susceptible d'être recouvert d'un revêtement (R) de sol à base de polychlorure de vinyle et autres matériaux similaires ayant toutes caractéristiques appropriées en fonction des besoins et

applications. La partie d'angle rentrant est référencée par (1D) et est donc définie comme étant la zone de convergence de deux parois de murs successives perpendiculaires entre elles et ce par rapport au plan de sol (1C).

**[0018]** Selon l'invention, on dispose, dans les parties d'angles d'un lieu, d'une construction de toutes natures et applications, des dispositifs indépendants constituant des empîements d'angles (10) qui sont réalisés dans le même matériau que le revêtement de sol lui-même. Ainsi, les empîements d'angles (10) ont les mêmes caractéristiques techniques et aspects visuels que les revêtements posés dans le lieu considéré, en assurant ainsi une continuité et une harmonie complète dans l'esthétique et la continuité des caractéristiques techniques du revêtement. Chaque empîement (10) est donc fabriqué comme le revêtement en se présentant initialement dans un état initial avant pose en deux dimensions. Le revêtement (R), et donc le ou les empîements (10) ont, de par leur matériau constitutif, une certaine souplesse et sont donc déformables. L'empîement (10), selon l'invention, présente, en situation à plat après découpe, une configuration géométrique plane, non régulière, dans une forme globale d'aspect polygonal avec deux parties triangulées (T1 - T2) orientées opposées, et de surface différente, séparées par un axe de jonction (a.a) rectiligne correspondant à la largeur maximum (1) de l'empîement, et un axe (b.b) perpendiculaire conférant à l'empîement sa symétrie. L'empîement (10) est représenté à plat, selon les figures 6, 7, 8 et 9 avec, à partir d'une même forme générale, quelques variantes. Ainsi, à partir des figures 6 et 8, la partie triangulée, qui définit deux zones (Z1 - Z2) qui seront destinées à être contre les parois de murs, présente une partie centrale de raccordement au sommet curviligne (10a), tandis qu'aux figures 7 à 9 la zone de jonction est établie par une arête (10b). La partie triangulée (T2) est destinée à configurer, après pose, sensiblement deux zones (Z3 et Z4), une zone (Z3) destinée à constituer la partie avant de l'empîement pour être solidarisé au sol, et la partie (Z4) centrale qui est délimitée sur chacun de ses côtés par les trois zones (Z1 - Z2 - Z3). A plat, la zone triangulée (T2) est définie par une variation de sa largeur en rétrécissant de sa base vers son sommet en deux angulations différentes pouvant faire apparaître deux sections trapézoïdales (10c - 10d) successives de surface différente. La partie d'extrémité présente, selon les figures 6, 8 ou 7, 9 une partie sommitale rentrante (10e) ou en saillie (10f), selon l'application.

**[0019]** Selon l'invention, l'empîement ainsi défini dans sa configuration géométrique, et ayant une certaine souplesse de par sa constitution, peut être mis en place dans la zone d'angle rentrant en prenant la configuration nouvelle illustrée figures 4 et 5. L'empîement comprend ainsi trois zones triangulées (T1 - T2 - T3), deux (T1 - T2) fixées à la paroi de mur en regard, et la troisième (T3) fixée en avant sur le sol, et ce par tous moyens, collage ou autre. La quatrième zone (T4) apparaît par déformation et présente à son tour un aspect triangulé

en constituant un plan incliné (10g) vers l'avant, rigide et éloigné par rapport à la partie d'angle rentrant définie entre les parois de murs et du sol, cet éloignement étant de plusieurs centimètres en fonction de la dimension de l'empiecement. Cette quatrième zone (T4) prend ainsi naissance sensiblement dans la zone de raccordement des zones triangulées (T1 et T2), et se développe jusqu'à la jonction de la zone triangulée (T3) solidarisée au sol. L'angle d'inclinaison  $\alpha$  de cette quatrième zone est de l'ordre de 45° et définit un plan ou surface de dégagement apparent relativement importante, tout en restant dans une continuité avec les autres parties de l'empiecement et celles du revêtement qui lui est associé. On dispose ainsi autant d'empiecements qu'il y a d'angles rentrants dans la pièce ou le local à aménager.

**[0020]** Il y a lieu de préciser ainsi que la mise en place des empiecements d'angles rentrants s'effectue après positionnement des berceaux profilés en quart de cercle rappelés initialement selon l'art antérieur. Le procédé de pose des revêtements des empiecements s'effectue comme suit.

**[0021]** Le procédé de pose de revêtements de sols et de murs dans les angles rentrants est remarquable en ce qu'il consiste à découper des empiecements selon des formes géométriques particulières dans les matériaux du revêtement destiné à être posé au sol, lesdits empiecements découpés étant en deux dimensions, à présenter lesdits empiecements dans les zones d'angles rentrants, à couvrir et à les déformer pour faire apparaître des parties planes triangulées destinées à être fixées sur les parois de murs en regard et la paroi de sol en regard, et définir une partie centrale inclinée conformée en triangulation, avec la base en avant, ladite partie centrale étant dégagée par rapport à l'angle de jonction des parois de murs et sol entre eux, et en ce que l'empiecement réalisé s'intègre dans une découpe d'angle établie sur le revêtement principal, et en ce que l'empiecement d'angle est fixé par collage ou autre aux parois de murs et sol en regard à l'exception de sa zone centrale, et en ce que le raccordement entre l'empiecement et le revêtement principal s'effectue par jonction bout à bout et dépose d'un moyen de liaison.

**[0022]** Les avantages ressortent bien de l'invention. On souligne le nouveau concept de réalisation des empiecements dans la matière et le décor du revêtement de sol principal, la simplicité de mise en oeuvre des empiecements in situ. Il faut les déformer en trois dimensions et appliquer ensuite certaines parties contre les parois de murs et de sol en les solidarissant par collage ou autres. On supprime les opérations de découpe, de soudure, dans l'angle. On évite l'apparition de détériorations par l'effet de chaleur donnée par l'outil de chauffe et de dépose du cordon de soudure. On supprime les endroits d'angles d'accès impossible en proposant au contraire de décaler la zone d'angle avec une large base inclinée vers l'avant évitant de stocker les déchets. L'entretien est donc plus facile, s'effectue en tous points et on répond donc aux exigences sanitaires et d'hygiène

en particulier requises dans les milieux hospitaliers et de la santé en général.

**[0023]** On répond aussi à un autre problème qui est celui de la non perpendicularité des parois de murs et/ou de sols entre elles, l'empiecement de par sa nature s'adaptant très facilement aux différences géométriques pouvant exister in situ entre les parois de murs/sols.

**[0024]** Un autre avantage réside dans la possibilité pour l'opérateur de travailler avec un jeu de gabarits de formes et dimensions variables mais reprenant la configuration de l'empiecement selon l'invention. Il suffit à l'opérateur, à l'aide d'un cutter, de découper l'empiecement in situ dans la longueur du revêtement mis à disposition. Il n'y aura pas de différences du tout, l'empiecement étant découpé dans le revêtement de pose.

## Revendications

1. Dispositif pour pose de revêtements de sols et murs dans les angles rentrants **caractérisé en ce qu'il** est constitué par un empiecement (10) indépendant, issu du même matériau constitutif du revêtement avec les mêmes caractéristiques constitutives et de décor, ledit empiecement d'angle étant constitué en deux dimensions avant pose, et défini en trois dimensions après pose, en présentant, à plat, une configuration géométrique de ses lignes non régulière pour, qu'après pose, ledit empiecement ait une configuration géométrique régulière parallélipédique, **et en ce que** ledit empiecement comprend 4 zones (Z1 - Z2 - Z3 - Z4), trois zones triangulées dont deux des bases sont une partie du pourtour périphérique de l'empiecement et la troisième base intérieure prévue permet par la juxtaposition consécutive d'obtenir une partie centrale triangulée (Z4), disposée inclinée après pose, et se situant dans un plan avancé et d'éloignement par rapport à la partie d'angle de jonction des parois de murs successives et du sol, ladite partie centrale triangulée constituant une surface de dégagement apparente d'accès aisé pour l'entretien et permettant le déversement et la collecte des poussières et autres à sa base.
2. Dispositif, selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'empiecement (10), selon l'invention, présente, en situation à plat après découpe, une configuration géométrique plane, non régulière, dans une forme globale d'aspect polygonal avec deux parties triangulées (T1 - T2) orientées opposées, et de surface différente, séparées par un axe de jonction (a.a) rectiligne correspondant à la largeur maximum (1) de l'empiecement, et un axe (b.b) perpendiculaire conférant à l'empiecement sa symétrie.
3. Dispositif, selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la partie triangulée, qui définit deux zones (Z1 - Z2) qui sont destinées à être contre les parois

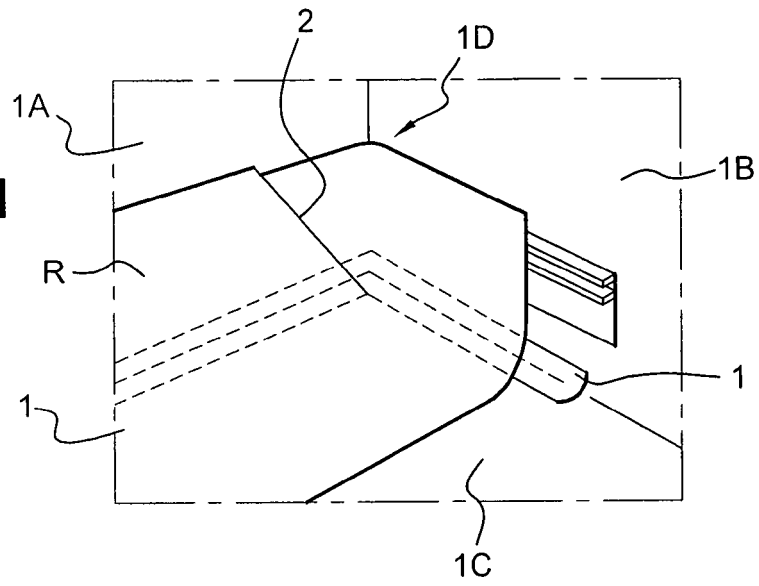
de murs, présente une partie centrale de raccordement au sommet curviligne (10a).

4. Dispositif, selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la partie triangulée, qui définit deux zones (Z1 - Z2) qui sont destinées à être contre les parois de murs, présente une partie centrale de raccordement établie par une arête (10b). 5
  
5. Dispositif, selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la partie triangulée (T2) a une configuration, après pose, sensiblement avec deux zones (Z3 et Z4), une zone (Z3) destinée à constituer la partie avant de l'empiecement pour être solidarisé au sol, et la partie (Z4) centrale qui est délimitée sur chacun de ses côtés par les trois zones (Z1 - Z2 - Z3). 10 15
  
6. Dispositif, selon la revendication 2, **caractérisé en ce que**, à plat, la zone triangulée (T2) est définie par une variation de sa largeur en rétrécissant de sa base vers son sommet en deux angulations différentes pouvant faire apparaître deux sections trapézoïdales (10c — 10d) successives de surface différente, **et en ce que** la partie d'extrémité présente une partie sommitale rentrante (10e) ou en saillie (10f), selon l'application. 20 25
  
7. Dispositif, selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** la quatrième zone (T4) prend ainsi naissance sensiblement dans la zone de raccordement des zones triangulées (T1 et T2), et se développe jusqu'à la jonction de la zone triangulée (T3) solidarisée au sol, **et en ce que** l'angle d'inclinaison  $\alpha$  de cette quatrième zone est de l'ordre de  $45^\circ$  et définit un plan ou surface de dégagement apparent relativement importante, tout en restant dans une continuité avec les autres parties de l'empiecement et celles du revêtement qui lui est associé. 30 35 40
  
8. Procédé de pose de revêtements de sols et de murs dans les angles rentrants **caractérisé en ce qu'il** consiste à découper des empiecements selon des formes géométriques particulières dans les matériaux du revêtement destiné à être posé au sol, lesdits empiecements découpés étant en deux dimensions, à présenter lesdits empiecements dans les zones d'angles rentrants, à couvrir et à les déformer pour faire apparaître des parties planes triangulées destinées à être fixées sur les parois de murs en regard et la paroi de sol en regard, et définir une partie centrale inclinée conformée en triangulation, avec la base en avant, ladite partie centrale étant dégagée par rapport à l'angle de jonction des parois de murs et sol entre eux, **et en ce que** l'empiecement réalisé s'intègre dans une découpe d'angle établie sur le revêtement principal, 45 50 55

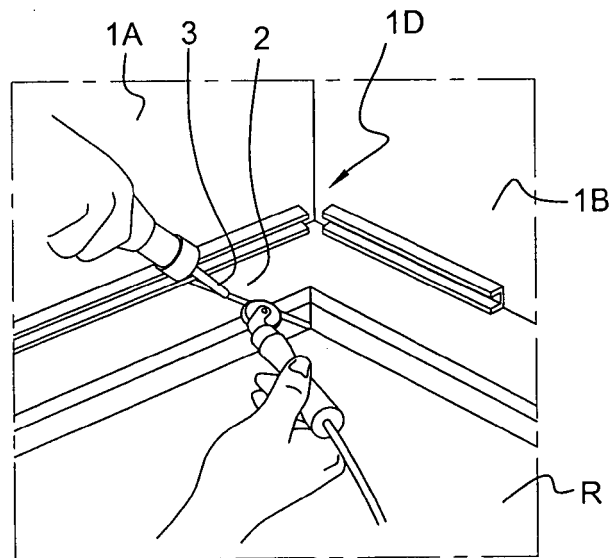
**et en ce que** l'empiecement d'angle est fixé par collage ou autre aux parois de murs et sol en regard à l'exception de sa zone centrale,

**et en ce que** le raccordement entre l'empiecement et le revêtement principal s'effectue par jonction bout à bout et dépose d'un moyen de liaison.

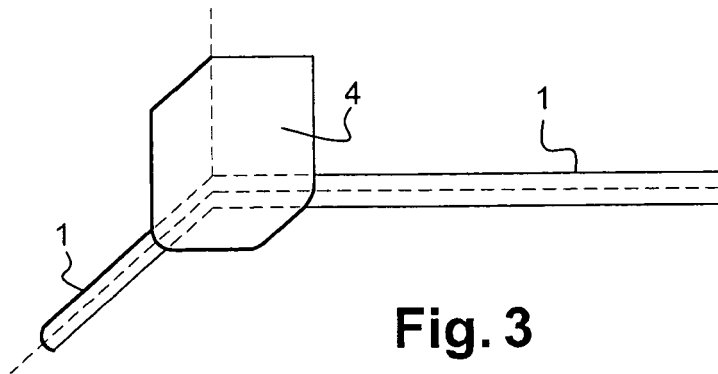
**Fig. 1**

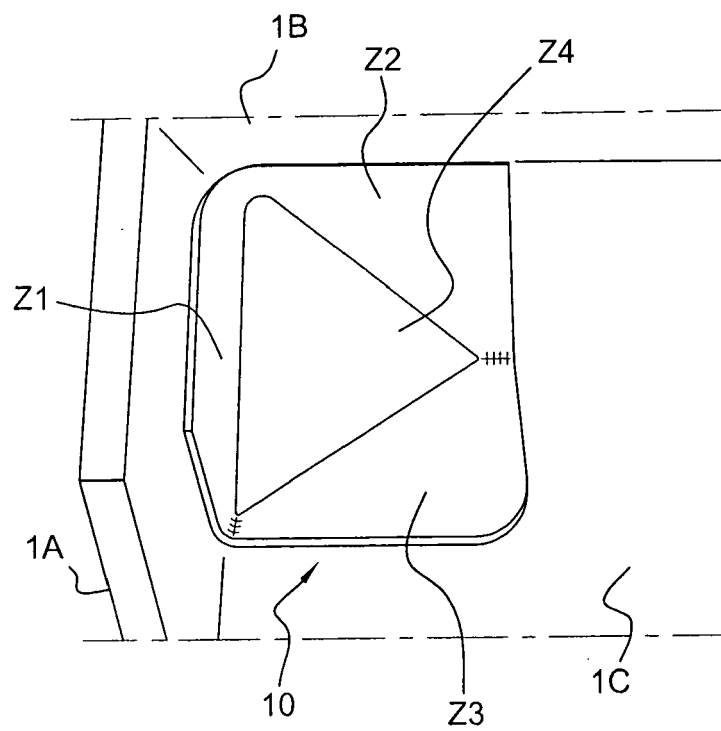
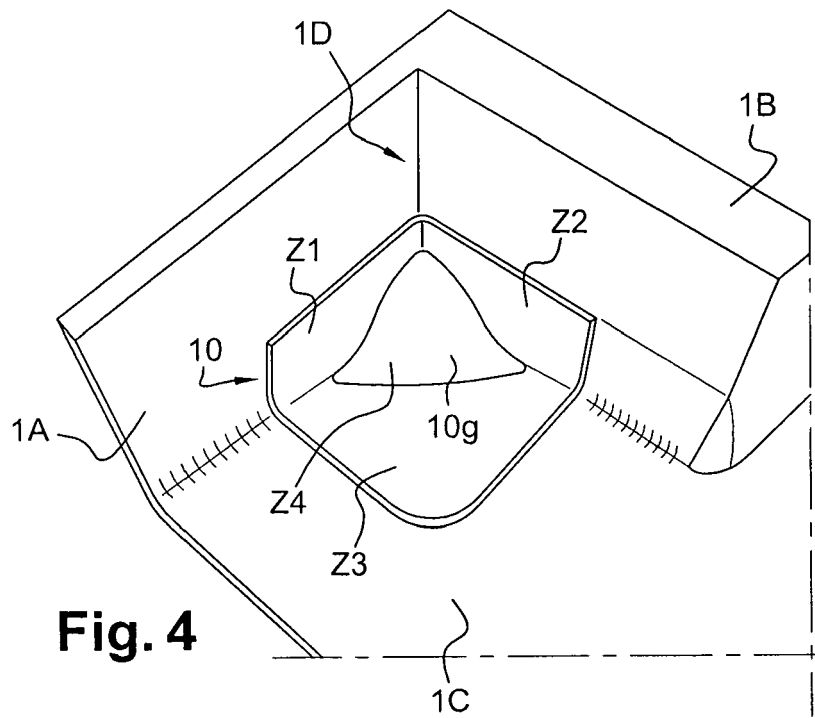


**Fig. 2**

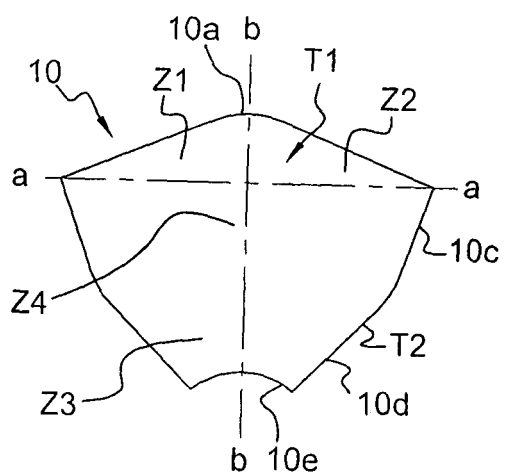


**Fig. 3**

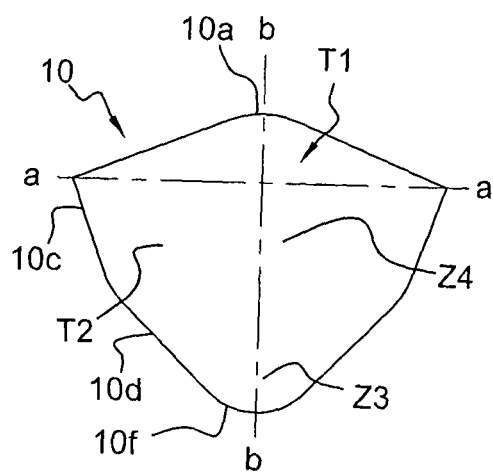




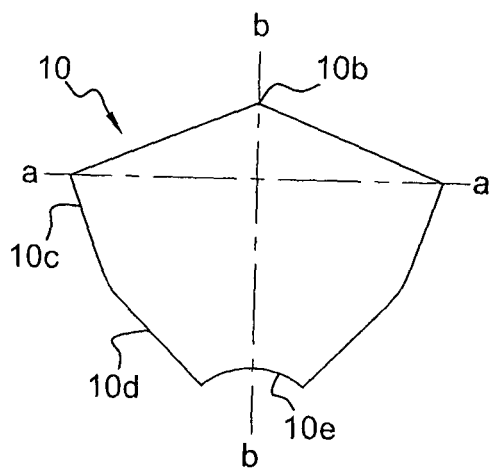
**Fig. 5**



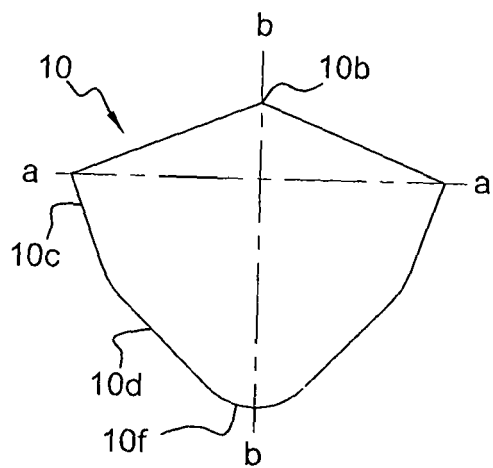
**Fig. 6**



**Fig. 8**



**Fig. 7**



**Fig. 9**





Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 06 35 6064

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	WO 91/10554 A (HUELS TROISDORF AKTIENGESELLSCHAFT) 25 juillet 1991 (1991-07-25) * page 5, alinéa 2 - page 6, alinéa 3 * * figures 2,3 *	1	INV. E04F19/04 E04F15/16
A	EP 0 437 660 A (HELMITIN GMBH) 24 juillet 1991 (1991-07-24) * colonne 3, ligne 24 - ligne 41 * * figure 4 *	1	
A	DE 295 06 296 U1 (HEINRICH, ARNO H., 52353 DIEREN, DE; KOSTER, ARNO H. J., VAALS-LEMIERS) 14 juin 1995 (1995-06-14) * page 5, ligne 5 - ligne 27 * * figures 4,4a,4b *		
A	WO 91/10792 A (DOLLARO, MAURILIO) 25 juillet 1991 (1991-07-25) * page 4, ligne 13 - page 6, ligne 29 * * figures *		
A	DE 91 13 934 U1 (AM ENDE, HANS JOACHIM, 0-2712 CRIVITZ, DE) 2 janvier 1992 (1992-01-02) * page 1, alinéa 1 - page 2, alinéa 3 * * page 4, alinéa 2 - page 5, alinéa 4 * * figures *		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) E04F
Lieu de la recherche <b>Munich</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>14 septembre 2006</b>	Examineur <b>Bouyssy, Vincent</b>
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 06 35 6064

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.

14-09-2006

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9110554	A	25-07-1991	AT 119824 T	15-04-1995
			DE 4001055 A1	18-07-1991
			DK 510034 T3	03-04-1995
			EP 0510034 A1	28-10-1992
			ES 2069876 T3	16-05-1995
			HU 63801 A2	28-10-1993
			HU 211453 B	28-11-1995
EP 0437660	A	24-07-1991	AUCUN	
DE 29506296	U1	14-06-1995	AUCUN	
WO 9110792	A	25-07-1991	IT 90019118 A1	22-07-1991
DE 9113934	U1	02-01-1992	AUCUN	

EPO FORM P0460

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