

(19)



(11)

EP 2 175 086 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

14.04.2010 Bulletin 2010/15

(51) Int Cl.:

E04F 19/04 ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **09172774.3**

(22) Date de dépôt: **12.10.2009**

(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 SM TR**

(30) Priorité: **13.10.2008 FR 0856906**

(71) Demandeur: **DINAC**

38350 La Mure (FR)

(72) Inventeurs:

- **Gau, Régis**
38760, Varcès (FR)
- **Gergonne, Michel**
01100, Oyonnax (FR)

(74) Mandataire: **de Beaumont, Michel**

Cabinet Beaumont
1, rue Champollion
38000 Grenoble (FR)

(54) **Accessoire pour barre de seuil à glissière**

(57) L'invention concerne un accessoire pour barre de seuil à glissière constituée d'un profilé allongé dont la face inférieure comporte une glissière longitudinale ouverte pour permettre l'insertion de têtes de clous de fixation de la barre de seuil, ledit accessoire comprenant

une cale (32) munie d'une tête (34) insérable dans la glissière de façon que la cale s'étende d'un côté de la glissière. On obtient ainsi un seuil universel.

EP 2 175 086 A1

Description

Domaine de l'invention

[0001] La présente invention concerne le domaine des barres de seuil et autres éléments de bordure de revêtements de sol.

Exposé de l'art antérieur

[0002] Les barres de seuil sont des éléments fixés sur le sol de locaux d'habitation ou de bureaux, au niveau de la jonction de deux revêtements de sol différents ou de niveaux différents. Une barre de seuil présente un intérêt à la fois fonctionnel et esthétique. Elle assure une protection des bords de revêtements de sol adjacents et masque leurs irrégularités tout en constituant une ligne de séparation nette et droite.

[0003] Les éléments de bordure ou arrêts de bordure sont utilisés entre la limite d'un revêtement de sol et un mur également pour des raisons fonctionnelles et/ou esthétiques. Par exemple quand le revêtement de sol est un parquet, il est souhaitable de laisser un jour entre la limite du parquet et le mur pour éviter les problèmes de dilatation. L'arrêt de bordure cache ce jour et protège le bord du revêtement.

[0004] Un type connu de barre de seuil, dit barre de seuil à glissière, est illustré en figure 1. La barre de seuil 1 est munie sur sa face inférieure d'ailettes 2 définissant une glissière dans laquelle peuvent coulisser des têtes de clous 3 qui peuvent être directement enfoncés dans des trous préparés dans le sol. Ces clous sont généralement ou bien des "clous-vis" métalliques destinés à coopérer avec des chevilles, ou bien des "clous-chevilles" en matière plastique munis d'ailettes anti-arrachement enfoncés directement dans des trous ménagés dans le sol.

[0005] Le système de la figure 1 présente un avantage de simplicité de pose. En effet, il suffit de préparer dans le sol des trous en alignement sans qu'il soit nécessaire qu'ils aient entre eux des espacements rigoureux. Un nombre de clous correspondant est placé dans la glissière, après quoi les clous sont mis en place par glissement en face des chevilles correspondantes puis la barre est enfoncée, enfonçant du même fait les clous. Cet enfoncement peut se faire simplement en marchant sur la barre. Toutefois, ce type de barre de seuil n'est pas adapté au cas où les niveaux des deux revêtements adjacents dont la barre de seuil vise à masquer la jointure présentent un décalage de hauteur non négligeable.

[0006] Ainsi, on a développé, comme le décrit le brevet européen 0 588 734 de la demanderesse, une barre de seuil à glissière adapté au cas où les niveaux des deux revêtements adjacents sont différents.

[0007] La figure 2 est une vue en coupe partiellement en perspective d'une telle barre de seuil en cours de pose sur un sol 11 sur lequel sont déposés des revêtements de hauteurs inégales, respectivement 12 et 13, par

exemple une moquette et un carreau. La barre de seuil 14 a une partie supérieure apparente légèrement bombée et éventuellement elle-même peinte, teinte, ou recouverte d'un matériau d'apprêt pour lui donner tout aspect esthétique souhaité. La partie inférieure de la barre comprend des nervures en saillie 15 et 16 définissant entre elles et avec la partie inférieure 17 de la barre une glissière longitudinale 18. Dans cette glissière peut être insérée la tête 20 d'un clou 21. Ce clou est destiné à être enfoncé dans un trou formé dans le sol 11, avec ou sans une cheville 22.

[0008] Les figures 3A, 3B et 3C qui sont respectivement une vue de côté, une vue de face et une vue en perspective d'un clou, sont destinées à illustrer une forme de tête de clou particulièrement bien adaptée. Cette tête 20 a la forme d'un demi-cylindre perpendiculaire à la tige 21 du clou et aplati du côté opposé à cette tige. Ce demi-cylindre forme un coulisseau adapté à glisser dans la glissière 18. Cette forme allongée des coulisseaux 20 permet d'éviter une rotation des têtes de clous et donc des tiges de clous dans un plan passant par l'axe longitudinal de la glissière. Ainsi, les tiges ne peuvent se coucher dans la glissière pendant la phase d'enfoncement.

[0009] Dans le cas où le clou a la forme illustrée en figures 3A-3C, la partie 17 de la glissière a de préférence la forme d'un V définissant une arête d'appui 19 venant appuyer sensiblement au centre de la face plane supérieure de la tête de clou. En outre, l'espace entre les lèvres en regard des nervures 15 et 16 est supérieur au diamètre de la tige du clou 21. Ainsi, une fois que le clou est mis en place, et jusqu'à son enfoncement complet, la barre de seuil peut tourner légèrement autour des têtes de clous, l'axe de rotation correspondant à l'arête d'appui 19. Ceci permet un positionnement et une fixation pour différentes hauteurs de décalage entre les revêtements 12 et 13. Comme cela est représenté en figure 2, les parois internes, vers leurs extrémités, des nervures 15 et 16 ont une forme complémentaire de l'arrondi du coulisseau 20. L'angle du V définissant l'arête d'appui 19 est de préférence choisi pour que, quand la barre de seuil est dans une de ses positions d'inclinaison extrême, on ait simultanément un appui de la tige du clou contre l'une des lèvres des nervures 15, 16 et de la moitié supérieure de la tête de clou contre l'un des flancs du V.

[0010] De préférence, les clous 21 sont munis de nervures transverses de façon que, une fois enfoncés dans le sol, ils présentent une très forte résistance à l'arrachement. Dans un mode de réalisation simple, les tiges 21 des clous peuvent être des tiges filetées.

[0011] Dans ce qui précède, on a décrit une forme particulière de tête de clou, l'homme de métier notera que de nombreuses formes peuvent être utilisées du moment que la glissière 18 a une forme complémentaire adaptée. Les têtes de clous pourront avoir toute forme cylindrique souhaitée, par exemple être des cylindres à section circulaire.

[0012] On pourra aussi envisager une structure inverse de celle de la figure 2 dans laquelle le fond 17 de la

glissière est sensiblement plan et où c'est la tête du clou qui est en forme de V convexe, l'arête de ce V définissant un axe de rotation.

[0013] Par ailleurs, on a développé divers systèmes d'arrêt de bordure. Dans un arrêt de bordure, comme dans une barre de seuil, l'une des difficultés est de prévoir une surface supérieure ayant un aspect optimisé, adapté aux couleurs des revêtements ou de la pièce.

[0014] Ainsi, un fabricant de barres de seuil et d'arrêts de bordure doit développer deux types de structure, dont chacun comprend un grand nombre de présentations en diverses couleurs, aspects et matériaux, ce qui entraîne des coûts de fabrication élevés. De plus ceci entraîne pour les distributeurs et vendeurs des difficultés de stockage.

Résumé

[0015] Un objet de la présente invention est de prévoir un système mixte permettant d'utiliser une même pièce supérieure aussi bien en arrêt de bordure qu'en barre de seuil.

[0016] Un autre objet de la présente invention est de prévoir un système qui soit particulièrement simple, peu coûteux, et facile à monter.

[0017] Un autre objet de la présente invention est de prévoir un système qui puisse être utilisé avec des revêtements de différentes hauteurs.

[0018] Pour atteindre ces objets, la présente invention prévoit un accessoire permettant de convertir une barre de seuil à glissière en arrêt de bordure, de façon à constituer un seuil universel.

[0019] Plus particulièrement, un mode de réalisation de la présente invention prévoit un accessoire pour barre de seuil à glissière constituée d'un profilé allongé dont la face inférieure comporte une glissière longitudinale ouverte pour permettre l'insertion de têtes de clous de fixation de la barre de seuil, ledit accessoire comprenant une cale munie d'une tête insérable dans la glissière de façon que la cale s'étende d'un côté de la glissière.

[0020] Selon un mode de réalisation de la présente invention, la cale comprend une première portion de plaque sensiblement horizontale une fois mise en place et une seconde portion sensiblement verticale une fois mise en place.

[0021] Selon un mode de réalisation de la présente invention, la seconde portion sensiblement verticale comporte des rainures de fragilisation ou des repères de hauteur.

[0022] Selon un mode de réalisation de la présente invention, la cale comprend une extension s'étendant du côté opposé à la partie principale de cette cale.

Brève description des dessins

[0023] Ces objets, caractéristiques et avantages, ainsi que d'autres seront exposés en détail dans la description suivante de modes de réalisation particuliers faite à titre

non-limitatif en relation avec les figures jointes parmi lesquelles :

la figure 1, décrite précédemment, est une vue en coupe d'une barre de seuil selon l'art antérieur ;
la figure 2, décrite précédemment est une vue en coupe partiellement en perspective d'une barre de seuil telle que décrite dans EP-A-0588734 dans une phase intermédiaire de pose ;
les figures 3A à 3C représentent une vue de côté, une vue de face et une vue en perspective d'un clou de fixation d'une barre de seuil du type de celle représentée en figure 2 ;
la figure 4 représente une barre de seuil à glissière équipée d'un mode de réalisation d'un accessoire selon la présente invention ;
la figure 5 représente une variante de réalisation d'un accessoire selon la présente invention ;
la figure 6 représente un montage incorporant un accessoire selon un mode de réalisation de la présente invention ; et
la figure 7 est une vue en perspective d'une partie d'une barre de seuil à glissière montée en arrêt de bordure grâce à des accessoires selon la présente invention.

Description détaillée

[0024] La figure 4 représente une barre de seuil du type de celle de la figure 2 montée en arrêt de bordure. La barre de seuil 14 est disposée entre un revêtement 13 posé sur un sol 11 et un mur 30 de façon à masquer l'ouverture formée entre la limite de revêtement et le mur. On comprendra que plutôt que d'un mur, il pourra s'agir de toute saillie délimitant une partie d'une pièce, par exemple la partie inférieure de la menuiserie d'une porte coulissante. Comme précédemment, il s'agit d'une barre de seuil à glissière comprenant des nervures 15, 16 définissant avec le côté inférieur de la barre de seuil une glissière ouverte du côté inférieur. Cette barre de seuil est fixée par des clous représentés en figure 6.

[0025] Une cale 32 est disposée sous le bord de la barre de seuil disposé à la limite du mur 30. La cale 32 comporte une tête 34, similaire aux têtes des clous décrits précédemment (c'est-à-dire de préférence en forme de portion de cylindre). Cette cale a une longueur, dans le sens axial de la barre de seuil inférieure à la distance entre clous et on pourra insérer une ou plusieurs de ces cales entre chaque paire de clous successifs. La cale est dimensionnée pour que, quand la barre de seuil 14 est mise en place, il se crée un appui, par exemple dans la région d'extrémité 35 de la barre de seuil, de sorte que la barre de seuil soit, de façon générale horizontale.

[0026] La figure 5 reprend les caractéristiques de la figure 4 mais avec une modification de réalisation de l'accessoire formant cale. Dans le cas de la figure 5, cet accessoire de cale comprend une portion de plaque horizontale 36. La portion de plaque horizontale 36 est so-

lidaire de la tête de clou 34 et d'une portion de plaque verticale 38 du côté de la portion de plaque horizontale 36 opposé à la tête 34. Ceci rend l'accessoire de cale particulièrement facile et peu coûteux à fabriquer.

[0027] Selon un autre avantage de ce mode de réalisation de la présente invention, on pourra fabriquer des accessoires formant cale tels qu'illustrés en figure 5 avec une hauteur relativement élevée pour la portion de plaque verticale 38 et découper à la demande cette portion de plaque verticale 38 en fonction de l'épaisseur du revêtement 13, par exemple un parquet, auquel on veut adapter l'arrêt de bordure. Par exemple, la portion de plaque verticale 38 comportera des rainures de fragilisation horizontales pour être cassable à des hauteurs souhaitées. On pourra aussi prévoir sur la portion de plaque verticale 38 des repères de hauteur simplifiant la découpe de cette portion en vue de son ajustement à l'épaisseur d'un revêtement.

[0028] La figure 6 est une figure similaire à la figure 5, dans laquelle on a en outre représenté un clou 21 derrière lequel se trouve une cale 36, 38.

[0029] La figure 7 est une vue en perspective représentant une succession de clous et de cales adaptés à la présente invention. Dans la représentation de la figure 7, l'effet de perspective donne l'impression que les clous et les cales sont particulièrement serrés. En pratique, les clous seront relativement espacés et une ou plusieurs cales seront disposées entre eux.

[0030] Pour faciliter la pose, on pourra prévoir que la cale comporte, comme cela est indiqué en figure 5 par la référence 40, une extension s'étendant du côté opposé à celui du côté duquel doit se trouver la cale, de façon que, pendant la pose, la cale se trouve sensiblement en position. Cette extension 40 sera de préférence relativement fine pour être souple et/ou facilement cassable et ne pas nuire à la mise en place.

[0031] On a représenté deux formes particulières de cales. On notera que toute autre forme de cale pourra être prévue, du moment que cette cale comporte une tête permettant de l'insérer dans la glissière d'une barre de seuil à glissière et qu'elle comporte une partie inférieure permettant un appui sur le sol et une partie supérieure permettant un appui sur un côté d'une barre de seuil. Bien entendu, toutes valeurs de dimension de la cale pourront être utilisées en ce qui concerne sa largeur et sa longueur selon les besoins et les applications et matériaux utilisés. La cale pourra être réalisée en tout matériau souhaité selon l'application visée. Par exemple, elle pourra être en matière plastique relativement résistante ou être métallique.

[0032] Dans son application à un arrêt de bordure, la présente invention prévoit que la barre de seuil est in fine sensiblement horizontale. Elle s'applique à tout type de barre de seuil à glissière par exemple à un montage non articulé du type de celui de la figure 1.

[0033] On comprendra que la prévision d'un accessoire selon la présente invention ne complique pas la mise en place d'une barre de seuil formant arrêt de bordure

par rapport à la mise en place d'une barre de seuil à glissière telle que décrite précédemment. Simplement, au lieu de disposer initialement dans la rainure de la barre de seuil seulement des clous, on disposera alternativement des clous et des accessoires selon la présente invention. Les cales se mettront en place sous la barre de seuil pendant l'enfoncement des clous jusqu'à bloquer un côté de cette barre.

Revendications

1. Accessoire pour barre de seuil à glissière constituée d'un profilé allongé dont la face inférieure comporte une glissière longitudinale ouverte pour permettre l'insertion de têtes de clous de fixation de la barre de seuil, la glissière étant prévue pour que la barre de seuil comporte des ailes s'étendant de part et d'autre de cette glissière, ledit accessoire comprenant une cale (32) sur laquelle une aile de la barre de seuil est destinée à prendre appui, cette cale (32) étant munie d'une tête (34) insérable dans la glissière de façon que la cale s'étende d'un côté de la glissière.
2. Accessoire selon la revendication 1, dans lequel la cale comprend une première portion de plaque (36) sensiblement horizontale une fois mise en place et une seconde portion sensiblement verticale une fois mise en place (38).
3. Accessoire selon la revendication 2, dans lequel la seconde portion sensiblement verticale (38) comporte des rainures de fragilisation ou des repères de hauteur.
4. Accessoire selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel la cale comprend une extension (40) s'étendant du côté opposé à la partie principale de cette cale.

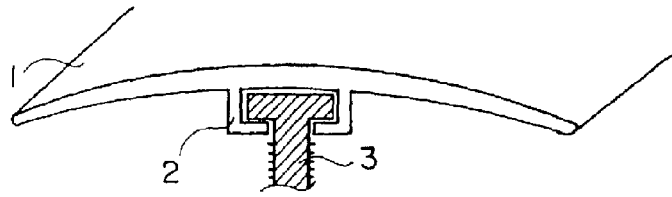


Fig 1

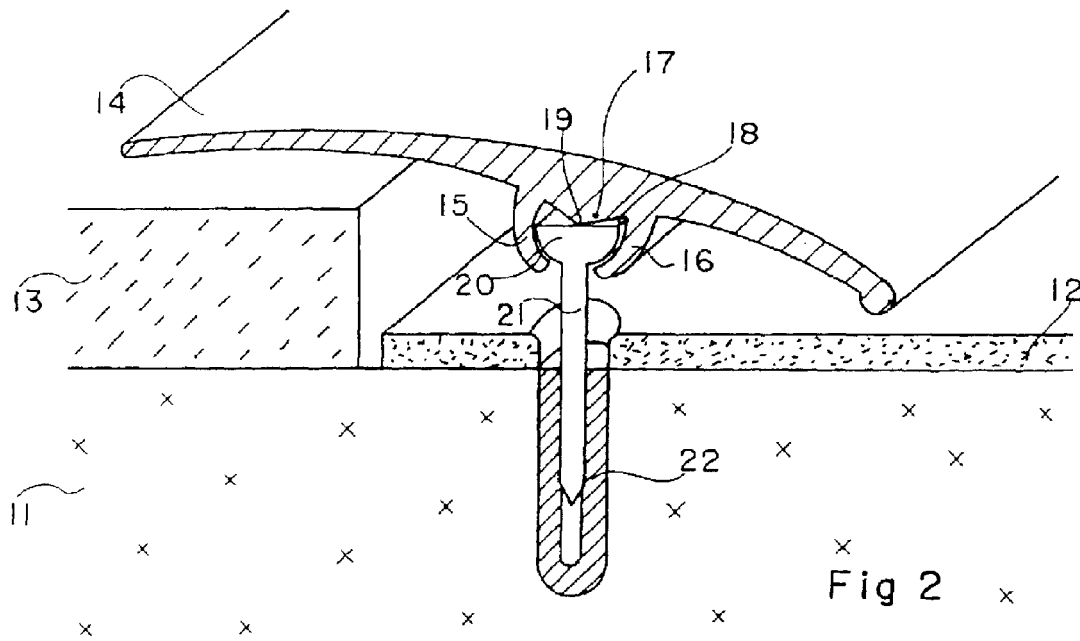


Fig 2

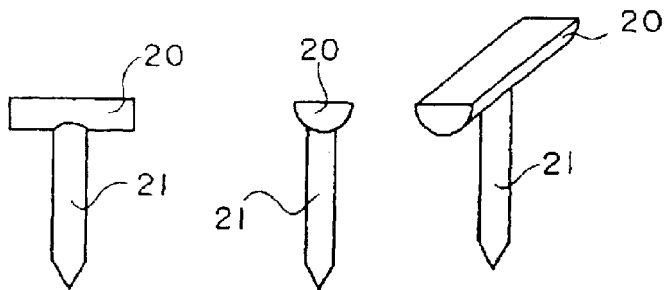
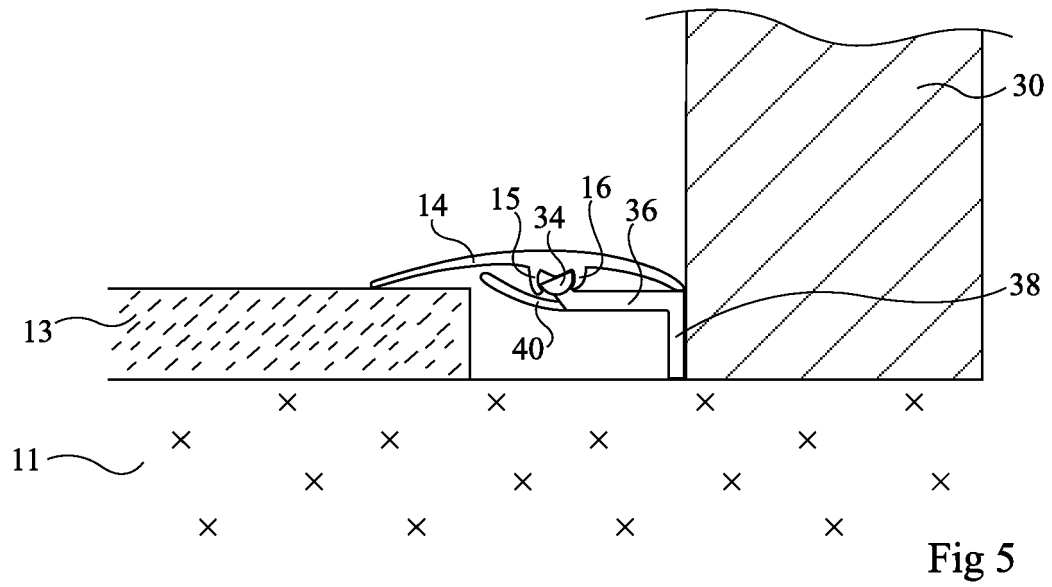
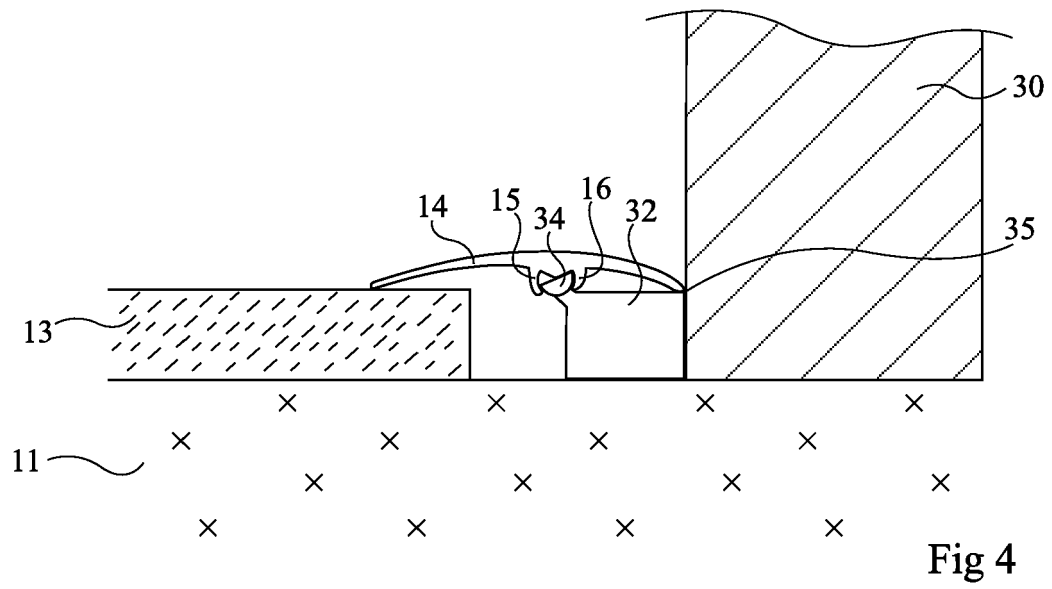


Fig 3A

Fig 3B

Fig 3C



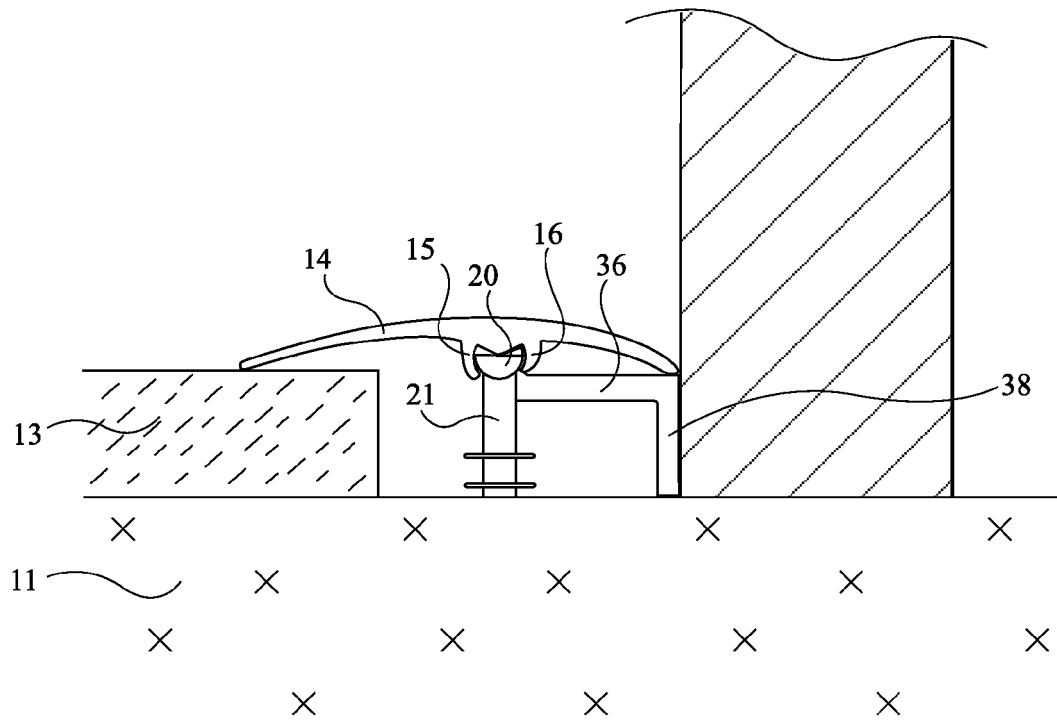


Fig 6

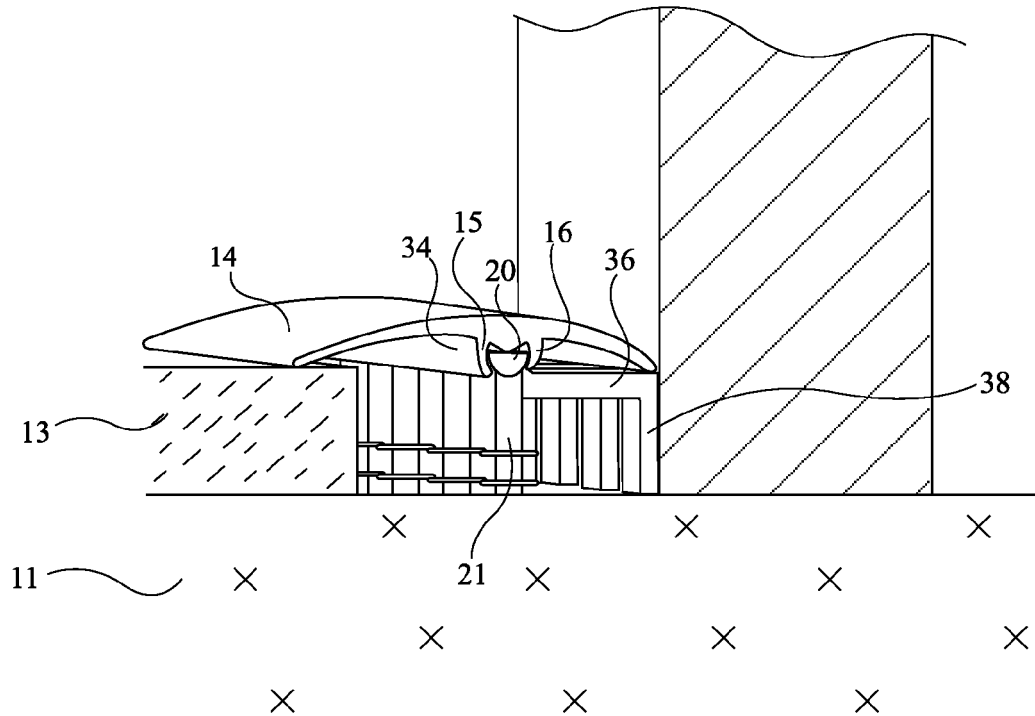


Fig 7



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 09 17 2774

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 297 21 508 U1 (GARDINIA PLASTIK WERK ISNY WAE [DE]) 18 juin 1998 (1998-06-18) * figure 2 *	1-2	INV. E04F19/04
X	BE 1 016 403 A5 (FLOORING IND LTD [IE]) 3 octobre 2006 (2006-10-03) * figures 14,15 *	1-4	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E04F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		23 février 2010	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			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 09 17 2774

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.

23-02-2010

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 29721508	U1	18-06-1998	AUCUN	
BE 1016403	A5	03-10-2006	CN 101099014 A	02-01-2008

EPO FORM P0460

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

- EP 0588734 A [0023]