

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11 N° de publication :

2 960 925

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

21 N° d'enregistrement national :

10 02352

51 Int Cl⁸ : F 16 B 5/06 (2006.01), E 04 F 13/21

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 03.06.10.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 09.12.11 Bulletin 11/49.

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

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : LE CAM JEAN YVES — FR.

72 Inventeur(s) : LE CAM JEAN YVES.

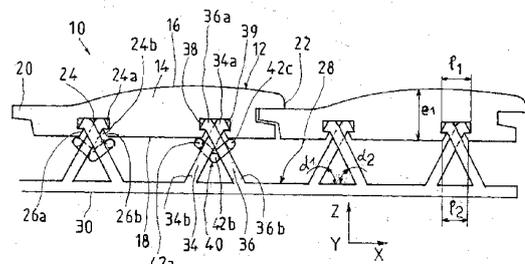
73 Titulaire(s) : LE CAM JEAN YVES.

74 Mandataire(s) : LE CAM JEAN YVES.

54 DISPOSITIF DE FIXATION D'UN ELEMENT SUR UN SUPPORT, PROCEDE DE MONTAGE D'UN TEL ELEMENT
SUR UN SUPPORT.

57 L'invention concerne un dispositif de fixation d'un élément sur un support, le dispositif comportant une première partie (28) destinée à être fixée sur le support et une deuxième partie destinée à être reliée sur l'élément à fixer, la deuxième partie comportant une gorge (24) adaptée à coopérer avec la première partie (28). La première partie (28) comporte au moins une première et une deuxième aile s'étendant chacune entre une extrémité inférieure et une extrémité supérieure, les ailes (34, 36) étant disposées inclinées l'une par rapport à l'autre de sorte que l'extrémité supérieure (34a, 36a) de l'une parmi la première et la deuxième aile (34, 36) se prolonge au-delà de l'autre parmi la première et la deuxième aile (34, 36), chacune des première et deuxième ailes (34, 36) étant déformable élastiquement entre une position de repos dans laquelle elle n'est soumise à aucune contrainte et une position d'insertion dans laquelle l'extrémité supérieure (34a, 36a) de l'une parmi la première et la deuxième aile tend à se rapprocher de l'autre (34a, 36a) parmi la première et de la deuxième aile (34, 36), la gorge (24) présentant une forme sensiblement en T, les deux ailes (34, 36) soient en position d'insertion lorsqu'elles s'insèrent dans l'ouverture (24b) de la gorge, et tendent à revenir en position de repos dans le logement (24a) de sorte

à y être maintenues par emboîtement.



FR 2 960 925 - A1



**Dispositif de fixation d'un élément sur un support, procédé de montage
d'un tel élément sur un support.**

5 La présente invention se rapporte aux dispositifs de fixation d'un élément sur un support, tel qu'une lamelle ou une planche, par exemple en bois, afin de réaliser des revêtements de mur ou de sol.

 Plus particulièrement, elle concerne un dispositif de fixation d'un élément sur un support, le dispositif comportant au moins une première partie destinée à être fixée sur le support et au moins une deuxième partie destinée à être reliée sur l'élément à fixer, la deuxième partie comportant une gorge adaptée à coopérer avec la première partie.

 Il est connu du document EP 1 691 002 un dispositif de fixation de lamelles de bardage comportant une première partie comprenant des éléments de fixations sensiblement en forme de T, et une deuxième partie comportant une gorge sensiblement en forme de U, avec des bords supérieurs délimitant une ouverture. Les éléments de fixation et les bords supérieurs de la gorge coopèrent ensemble de sorte à maintenir les éléments de fixation emboîtés dans la gorge.

20 Toutefois lors du désemboîtement des lamelles, l'élément de fixation est déformé et encourt un risque de détérioration irréversible.

 Le document US 5 394 667 décrit un dispositif de fixation de plancher dans lequel les planches sont fixées à des poutres par l'intermédiaire d'un clip de fixation. Le clip de fixation comporte des ailes qui se déforment et s'engagent dans les côtés des rainures.

 Toutefois ce dispositif de fixation n'assure pas une fixation suffisante lorsque l'élément à fixer s'étend dans un plan vertical, par exemple pour un revêtement de mur.

 Le but de la présente invention est de pallier ces inconvénients et de proposer un dispositif de fixation permettant d'assurer une fixation sûre et efficace, tout en étant réversible de sorte à pouvoir emboîter et désemboîter facilement l'élément de fixation et par conséquent de pouvoir mettre en place et retirer facilement un élément sur un support.

 A cet effet le dispositif de fixation du type décrit précédemment est caractérisé en ce que la première partie comporte une base sensiblement longitudinale sur laquelle sont montés au moins une première et une

deuxième ailes s'étendant chacune entre une extrémité inférieure fixée sur la base et une extrémité supérieure, les ailes étant disposées inclinées l'une par rapport à l'autre de sorte que l'extrémité supérieure de l'une parmi la première et la deuxième aile se prolonge au-delà de l'autre parmi la première et la deuxième aile, chacune des première et deuxième ailes étant mobile entre une position de repos dans laquelle elle n'est soumise à aucune contrainte et une position d'insertion dans laquelle l'extrémité supérieure de l'une parmi la première et la deuxième aile tend à se rapprocher de l'extrémité de l'autre parmi la première et de la deuxième aile, la gorge présentant une forme sensiblement en T, et comportant une ouverture et un logement présentant une largeur plus grande que l'ouverture, la gorge et les ailes coopérant de sorte que les deux ailes soient en position d'insertion lorsqu'elles s'insèrent dans l'ouverture, et tendent à revenir en position de repos dans le logement de sorte à y être maintenues par emboîtement.

Grâce à ces dispositions, le dispositif de fixation selon l'invention assure un meilleur maintien de l'élément sur le support, tout en permettant de retirer l'élément sans arrachement de la première ou deuxième partie du dispositif de fixation. De plus l'usinage d'une gorge du côté de la face inférieure de la lamelle permet de diminuer la déformation du bois due au climat extérieur. En effet les gorges absorbent au moins en partie les tensions naturelles inhérentes au bois.

Selon d'autres caractéristiques :

- chaque aile comporte une extrémité inférieure présentant une largeur et une extrémité supérieure présentant une largeur inférieure à la largeur de sorte que l'extrémité supérieure de l'une parmi la première et la deuxième aile soit disposée au-dessus de l'extrémité inférieure de l'autre parmi la première et la deuxième aile d'une paire ;
- l'ouverture de la gorge est délimitée par des bords définissant une forme sensiblement conique et en ce que les extrémités supérieures des ailes présentent une face de glissement inclinée de sorte à coopérer avec les bords de l'ouverture ;
- les ailes sont en position de repos lorsqu'elles sont maintenues par emboîtement dans la gorge ;
- la gorge est réalisée dans l'épaisseur de la lamelle et débouche sur la face inférieure de la lamelle ;

- la gorge est formée par l'association de deux rainures symétriques réalisées dans les faces latérales de deux lamelles se succédant ;
- Le dispositif de fixation comporte un clip d'extrémité comportant un bord latéral présentant une forme complémentaire de la rainure réalisée dans la face latérale de la lamelle d'extrémité, et un bord latéral opposé sensiblement rectiligne.

5

La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui suit réalisée sur la base des dessins annexés dans lesquels :

10

- la figure 1 représente une vue latérale de lamelles de bardage montées sur le dispositif de fixation selon l'invention,
- la figure 2 représente une vue de face du dispositif de fixation selon l'invention,
- la figure 3a représente une vue de face du dispositif selon l'invention selon une variante de réalisation,
- la figure 3b représente une vue similaire à celle de la figure 3a, dans laquelle le dispositif de fixation comporte un outil de réglage,
- la figure 4 représente une vue similaire à celle de la figure 3a, selon une variante de réalisation,
- les figures 5 à 9 illustrent le dispositif de fixation selon des variantes de réalisation.

15

20

Afin d'illustrer et d'expliquer au mieux l'invention, la description qui suit décrit un dispositif de fixation selon l'invention permettant de fixer des lamelles de bardage sur un mur d'un bâtiment. Toutefois le dispositif de fixation n'est pas limité à cette application et pourrait être utilisé pour fixer du lambris, ou une palissade sur un mur vertical ou encore des éléments de terrasse, un parquet, ou un plancher sur un sol horizontal.

25

Les lamelles de bardage sont agencées selon un pas déterminé, de manière à réaliser un revêtement présentant un aspect régulier.

30

La figure 1 illustre une vue latérale d'un revêtement 10 formé de lamelles 12 de bardage longitudinales. Les lamelles 12 de bardage sont destinées à être fixées sur un support non représenté tel qu'un mur vertical d'un bâtiment. La fixation des lamelles 12 sur le support est réalisée par l'intermédiaire d'au moins un dispositif de fixation comportant une première partie reliée au mur et une deuxième partie reliée aux lamelles.

35

Plus particulièrement la figure 1 illustre les extrémités longitudinales 14 de deux lamelles 12 de bardage emboîtées l'une dans l'autre. Chaque lamelle

12 de bardage présente une épaisseur e_1 délimitée entre une face supérieure 16 et une face inférieure 18 destinée à venir en regard de la structure de support. De plus chaque lamelle 12 présente deux faces latérales 20, 22 qui coopèrent respectivement avec les faces latérales 20, 22 de la lamelle 12 précédant et la suivant. Tel qu'illustré sur la figure 1, les lamelles 12 sont emboîtées les unes dans les autres par un emboîtement du type mâle-femelle empêchant toute translation dans un plan perpendiculaire à la direction longitudinale Y.

Chaque lamelle 12 présente au moins une gorge 24 formant la deuxième partie du dispositif de fixation. Selon une première variante de réalisation, la gorge est réalisée dans l'épaisseur e_1 de la lamelle, et présente sensiblement une forme en T et débouche sur la face inférieure 18 de la lamelle 12. La gorge 24 comporte un logement 24a et une ouverture 24b délimitée par des bords 26a, 26b définissant une forme sensiblement conique. La largeur l_1 du logement 24a est supérieure à la largeur l_2 de l'ouverture 24b.

Selon une deuxième variante de l'invention non représentée, la gorge 24 est réalisée dans un profilé longitudinal s'étendant selon une direction longitudinale Y et étant lui-même fixé sur une lamelle 12 de bardage.

La première partie 28 du dispositif de fixation est destinée à être fixée sur le support. La première partie 28 comporte une base 30 s'étendant selon une direction latérale X perpendiculaire à la direction longitudinale. La base 30 est montée sur le support, tel qu'un mur pour des lamelles de bardage ou un sol pour des lamelles de plancher, par des moyens de fixation connus de l'homme du métier. Elle peut être emboîtée sur un rail 32 tel que visible sur les figures 3 et 4, lui-même fixé au support.

La première partie 28 du dispositif de fixation comporte en outre une série de paire d'ailerons 34, 36 disposées espacées les unes des autres. La distance séparant les paires d'ailerons 34, 36 sera déterminée en fonction de l'élément à fixer. Pour des lamelles 12 de bardage, et tel qu'illustré sur la figure 1, les paires d'ailerons 34, 36 sont espacées selon des intervalles réguliers.

Toutefois, l'espacement entre les paires d'ailerons et leur orientation les unes par rapport aux autres peuvent varier selon l'élément à fixer sur le support. Selon une variante représentée sur la figure 5, une paire d'ailerons peut être disposée perpendiculairement par rapport aux paires qui l'entourent.

Chaque paire d'ailerons 34, 36 comprend deux ailerons 34, 36 s'étendant

chacune entre une extrémité supérieure 34a, 36a et une extrémité inférieure 34b, 36b, dans le plan perpendiculaire à la direction longitudinale. Les extrémités supérieures 34a, 36a sont constituées de tenons orientés dans des directions opposés sensiblement parallèle à la direction latérale X. les tenons
5 sont avantageusement conformés pour empêcher le retrait d'une lamelle de bardage 12, lorsque la première partie 28 du dispositif de fixation est engagé dans la gorge 24 formant la deuxième partie du dispositif de fixation.

Les ailes 34, 36 d'une même paire sont disposées inclinées l'une par rapport à l'autre de sorte que chaque extrémité supérieure 34a, 36a de l'une
10 des deux ailes 34, 36 s'étende, partiellement selon la direction longitudinale, au-delà de l'autre des deux ailes 34, 36. Tel que visible sur la figure 1, les ailes 34, 36 d'une même paire présentent en vue latérale une forme en X.

Les ailes 34, 36 et la base 30 sont fabriquées en polyéthylène ou en polypropylène régénéré et sont réalisées par moulage de sorte que l'ensemble
15 formé par les ailes 34, 36 et la base 30, constituant la première partie 28 du dispositif de fixation, soit réalisée en une seule pièce. Selon une variante de réalisation, elles sont réalisées en métal, ou en aluminium ou en PVC.

Les ailes 34, 36 sont inclinées l'une par rapport à l'autre et présentent respectivement un angle α_1 et α_2 formé entre les ailes 34, 36 et la base 30
20 longitudinale. Les angles sont sensiblement identiques et présentent une valeur comprise entre 10° et 70° , de préférence 25° .

En position de repos, les ailes 34, 36 ne sont soumises à aucune contrainte et s'étendent selon une inclinaison prédéterminée lors du moulage.

Les ailes 34, 36 présentent une capacité de déformation élastique, permettant d'être mobile entre la position de repos précitée et une position
25 d'insertion, dans laquelle les ailes sont soumises à une force tendant à rapprocher les extrémités supérieures 34a, 36a l'une de l'autre, de sorte que l'aile se déforme comme un ressort sollicité en flexion. Dans la position d'insertion, les angles α_1 et/ou α_2 tendent à augmenter. L'inclinaison des ailes
30 34, 36 est modifiable de manière réversible par déformation lorsqu'une force tend à modifier ladite inclinaison.

Selon une autre variante de réalisation, les ailes peuvent être montées pivotantes sur la base et maintenues à des positions angulaires différentes par l'intermédiaire de moyens de réglage connus de l'homme du métier.

35 De préférence les extrémités supérieures 34a, 36a de chaque aile présentent un bord incliné 38, 39, coopérant avec le bord de l'ouverture 24b

de la gorge 24, de sorte à faciliter l'insertion des ailes 34, 36 dans ladite gorge 24, par rapprochement de ces dernières. De plus les extrémités supérieures 34a, 36a comportent une face de maintien sensiblement parallèle à la face inférieure 18 de la lamelle et venant se positionner en regard d'un bord interne de la gorge lorsque la lamelle de bardage est montée sur les ailes 34, 36 du dispositif de fixation.

La présente invention fonctionne de la manière suivante :

L'élément à fixer, c'est-à-dire la lamelle 12 de bardage, est mis en place de sorte que chaque gorge 24 soit disposée en vis-à-vis d'une paire d'ailes 34, 36. L'utilisateur exerce une force d'appui de sorte que les extrémités supérieures 34a, 36a des ailes 34, 36 s'insèrent dans la gorge 24. A cet effet, lorsque les extrémités supérieures 34a, 36a des ailes 34, 36 s'insèrent dans l'ouverture 24b, la forme conique de cette dernière tend à modifier progressivement l'inclinaison des ailes 34, 36 et à rapprocher lesdites extrémités supérieures 34a, 36a. Lorsque les extrémités supérieures 34a, 36a atteignent le logement 24a, qui présente une largeur supérieure à celle de l'ouverture 24b, elles tendent à s'éloigner l'une de l'autre et sont alors emprisonnées dans ledit logement 24a, et viennent en butée contre un bord inférieur du logement, empêchant le retrait de la lamelle selon une direction opposée à la direction d'insertion.

Une pièce intermédiaire 44a, 44b peut être disposée entre la base 30 et l'élément à fixer, de sorte maintenir les lamelles de bardage dans un même plan vertical, et éviter ainsi les déformations tout en limitant le nombre de paires d'ailes assurant la fixation des lamelles. La pièce intermédiaire 44a, 44b permet d'offrir un point d'appui supplémentaire à la lamelle de bardage.

Cette pièce intermédiaire peut présenter différentes formes. Elle peut présenter la forme d'un parallélépipède, tel qu'illustré sur les figures 6a, 8b et 9b comportant un premier bord en appui contre la base et un deuxième bord parallèle au premier bord, et disposé adjacent à la face inférieure 18 de la lamelle. Selon une variante, elle présente la forme d'un demi anneau 44b dont le sommet vient au contact de la face inférieure 18 de la lamelle de bardage et dont les extrémités inférieures viennent en appui contre la base. La pièce intermédiaire peut aussi être réalisée d'une seule pièce avec la base 30, comme visible sur les figures 8a et 9a.

Afin de verrouiller la liaison entre les ailes 34, 36 dans la gorge 24, une clé de verrouillage 40 est mise en place de manière à empêcher le

mouvement des ailes vers leur position d'insertion. La clé de verrouillage présente trois doigts 42a, 42b, 42c disposés parallèles entre eux et bloquant les ailes dans la position d'emboîtement dans le logement. La clé de verrouillage permet d'assurer à l'utilisateur que les ailes ne peuvent pas être
5 désemboîtées de la gorge.

Pour désengager la première partie 28 du dispositif de fixation de la gorge 24 dans laquelle elle est emboîtée, un outil spécifique est utilisé permettant de rapprocher les extrémités supérieures 34a, 36a jusqu'à ce qu'elles puissent coulisser dans l'ouverture 24b dans le sens de
10 désengagement.

A cet effet l'outil comporte un moyen pour écarter les deux ailes 34, 36 et par conséquent pour rapprocher les extrémités supérieures 34a, 36a de celles-ci. Les extrémités supérieures 34a, 36a des ailes 34, 36 peuvent alors coulisser dans l'ouverture 24b et se désengager de la gorge 24 dans laquelle
15 elles étaient emboîtées.

L'invention offre ainsi un dispositif de fixation réversible permettant l'emboîtement et le désengagement de l'élément à fixer de manière simple et rapide.

Selon une variante illustrée sur les figures 2 à 4, chaque aile
20 présentent une extrémité inférieure 34b, 36b présentant une largeur l34b, l36b et une extrémité supérieure présentant une largeur l34a, l36a plus petite que la largeur l34b, l36b. Les ailes 34, 36 sont disposées en vis-à-vis de sorte que l'extrémité supérieure 34a de la première aile 34 soit disposée au-dessus de l'extrémité inférieure 36b de la deuxième aile 36 et inversement.

Cette disposition offre l'avantage d'obtenir un dispositif de fixation plus
25 résistant aux déformations. En effet lorsque l'aile est déplacée entre la position de repos et une position d'insertion, les efforts sont répartis tout le long de la largeur de l'extrémité inférieure.

Selon les figures 2 et 3 illustrées, les extrémités supérieures 34a, 36a
30 présentent une largeur identique égale sensiblement à la moitié de la largeur de l'extrémité inférieure.

Selon une autre variante, tel qu'illustré sur la figure 5, l'extrémité inférieure des ailes présente une épaisseur plus importante, afin de la renforcer et d'améliorer sa résistance à la déformation.

Selon une autre variante illustrée sur la figure 7, les extrémités
35 supérieures 34a, 36a des ailes présentent une face supérieure disposée en

regard d'un bord interne supérieur du logement en T. La face supérieure présente un relief irrégulier, permettant d'augmenter les frottements entre ladite face et le bord interne du logement, de sorte à offrir une meilleure adhérence avec l'élément à fixer. Le relief irrégulier peut être réalisé par un ensemble de rainures parallèles.

Selon une variante de réalisation illustrée sur les figures 8a, 8b, 9a et 9b, la gorge est formée par l'association de deux rainures symétriques creusées dans les faces latérales 20, 22 voisines de deux lamelles 12 contiguës. Les deux rainures 46a, 46b formant une gorge sont disposées en regard l'une de l'autre et sont symétriques l'une par rapport à l'autre, de manière à former une gorge sensiblement en forme de T. Dans cette variante de réalisation, il est disposé une première partie 28 du dispositif de fixation entre chaque extrémité latérale des deux lamelles de bardage se succédant.

Dans cette variante de réalisation, le dispositif de fixation peut comporter un clip d'extrémité 48 destiné à venir obturer la rainure 46a, 46b de la face latérale de la lamelle d'extrémité, afin d'offrir un aspect esthétique amélioré. A cet effet le clip d'extrémité comporte un bord latéral 50 présentant une forme complémentaire de la rainure 46a, 46b réalisée dans la face latérale 20, 22 d'extrémité et un bord opposé 52 sensiblement rectiligne.

La présente invention n'est nullement limitée aux modes de réalisation décrits et illustrés précédemment qui n'ont été donnés qu'à titre d'exemple et peut s'appliquer pour fixer différents éléments sur des supports tout en fonctionnant de la manière décrite précédemment.

Revendications

1. Dispositif de fixation d'un élément sur un support, le dispositif
5 comportant au moins une première partie (28) destinée à être fixée sur
le support et au moins une deuxième partie destinée à être reliée à
l'élément à fixer, la deuxième partie comportant une gorge (24)
adaptée à coopérer avec la première partie (28),
Caractérisé en ce que
- 10 La première partie (28) comporte une base (30) sensiblement
longitudinale sur laquelle sont montés au moins une première et une
deuxième aile s'étendant chacune entre une extrémité inférieure fixée
sur la base (30) et une extrémité supérieure, les ailes (34, 36) étant
disposées inclinées l'une par rapport à l'autre de sorte que l'extrémité
15 supérieure (34a, 36a) de l'une parmi la première et la deuxième aile
(34, 36) se prolonge au-delà de l'autre parmi la première et la
deuxième aile (34, 36), chacune des première et deuxième ailes (34,
36) étant mobile entre une position de repos dans laquelle elle n'est
soumis à aucune contrainte et une position d'insertion dans laquelle
20 l'extrémité supérieure (34a, 36a) de l'une parmi la première et la
deuxième aile tend à se rapprocher de l'autre (34a, 36a) parmi la
première et de la deuxième aile (34, 36),
La gorge (24) présentant une forme sensiblement en T et comportant
une ouverture (24b) et un logement (24a) présentant une largeur plus
25 grande que l'ouverture (24b), la gorge (24) et les ailes (34, 36)
coopérant de sorte que les deux ailes (34, 36) soient en position
d'insertion lorsqu'elles s'insèrent dans l'ouverture (24b), et tendent à
revenir en position de repos dans le logement (24a) de sorte à y être
maintenues par emboîtement.
- 30
2. Dispositif de fixation selon la revendication 1, dans lequel chaque aile
(34, 36) comporte une extrémité inférieure (34b, 36b) présentant une
largeur (l34b, l36b) et une extrémité supérieure (34a, 36a) présentant
une largeur (l34a, l36a) inférieure à la largeur (l34b, l36b) de
35 l'extrémité inférieure (34b, 36b) de sorte que l'extrémité supérieure
(34a, 36a) de l'une parmi la première et la deuxième aile (34, 36) soit

disposée au-dessus de l'extrémité inférieure (34b, 36b) de l'autre parmi la première et la deuxième aile (34, 36) d'une paire.

- 5
3. Dispositif de fixation selon l'une des revendications précédentes, dans lequel l'ouverture (24b) de la gorge (24) est délimitée par des bords (26a, 26b) définissant une forme sensiblement conique et en ce que les extrémités supérieures (34a, 36a) des ailes (34, 36) présentent une face de glissement inclinée de sorte à coopérer avec les bords (26a, 26b) de l'ouverture (24b).
- 10
4. Dispositif de fixation selon l'une des revendications précédentes, dans lequel les ailes (34, 36) sont en position de repos lorsqu'elles sont maintenues par emboîtement dans la gorge (24).
- 15
5. Dispositif de fixation selon l'une des revendications précédentes, dans lequel la gorge (24) est réalisée dans l'élément à fixer, l'élément à fixer comporte au moins une lamelle présentant une face supérieure (16), une face inférieure (18) disposée en regard de la première partie de fixation, et deux faces latérales (20, 22).
- 20
6. Dispositif de fixation selon la revendication 5, dans lequel la gorge (24) est réalisée dans l'épaisseur de la lamelle et débouche sur la face inférieure (18) de la lamelle.
- 25
7. Dispositif de fixation selon la revendication 5, dans lequel la gorge est formée par l'association de deux rainures symétriques (46a, 46b) réalisées dans les faces latérales (20, 22) de deux lamelles se succédant.
- 30
8. Dispositif de fixation selon la revendication précédente comportant un clip d'extrémité (48) comportant un bord latéral présentant une forme complémentaire de la rainure (46a, 46b) réalisée dans la face latérale (20, 22) de la lamelle d'extrémité, et un bord latéral opposé sensiblement rectiligne.
- 35
9. Dispositif de fixation selon l'une des revendications précédentes, dans

lequel les extrémités supérieures (34a, 36a) des ailes présentent une face supérieure disposée en regard d'un bord interne supérieur du logement en T, les faces supérieures présentant un relief irrégulier, permettant d'augmenter les frottements entre ladite face et le bord interne du logement.

5
10. Dispositif de fixation selon l'une des revendications précédentes, dans lequel la base comporte une pièce intermédiaire (44a, 44b) adaptée à venir en contact avec l'élément à fixer, de sorte à offrir un point d'appui supplémentaire.

10
11. Revêtement de bâtiment comportant au moins une lamelle (12) de bardage destinée à être montée sur un mur du bâtiment, caractérisé en ce qu'il comporte un dispositif de fixation selon la revendication précédente, la gorge (24) étant réalisée dans l'épaisseur de la lamelle (12) de bardage.

15
20
25
12. Procédé de montage d'un élément à fixer sur un support par l'intermédiaire d'un dispositif de fixation selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes de :
Fixation de la première partie (28) sur le support,
Fixation de la deuxième partie sur l'élément à fixer,
Mise en place de la première partie (28) en face de la deuxième partie de sorte que les gorges (24) soit en vis-à-vis des extrémités des ailes (34, 36),
Application d'une force sur l'élément à fixer jusqu'à emboîtement des extrémités supérieures (34a, 36a) des ailes (34, 36) dans le logement (24a) de la gorge (24).

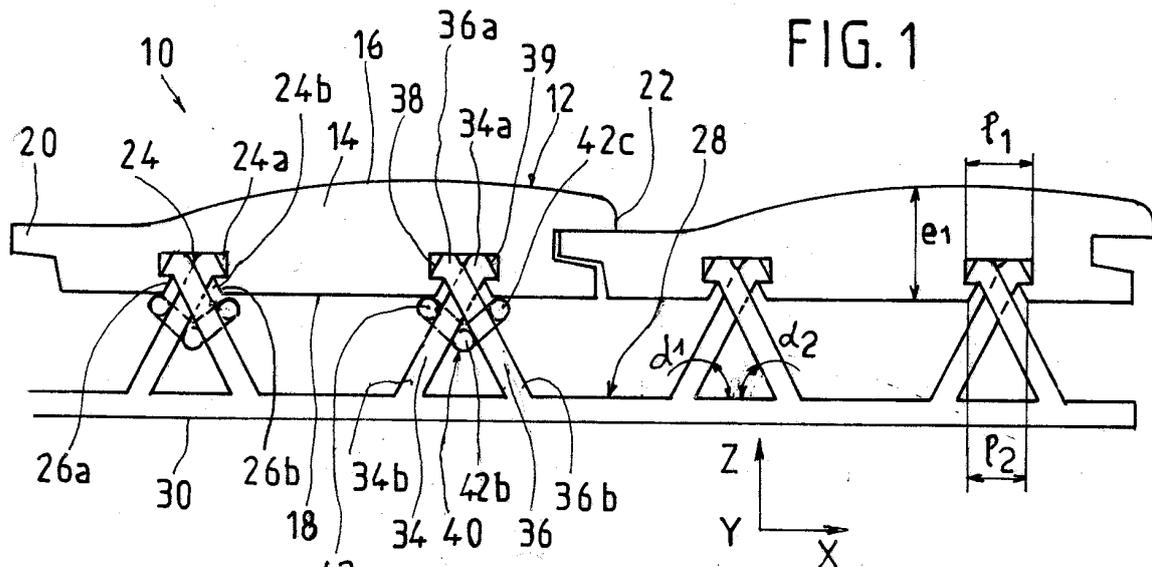


FIG. 1

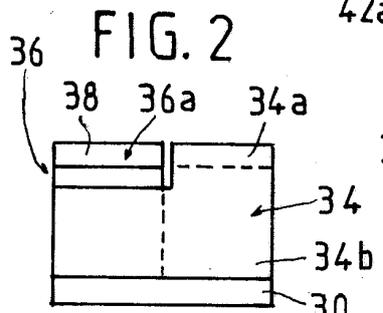


FIG. 2

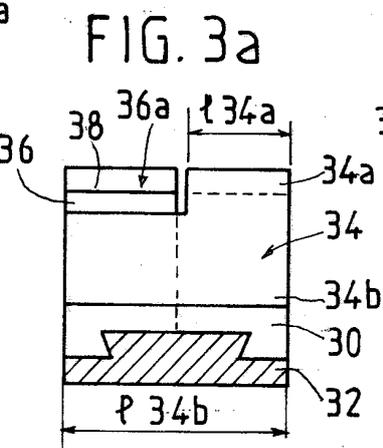


FIG. 3a

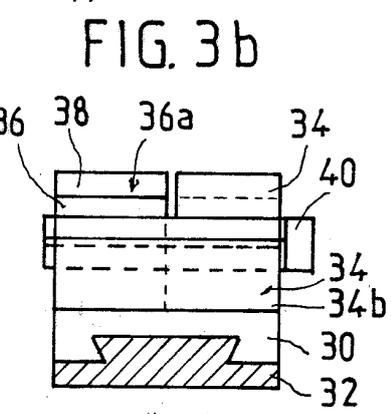


FIG. 3b

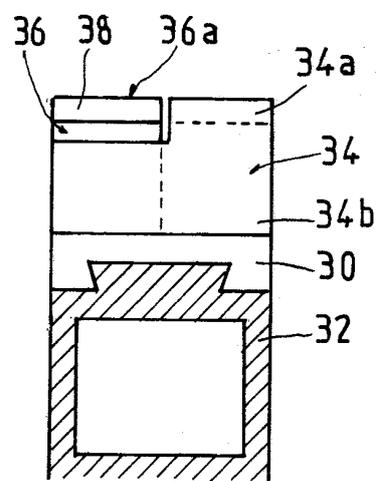


FIG. 4

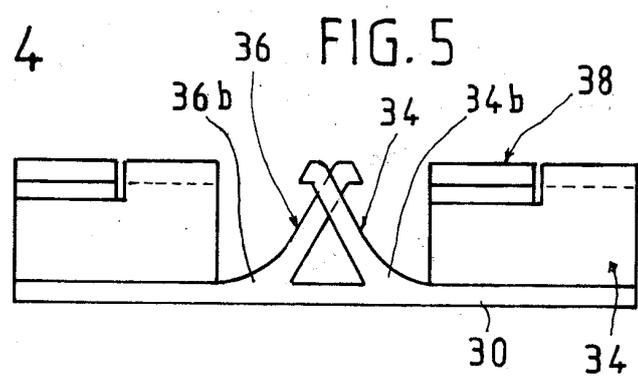


FIG. 5

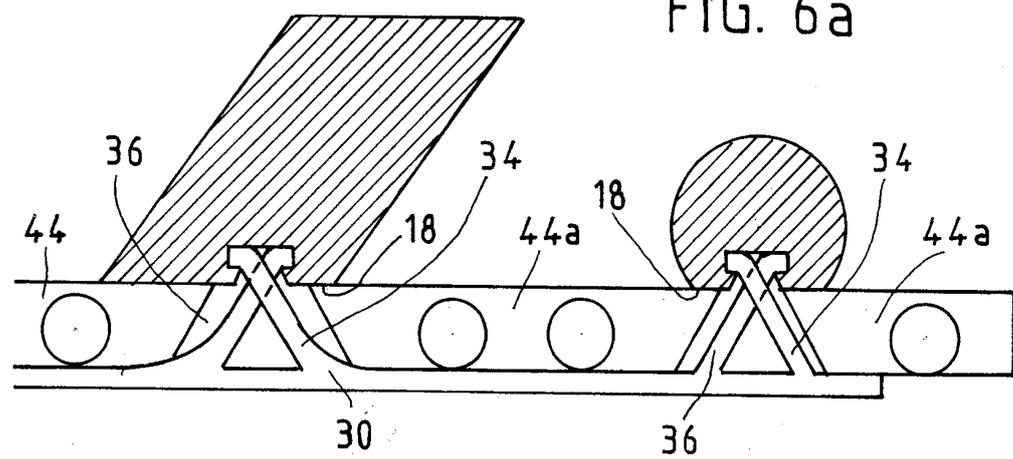


FIG. 6a

FIG. 6b

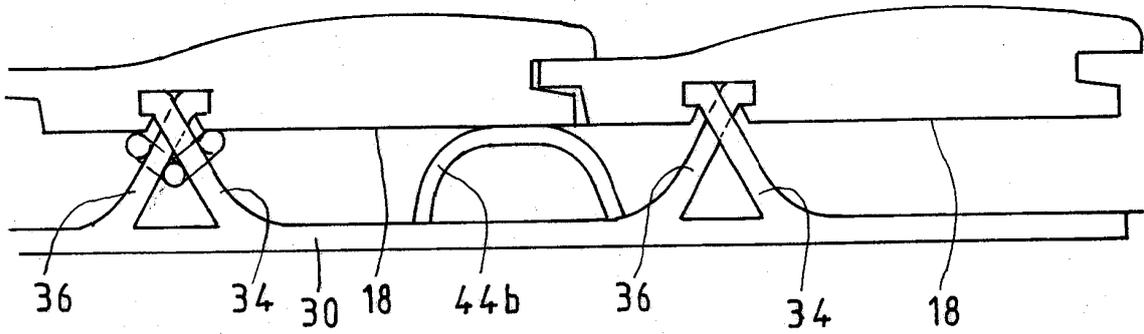


FIG. 7

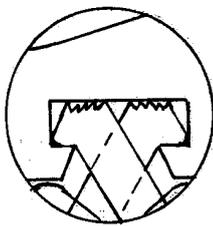


FIG. 8a

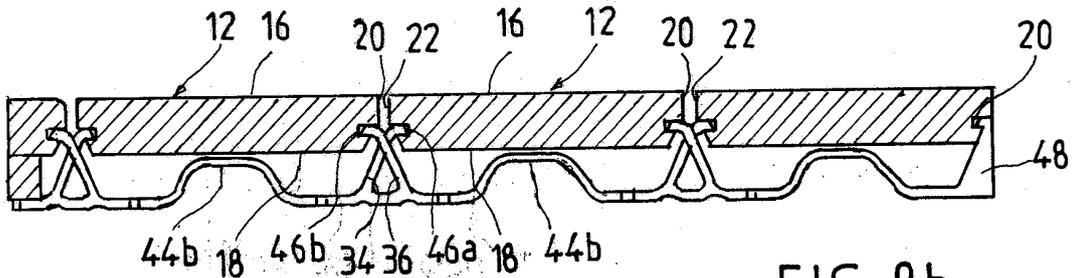


FIG. 8b

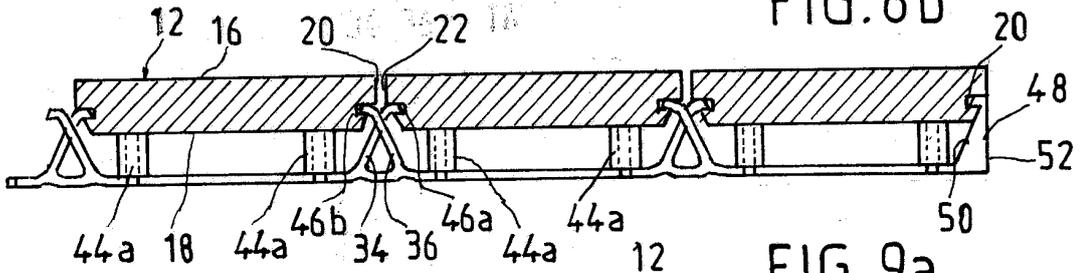


FIG. 9a

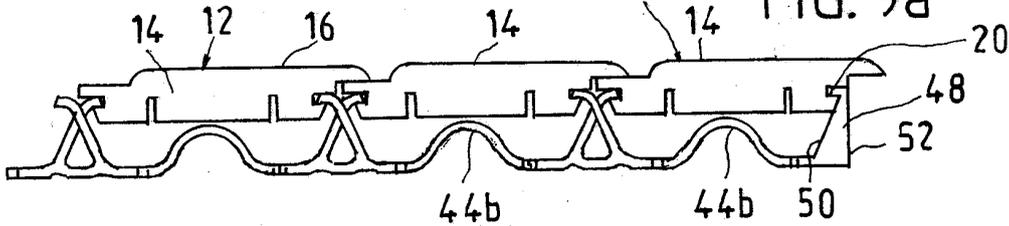
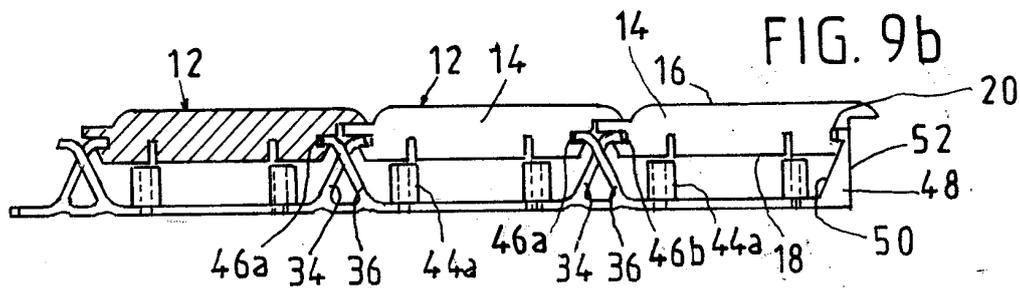


FIG. 9b





**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

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

FA 738004
FR 1002352

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	JP 2008 031827 A (TAMAOKI MASATOSHI; SOEDA MINORU) 14 février 2008 (2008-02-14) * figure 13 *	1,2,4,5, 7-10,12	F16B5/06 E04F13/21
Y	----- WO 2006/011173 A1 (IOVENE GIOVANNI [IT]) 2 février 2006 (2006-02-02) * figure 8 *	3,8,11	
Y	----- BE 900 278 A4 (HUNTER DOUGLAS IND BV) 1 février 1985 (1985-02-01) * figure 2 *	6	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			E04F E04D E04B F16B
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		22 mars 2011	Bauer, Josef
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		D : cité dans la demande	
A : arrière-plan technologique		L : cité pour d'autres raisons	
O : divulgation non-écrite		
P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1002352 FA 738004**

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

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **22-03-2011**

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

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
JP 2008031827	A	14-02-2008	AUCUN	

WO 2006011173	A1	02-02-2006	AT 440191 T	15-09-2009
			DK 1771630 T3	14-12-2009
			EP 1771630 A1	11-04-2007
			ES 2331084 T3	21-12-2009
			JP 2008508451 T	21-03-2008
			PT 1771630 E	23-10-2009

BE 900278	A4	01-02-1985	AUCUN	
