



CONFÉDÉRATION SUISSE
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(11) **CH** **711 824 A2**

(51) Int. Cl.: **E04F** **13/075** (2006.01)
E04F **13/24** (2006.01)

Demande de brevet pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

(12) **DEMANDE DE BREVET**

(21) Numéro de la demande: 01516/16

(22) Date de dépôt: 16.11.2016

(43) Demande publiée: 31.05.2017

(30) Priorité: 19.11.2015 FR 1561154

(71) Requérant:
Wienerberger, 8 Rue du Canal
67204 Achenheim (FR)

(72) Inventeur(s):
Gilles Wuthrich, 6700 Strasbourg (FR)

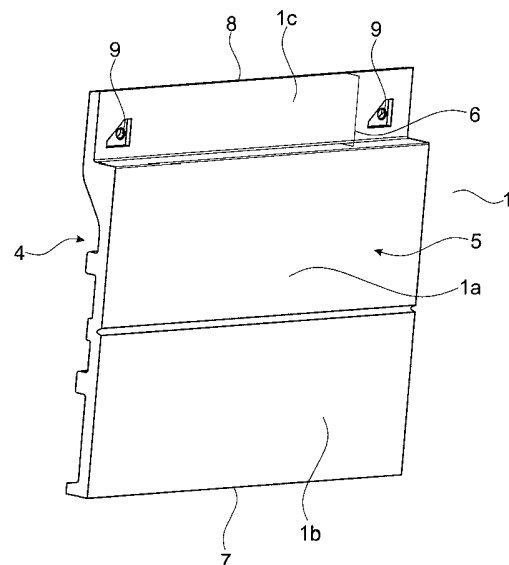
(74) Mandataire:
Rentsch Partner AG, Fraumünsterstrasse 9 Postfach 2441
8022 Zürich (CH)

(54) **Plaque pour le bardage d'une construction.**

(57) La présente invention a pour objet une plaque (1) pour bardage destinée à être montée sur une ossature disposée dans un plan sensiblement vertical comportant notamment des lattes horizontales.

La plaque (1) comprend:

- un corps (1a) présentant une première surface (4) destinée à faire face à l'ossature et une seconde surface (5) destinée à être orientée vers l'extérieur,
- un premier bord (7) au niveau d'une extrémité inférieure (1b),
- un second bord (8) au niveau d'une extrémité supérieure (1e), disposée en porte-à-faux par rapport au corps (1a) de la plaque (1) du côté de la face orientée vers l'ossature et réalisant un méplat (6) du côté de la face extérieure.



Description

[0001] La présente invention se rapporte au domaine de la construction et plus particulièrement au domaine des dispositifs de bardage et parement.

[0002] Actuellement, les dispositifs de construction par bardage sont réalisés par l'installation et la fixation d'une pluralité de structures identiques sensiblement planes sur une armature ou ossature. Ces structures planes aussi appelées bardes peuvent être réalisées en différentes matières: pierre, ardoise, bois, terre cuite, matériau composite, plastique, etc, le choix de la matière dépendant pour l'essentiel de l'importance de la couverture recherchée, des propriétés isolantes ou encore de l'esthétique attendue de la construction.

[0003] Lors de la construction des bardages, les structures planes sont fixées sur l'armature. Afin d'éviter une infiltration entre ces structures planes, la construction est opérée sur l'armature verticale en positionnant les structures planes supérieures au-dessus des structures planes inférieures pour assurer un écoulement des intempéries vers l'extérieur de la construction. Toutefois, dans certaines constructions, un tel arrangement impacte l'esthétique extérieur du parement en ne disposant pas les structures planes dans un même plan ce qui génère un relief répété au niveau de la surface générale de la construction.

[0004] Par ailleurs, il est courant de réaliser la fixation des structures planes à l'armature en faisant participer la face de la structure plane orientée à l'intérieure contre l'armature et notamment en faisant intervenir plusieurs éléments d'accrochés disposés au niveau de cette face intérieure. Toutefois, en cas de réparation ou de remplacement d'une de ces structures planes sur l'armature, le mécanisme de fixation impose un démontage ou un retrait de plusieurs des structures planes qui entoure la structure endommagée.

[0005] Aussi, la présente invention a pour but de pallier ces inconvénients en proposant une plaque pour bardage permettant l'obtention d'une surface de bardage plane tout en autorisant son remplacement facilité sans démontage des plaques montées à proximité.

[0006] L'invention a ainsi pour objet une plaque pour bardage destiné à être monté sur une ossature disposée dans un plan sensiblement vertical comportant notamment des lattes horizontales, caractérisée en ce que la plaque comprend:

- un corps présentant une première surface destinée à faire face à l'ossature et une seconde surface destinée à être orientée vers l'extérieure,
- un premier bord au niveau d'une extrémité inférieure,
- un second bord au niveau d'une extrémité supérieure, disposée en porte-à-faux par rapport au corps de la plaque du côté de la face orientée vers l'ossature et réalisant un méplat du côté de la face extérieure.

[0007] L'invention se rapporte également à un bardage comprenant au moins une plaque selon l'invention, caractérisé en ce qu'il comprend au moins une ossature comprenant au moins deux lattes horizontales séparées par une distance au plus égale à la longueur d'une plaque selon l'invention.

[0008] L'invention sera mieux comprise, grâce à la description ci-après, qui se rapporte à un mode de réalisation préféré, donné à titre d'exemple non limitatif, et expliqué avec référence aux dessins schématiques annexés, dans lesquels:

- la fig. 1 est une représentation schématique d'un exemple de plaque pour bardage selon l'invention,
- la fig. 2 est une représentation schématique d'un exemple de bardage comprenant un arrangement de plusieurs plaques selon l'invention selon un plan perpendiculaire à l'ossature du bardage,
- la fig. 3 est une représentation schématique d'un exemple de bardage comprenant un arrangement de plusieurs plaques selon l'invention selon une vue extérieure au bardage,
- les fig. 4a et 4b sont respectivement, d'une part, une représentation schématique selon un plan perpendiculaire à l'ossature du bardage d'un exemple de bardage comprenant un arrangement de plusieurs plaques selon l'invention intégrant une structure de clipsage et, d'autre part, une représentation détaillée de cette structure de clipsage,
- la fig. 5 est une représentation schématique détaillée d'un exemple de structure de clipsage pour un bardage comprenant un arrangement de plusieurs plaques selon l'invention,
- la fig. 6 est une représentation schématique détaillée en coupe d'un exemple de réalisation de plaque pour bardage selon l'invention intégrant un rail d'étanchéité coopérant avec un évidement adapté porté par une plaque adjacente,
- la fig. 7 est une représentation schématique détaillée d'un exemple de réalisation de plaque pour bardage selon l'invention intégrant un rail d'étanchéité.

[0009] La présente invention porte sur une plaque 1 pour bardage destinée à être montée sur une ossature 2 disposée dans un plan sensiblement vertical comportant notamment des lattes 3 horizontales, caractérisée en ce que la plaque 1 comprend:

- un corps la présentant une première surface 4 destinée à faire face à l'ossature 2 et une seconde surface 5 destinée à être orientée vers l'extérieure,
- un premier bord 7 au niveau d'une extrémité inférieure 1b,
- un second bord 8 au niveau d'une extrémité supérieure 1c, disposée en porte-à-faux par rapport au corps 1a de la plaque 1 du côté de la face orientée vers l'ossature 2 et réalisant un méplat 6 du côté de la face extérieure.

[0010] De façon non limitative de l'invention, l'ossature 2 est préférentiellement construite selon un plan sensiblement vertical, de sorte qu'elle comporte un quadrillage avec, d'une part, des lattes disposées verticalement et, d'autre part, des lattes orientées horizontalement.

[0011] Par ailleurs, il convient de noter que l'ossature qui porte et sur laquelle sont fixées les différentes plaques 1 du bardage, peut être réalisée dans toute structure rigide adaptée. Selon une construction préférée, cette ossature est réalisée dans une structure en bois ou métallique.

[0012] La plaque 1 de l'invention, grâce à son méplat 6 au niveau d'un de ses bords, présente comme avantage de permettre un recouvrement partiel d'une première plaque par une seconde plaque, tout en autorisant un positionnement de même niveau des surfaces extérieures 5, le recouvrement partiel entre la première plaque et la seconde plaque étant alors opéré au niveau de ce méplat 6. Ce positionnement de même niveau des surfaces extérieures 5 présente également l'avantage de permettre l'obtention d'un rendu de surfaces extérieures sans chevauchement apparent. Pour se faire, l'extrémité inférieure 1b de la plaque supérieure recouvre complètement la portion en porte-à-faux de la plaque inférieure en se positionnant au plus près du méplat 6 de la plaque inférieure.

[0013] Selon un arrangement préféré, lorsque l'ossature 2 est disposée dans un plan sensiblement vertical, la seconde plaque, par son extrémité inférieure, est positionnée au-dessus de la première plaque, au niveau de son extrémité supérieure. Cette construction préférée assure un écoulement des intempéries strictement contre les surfaces extérieures des plaques, sans infiltration entre ces plaques.

[0014] Selon une particularité de réalisation, la plaque 1 de l'invention est caractérisée en ce que le second bord 8 comprend au moins un orifice traversant 9 au niveau de la portion disposée en porte-à-faux, pour le passage d'un moyen de fixation 11 de la plaque 1 sur une partie de l'ossature 2. Ainsi, lors du positionnement de la plaque 1 sur l'ossature 2, la portion disposée en porte-à-faux est en appui contre une partie de l'ossature 2. Cette portion en porte-à-faux qui réalise un méplat 6 permet ainsi également de réaliser, au niveau de la plaque 1, une surface de fixation qui se trouve recouverte par la plaque supérieure. Ce recouvrement permet ainsi une protection du moyen de fixation 11 contre les intempéries. Selon une réalisation préférée, la plaque 1 comprend deux orifices traversant 9 aptes à recevoir des moyens de fixation respectifs. Selon un exemple de mise en œuvre, ces orifices traversant 9 sont positionnés de façon symétrique de part et d'autre d'un plan perpendiculaire au plan de la plaque 1 de l'invention.

[0015] Le moyen de fixation 11 utilisé dans le cadre de l'invention peut être de tout type existant. Toutefois, un moyen de fixation 11 par vissage tel qu'une vis ou une tige filetée est préféré.

[0016] Selon un arrangement complémentaire, le moyen de fixation 11 peut être associé à une structure de clipsage 12 qui participe à une interaction avec la face orientée vers l'ossature de l'extrémité inférieure d'une seconde plaque qui recouvre le second bord 8 et l'orifice traversant 9 de la portion disposée en porte-à-faux de la plaque. Selon un exemple de construction préférée de cette structure de clipsage 12, celle-ci présente une première partie susceptible d'être fixée par le moyen de fixation et une seconde partie faisant saillie en direction de la face de la seconde plaque orientée vers l'ossature de l'extrémité inférieure. Cette seconde partie faisant saillie présente une structure adaptée pour être flexible et interagir avec un logement 13 dédié au niveau de l'extrémité inférieure de la seconde plaque. L'interaction de la structure de clipsage 12 avec la seconde plaque participe ainsi au maintien de la seconde plaque contre la portion en porte-à-faux de la plaque inférieure en assurant le recouvrement.

[0017] Selon une autre particularité de réalisation, la plaque 1 est caractérisée en ce que la largeur du porte-à-faux est suffisante pour interagir avec la surface supérieure d'une latte d'ossature 2. Selon une interaction préférée, la portion disposée en porte-à-faux est en appui sur une latte d'ossature 2. Selon une construction préférée, cette latte de l'ossature 2 est orientée selon un axe sensiblement vertical.

[0018] Selon une variante de réalisation, la plaque 1 est caractérisée en ce que le second bord 8 comprend au moins une saillie 10 disposée du côté de la face orientée vers l'ossature 2 pour interagir avec la surface supérieure d'une latte d'ossature 2. Cette saillie 10 peut être positionnée de niveau avec la portion disposée en porte-à-faux ou à un autre niveau. Lorsque cette saillie 10 est positionnée à un autre niveau, ce positionnement est préférentiellement réalisé au niveau de l'extrémité supérieure de la plaque 1, sur la face opposée au méplat 6. Un arrangement avec cette saillie 10 à ce niveau de la plaque 1 présente l'avantage de faciliter le positionnement de la plaque 1 contre l'ossature 2 de sorte que, lors du montage de la plaque 1 sur l'ossature 2, la portion disposée en porte-à-faux se trouve automatiquement en appui contre une partie de l'ossature 2 apte à permettre une interaction avec un élément de fixation.

[0019] Selon une particularité préférée de construction de cette saillie 10 qui n'est pas limitative de l'invention, celle-ci est disposée selon un axe sensiblement perpendiculaire au plan de la plaque 1.

[0020] Selon une autre particularité de réalisation, la plaque 1 est caractérisée en ce que la largeur du méplat 6 est au moins similaire à l'épaisseur de la plaque 1 au niveau de son premier bord 7. Cette correspondance de largeur garantit ainsi un recouvrement au niveau de la portion en porte-à-faux d'une première plaque par une seconde plaque, tout en autorisant un positionnement de même niveau des surfaces extérieures 5.

[0021] Selon une particularité de réalisation complémentaire, la plaque 1 est caractérisée en ce que l'extrémité inférieure 1b de la plaque 1 comprend au moins un logement 13 disposé du côté de la face orientée vers l'ossature 2 et adapté pour recevoir une portion d'un moyen de fixation de la plaque 1 sur l'ossature 2. Ce logement 13 est ainsi disposé en vis-à-vis de l'élément de fixation qui maintient une seconde plaque recouverte par la plaque 1 qui porte le logement 13. Le logement 13 tient le rôle de recouvrement spécifique d'une partie d'un moyen de fixation qui dépasserait de la portion disposée en porte-à-faux de la seconde plaque lorsque la plaque 1 recouvre le méplat de la seconde plaque. Cette construction de la plaque 1 permet ainsi celle-ci de recouvrir partiellement une plaque inférieure au niveau sur sa portion en porte-à-faux tout en garantissant un positionnement de même niveau de leurs surfaces extérieures 5. Le relief que pourrait réaliser la portion du moyen de fixation qui dépasse de la portion en porte-à-faux se trouve alors logé dans le logement 13 de la plaque et n'impacte pas le recouvrement en altérant le positionnement de même niveau des surfaces extérieures 5 de la plaque 1 avec la seconde plaque.

[0022] La plaque 1 de l'invention peut être réalisée par tout type de matériau adapté pour le bardage. Selon un exemple de réalisation, la plaque 1 est réalisée dans un matériau malléable, de sorte que la plaque 1 est un produit obtenu par pressage. Ainsi, selon un mode de réalisation préférée, la plaque 1 de l'invention est réalisée en terre-cuite. Selon une spécificité de production, cette plaque 1 en terre-cuite est réalisée en faisant intervenir au moins une opération de pressage. Cette opération de pressage pouvant être réalisée, par exemple, sur une galette d'argile.

[0023] Il convient de noter que, de par sa forme, la plaque 1 est parfaitement adaptée pour permettre sa production par pressage. La présence de saillies 10 ou d'une portion en porte-à-faux n'impacte pas ce mode de production.

[0024] Selon une alternative de production, la plaque 1 de l'invention est formée par un produit filé. Toutefois, ce mode de production présente l'inconvénient de ne pas permettre la réalisation d'une variante de plaque 1 comportant une ou plusieurs saillies 10.

[0025] L'invention porte également sur un bardage comprenant au moins une plaque 1 selon l'invention, ce bardage étant caractérisé en ce qu'il comprend au moins une ossature 2 comprenant au moins deux lattes horizontales séparées par une distance inférieure à la longueur d'une plaque 1 selon l'invention. Une telle construction permet un montage facilité de la plaque 1 de l'invention sur l'ossature 2.

[0026] De plus, selon une construction préférée de l'ossature 2, les lattes horizontales sont disposées de façon à être positionnées en vis-à-vis des portions en porte-à-faux de deux plaques 1 successives juxtaposées.

[0027] Selon une particularité de réalisation, le bardage, comprenant au moins deux plaques 1 selon l'invention disposées l'une au-dessus de l'autre dans un plan sensiblement vertical et définissant une plaque supérieure et une plaque inférieure, est caractérisée en ce que l'extrémité supérieure de la plaque inférieure est disposée entre l'ossature 2 et l'extrémité inférieure de la plaque supérieure.

[0028] Selon une particularité de réalisation de la plaque 1 de l'invention, celle-ci comprend un rail 14 disposé le long d'un de ses bords latéraux. Ce rail 14 est orienté du côté de la surface 5 qui fait face à l'extérieure. Ce rail 14 est séparé du corps 1a de la plaque 1 par une rainure 15. De façon complémentaire, le second bord latéral de la plaque 1 comporte un évidement 16 orienté du côté de la surface 4 qui fait face à l'ossature 2. Cet évidement 16 formé dans l'épaisseur de la plaque, réalise un méplat ou un épaulement adapté pour être monté en vis-à-vis d'un rail 14 et de la rainure 15 d'une plaque adjacente. Selon une construction préférée, l'évidement 16 dans l'épaisseur de la plaque 1 présente une hauteur supérieure à l'épaisseur du rail 14 et de la rainure 15.

[0029] Une telle coopération entre, d'une part, le rail 14 et la rainure 15 d'une première plaque et, d'autre part, l'évidement 16 qui leur fait face d'une seconde plaque juxtaposée a pour objectif d'empêcher toute infiltration entre ces deux plaques lors d'intempéries.

[0030] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté aux dessins annexés. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des divers éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

Revendications

1. Plaque (1) pour bardage destinée à être montée sur une ossature (2) disposée dans un plan sensiblement vertical comportant notamment des lattes (3) horizontales, caractérisée en ce que la plaque (1) comprend:
 - un corps (1a) présentant une première surface (4) destinée à faire face à l'ossature (2) et une seconde surface (5) destinée à être orientée vers l'extérieure,

- un premier bord (7) au niveau d'une extrémité inférieure (1b),
 - un second bord (8) au niveau d'une extrémité supérieure (1e), disposée en porte-à-faux par rapport au corps (1a) de la plaque (1) du côté de la face orientée vers l'ossature (2) et réalisant un méplat (6) du côté de la face extérieure, et en ce que le second bord (7) comprend au moins un orifice traversant (9) au niveau de la portion disposée en porte-à-faux, pour le passage d'un moyen de fixation (11) de la plaque (1) sur une partie de l'ossature (2), le moyen de fixation (11) étant associé à une structure de clipsage (12) qui participe à une interaction avec la face orientée vers l'ossature de l'extrémité inférieure d'une seconde plaque qui recouvre le second bord (8) et l'orifice traversant (9) de la portion disposée en porte-à-faux de la plaque.
2. Plaque (1) pour bardage selon la revendication 1, caractérisée en ce que la largeur du porte-à-faux est suffisante pour interagir avec la surface supérieure d'une latte d'ossature (2).
 3. Plaque (1) pour bardage selon la revendication 1, caractérisée en ce que le second bord (8) comprend au moins une saillie (10) disposée du côté de la face orientée vers l'ossature (2) pour interagir avec la surface supérieure d'une latte d'ossature (2).
 4. Plaque (1) pour bardage selon une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la largeur du méplat (6) est au moins similaire à l'épaisseur de la plaque (1) au niveau de son premier bord (7).
 5. Plaque (1) pour bardage selon une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que la plaque (1) est un produit obtenu par pressage.
 6. Plaque (1) pour bardage selon une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que la plaque (1) est un produit filé.
 7. Plaque (1) pour bardage selon une des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que l'extrémité inférieure (1b) de la plaque (1) comprend au moins un orifice disposé du côté de la face orientée vers l'ossature (2) et adapté pour recevoir une portion d'un moyen de fixation de la plaque (1) sur l'ossature (2).
 8. Bardage comprenant au moins une plaque (1) selon une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il comprend au moins une ossature (2) comprenant au moins deux lattes horizontales séparées par une distance inférieure à la longueur d'une plaque (1) selon une des revendications 1 à 7.
 9. Bardage selon la revendication 8, comprenant au moins deux plaques (1) selon une des revendications 1 à 7 disposées l'une au-dessus de l'autre dans un plan sensiblement verticale et définissant une plaque supérieure et une plaque inférieure, caractérisée en ce que l'extrémité supérieure de la plaque inférieure est disposée entre l'ossature (2) et l'extrémité inférieure de la plaque supérieure.

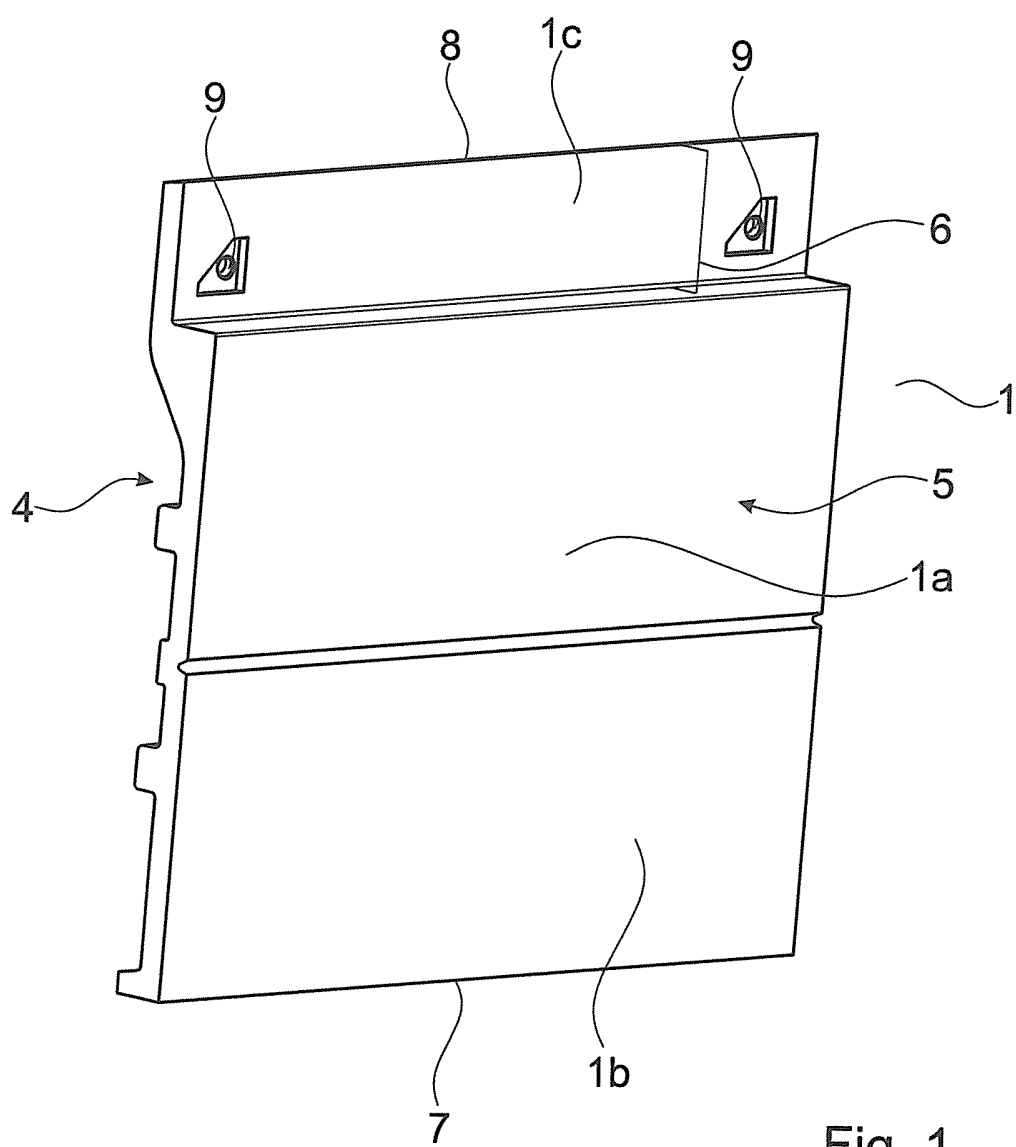


Fig. 1

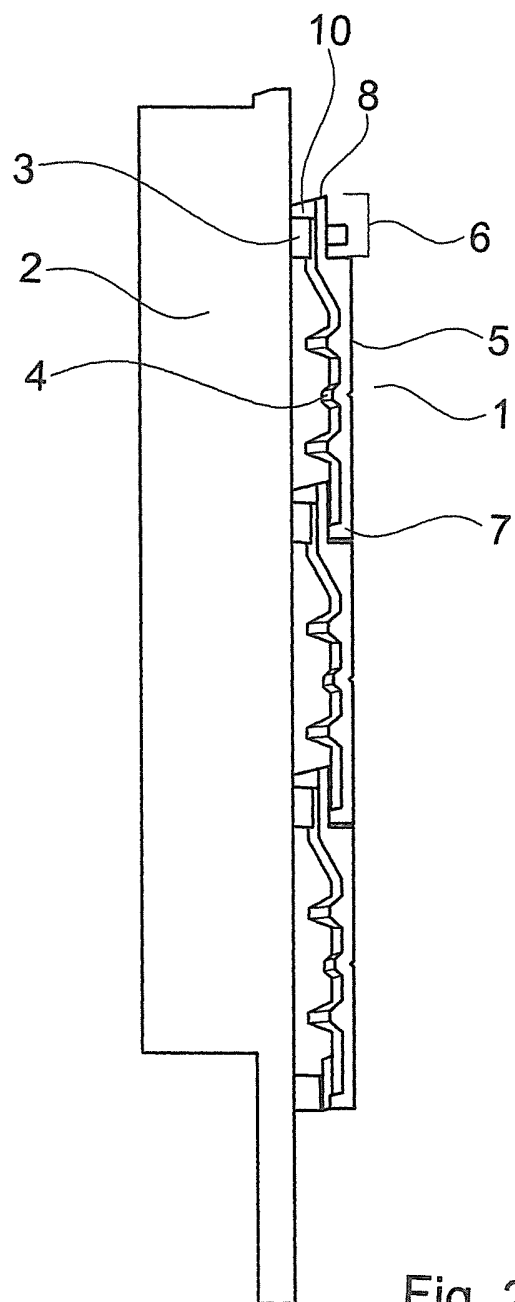


Fig. 2

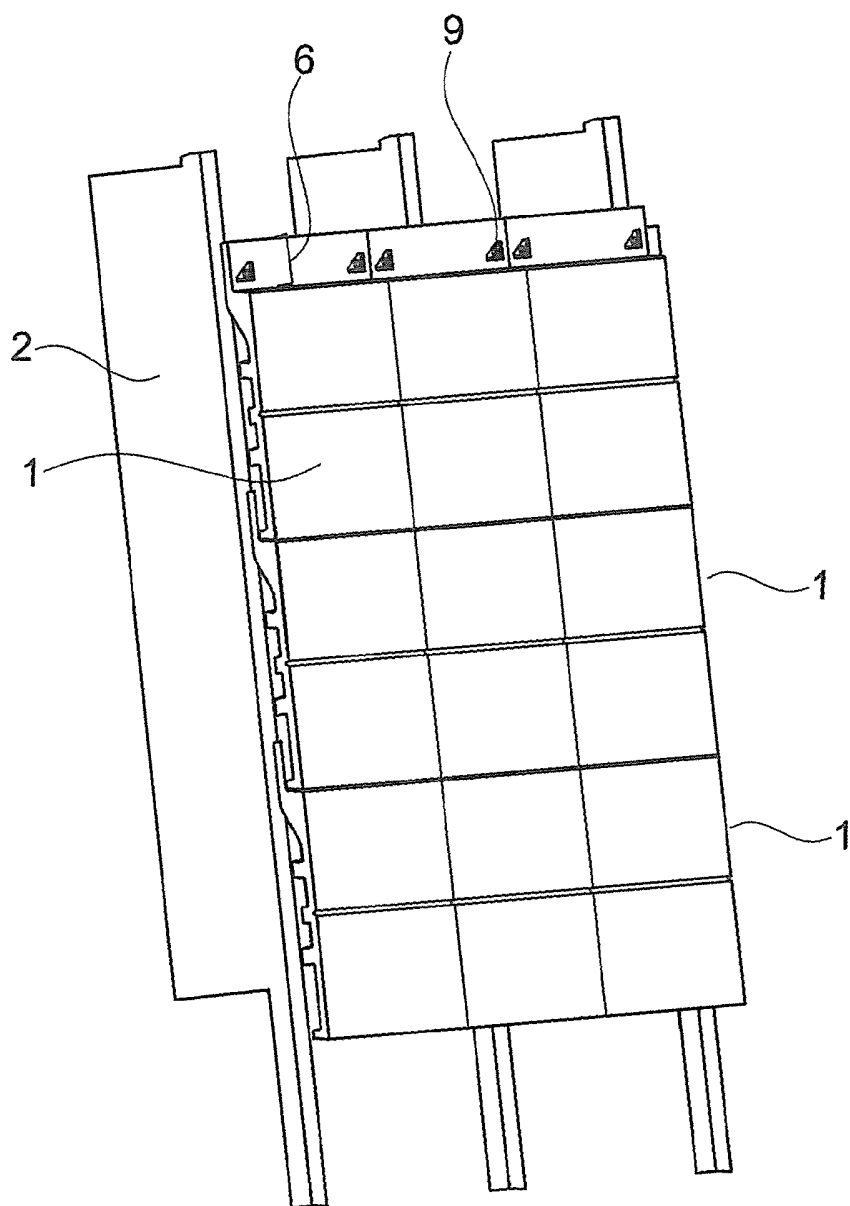


Fig. 3

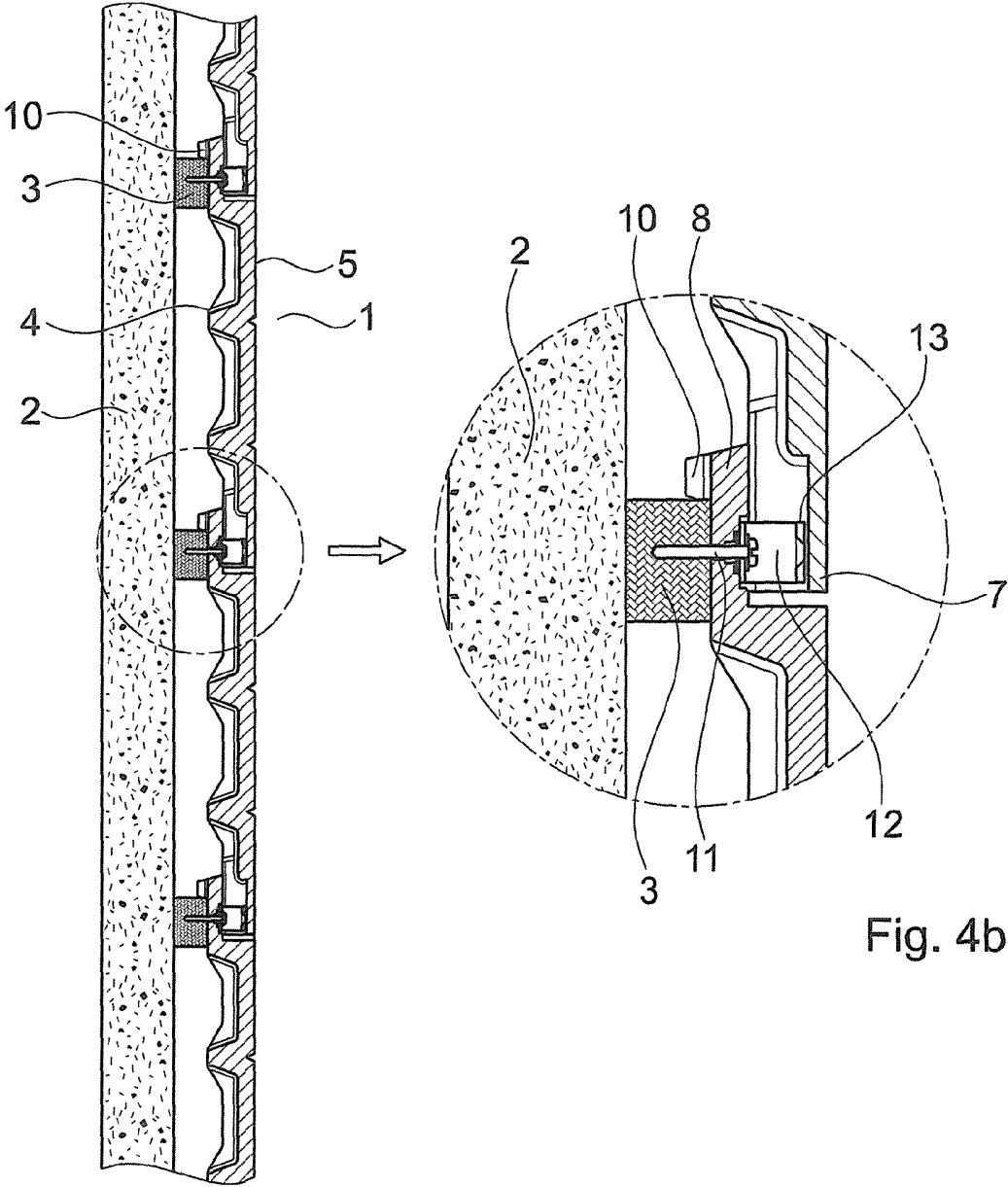


Fig. 4a

Fig. 4b

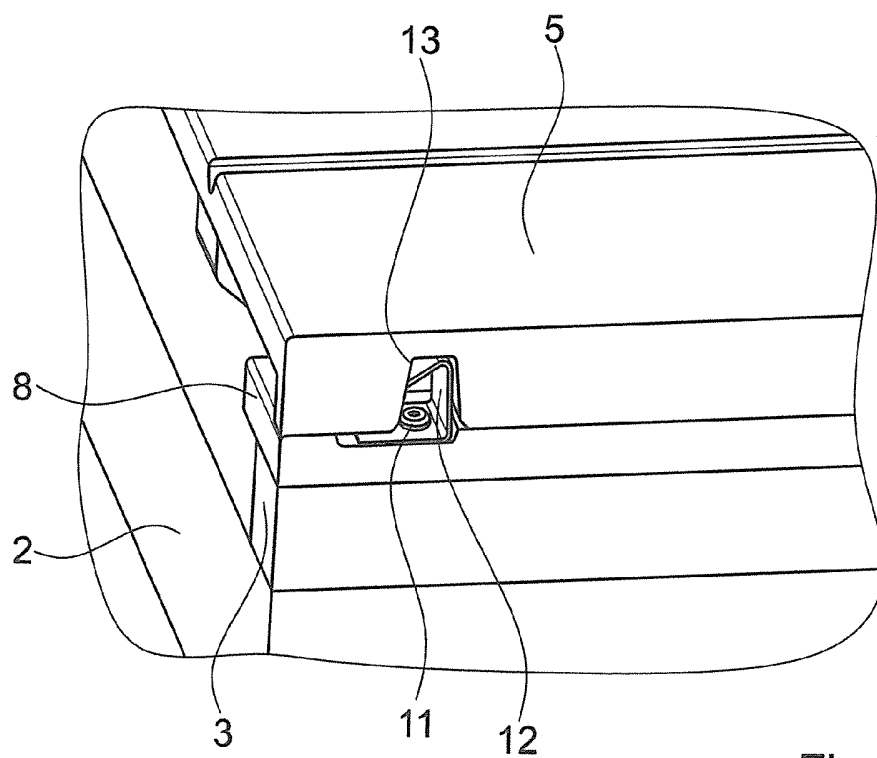


Fig. 5

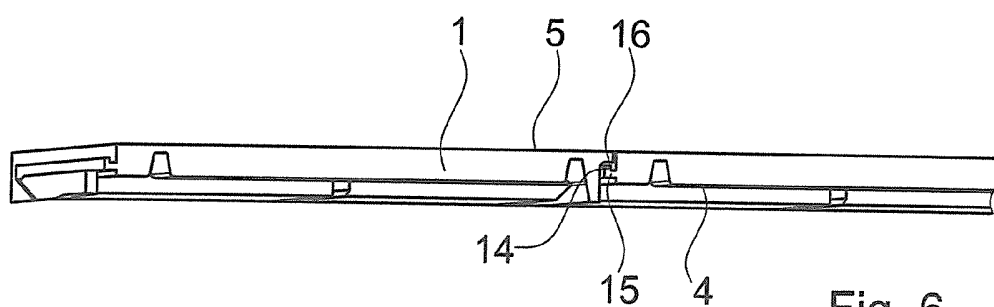


Fig. 6

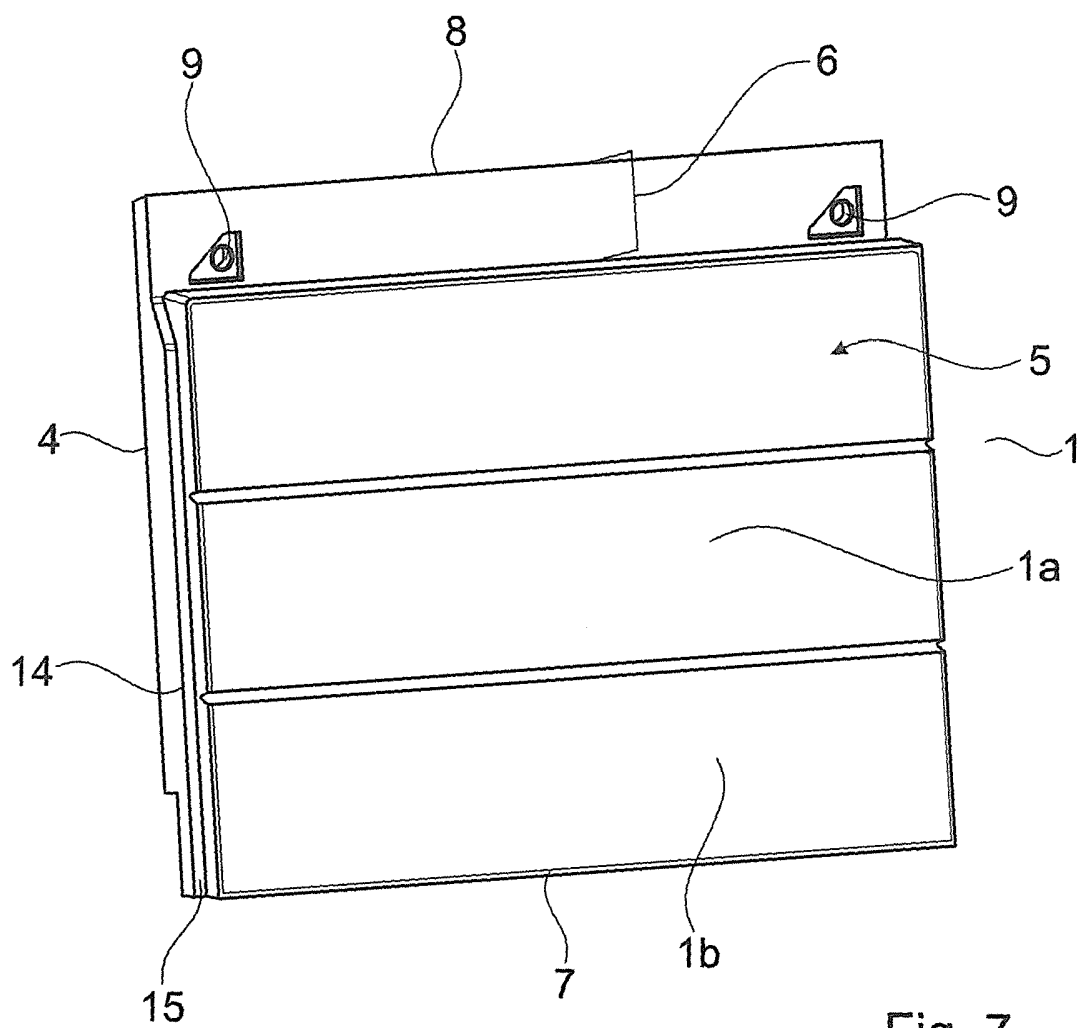


Fig. 7