

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

3 045 687

②1 N° d'enregistrement national : **15 62783**

⑤1 Int Cl⁸ : **E 04 F 15/02 (2017.01)**

①2 **DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE**

A3

②2 Date de dépôt : 18.12.15.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 23.06.17 Bulletin 17/25.

⑤6 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la
procédure de rapport de recherche.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : *JIANG WEIPING* — CN.

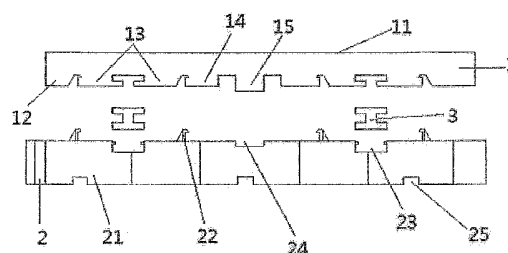
⑦2 Inventeur(s) : *JIANG WEIPING*.

⑦3 Titulaire(s) : *JIANG WEIPING*.

⑦4 Mandataire(s) : *CABINET BEAU DE LOMENIE*.

⑤4 **NOUVEAU PLANCHER.**

⑤7 Nouveau plancher comprenant un corps de plancher (1), une base de plancher (2) agencée au-dessous du corps de plancher (1) et des pièces de fixation (3) pour relier le corps de plancher (1) à la base de plancher (2). Le corps de plancher (1) comprend une couche de marche de plancher (11), des parties de raccordement (12) agencées sur deux côtés de la couche de marche de plancher (11) suivant la largeur et une première partie de connexion (13), une deuxième partie de connexion (14) et des barres de renfort (15) qui sont agencées sur la surface inférieure de la couche de marche de plancher (11) et agencées séquentiellement suivant la largeur. La base de plancher (2) comprend des premières parties à encliquetage (21) agencées sur quatre côtés de la base de plancher (2), des secondes parties à encliquetage (22) agencées sur la partie supérieure de la base de plancher (2), une première glissière (23), un renforcement de renfort (24) et un trou d'évent (25) agencé sur la surface inférieure de la base de plancher (2). Le modèle d'utilité a une structure simple, pratique à installer et à démanteler, il est étanche, non toxique, amortit les chocs, inoffensif et convient à une promotion et à une utilisation à grande échelle.



FR 3 045 687 - A3



ARRIÈRE PLAN DE L'INVENTION

Domaine technique

Le modèle d'utilité concerne le domaine technique de la construction et de la décoration et, plus particulièrement, un nouveau plancher.

10 Description de l'art connexe

Le plancher en bois traditionnel impose des conditions strictes concernant l'environnement d'utilisation. Les planchers en bois gonflent, moisissent, ils sont attaqués par les vers dans les environnements humides et ils craquent et se contractent dans les environnements secs. Par conséquent, il est difficile d'utiliser des planchers en bois sur des grandes surfaces. Les ingrédients
15 chimiques du plancher composite sont compliqués. Plus particulièrement, le plancher composite contient du formaldéhyde dont le rejet nécessite beaucoup de temps et a un impact néfaste considérable sur le corps humain. En outre, le plancher composite a tendance à gonfler et à s'écailler dans les environnements humides.

Dans la vie actuelle de tous les jours, de plus en plus de plancher en bois- plastique ou en PVC
20 sont utilisés. Avec la technologie antérieure, pendant l'installation du plancher en bois-plastique, une couche de solives était posée habituellement sur le sol et le plancher en bois-plastique était posé ensuite sur les solives, assurant de ce fait l'étanchéité et la protection contre l'humidité, la résistance aux températures élevées et la rigidité. Cependant, ce procédé nécessite de nombreuses procédures et soulève quelques problèmes relatifs à la maintenance ultérieure. Actuellement, de nombreux
25 types de nouveaux planchers ont été inventés. Par exemple, le brevet N° CN204252483U (8 avril 2015) décrit un plancher en bois-plastique pratique à installer et à démonter qui résout le problème lié à la pose des solives en termes de procédure. Cependant, une fois la pose terminée, la surface d'un tel plancher n'est pas régulière et des renforcements sont formés entre deux pièces de plancher. Par exemple, le brevet N° CN203441051U (19 février 2014) décrit un plancher pratique à installer.
30 Pour un tel plancher, la base est reliée par l'intermédiaire de vis, influençant ainsi l'aspect esthétique du plancher ; de plus, des outils sont nécessaires pour installer les vis, ce qui le rend moins pratique. Par ailleurs, en raison de la connexion vissée, il faut percer des trous pour fixer les vis et les eaux pluviales s'infiltrer dans les trous ce qui accélère le vieillissement du plancher.

35 BRÈVE DESCRIPTION DE L'INVENTION

L'objectif du présent modèle d'utilité est de fournir un nouveau plancher pour résoudre les

5 problèmes techniques susmentionnés. Le nouveau plancher utilise des connexions à encliquetage. Les pièces du plancher sont étroitement laminées et le plancher installé est régulier.

L'objectif technique ci-dessus du modèle d'utilité est atteint grâce aux solutions techniques suivantes :

10 Un nouveau plancher comprenant un corps de plancher, une base de plancher agencée au-dessous du corps de plancher et des pièces de fixation pour relier le corps de plancher à la base de plancher est décrit. Le corps de plancher comprend une couche de marche de plancher, des parties de raccordement agencées sur deux côtés de la couche de marche de plancher suivant la direction de la largeur et une première partie de connexion, une deuxième partie de connexion et des barres de renfort qui sont agencées sur la surface inférieure de la couche de marche de plancher et agencées
15 de manière séquentielle le long de la largeur. La base du plancher comprend les premières pièces à encliquetage agencées sur quatre côtés de la base du plancher. Les secondes pièces à encliquetage sont agencées sur la surface supérieure de la base du plancher et reliées à la première partie de connexion et à la deuxième partie de connexion. Une première glissière est agencée sur la surface supérieure de la base de plancher et fixée auxdites pièces de fixation. Un renforcement de renfort
20 est agencé sur la surface supérieure de la base de plancher et relié aux barres de renfort et un trou d'évent est agencé sur la surface inférieure de la base de plancher.

En ajoutant des pièces de fixation en acier dans cette solution, le plancher est ferme et stable une fois posé. La fonction des pièces de fixation est de relier le corps de plancher à la base de plancher de sorte que chaque pièce du plancher ait une intégrité. La base de plancher est creuse pour faciliter
25 la pose sur un sol irrégulier. La conception creuse accélère également le flux de l'air au sol, favorisant de ce fait à la fois les fonctions d'étanchéité et de protection contre l'humidité.

Une forme d'optimisation repose sur le fait que la surface supérieure du plancher est dotée de textures antidérapantes et les textures antidérapantes sur la surface sont établies pour augmenter la friction et empêcher tout glissement.

30 Une forme d'optimisation repose sur le fait que la première partie de connexion est une glissière pour fixer les pièces de fixation. La partie inférieure de la glissière en éloignement d'un côté de la seconde partie de connexion s'étend horizontalement pour former une partie d'extension pour fixer les secondes pièces à encliquetage. La paroi latérale de la glissière à proximité d'un côté de la seconde partie de connexion et la couche de marche de plancher forment un angle obtus. La
35 formation de la partie d'extension peut compléter la connexion entre la première partie de connexion et les secondes pièces à encliquetage, fixant ainsi le corps de plancher et la base de plancher. Un côté de la glissière est configuré comme une face inclinée pour augmenter la surface afin de faciliter l'installation des secondes pièces à encliquetage et afin d'augmenter également la

5 surface de friction entre la face inclinée et les secondes pièces à encliquetage pour renforcer la stabilité après la pose.

Une forme d'optimisation repose sur le fait que la seconde partie de connexion est un parallélépipède rectangle. La partie inférieure des faces du parallélépipède rectangle en éloignement d'un côté de la barre de renfort s'étend horizontalement pour former une partie d'extension pour
10 fixer les secondes pièces à encliquetage. De plus, la formation de la partie d'extension peut compléter la connexion entre la seconde partie de connexion et les secondes pièces à encliquetage, fixant ainsi le corps de plancher et la base de plancher.

Une forme d'optimisation repose sur le fait que les parties de raccordement sont en forme de bandes. Chacune des bandes est un trapèze à angles droits suivant la vue en coupe longitudinale. La
15 paroi latérale de chacune des bandes à proximité d'un côté de la première partie de connexion et la couche de marche de plancher forment un angle obtus. Chacune des parties de raccordement est configurée comme une face inclinée pour augmenter l'espace afin de faciliter l'installation des secondes pièces à encliquetage et afin d'augmenter également la surface de friction entre la face inclinée et les secondes pièces à encliquetage pour renforcer la stabilité après la pose.

20 Une forme d'optimisation repose sur le fait que les pièces à encliquetage comprennent deux plateformes trapézoïdales symétriques et un parallélépipède rectangle pour relier les plateformes trapézoïdales. Les plateformes trapézoïdales et les parallélépipèdes rectangles ont la même hauteur que la base de plancher. Une face de la plateforme trapézoïdale en face et en éloignement de l'autre plateforme trapézoïdale et un côté de la plateforme trapézoïdale reliée à ladite base de plancher
25 forment un angle obtus. En configurant l'angle obtus, d'une part une connexion entre les pièces de plancher est réalisée avec moins de composants et d'autre part la force de friction avec la base de plancher est augmentée pour fixer le plancher et renforcer la stabilité du plancher.

Une forme d'optimisation repose sur le fait que les secondes pièces à encliquetage comprennent un parallélépipède rectangle et une partie de support agencée sur un côté du parallélépipède
30 rectangle en éloignement de la position centrale de la base de plancher et utilisée pour supporter le parallélépipède rectangle. La partie supérieure du parallélépipède rectangle a une partie d'extension à proximité d'un côté de la position centrale de la base de plancher suivant la direction horizontale. La partie supérieure de la partie de support est configurée comme une face inclinée, fixant les parties de raccordement ou la première partie de connexion. La formation de la partie d'extension
35 peut compléter la connexion entre la première partie de connexion ou la seconde partie de connexion et les secondes pièces à encliquetage, fixant ainsi le corps de plancher et la base de plancher. En configurant la face inclinée d'une part la surface est agrandie pour faciliter l'installation de la première partie de connexion ou la seconde partie de connexion et d'autre part la surface de

5 friction entre la face inclinée et la première partie de connexion ou la seconde partie de connexion est agrandie de façon à renforcer la stabilité après la pose.

Une forme d'optimisation repose sur le fait que les pièces de fixation sont similaires à des bandes. Chacune des pièces de fixation est équipée d'un renforcement attaché à la partie d'extension et la première glissière. Les pièces de fixation peuvent non seulement jouer le rôle de la connexion
10 du corps de plancher et de la base de plancher mais peuvent aussi augmenter la rigidité du plancher ainsi que sa fermeté. Pendant la phase de production réelle, les matériaux des pièces de fixation peuvent être des matériaux en acier ou en alliage d'aluminium de façon à maximiser la résistance au pliage.

Une forme d'optimisation repose sur le fait que la base de plancher est creuse. Le plancher a une
15 conception creuse qui non seulement réduit les matériaux, améliore la ventilation en assurant un drainage effectif mais évite également le problème lié à la déformation générée par les conditions climatiques, l'expansion provoquée par la chaleur et la contraction provoquée par le froid.

Une forme d'optimisation repose sur le fait que le corps de plancher, les pièces de fixation et la base de plancher sont connectés pour former une unité de plancher et le plancher est une unité de
20 plancher intégrale ou est formé en reliant une pluralité d'unités de plancher par l'intermédiaire desdites premières pièces à encliquetage.

En conclusion, le modèle d'utilité présente les bénéfices suivants :

Le modèle d'utilité fournit un nouveau plancher qui présente les avantages d'une pose et d'un démantèlement pratique, d'une structure simple et légère. Les pièces de fixation en acier sont
25 ajoutées de façon à augmenter la stabilité du plancher, la base de plancher ayant une conception creuse, améliorant la ventilation, assurant les fonctions d'étanchéité et de protection contre l'humidité et apportant également une solution au problème de la déformation générée par l'expansion provoquée par la chaleur et la contraction provoquée par le froid.

30 BRÈVE DESCRIPTION DES DIFFÉRENTES VUES DES DESSINS

La figure 1 est une vue perpendiculaire d'un mode de réalisation de l'invention ;

La figure 2 est une vue structurelle du corps de plancher d'un mode de réalisation de l'invention;

La figure 3 est une vue verticale d'un mode de réalisation de l'invention ;

35 La figure 4 est une vue structurelle des pièces de fixation d'un mode de réalisation de l'invention ;

Comme représenté sur les figures, les numéros correspondent aux éléments, 1 corps de

5 plancher, 2 base de plancher, 3 pièce de fixation, 11 face de marche de plancher, 12 partie de fixation, 13 première partie de connexion, 14 seconde partie de connexion, 15 barre de renfort, 21 première partie à encliquetage, 22 seconde partie à encliquetage, 23 première glissière, 24 renforcement de renfort, 25 trou d'évent.

10 DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'INVENTION

Le modèle d'utilité est décrit de manière plus détaillée en faisant référence aux dessins susmentionnés.

Le mode de réalisation n'est utilisé que pour expliquer l'invention et ne limite pas l'invention définie par les revendications.

15 Un nouveau plancher comprenant un corps de plancher 1, une base de plancher 2, agencée au-dessous du corps de plancher 1, et des pièces de fixation 3 pour relier le corps de plancher 1 à la base de plancher 2 est décrit. Le corps de plancher 1 comprend une couche de marche de plancher 11, des parties de raccordement 12 agencées sur deux côtés de la couche de marche de plancher 11 suivant la direction de la largeur et une première partie de connexion 13, une seconde partie de connexion 14 et des barres de renfort 15 qui sont agencées sur la surface inférieure de la couche de marche de plancher 11 et agencées de manière séquentielle le long de la largeur. La base de plancher 2 comprend des premières pièces à encliquetage 21 agencées sur quatre côtés de la base de plancher 2, des secondes pièces à encliquetage 22 agencées sur la surface supérieure de la base de plancher 2 et reliées à la première partie de connexion 13 et la seconde partie de connexion 14, une première glissière 23 agencée sur la surface supérieure de la base de plancher 2 et fixée avec lesdites pièces de fixation 3, un renforcement de renfort 24 agencé sur la surface supérieure de la base de plancher 2 et connecté avec les barres de renfort 15 et un trou d'évent 25 agencé sur la surface inférieure de la base de plancher 2.

En ajoutant des pièces de fixation 3 en acier dans cette solution, le plancher est ferme et stable une fois posé. La fonction des pièces de fixation 3 est de relier le corps de plancher 1 à la base de plancher 2 de sorte que chaque pièce du plancher ait une intégrité. La base de plancher 2 est creuse pour faciliter la pose sur un sol irrégulier. En outre, la conception creuse accélère également le flux de l'air au sol, favorisant de ce fait à la fois les fonctions d'étanchéité et de protection contre l'humidité.

35 La surface supérieure de la couche de marche de plancher 11 est dotée de textures antidérapantes et les textures antidérapantes sur la surface sont établies pour augmenter la friction et empêcher tout glissement.

5 La première partie de connexion 13 est utilisée pour attacher les pièces de fixation 3. La partie inférieure de la glissière en éloignement d'un côté de la seconde partie de connexion 14 s'étend horizontalement pour former une partie d'extension pour fixer les secondes pièces à encliquetage 22. La paroi latérale de la glissière à proximité d'un côté de la seconde partie de connexion 14 et la couche de marche de plancher 11 forment un angle obtus. La formation de la partie d'extension peut
10 compléter la connexion entre la première partie de connexion 13 et les secondes pièces à encliquetage 22, fixant ainsi le corps de plancher 1 et la base de plancher 2. Un côté de la glissière est configuré comme une face inclinée pour augmenter la surface afin de faciliter l'installation des secondes pièces à encliquetage 22 et afin d'augmenter également la surface de friction entre la face inclinée et les secondes pièces à encliquetage 22 pour renforcer la stabilité après la pose.

15 La seconde partie de connexion 14 est un parallélépipède rectangle. La partie inférieure des faces du parallélépipède rectangle en éloignement d'un côté de la barre de renfort 15 s'étend horizontalement pour former une partie d'extension pour fixer les secondes pièces à encliquetage 22. En outre, la formation de la partie d'extension peut compléter la connexion entre la première partie de connexion 14 et les secondes pièces à encliquetage 22, fixant ainsi le corps de plancher 1
20 et la base de plancher 2.

Les parties de raccordement 12 sont des bandes. Chacune des bandes est un trapèze à angles droits suivant la vue en coupe longitudinale. La paroi latérale de chacune des bandes à proximité d'un côté de la première partie de connexion 13 et la couche de marche de plancher 11 forment un angle obtus. Chacune des parties de raccordement 12 est configurée comme une face inclinée pour
25 augmenter l'espace afin de faciliter l'installation des secondes pièces à encliquetage 22 et afin d'augmenter également la surface de friction entre la face inclinée et les secondes pièces à encliquetage 22 pour renforcer la stabilité après la pose.

Chacune des premières pièces à encliquetage 21 comprennent deux plateformes trapézoïdales symétriques et un parallélépipède rectangle pour relier les plateformes trapézoïdales. Les
30 plateformes trapézoïdales et le parallélépipède rectangle ont la même hauteur que celle de la base de plancher 2, une face d'une plateforme trapézoïdale en éloignement de l'autre plateforme trapézoïdale et un côté de la plateforme trapézoïdale reliée à ladite base de plancher 2 formant un angle obtus. En configurant l'angle obtus, d'une part une connexion entre les pièces de plancher est réalisée avec moins de composants et d'autre part la force de friction avec la base de plancher 2 est augmentée
35 pour fixer le plancher et renforcer la stabilité du plancher.

Chacune des secondes pièces à encliquetage 22 comprennent un parallélépipède rectangle et une partie de support agencée sur un côté du parallélépipède rectangle en éloignement de la position centrale de la base de plancher 2 et utilisée pour supporter le parallélépipède rectangle. La partie

5 supérieure du parallépipède rectangle a une partie d'extension à proximité de la position centrale de la base de plancher 2 suivant la direction horizontale et la partie supérieure de la partie de support est établie comme une face inclinée, fixant les parties de raccordement 12 ou la première partie de connexion 13. La formation de la partie d'extension peut compléter la connexion entre la première partie de connexion 13 ou la seconde partie de connexion 14 et les secondes pièces à encliquetage 22, fixant ainsi le corps de plancher 1 et la base de plancher 2. En configurant la face inclinée d'une part la surface est agrandie pour faciliter l'installation de la première partie de connexion 13 ou la seconde partie de connexion 14 et d'autre part la surface de friction entre la face inclinée et la première partie de connexion 13 ou la seconde partie de connexion 14 est agrandie de façon à renforcer la stabilité après la pose.

15 Les pièces de fixation 3 sont similaires à des bandes, chacune des pièces de fixation 3 étant équipée d'un renforcement attaché à la partie d'extension et la première glissière 23. La face latérale de chacune des pièces de fixation 3 est en forme de H, réalisée à partir d'un alliage d'aluminium ; les pièces de fixation 3 jouent le rôle de relier le corps de plancher 1 et la base de plancher 2 et en raison de la configuration des pièces de fixation 3, le plancher est amélioré en termes de rigidité, de fermeté et de résistance au pliage.

La base de plancher 2 a une conception creuse. Le plancher a une conception creuse qui non seulement réduit les matériaux, améliore la ventilation en assurant un drainage effectif mais évite également le problème lié à la déformation générée par les conditions climatiques, l'expansion provoquée par la chaleur et la contraction provoquée par le froid.

25 Le corps de plancher 1, les pièces de fixation 3 et la base de plancher 2 sont connectés pour former une unité de plancher et le plancher est une unité de plancher intégrale ou est formé en reliant une pluralité d'unités de plancher par l'intermédiaire desdites premières pièces à encliquetage 21.

30 Pour poser le plancher, la base de plancher 2 est posée en premier ; ensuite, les pièces de fixation 3 sont reliées à la base de plancher 2 et enfin le corps de plancher 1 est posé sur la base de plancher 2 et les pièces de fixation 3. Ainsi, l'installation du plancher est terminée.

REVENDICATIONS

1. Nouveau plancher, caractérisé en ce qu'il comprend un corps de plancher (1), une base de plancher (2), agencée au-dessous du corps de plancher (1), et des pièces de fixation (3) pour relier le corps de plancher (1) à la base de plancher (2),

10 ledit corps de plancher (1) comprenant une couche de marche de plancher (11), des parties de raccordement (12), agencées sur deux côtés de ladite couche de marche de plancher (11) suivant la direction de la largeur, et une première partie de connexion (13), une seconde partie de connexion (14) et des barres de renfort (15) qui sont agencées sur la surface inférieure de la couche de marche de plancher (11) et agencées de manière séquentielle le long de la largeur,

15 ladite base de plancher (2) comprenant des premières pièces à encliquetage (21) agencées sur quatre côtés de la base de plancher (2), des secondes pièces à encliquetage (22) agencées sur la surface supérieure de ladite base de plancher (2) et reliées à ladite première partie de connexion (13) et ladite seconde partie de connexion (14), une première glissière (23) agencée sur la surface supérieure de ladite base de plancher (2) et fixée avec lesdites pièces de fixation (3), un
20 renforcement de renfort (24) agencé sur la surface supérieure de ladite base de plancher (2) et connecté avec lesdites barres de renfort (15) et un trou d'évent (25) agencé sur la surface inférieure de ladite base de plancher (2).

2. Nouveau plancher selon la revendication 1, caractérisé en ce que la surface supérieure de ladite couche de marche de plancher (11) est dotée de textures antidérapantes.

25 3. Nouveau plancher selon la revendication 2, caractérisé en ce que ladite première partie de connexion (13) est la glissière destinée à attacher lesdites pièces de fixation (3), la partie inférieure de ladite glissière en éloignement d'un côté de ladite seconde partie de connexion (14) s'étend pour former une partie d'extension pour attacher lesdites secondes pièces à encliquetage (22) et la paroi latérale de ladite glissière à proximité d'un côté de ladite seconde partie de connexion (14) et ladite
30 couche de marche de plancher (11) forment un angle obtus.

4. Nouveau plancher selon la revendication 3, caractérisé en ce que ladite seconde partie de connexion (14) est un parallélépipède rectangle ; la partie inférieure dudit parallélépipède rectangle en éloignement d'un côté de ladite barre de renfort (15) s'étend horizontalement pour former une partie d'extension pour attacher lesdites secondes pièces à encliquetage (22).

5 5. Nouveau plancher selon la revendication 4, caractérisé en ce que lesdites parties de raccordement (12) sont des bandes ; chacune desdites bandes est un trapèze à angles droits suivant une vue en coupe longitudinale ; la paroi latérale de chacune desdites bandes à proximité d'un côté de ladite première partie de connexion (13) et ladite couche de marche de plancher (11) forment un angle obtus.

10 6. Nouveau plancher selon la revendication 1 caractérisé en ce que lesdites premières pièces à encliquetage (21) comprenant deux corps trapézoïdaux symétriques et un parallélépipède rectangle reliant lesdits corps trapézoïdaux ; lesdits corps trapézoïdaux et le parallélépipède rectangle ont la même hauteur que la base de plancher (2) ; et une face d'un corps trapézoïdal en éloignement de l'autre corps trapézoïdal et un côté dudit corps trapézoïdal relié à ladite base de plancher (2) forment
15 un angle obtus.

7. Nouveau plancher selon la revendication 6, caractérisé en ce que lesdites secondes pièces à encliquetage (22) comprennent un parallélépipède rectangle et une partie de support agencée sur un côté du parallélépipède rectangle en éloignement de la position centrale de ladite base de plancher (2) et utilisée pour supporter le parallélépipède rectangle. La partie supérieure dudit parallélépipède
20 rectangle à proximité de la position centrale de ladite base de plancher (2) a une partie d'extension suivant la direction horizontale et la partie supérieure de ladite partie de support est établie comme une face inclinée, fixant ladite partie de raccordement (12) ou ladite première partie de connexion (13).

8. Nouveau plancher selon la revendication 1, caractérisé en ce que lesdites pièces de fixation
25 (3) sont similaires à des bandes et en ce que lesdites pièces de fixation (3) sont dotées d'un renforcement attaché avec ladite partie d'extension et ladite première glissière (23).

9. Nouveau plancher selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite base de plancher (2) est configurée de façon à être creuse.

10. Nouveau plancher selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit corps de plancher (1),
30 lesdites pièces de fixation (3) et ladite base de plancher (2) sont connectés pour former une unité de plancher et le plancher est une unité de plancher intégrale ou est formé en reliant une pluralité d'unités de plancher par l'intermédiaire desdites premières pièces à encliquetage (21).

1/3

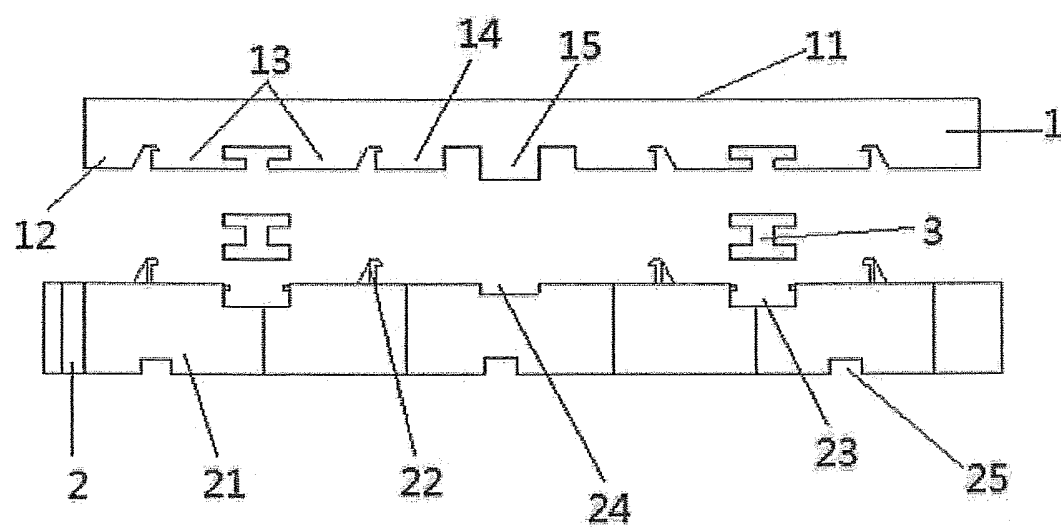


Figure 1

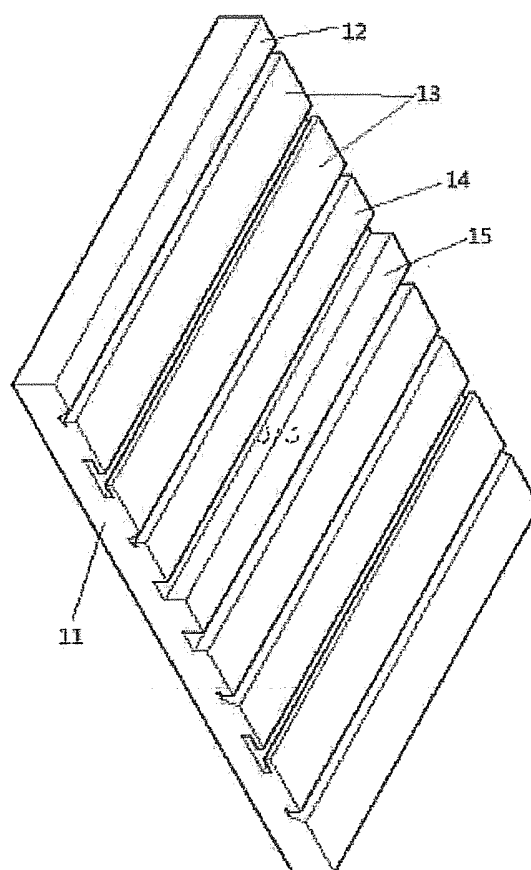


Figure 2

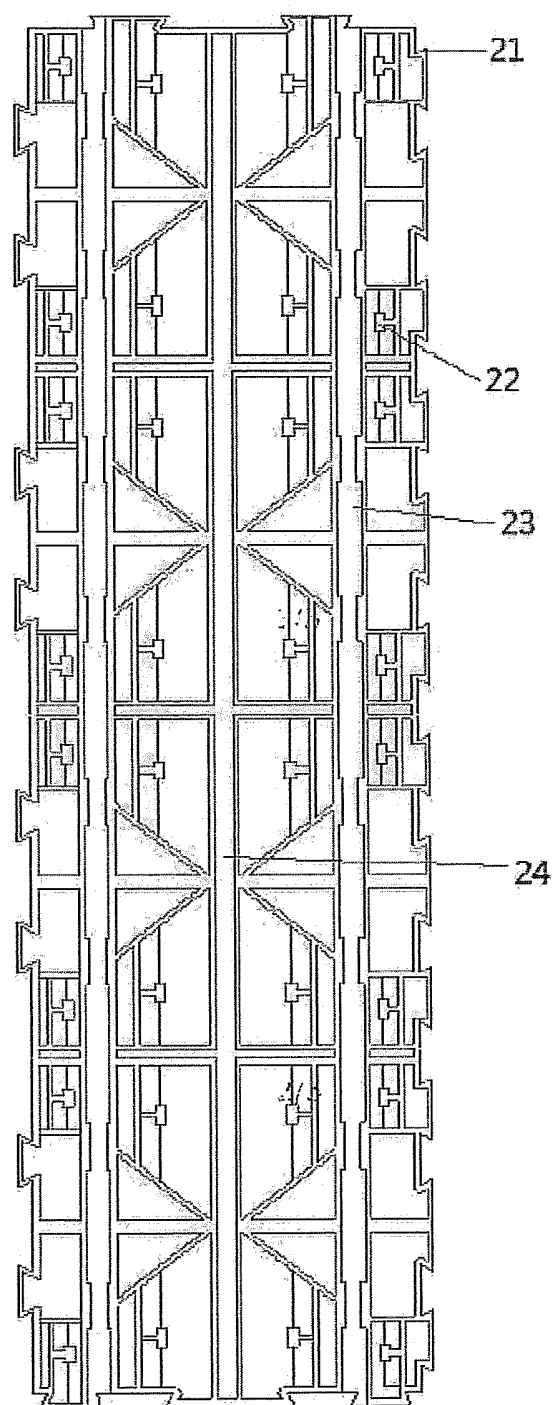


Figure 3

3/3

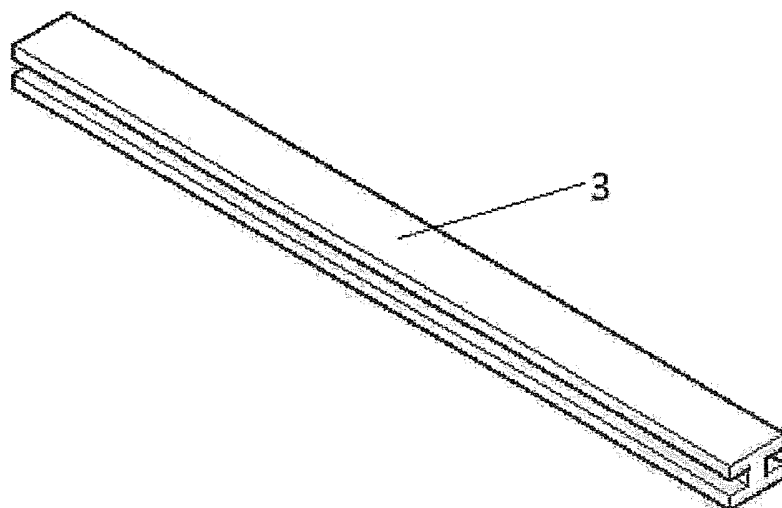


Figure 4