

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
—
COURBEVOIE
—

①① N° de publication :

3 143 055

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

②① N° d'enregistrement national :

22 12902

⑤① Int Cl⁸ : **E 04 H 17/22** (2023.01), E 04 H 17/14, E 04 H 12/22

①②

BREVET D'INVENTION

B1

⑤④ DISPOSITIF DE LIAISON ENTRE UNE COUVERTINE ET UN POTEAU DE CLOTURE.

②② Date de dépôt : 07.12.22.

③③ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public
de la demande : 14.06.24 Bulletin 24/24.

④⑤ Date de la mise à disposition du public du
brevet d'invention : 25.10.24 Bulletin 24/43.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche :

Se reporter à la fin du présent fascicule

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : *LS Conception sas* — FR.

⑦② Inventeur(s) : *Sintès laurent.*

⑦③ Titulaire(s) : *LS Conception sas.*

⑦④ Mandataire(s) :

FR 3 143 055 - B1



Description

Titre de l'invention : DISPOSITIF DE LIAISON ENTRE UNE COUVERTINE ET UN POTEAU DE CLOTURE

[0001] DOMAINE D'APPLICATION DE L'INVENTION

[0002] L'invention a trait au domaine des clôtures et notamment aux adaptations permettant de mettre en œuvre la liaison entre une couvertine et un poteau dans les meilleures conditions.

[0003] DESCRIPTION DE L'ART ANTERIEUR

[0004] Une couvertine est un élément de protection et d'étanchéité par recouvrement d'un élément maçonné telle la partie supérieure d'un muret ou d'un mur.

[0005] Son association avec des poteaux de clôture présente des problèmes techniques à résoudre en ce qui concerne la bonne fixation des poteaux et/ou l'étanchéité et donc la protection proposée.

[0006] Lorsque la couvertine est constituée par un profilé couvrant unique fixé sur le bord supérieur d'un muret, on comprend que la fixation de poteaux influe sur l'étanchéité. En effet, pour une bonne fixation, le poteau ne peut se fixer à la seule couvertine et requiert une fixation au mur. Or, si cette fixation requiert la traversée de la couvertine, elle modifie l'étanchéité proposée.

[0007] Ainsi, par exemple, le document JPH0893168 montre une couvertine formée d'un profilé filaire percé de trous de passage pour des socles de poteaux fixés au bord supérieur d'un muret.

[0008] Le document JPH09279802 décrit l'utilisation d'une semelle de fixation venant se fixer préalablement au bord supérieur du muret et proposant des formes d'accueil et de retenue à la fois pour une couvertine et pour des tiges de fixation d'une base de poteau. Cette solution évite la traversée du socle de poteau ou du poteau entier à travers la couvertine mais les tiges de fixation de la base à la semelle requièrent chacune un trou de traversée et une semelle intermédiaire doit être utilisée.

[0009] Une autre solution est décrite dans le brevet FR2852988 où la couvertine est réalisée en deux parties se rejoignant autour du poteau au-dessus d'un socle de poteau fixé au bord supérieur du mur, ledit socle étant préformé de formes pour orienter les écoulements susceptibles de se produire au niveau de la liaison entre les portions de couvertine et entre lesdites portions et le poteau. Une telle solution requiert le découpage sur chantier de la couvertine selon différents plans de coupe ce qui peut être malaisé et long ou bien en atelier requérant alors une précision de positionnement des poteaux difficile à atteindre.

[0010] BREVE DESCRIPTION DE L'INVENTION

- [0011] Partant de cet état de fait, la demanderesse a mené des recherches afin d'améliorer la liaison entre une couverture et un poteau et résoudre ainsi les problèmes de l'art antérieur.
- [0012] Ces recherches ont abouti à la conception et à la réalisation d'un dispositif de liaison d'une couverture à des poteaux, la couverture assurant la protection par recouvrement d'un élément maçonné sur lequel viennent se fixer lesdits poteaux, remarquable en ce qu'il comprend des poteaux équipés chacun d'une base à laquelle vient se fixer la couverture qui est formée de plusieurs profilés longitudinaux s'assemblant :
- [0013] - au moins deux profilés dits latéraux présentant un bord interne longitudinal orienté vers le poteau et un bord externe longitudinal éloigné du poteau, ledit bord interne venant se fixer à ladite base,
- [0014] - un troisième profilé dit central présentant deux bords longitudinaux et venant combler l'espace entre les deux premiers profilés latéraux dans l'espace entre les poteaux.
- [0015] Cette caractéristique est particulièrement avantageuse en ce qu'elle propose une couverture réalisée en au moins trois profilés. Cette décomposition de la couverture permet de préfabriquer les profilés sans requérir de découpe sur chantier. En outre, le montage de la couverture peut être réalisé simplement après installation des poteaux munis de leur base.
- [0016] Pour faciliter ce montage, selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, ladite base comprend des formes mâles et/ou femelles avec lesquelles coopèrent des formes femelles et/ou mâles préformées sur le bord interne longitudinal des profilés latéraux formant la couverture. La fixation est ainsi assurée par emboîtement des rebords et rend ainsi le montage aisé.
- [0017] Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, ladite couverture se décompose en deux profilés latéraux identiques disposés en vis-à-vis et en un profilé central;
- [0018] le bord interne longitudinal des profilés latéraux étant préformé desdites formes femelles et/ou mâles avec lesquelles coopèrent des formes mâles et/ou femelles préformées dans les bords longitudinaux du profilé central pour s'emboîter et former une surface de recouvrement dans l'espace entre les poteaux.
- [0019] La couverture adopte alors un profil symétrique. Les deux profilés latéraux qui la forment sont issus du même profilé retourné. Les rebords préformés pour l'assemblage avec la base sont utilisés pour coopérer avec les rebords du profilé central. La couverture conçue pour le dispositif de liaison de l'invention est donc facile à monter et peu onéreuse.
- [0020] Cette conception peut être exploitée avec poteaux ou sans poteaux. De plus, dans certaines situations telle la coopération avec une surface verticale contigüe à des fins

de mise en œuvre d'un solin, un des profilés latéraux peut être remplacé par un profilé dédié formant solin préformé de sorte que le bord externe longitudinal vienne en contact avec la surface verticale. En outre, du fait de la similitude des profilés, une section adoptant une configuration de couverture sans poteau peut assurer la continuité d'une section adoptant une configuration où la couverture est associée aux poteaux et vice-versa.

- [0021] Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, pour compléter l'assemblage, ledit profilé central présente des bords transversaux préformés pour se fixer à la base. Ainsi, ladite base équipant chaque poteau est préformée sur ses faces longitudinales pour accueillir les rebords internes longitudinaux des profilés latéraux et est préformée sur ses faces transversales pour coopérer avec les profilés centraux.
- [0022] Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, ladite base se positionne et se fixe sur une platine se fixant à l'élément maçonné.
- [0023] Cette platine sert d'interface mécanique entre l'ensemble base et poteau et la partie maçonnée.
- [0024] Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, ladite base est un élément indépendant s'intercalant entre la platine et l'extrémité basse du poteau ce qui permet d'en faciliter la fabrication. Elle sert de rehausse au poteau qui lui peut être un poteau classique. Ainsi, la mise en œuvre de l'invention peut ne pas requérir une modification des poteaux et lames constituant la clôture à laquelle une couverture doit être associée.
- [0025] Des dispositions sont néanmoins prévues pour optimiser la rigidité de la clôture. Par exemple, selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse, où les poteaux participent à une clôture à éléments rigides de type lames dont les extrémités se glissent dans des feuillures préformées dans les poteaux, le dispositif est remarquable en ce que ledit profilé central comprend une surface supérieure accueillant un élément de liaison qui coopère avec le premier élément rigide, c'est-à-dire avec la lame située le plus bas.
- [0026] La platine, la base et le poteau peuvent être fixés ensemble avant leur installation sur la partie maçonnée et avant installation de la couverture.
- [0027] La platine participe également au positionnement et au maintien en position des profilés formant la couverture.
- [0028] Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, lesdits profilés latéraux sont préformés d'au moins une projection longitudinale vers le bas présentant une extrémité distale préformée pour venir coopérer à des fins de mise en position avec une forme préformée à cet effet en surface supérieure de la platine. La projection participe à la rigidité du profilé latéral qui est un long profilé linéaire.

- [0029] Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, ladite extrémité distale est préformée pour venir coopérer à des fins de maintien en position avec une forme préformée à cet effet en surface supérieure de la platine. La couverture est ainsi retenue à la platine et ne peut être soulevée.
- [0030] Selon un mode de réalisation préféré mais non limitatif, ladite extrémité est préformée d'un ergot coopérant avec une encoche de retenue préformée dans la platine et qui coopèrent une fois les profilés latéraux en place.
- [0031] Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, le dispositif comprend des profilés plats de liaison entre les différents profilés aboutés formant la couverture. Ces profilés plats servent d'éclisses de liaison et restent invisibles en se positionnant sur la face intérieure des profilés latéraux.
- [0032] Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, ledit profilé central présente des bords transversaux préformés d'une fente de liaison et la base présente des faces transversales sur lesquelles est ménagée une fente de liaison venant en vis-à-vis de la fente de liaison du profilé central de sorte qu'un profilé plat de liaison s'introduisant dans lesdites fentes assure la liaison entre la base et le profilé central de couverture.
- [0033] Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, le dispositif comprend des profilés plats de recouvrement des zones de jonction entre les différents profilés aboutés formant la couverture. Ces profilés garantissent l'étanchéité au niveau des zones de liaison. Cette étanchéité peut être complétée par l'utilisation de matière adhésive insérée entre les surfaces ne contact (mastic, silicone, etc...).
- [0034] Selon un mode de réalisation préféré, les différents éléments constitutifs du dispositif sont en aluminium.
- [0035] Néanmoins, la décomposition en plusieurs parties et la possibilité d'utiliser la couverture dans des applications sans poteau ou avec des profilés dédiés tel celui formant solin ont conduit la demanderesse à proposer des éléments du dispositif et notamment de la couverture en matériau différent tels le PVC (Polychlorure de Vinyle) ou l'acier.
- [0036] L'invention concerne également la clôture formée des poteaux et couverture adoptant tout ou partie des caractéristiques ci-dessus décrites.
- [0037] Les concepts fondamentaux de l'invention venant d'être exposés ci-dessus dans leur forme la plus élémentaire, d'autres détails et caractéristiques ressortiront plus clairement à la lecture de la description qui suit et en regard des dessins annexés, donnant à titre d'exemples non limitatifs, des modes de réalisation d'un dispositif conforme à l'invention.

Brève description des dessins

- [0038] [Fig.1] est un dessin schématique d'une vue en perspective d'une portion de clôture équipée d'un mode de réalisation du dispositif de l'invention ;
- [0039] [Fig.2] est un dessin schématique d'une vue en perspective du dispositif de l'invention au niveau d'un poteau ;
- [0040] [Fig.3] est un dessin schématique d'une vue en perspective éclatée de l'assemblage au niveau d'un poteau ;
- [0041] [Fig.4] est un dessin schématique d'une vue de côté en coupe partielle de l'assemblage des figures 2 et 3 ;
- [0042] [Fig.5] est un dessin schématique d'une vue partielle de dessus (sans couverture) de l'assemblage de l'assemblage des figures 2 et 3 ;
- [0043] [Fig.6] est un dessin schématique d'une vue en perspective éclatée de l'assemblage poteau, base et platine ;
- [0044] [Fig.7] est un dessin schématique d'une vue en perspective de la platine seule ;
- [0045] [Fig.8] est un dessin schématique d'une vue de côté en coupe partielle d'un assemblage au niveau du poteau avec un autre mode de réalisation de lames ;
- [0046] [Fig.9] est un dessin schématique d'une vue de côté en coupe d'un assemblage de la couverture sans poteau ;
- [0047] [Fig.10] est un dessin schématique d'une vue de côté en coupe d'un assemblage de la couverture sans poteau et faisant sur un de ses profilés latéraux fonction de solin.
- [0048] DESCRIPTION DE MODES PREFERES DE REALISATION
- [0049] Comme illustré par la [Fig.1], le dispositif de liaison de l'invention est utilisé pour assurer la liaison entre les poteaux 100 de la portion de clôture C illustrée et la couverture 200 protégeant en le recouvrant le bord supérieur du muret M.
- [0050] Comme illustrée, cette clôture C est du type de celle à éléments rigides telles les lames horizontales 300 dont les extrémités se glissent dans des feuillures préformées dans les poteaux verticaux 100.
- [0051] Comme illustré par les figures 2, 3, 4 et 5, le dispositif comprend une platine 400 supportant une base 500 sur laquelle est positionnée l'extrémité basse 110 du poteau 100. Ces trois éléments sont fixés entre eux par vissage pour former un ensemble qui est installé et fixé au moyen des tiges filetées 410 au muret M. Une fois ces ensembles fixés au muret M, la couverture 200 est installée.
- [0052] Cette dernière est formée de profilés longitudinaux qui s'assemblent entre eux et s'associent aux bases 500 équipant chaque poteau 100 pour former une protection au-dessus du muret M.
- [0053] Plus précisément, ladite couverture 200 se décompose en deux profilés latéraux identiques 210 disposés en vis-à-vis et un profilé central 220 .
- [0054] Le bord interne 211 (c'est-à-dire celui orienté vers les poteaux 100) des profilés latéraux 210 adopte la forme mâle d'un profil plat horizontal qui vient s'introduire

dans une forme femelle constituée par une feuillure horizontale 510 et 520 ménagée à cette fin sur les deux faces longitudinales de la base 500 (cf. [Fig.6]). Le rebord 211 est retenu par pincement.

- [0055] Comme illustrée, la base 500 est une portion d'un élément profilé dont la face inférieure vient en appui sur la platine 400 et recevant sur sa face supérieure le poteau 100. Elle est traversée verticalement par des passages de vis pour autoriser ledit assemblage par vissage de ces trois éléments.
- [0056] Elle comprend en outre des faces longitudinales (parallèles à l'axe longitudinal des profilés formant la couverture 200) sur lesquelles sont préformées lesdites feuillures 510 et 520 et des faces transversales (perpendiculaires à l'axe longitudinal des profilés formant la couverture 200) sur lesquelles est ménagée une fente de liaison 530.
- [0057] Les feuillures 510 et 520 sont formées par deux projections parallèles 511, 512 et 521, 522 entre lesquelles s'introduit le rebord 211. L'élasticité nécessaire au pincement est mise en œuvre par l'amincissement de la projection inférieure 512 et 522 et par le fait qu'elle est bordée sur sa face externe d'une rainure longitudinale 513 et 523 qui, ménagée dans la face longitudinale de la base 500, facilite sa déformation.
- [0058] Seule une portion du rebord 211 est accueillie par les feuillures 510 et 520. Sur sa portion disposée entre les poteaux 100 (et donc entre les bases 500), le rebord interne 211 vient se fixer par pincement aux rebords 221 et 222 du profilé central 220. La préformation desdits rebords 221 et 222 reproduit celle des feuillures 510 et 520 avec notamment une projection inférieure amincie pour faciliter la déformation nécessaire au pincement.
- [0059] Seule une portion des profilés formant la couverture apparaît sur les figures 2 et 3, la longueur de ces profilés correspond à environ l'écartement des poteaux (un peu plus pour les profilés latéraux 210 et un peu moins pour le profilé central 220). L'écartement entre poteau est défini pour transporter dans de bonnes conditions les éléments profilés de grande longueur constituant la couverture et susceptibles de présenter une flèche. Les surfaces et profilés s'aboutent et le recouvrement formé par la couverture 200 est complet.
- [0060] Pour assurer l'assemblage entre le profilé central 220 et les faces transversales de la base, ledit profilé central 220 présente des bords transversaux préformés d'une fente de liaison 223 venant en vis-à-vis de la fente de liaison 530 de sorte qu'un premier profilé plat de liaison 610 assure la liaison entre la base 500 et le profilé central 220 de couverture. Selon le mode de réalisation préféré mais non limitatif illustré, la fonction du premier profilé plat de liaison 610 est de faire une liaison et un support d'étanchéité pour l'ajout d'un joint de type mastic ou silicone. Il n'est pas fixé juste emboîté. Ce profilé 610 est bloqué dans la base 500 par les vis de fixation du poteau sur 400. Il peut être arrêté en translation dans le profilé central 220 par pincement des rainures latérales

formant la fente 223.

[0061] D'autres profilés plats complètent les différentes liaisons.

[0062] Ainsi, comme illustré par les figures 3 et 4, le dispositif comprend des profilés plats de liaison entre les extrémités des profilés latéraux 210 aboutés formant la couverture 200. Ces profilés plats de liaison 620, 630 et 640, sont positionnés contre la surface inférieure desdits profilés latéraux 210 et coopèrent en s'y glissant avec des logements formés par des projections 212, 213, 214 et 216 partant de ladite surface intérieure et créant des surfaces de guidage et d'appui pour lesdits profilés plats qui font office d'éclisses.

[0063] Une de ces projections vers le bas à savoir la projection 213 présente une extrémité distale 215 qui vient coopérer à des fins de mise en position avec une forme 420 préformée à cet effet en surface supérieure de la platine 400. Ainsi, la platine 400 participe également au bon positionnement de la couverture 200. Cette extrémité distale 215 adopte la forme d'une alvéovis afin d'autoriser le chapeutage (non illustré) de la couverture en extrémité de muret. De plus, elle est préformée d'un ergot 217 en saillie coopérant avec une surface de retenue 421 préformée dans la rainure 420.

[0064] Comme illustré, le dispositif comprend des profilés plats de recouvrement 700 des zones de jonction entre les différents profilés aboutés formant la couverture 200 évitant ainsi l'infiltration de l'eau entre les profilés. Ces profilés plats de recouvrement 700 sont fixés par collage.

[0065] Ledit profilé central 220 comprend également une surface supérieure qui accueille une portion de cornière de liaison 650 pour coopérer avec le bord inférieur de la première lame 300 (celle disposée le plus en bas) constituant le panneau de clôture.

[0066] Cette coopération participe au bon positionnement et à la rigidité de la lame et donc du panneau notamment lorsque les lames 300 sont constituées par un profilé plat qui peut être incliné comme illustré par les figures 1 à 5.

[0067] Cette coopération n'est pas nécessaire lorsque les lames 300' sont des profilés à profil rectangulaire plus rigide comme illustrées par la [Fig.8].

[0068] Une autre caractéristique participant à la rigidité de la clôture concerne le poteau 100. Comme cela apparaît sur les figures 4 et 5, ce poteau présente des façades ménagées chacune d'un profil de retenue 120 d'un profilé additionnel de renfort 800 qui peut être associé ou non au poteau 100 selon les besoins et disposé selon l'orientation du vent auquel la clôture est soumise.

[0069] Une autre caractéristique participant à l'optimisation de la clôture concerne la possibilité de l'orientation angulaire de la position de l'ensemble formé par la platine 400, la base 500 et le poteau 100 par rapport au muret M. Cette orientation angulaire est rendue possible par des vis 900 dont les têtes filetées 910 sont vissées dans des trous taraudés 430 traversant la platine 400 (cf. [Fig.7]). En venant en contact directement ou

indirectement avec le muret M, elles prennent appui sur ce dernier de sorte que la position de la vis 900 dans le trou 430 influe sur la position angulaire de la platine 400 à laquelle elle est liée. Le poteau 100 peut ainsi être vertical malgré les imperfections du muret M.

- [0070] Comme illustrée par la [Fig.7], la platine 400 est un élément rectangulaire plat ménagé en face supérieure de rainures longitudinales 420 coopérant avec les extrémités distales 215 des projections vers le bas 213 des profilés latéraux 210 de la couverture 200 et traversé par :
- [0071] – des trous taraudés 430 pour accueillir les vis 900 de réglage de la position angulaire,
- [0072] – de trous lisses 440 associés à une rainure réalisée sur la face inférieure pour accueillir les vis d'assemblage 441 de l'ensemble platine 400, base 500 et poteau 100,
- [0073] – de trous oblongs 450 permettant le passage des tiges filetées 410 ancrées au muret M de façon à fixer ledit ensemble au muret M.
- [0074] La face inférieure est en outre ménagée de deux rainures longitudinales 460 communiquant avec les trous taraudés traversants 420 de façon à accueillir des barrettes d'appui 461 de sorte que les extrémités basses des tiges filetées 910 des vis de réglage angulaire 900 n'entrent pas en contact direct avec le muret M lorsqu'elles prennent appui sur ce dernier.
- [0075] La [Fig.9] et la [Fig.10] illustrent la flexibilité d'utilisation d'une couverture décomposée en plusieurs parties.
- [0076] Ainsi par exemple, comme illustrée par la [Fig.9], la couverture 200 utilisée dans le cadre du dispositif de liaison ci-dessus décrit peut être exploitée en l'absence de poteaux. Il n'est pas alors nécessaire de prévoir une fixation dimensionnée pour ces derniers. Seule la platine 400' constituée par un profilé assure l'interface mécanique entre le muret M auquel elle est fixée et les trois profilés 210, 220, 210 formant la couverture 200.
- [0077] La fixation est mise en œuvre au moyen d'au moins une tige filetée ancrée dans le muret M et traversant partiellement la platine 400' de sorte que le vissage d'un écrou sur cette dernière et sa prise d'appui sur la surface de la platine assure la fixation.
- [0078] Le profilé constituant la platine 400' adopte un profil symétrique formant des zones d'accueil 420' des extrémités distales 215 des projections 213 des profilés 210 à des fins de retenue.
- [0079] Le profilé est en outre préformé d'une double projection centrale 430' préformée pour coopérer à des fins de retenue avec le profilé central 220 au niveau de la fente de liaison 223.
- [0080] La [Fig.10] illustre une exploitation d'une couverture 200' en trois parties où les profilés latéraux 210' et 240' ont été modifiés pour proposer le recouvrement d'une

surface d'un muret M' contigüe à une surface verticale de façon à former un solin.

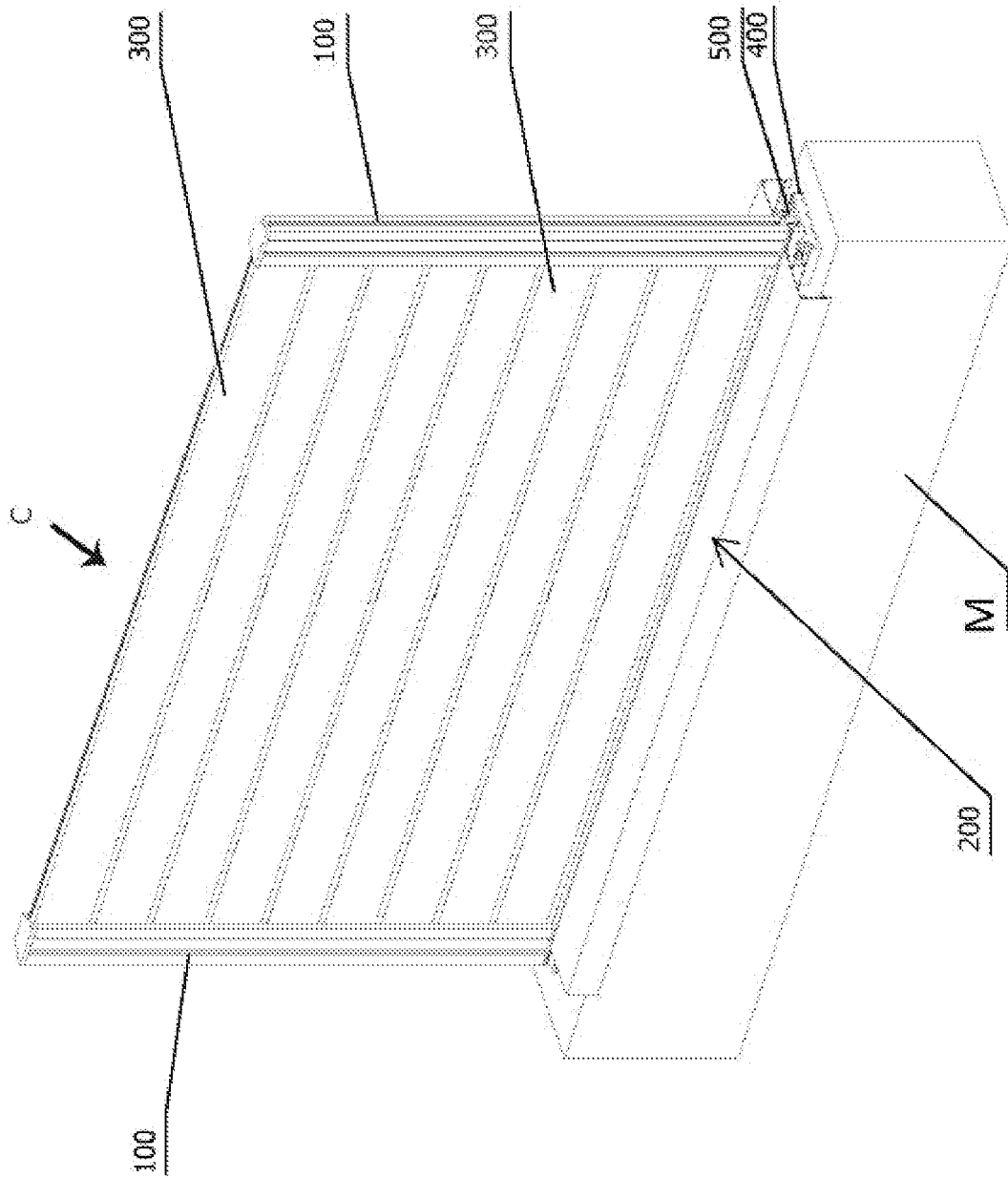
- [0081] La fixation au muret M' est assurée par la platine 400' illustrée par la [Fig.9] et le profilé central 220 de couverture reste le même. Comme illustré, le profilé 210' est simplifié dans ces projections internes et le profilé 240' adopte la forme d'une équerre dont la partie verticale se projette vers le haut et vient en contact avec la surface verticale du muret M'. Ce contact est étanchéifié au moyen d'un joint.
- [0082] On comprend que le dispositif qui vient d'être ci-dessus décrit et représenté, l'a été en vue d'une divulgation plutôt que d'une limitation. Bien entendu, divers aménagements, modifications et améliorations pourront être apportés aux exemples ci-dessus, sans pour autant sortir du cadre de l'invention.
- [0083] Ainsi, par exemple, bien que les modes de réalisation illustrés montrent une base avec des formes femelles pour accueillir les rebords internes des profilés latéraux et les profilés plats de liaison avec le profilé central, la base peut selon un mode de réalisation non illustré, comporter des projections latérales c'est-à-dire des formes mâles avec lesquelles coopèrent des formes femelles préformées dans les rebords internes des profilés.

Revendications

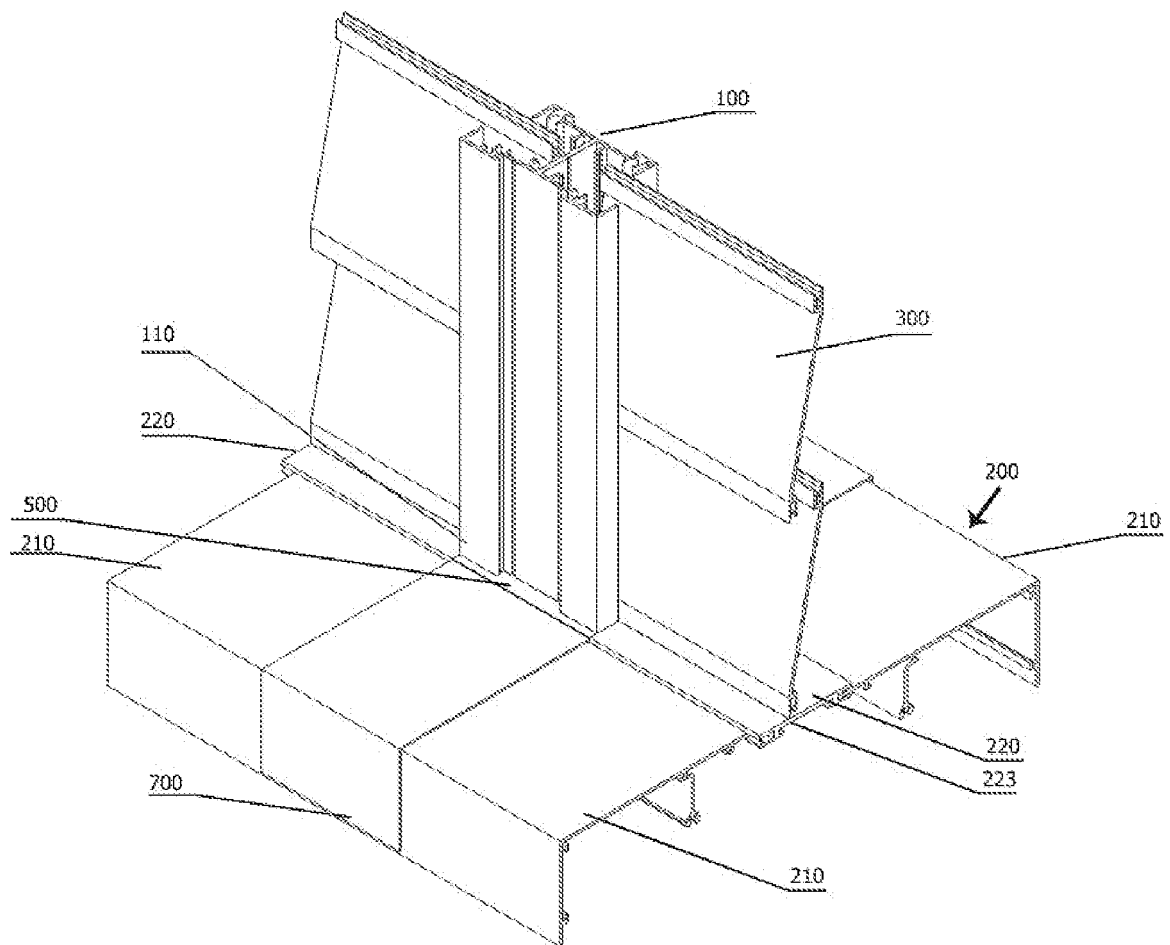
- [Revendication 1] Dispositif de liaison d'une couverture (200) à des poteaux (100), la couverture assurant la protection par recouvrement d'un élément maçonné (M) sur lequel viennent se fixer lesdits poteaux, CARACTERISE PAR LE FAIT QU'il comprend des poteaux équipés chacun d'une base (500) à laquelle vient se fixer la couverture (200) qui est formée de plusieurs profilés longitudinaux s'assemblant :
- au moins deux profilés dits latéraux (210) présentant un bord interne longitudinal orienté vers le poteau et un bord externe longitudinal éloigné du poteau, ledit bord interne venant se fixer à ladite base,
 - un troisième profilé dit central (220) présentant deux bords longitudinaux et venant combler l'espace entre les deux premiers profilés latéraux dans l'espace entre les poteaux.
- [Revendication 2] Dispositif selon la revendication 1, CARACTERISE PAR LE FAIT QUE ladite base (500) comprend des formes mâles et/ou femelles avec lesquelles coopèrent des formes femelles et/ou mâles préformées sur le bord interne longitudinal des profilés latéraux (210) formant la couverture.
- [Revendication 3] Dispositif selon la revendication 2, CARACTERISE PAR LE FAIT QUE ladite couverture (200) se décompose en deux profilés latéraux (210) identiques disposés en vis-à-vis et en un profilé central (220) ; le bord interne longitudinal (211) des profilés latéraux (210) étant préformé desdites formes femelles et/ou mâles avec lesquelles coopèrent des formes mâles et/ou femelles préformées dans les bords longitudinaux (221) du profilé central (220) pour s'emboîter et former une surface de recouvrement dans l'espace entre les poteaux.
- [Revendication 4] Dispositif selon la revendication 3, CARACTERISE PAR LE FAIT QUE ledit profilé central (220) présente des bords transversaux préformés pour se fixer à la base (500).
- [Revendication 5] Dispositif selon la revendication 4, CARACTERISE PAR LE FAIT QUE ladite base (500) équipant chaque poteau est préformée sur ses faces longitudinales pour accueillir les rebords internes longitudinaux (211) des profilés latéraux (210) et est préformée sur ses faces transversales pour coopérer avec les profilés centraux (220).
- [Revendication 6] Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, CARACTERISE PAR LE FAIT QUE ladite base (500) se positionne et se fixe sur une platine (400) se fixant à l'élément maçonné.

- [Revendication 7] Dispositif selon la revendication 6, CARACTERISE PAR LE FAIT QUE ladite base (500) est un élément indépendant s'intercalant entre la platine (400) et l'extrémité basse du poteau (100).
- [Revendication 8] Dispositif selon la revendication 6 ou 7, CARACTERISE PAR LE FAIT QUE lesdits profilés latéraux (210) sont préformés d'au moins une projection vers le bas présentant une extrémité distale (215) préformée pour venir coopérer à des fins de mise en position avec une forme (420) préformée à cet effet en surface supérieure de la platine (400).
- [Revendication 9] Dispositif selon la revendication 8, CARACTERISE PAR LE FAIT QUE ladite extrémité distale (215) est préformée pour venir coopérer à des fins de maintien en position avec une forme (421) préformée à cet effet en surface supérieure de la platine (400).
- [Revendication 10] Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes où les poteaux (100) participent à une clôture à éléments rigides de type lames (300) dont les extrémités se glissent dans des feuillures préformées dans les poteaux, CARACTERISE PAR LE FAIT QUE ledit profilé central (220) comprend une surface supérieure accueillant un élément de liaison qui coopère avec le premier élément rigide.
- [Revendication 11] Dispositif de liaison selon l'une quelconque des revendications précédentes, CARACTERISE PAR LE FAIT QU'il comprend des profilés plats de liaison (620, 630, 640) entre les différents profilés aboutés formant la couverture.
- [Revendication 12] Dispositif de liaison selon l'une quelconque des revendications précédentes, CARACTERISE PAR LE FAIT QU'il comprend des profilés plats (700) de recouvrement des zones de jonction entre les différents profilés aboutés formant la couverture (200).
- [Revendication 13] Dispositif de liaison selon les revendications 4 et 5, CARACTERISE PAR LE FAIT QUE ledit profilé central (220) présente des bords transversaux préformés d'une fente de liaison (223) et la base présente des faces transversales sur lesquelles est ménagée une fente de liaison (530) venant en vis-à-vis de la fente de liaison (223) du profilé central (220) de sorte qu'un profilé plat de liaison (610) s'introduisant dans lesdites fentes assure la liaison entre la base (500) et le profilé central (220) de couverture.

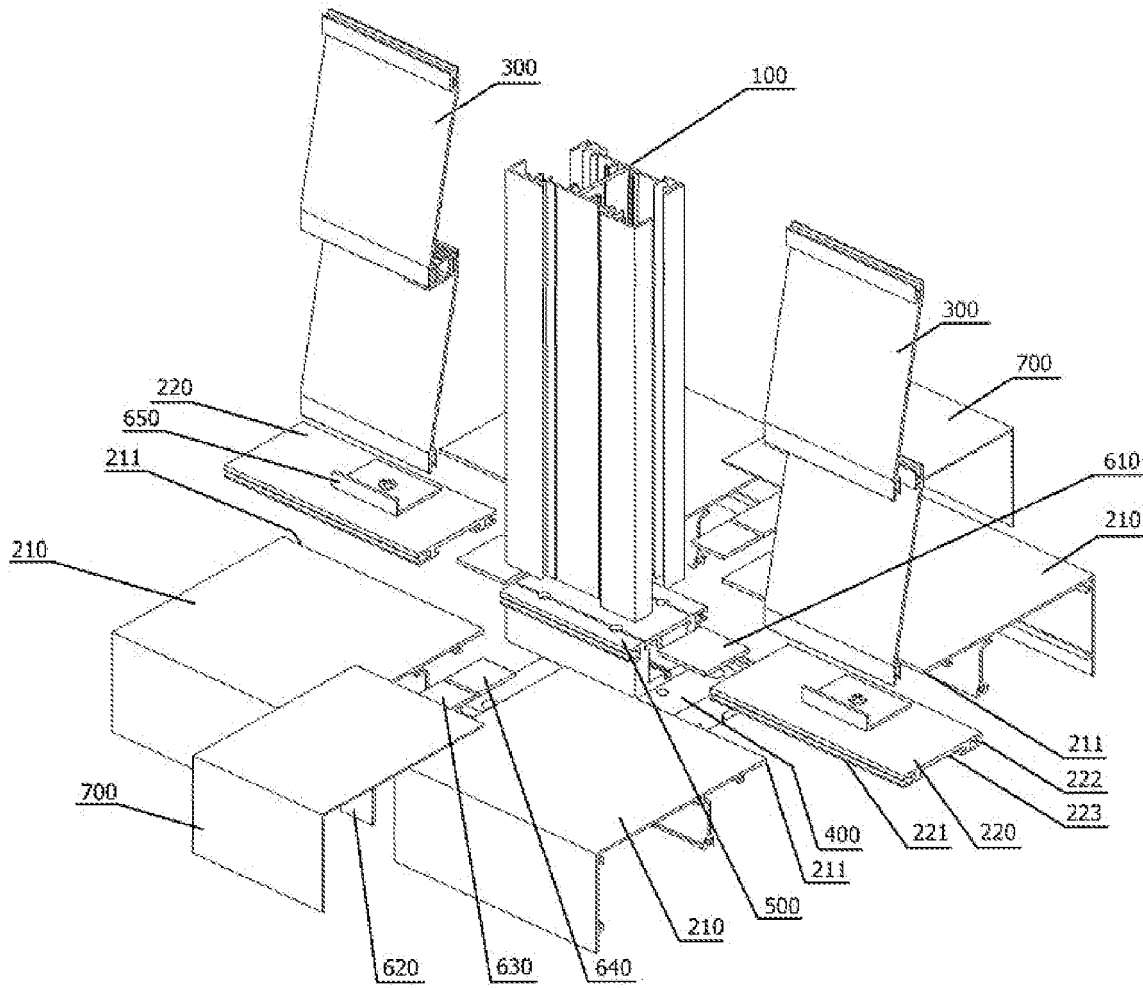
[Fig. 1]



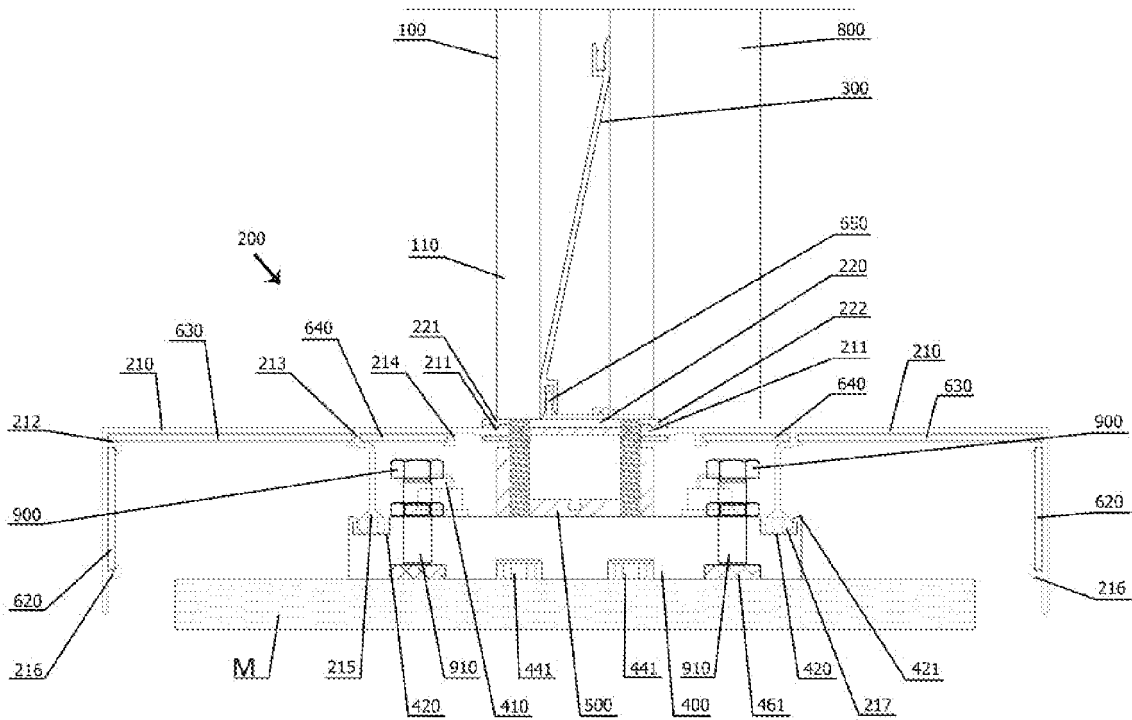
[Fig. 2]



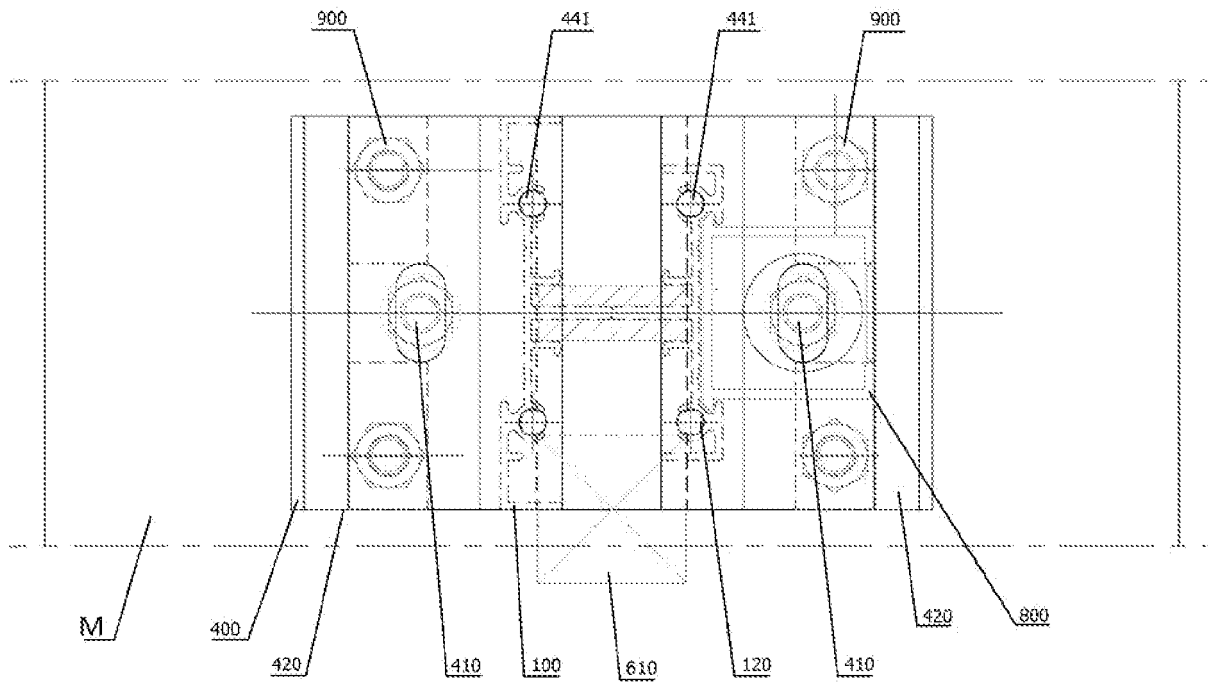
[Fig. 3]



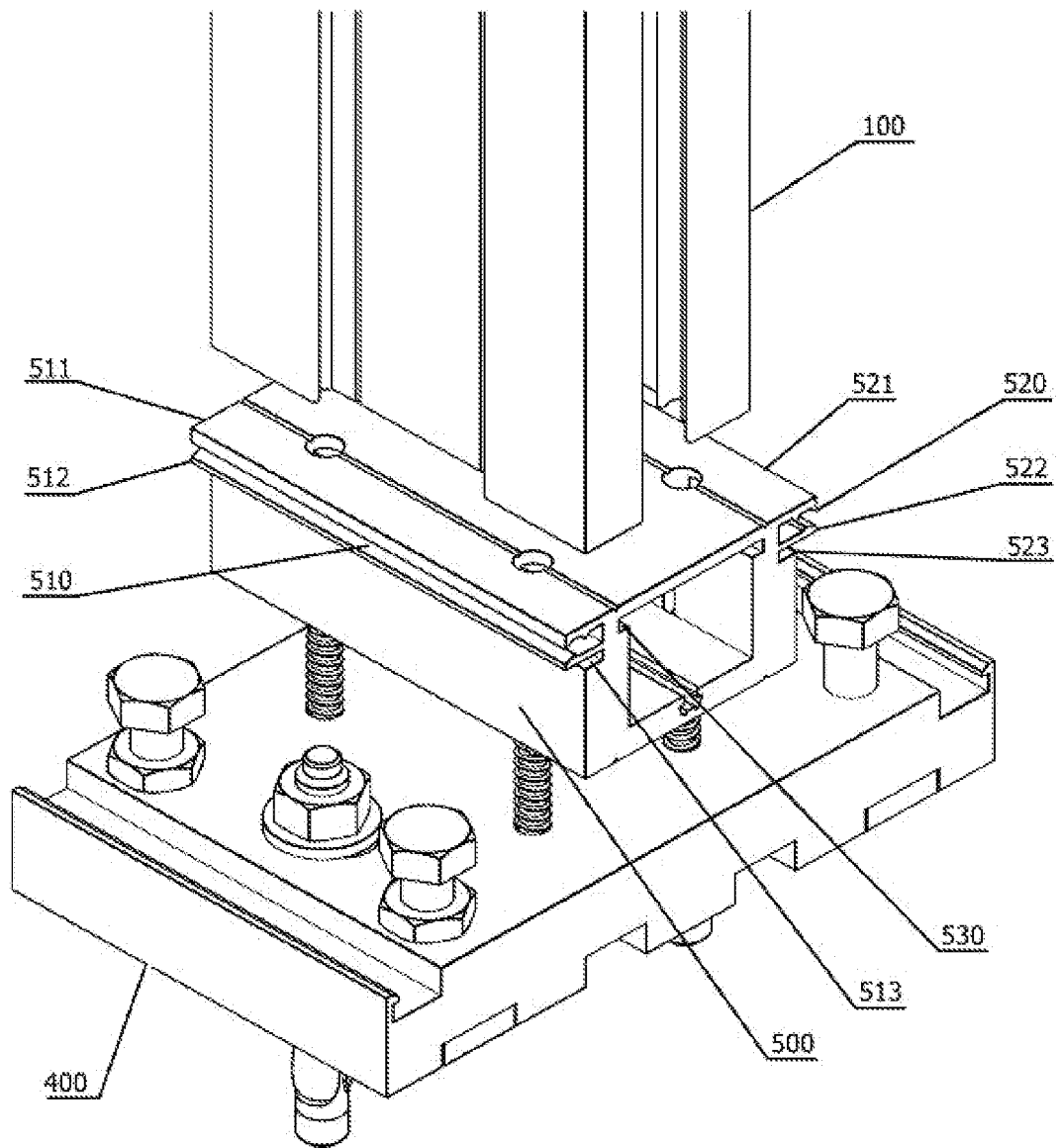
[Fig. 4]



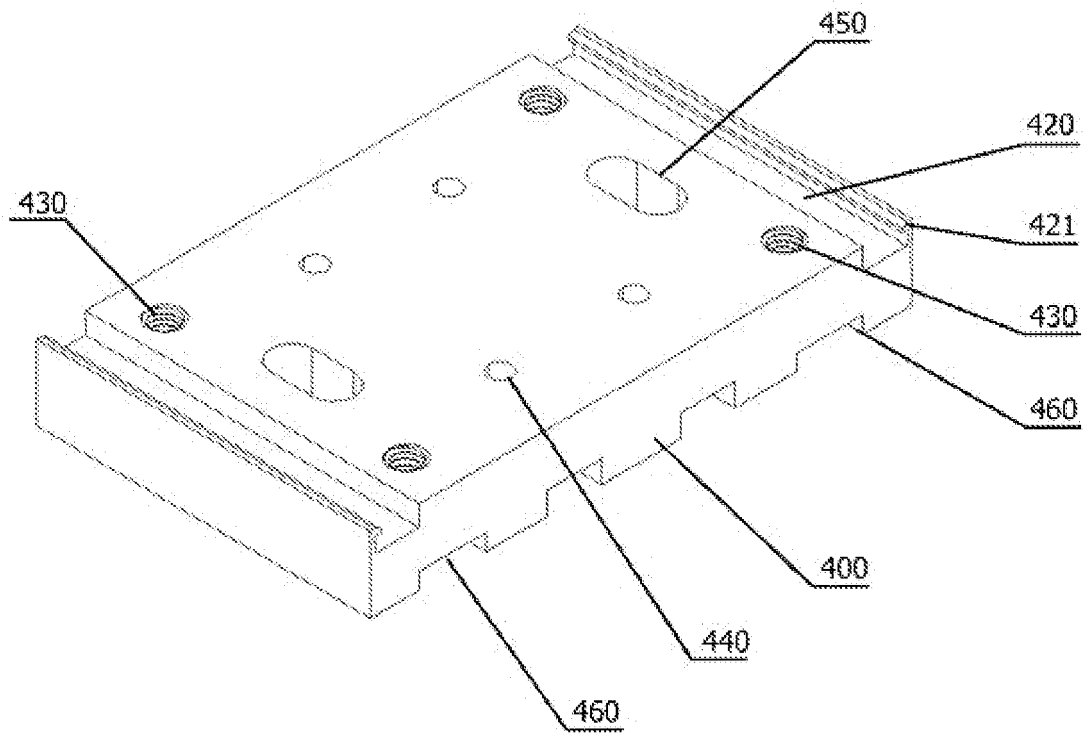
[Fig. 5]



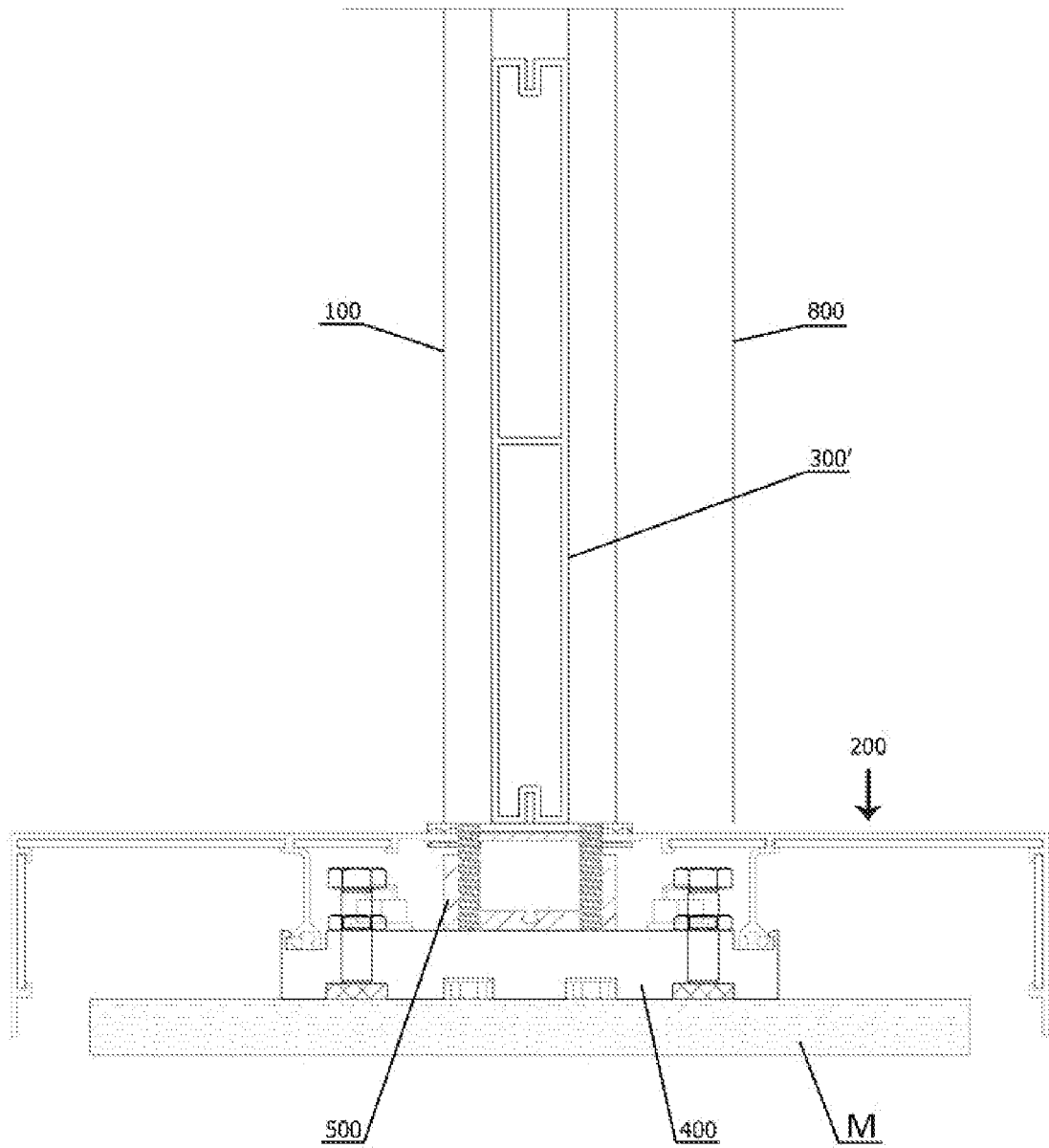
[Fig. 6]



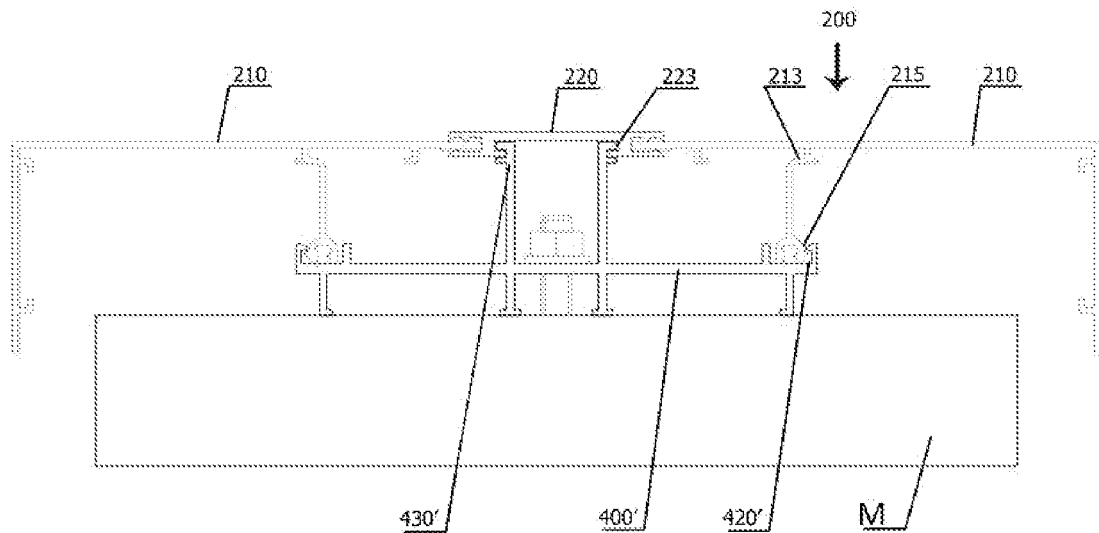
[Fig. 7]



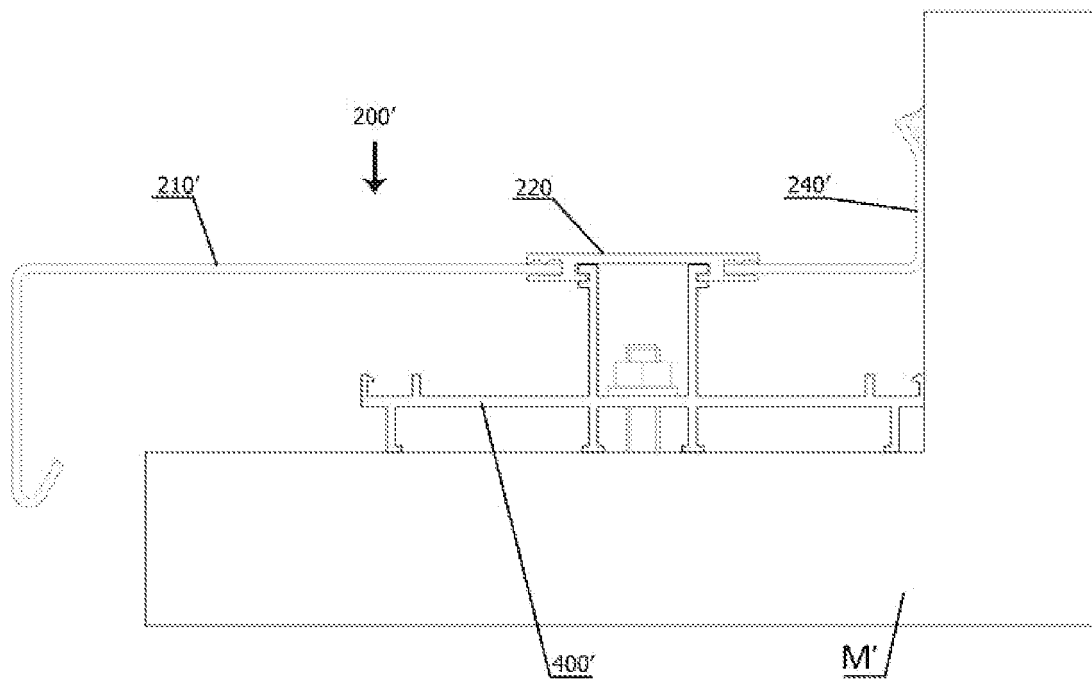
[Fig. 8]



[Fig. 9]



[Fig. 10]



RAPPORT DE RECHERCHE

articles L.612-14, L.612-53 à 69 du code de la propriété intellectuelle

OBJET DU RAPPORT DE RECHERCHE

L'I.N.P.I. annexe à chaque brevet un "RAPPORT DE RECHERCHE" citant les éléments de l'état de la technique qui peuvent être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention, au sens des articles L. 611-11 (nouveau) et L. 611-14 (activité inventive) du code de la propriété intellectuelle. Ce rapport porte sur les revendications du brevet qui définissent l'objet de l'invention et délimitent l'étendue de la protection.

Après délivrance, l'I.N.P.I. peut, à la requête de toute personne intéressée, formuler un "AVIS DOCUMENTAIRE" sur la base des documents cités dans ce rapport de recherche et de tout autre document que le requérant souhaite voir prendre en considération.

CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DU PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

Le demandeur a présenté des observations en réponse au rapport de recherche préliminaire.

Le demandeur a maintenu les revendications.

Le demandeur a modifié les revendications.

Le demandeur a modifié la description pour en éliminer les éléments qui n'étaient plus en concordance avec les nouvelles revendications.

Les tiers ont présenté des observations après publication du rapport de recherche préliminaire.

Un rapport de recherche préliminaire complémentaire a été établi.

DOCUMENTS CITES DANS LE PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

La répartition des documents entre les rubriques 1, 2 et 3 tient compte, le cas échéant, des revendications déposées en dernier lieu et/ou des observations présentées.

Les documents énumérés à la rubrique 1 ci-après sont susceptibles d'être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention.

Les documents énumérés à la rubrique 2 ci-après illustrent l'arrière-plan technologique général.

Les documents énumérés à la rubrique 3 ci-après ont été cités en cours de procédure, mais leur pertinence dépend de la validité des priorités revendiquées.

Aucun document n'a été cité en cours de procédure.

**1. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE SUSCEPTIBLES D'ETRE PRIS EN
CONSIDERATION POUR APPRECIER LA BREVETABILITE DE L'INVENTION**

NEANT

**2. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE ILLUSTRANT L'ARRIERE-PLAN
TECHNOLOGIQUE GENERAL**

JP H09 177382 A (MATSUSHITA ELECTRIC WORKS
LTD) 8 juillet 1997 (1997-07-08)

JP H02 252846 A (RIKEN LIGHT METAL IND CO)
11 octobre 1990 (1990-10-11)

FR 2 852 988 A1 (BUGAL [FR])
1 octobre 2004 (2004-10-01)

**3. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE DONT LA PERTINENCE DEPEND
DE LA VALIDITE DES PRIORITES**

NEANT