

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 886 330**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **05 51403**

⑤1 Int Cl⁸ : E 05 G 1/02 (2006.01), E 05 G 1/024

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 27.05.05.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 01.12.06 Bulletin 06/48.

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) : *SCVE Société à responsabilité limitée*
— FR.

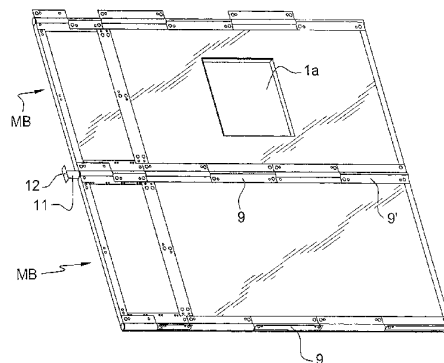
⑦2 Inventeur(s) : COLOMB JEAN FRANCOIS et BONI-
TEAU XAVIER.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CABINET LAURENT ET CHARRAS.

⑤4 **INSTALLATION FIXE BLINDÉE DE PROTECTION DE PRODUITS STOCKÉS OU DISPOSÉS À L'INTÉRIEUR.**

⑤7 L'installation fixe blindée de protection de produits stockés, est remarquable en ce qu'elle est composée de différents modules de base (MB) et de modules spécifiques (MS) constituant chacun un panneau-cloison (1), l'un d'eux étant agencé pour recevoir le moyen de distribution des produits, et en ce que chaque module est constitué avec un blindage, et en ce que les modules sont articulés et liés les uns aux autres avec des charnières blindées (9) autorisant une amplitude angulaire de positionnement des modules entre eux, selon le lieu de l'installation et en fonction des besoins, lesdits modules d'extrémité étant soit ancrés sur des parois de murs d'une construction en définissant une enceinte fermée, soit reliés entre eux pour constituer une installation autonome.



FR 2 886 330 - A1



INSTALLATION FIXE BLINDEE DE PROTECTION DE PRODUITS STOCKES OU DISPOSES A L'INTERIEUR

L'invention se rattache au secteur technique des installations de
5 protection contre le vol utilisables notamment dans les lieux de distribution
d'argent à partir de cartes bancaires. Ces installations peuvent se trouver
aussi bien dans des zones d'accès au public en étant adaptées et
positionnées sur des sites préétablis contre des parois de murs ou
constructions. Ce peut être aussi des kiosques ouverts complètement.

10

La mise en place d'installations pour la distribution d'argent, de
billets ou autres valeurs, pose de nombreux problèmes.

Un premier problème réside dans l'aménagement du site récepteur.
15 Lorsque ladite installation se trouve être positionnée dans un endroit
préétabli, dans un encastrement formé dans la construction, ladite
installation est montée sur place par des opérateurs monteurs, et l'on
procède toujours de manière empirique au cas par cas, car il n'y a pas de
standardisation des emplacements. Le temps de montage est long et les
20 manipulations peu pratiques.

Un second problème réside dans l'opération de maintenance de
l'installation en cas de dégradation par suite de tentative de vol par
effraction. Il faut, en général, tout démonter et l'opération reste fastidieuse
25 et peu pratique.

Un troisième problème réside aussi dans le poids des dites installations avec un blindage réalisé à partir de tôles d'acier d'épaisseur de 3 mm selon la normalisation en vigueur.

5 Un autre problème réside aussi dans le fait que les installations existantes avec panneaux blindés ne sont appropriées que pour répondre partiellement aux différents types d'effractions, tels que pénétration par projectile, découpe au meulage, découpe par chalumeau, enfoncement par voiture bélier. A la connaissance du déposant, les installations existantes ne
10 sont pas conçues pour répondre à ces quatre types d'effractions précitées, de sorte que leur conception limite leurs conditions d'utilisation et d'emplacement. Il n'est guère envisageable, en effet, de prévoir des installations avec panneaux blindés pour la protection de valeurs et ayant la configuration de bornes ou kiosques se trouvant éparés dans les sites publics,
15 et ce à partir des technologies connues à ce jour.

Un autre problème réside que lors de la mise en place de kiosques, les surfaces au sol sont rarement planes, et il y a des difficultés importantes de montage des éléments constitutifs du kiosque considéré.

20

Face à l'exigence posée du renforcement de la protection des installations permettant la distribution de valeurs, et en particulier de valeurs monétaires, le demandeur a procédé à des recherches et études pour tenter d'apporter une solution répondant aux différentes contraintes connues et
25 aux différents problèmes posés rappelés précédemment.

Il fallait donc, pour le déposant, trouver un nouveau concept d'installation :

- qui soit de conception adaptable à tout type de site d'aménagement,
 - qui soit modulable,
 - qui offre un gain de poids par rapport à la technique antérieure de conception des cloisons blindées,
- 5 - qui soit rapidement « reconstruit » en cas de détériorations par tentative d'effraction de quelque nature que ce soit,
- qui offre un gain de coût et de temps de montage,
 - qui puisse être installé aussi bien sur des sites intégrant déjà des constructions et permettant de s'accoler à elles, mais aussi pour se trouver
- 10 dans des lieux publics isolés accessibles de toute part.

Tous ces paramètres complexes à appréhender, et pouvant être antinomiques, ont été pris en considération par le demandeur, lequel, après des recherches longues et délicates, a pu trouver une solution satisfaisante

15 qui intègre ainsi ces dernières.

Ainsi, la solution apportée par le demandeur répond aux objectifs évoqués ci-dessus.

20 Selon une première caractéristique, l'installation fixe blindée de protection de produits stockés, est remarquable en ce qu'elle est composée de différents modules de base et de modules spécifiques constituant chacun un panneau-cloison, l'un d'eux étant agencé pour recevoir le moyen de distribution des produits, et en ce que chaque module est constitué avec un

25 blindage, et en ce que les modules sont articulés et liés les uns aux autres avec des charnières blindées autorisant une amplitude angulaire de positionnement des modules entre eux, selon le lieu de l'installation et en fonction des besoins, lesdits modules d'extrémité étant soit ancrés sur des

parois de murs d'une construction en définissant une enceinte fermée, soit reliés entre eux pour constituer une installation autonome.

5 Ces caractéristiques et d'autres encore ressortiront bien de la suite de la description.

Pour fixer l'objet de l'invention illustrée d'une manière non limitative aux figures des dessins où :

- 10 - la figure 1 est une vue en perspective côté arrière montrant la juxtaposition de plusieurs panneaux de cloisons constitutifs de l'invention, selon une angulation établie,
- la figure 2 est une vue, selon la figure 1, en vue avant,
- la figure 3 est une vue éclatée d'un panneau de cloisons,
- la figure 4 est une vue partielle du dispositif à charnière de liaison
15 entre deux panneaux de cloisons consécutifs, cette vue étant de dessus,
- les figures 4A et 4B sont des vues similaires à la figure 4, mais avec une orientation différente des éléments de cloisons entre eux,
- la figure 5 est une vue de dessous de montage de deux panneaux de cloisons assemblés,
20
- la figure 5A est une vue en coupe, selon la ligne A.A de la figure 5,
- la figure 6 est une vue en plan d'un panneau assemblé,
- la figure 6A est une vue de côté, selon la figure 6,
- la figure 6B est une vue partielle agrandie du détail de la figure 6A,
- la figure 7 est une vue illustrant la fixation au sol par cornière,
25
- la figure 7A est une vue en coupe, selon la ligne A.A. de la figure 7,
- la figure 8 est une vue en plan d'un élément de charnière,
- la figure 8A est une vue de côté, selon la figure 8,

- la figure 9 est une vue en perspective montrant un assemblage de panneaux de cloisons,
- la figure 9A est une vue du détail A de la figure 9,
- la figure 9B est vue du détail B de la figure 9,
- 5 - la figure 10 montre un ensemble de panneaux destinés à être fixés par rapport à un mur avec un dispositif de charnières inversées,
 - la figure 10A est une vue du détail A de la figure 10,
 - la figure 10B est une vue à grande échelle du montage des charnières inversées,
- 10 - la figure 11 montre un assemblage de deux panneaux de cloisons avec la fixation au sol et au plafond,
 - la figure 11A est une vue du détail A, selon la figure 11,
 - la figure 11B est une vue du détail B, selon la figure 11,
 - la figure 11C est une vue du détail C, selon la figure 11,
- 15 - la figure 12 montre en variante une adaptation avec une cloison dite fourreau pouvant s'adapter à l'emplacement de l'installation,
 - la figure 12A est une vue en perspective, selon la figure 12, montrant la cloison fourreau,
 - la figure 13 illustre en application de la figure 11 l'adaptation de
- 20 l'installation pour tenir compte de l'absence de planéité,
 - la figure 13A est une vue de dessus montrant la fixation au sol d'un module,
 - la figure 13B est une vue à grande échelle selon la coupe BB de la figure 13A,
- 25 - la figure 13C est une vue à grande échelle selon la coupe CC de la figure 13A.

Afin de rendre plus concret l'objet de l'invention, on le décrit maintenant d'une manière non limitative illustrée aux figures des dessins.

La structure fixe blindée de protection, selon l'invention, est destinée à constituer des enceintes fermées sur au moins 3 ou les 4 côtés en complément d'un plan arrière fermé dans le premier cas, notamment pour distribution automatique de billets en étant disposées, soit dans des lieux internes appartenant à l'organisme récepteur en question, dans des sas appropriés ou autres, en utilisant les constructions environnementales existantes, à partir de murs, parois existantes. La structure blindée, selon l'invention, peut elle-même constituer une enceinte fermée autonome pouvant constituer des ensembles extérieurs à toutes constructions. La structure blindée formant enceinte répond ainsi à tous ces paramètres à partir d'une composition générale de modules de base, et le cas échéant de modules spécifiques. Par ailleurs, les endroits récepteurs des appareils distributeurs automatiques de billets sont variables, de sorte que la conception de l'invention répond également à ces contraintes. L'enceinte constituant le distributeur automatique peut donc être fixée et définie par rapport à un mur, ou paroi d'une construction quelconque, ou être autonome.

L'enceinte obtenue selon la structure (S), selon l'invention, est composée de différents modules de base (MB) ou spécifiques (MS) constituant chacun un panneau-cloison qui sont conçus selon une structure blindée particulière, les modules étant articulés les uns par rapport aux autres selon une amplitude définie, tout en étant conçue pour éviter toute zone facilitant une effraction. Les différents modules sont en nombre approprié pour constituer l'enceinte avec la mise en œuvre de plusieurs

modules identiques mais aussi avec l'adaptation de modules spécifiques dites modules fourreaux pour s'adapter aux variations dimensionnelles in situ du lieu récepteur.

5 Selon l'invention, l'ensemble des modules associés est destiné à créer un volume fermé, constitué de cloisons, allant du sol au plafond, dans un lieu ou local appartenant à l'organisme récepteur en laissant le seul accès au distributeur, ou moyen similaire ou équivalent selon les applications, pour faire les opérations de commande de billets et retrait d'argent.

10

Ainsi, la structure fixe blindée de protection, constituant chaque module, requiert, dans sa construction, des composants du type panneaux-cloisons, plaques, mais aussi des éléments sous forme de rails profilés associés au sol et au plafond, et accessoires de montage, équerres, entretoises et autres.

15

En se référant aux figures 1 et 2 des dessins, on a représenté deux panneaux-cloisons (1) articulés formant des modules et constitutifs d'une partie d'une enceinte fermée. Sur la figure 2 qui représente les panneaux
20 vus de l'extérieur, seul apparaît, par la découpe carrée (1a), la zone à partir de laquelle le consommateur ou utilisateur va procéder aux opérations bancaires souhaitées, par exemple, ou autres, dépendant de la fonction et des possibilités offertes par le moyen rangé et fixé dans cet endroit. Les panneaux sont lisses et les zones d'articulation non accessibles. Sur la figure
25 1, on a représenté le côté arrière des deux panneaux-cloisons.

En pratique, en se référant à la figure 3, à chaque panneau-cloison comprend un caisson parallélépipédique (2) avec une bordure périphérique

extérieure (2a) dans son prolongement, cette bordure se développant à partir de la partie ouverte du caisson. Le volume intérieur du caisson est rempli par un matériau (3) du type laine de roche, mousse polyuréthane. Ce caisson est destiné à être fermé et reçoit, sur sa face ouverte, une plaque en

5 tôle (4) à très haute limite élastique qui sera située côté extérieur de l'ensemble. Ladite plaque en tôle vient ainsi en appui sur la bordure périphérique du caisson et sera fixée, comme exposé ci-après. La face ou paroi intérieure (2a) du caisson est en tôle d'acier inoxydable résistant à la découpe ou reçoit une plaque de tôle correspondante fixée de manière

10 appropriée. Le caisson s'intègre lui-même dans un cadre (5) extérieur périphérique profilé en L, comme représenté partiellement figure 4, en laissant une zone libre (Z2) pour l'insertion des moyens de liaison et de fixation. En pratique, la plaque avant comprend une pluralité de goujons (6) soudés, par soudure laser par exemple, régulièrement disposés et

15 perpendiculaires se trouvant orientés vers l'intérieur de manière à pénétrer dans l'espace libre formé dans le cadre en traversant celui-ci et venant en débordement intérieur. Des entretoises (7) tubulaires fixées ou rapportées au montage sur la face interne de la paroi extérieure assurent la protection des goujons en les entourant. Des moyens complémentaires de liaison

20 s'adaptent ainsi par l'intérieur de la structure, et l'enlèvement de la plaque extérieure ne peut se faire que par l'intérieur, et ce en toute sécurité. Aucun moyen de liaison ou de fixation n'est apparent de l'extérieur. Des composants (8) complémentaires du type cornières (8), verticale, latérale, équerres, entretoises, complètent la construction, l'essentiel étant dans cette

25 structure sandwich ainsi obtenue. Une des particularités de l'invention réside dans la conception d'un blindage bi-métal avec la plaque extérieure en un acier à haute limite élastique assurant une fonction écran et permettant l'absorption et l'amortissement des chocs dus à des projectiles et par la

plaque intérieure en tôle d'acier inoxydable résistante à la découpe. D'autres matériaux peuvent être utilisés à condition de remplir les conditions de résistance inhérent à la présente application.

5 Par ailleurs, les panneaux ainsi agencés sont susceptibles d'être
assemblés et articulés par rapport à des montants constitutifs de charnières.
A cet effet, en se reportant aux dessins, le long des côtés longitudinaux des
panneaux-cloisons est disposée ainsi une pluralité de charnières (9) blindées
présentant une partie tubulaire (9a) autorisant le passage de l'axe
10 d'articulation qui sera décrit par la suite et une platine soudée (9b) en
débordement latéral. Le cadre extérieur présente ainsi au droit de l'axe
longitudinal de positionnement des charnières des pattes en débordement.
Les charnières sont alors positionnées de manière inversée et l'assemblage
des panneaux consécutifs permet d'obtenir une ligne continue de protection
15 de l'axe d'articulation. Les platines en débordement établies sur les
charnières participant à la fixation de l'ensemble puisqu'elles viennent
s'ajuster à travers des lumières (9c) oblongues autour des goujons de
liaison. Ainsi, de par cette disposition, le réglage en position des charnières
est possible.

20 A titre complémentaire, chaque panneau reçoit, sur sa face avant, à
l'endroit de la zone d'articulation, et pris en sandwich entre la bordure
périphérique du cadre et la paroi extérieure, un profilé constituant un cache-
charnière (10), qui est lui aussi réalisé pour constituer un blindage et venant
25 en regard du corps extérieur tubulaire des charnières, mais sans contact. On
voit ainsi, aux figures 4, 4A, 4B la position de ces cache-charnières. Chaque
cache-charnière présente une partie plate (10a) fixée sur la bordure
périphérique du cadre et sa partie débordante (10b) en regard de la

charnière. L'amplitude d'articulation des panneaux entre eux est établie entre 105° et 270° , cet angle étant défini côté extérieur à deux panneaux consécutifs. On peut donc, grâce à cette amplitude de variation, corriger ou s'adapter lors du montage aux variations dimensionnelles du local ou
5 endroit récepteur. La limitation de cette variation d'amplitude est donnée par les effets de butée qui apparaissent lors des mouvements relatifs d'éloignement ou de rapprochement des panneaux cloisons. Deux panneaux peuvent être ainsi alignés consécutifs selon une amplitude d'orientation de 180° ou être en position perpendiculaire à $90^\circ/270^\circ$ ou être ouvert jusqu'à
10 105° , angulation donnée à titre non limitatif.

Dans l'hypothèse où la structure blindée, selon l'invention, se trouve être installée dans un lieu ou local d'un organisme récepteur, les panneaux cloisons décrits précédemment peuvent être agencés pour être ainsi fixés par
15 rapport au sol et au plafond de la construction.

A cet effet, l'axe d'articulation (11) des panneaux consécutifs est agencé avec un ancrage-plafond sous la forme d'une semelle d'appui (12) réglable en position par tous moyens et contribuant à renforcer la rigidité de
20 la structure. Par exemple, dans le cadre de tentative d'effraction par voiture bélier, cette liaison contribue à la tenue de l'ensemble par les contre appuis résultant des fixations au sol et au plafond constituant des jambes de force intérieures au volume. Les panneaux ainsi réalisés, selon l'invention, s'adaptent de manière classique sur des rails ou profilés, inférieur et
25 supérieur, d'ancrage au sol et au plafond, et de manière classique. On a représenté, aux figures 11A, 11B, 11C, un tel agencement. Pour la figure 11A, on voit que le réglage de perpendicularité de deux panneaux cloisons

cloisons consécutifs s'effectue en utilisant les possibilités d'orientation données par les trous oblongs (9c) formés sur les platines des charnières (9).

Il y a lieu maintenant de se référer aux figures 12 et 12A qui prévoient la réalisation d'un module (MS) de panneaux-cloisons particulier, en ce sens qu'il s'agit d'une cloison fourreau. Cette mise en œuvre originale a pour but de répondre à un problème pratique particulier lors de l'agencement de l'installation complète dans un lieu ou local ayant des dimensions ne permettant pas d'utiliser un nombre de modules de base constitués par les panneaux cloisons selon l'invention sans obturer totalement l'espace existant et ce pour l'adapter à la dimension du local receveur. Le module est alors défini par un panneau télescopique (13) réglable en longueur incluant un composant complémentaire (14) déplaçable transversalement d'une longueur permettant de corriger la variation dimensionnelle de la pièce ou local récepteur.

En pratique, le module de base est creux intérieurement sans réception de la garniture en laine de roche ou mousse polyuréthane et permet l'introduction et coulissement d'un panneau secondaire identique de plus faible épaisseur. Ce panneau secondaire est guidé dans le panneau de base et sa longueur reste cependant inférieure à celle dudit panneau de base. Les dispositifs à charnières décrits, selon l'invention, se trouvent donc sur le chant du panneau de base et sur le chant opposé du panneau secondaire. Bien évidemment, pour éviter une reconnaissance immédiate de ce module particulier qui n'inclut pas le matériau de garnissage, on rapporte sur la paroi avant, une fois le réglage en longueur fait, un parement bois qui assure la continuité visuelle. Si la cloison fourreau ne présente pas de parement,

une plaque en acier ayant ou non une capacité de haute limite élastique sera rajoutée.

Il y a lieu de se référer maintenant aux figures 13, 13A, 13B, 13C,
5 relatives au positionnement au sol de l'installation et du réglage de son
horizontalité. En effet, le sol est rarement rigoureusement horizontal, déjà
dans les sites prévus par les organismes récepteurs, mais aussi en zone
extérieure quelconque réceptrice de kiosques incluant une pluralité de
panneaux. Cette absence de planéité entraîne ainsi la difficulté d'alignement
10 des panneaux-cloisons.

Dans le cas de la mise en œuvre de l'invention, une solution
complémentaire a été trouvée, décrite ci-après, et qui s'applique alors quel
que soit le lieu d'implantation de l'installation. La figure 13 montre
15 justement à titre d'exemple le positionnement de module avec une
différence de niveau par rapport au sol selon « n » et « s ».

A cet effet, le dispositif de mise à niveau horizontal comprend un
profilé en U (15) de fixation au sol avec des pattes d'ancrage (15a). Ce
20 profilé en U (15) reçoit un profilé de recouvrement (16) et de réglage de
niveau dans une configuration en U qui vient s'emboîter dans le profilé
(15). Le profilé de recouvrement (16) reçoit des inserts (17) disposés en
extrémité intégrés lors de la fabrication ou rapportés recevant une vis sans
tête (18). L'ensemble est coiffé par un profilé (19) supérieur conformé en U
25 solidarisé au caisson (2). Cette vis de réglage permet de mettre à niveau les
profilés de recouvrement (15) et de réglage de niveau avant montage des
cloisons.

Par cette mise en œuvre particulière, on procède au positionnement des profilés de fixation au sol, puis au réglage de niveau, puis au montage des cloisons, et on procède en final, après que tous les réglages aient été effectués dans le plan de l'horizontalité et dans le plan de la verticalité avec
5 les charnières et les lumières oblongues, à la fixation finale au sol de l'ensemble.

En pratique, les deux possibilités de réglage à l'horizontal et en vertical permettent l'adaptation de l'installation selon l'invention sur tout
10 site approprié. Les réglages effectués, l'ajustement des cloisons entre elles ne pose aucun problème.

Ainsi, une installation, selon l'invention, faite à partir de modules réalisés selon la structure fixe blindée, telle que décrite, offre de très
15 nombreux avantages. Tous les composants sont fabriqués et pré-assemblés en usine. Le montage et démontage sont rapides et le montage se fait par l'intérieur de l'installation puisqu'il n'y a pas de partie apparente côté extérieur. Cette opération est sécuritaire. L'installation s'adapte aux dimensions et volumes des espaces récepteurs, ce qui est impossible à
20 réaliser selon l'art antérieur. En cas de tentative d'effraction, et dans l'hypothèse où seules les parois extérieures sont détériorées, il est suffisant de changer celles-ci tout en gardant la structure de base, et ce par simple démontage des moyens de fixation disposés sur les goujons solidaires de la ou des parois extérieures à changer. L'installation ainsi conçue est apte à
25 répondre au cas par cas à quatre types d'effraction, à savoir :

- résistance à la pénétration par projectile de par la capacité élastique de déformation de la paroi avant,

- résistance à la découpe par meulage par l'absence de zones faibles ou apparentes sources de fragilité,
- résistance à la découpe au chalumeau par la constitution du cadre récepteur comprenant une plaque de tôle en acier inoxydable et la
5 constitution d'une telle structure bi-métal,
- résistance à l'enfoncement par bélier de par l'ancrage au sol et au plafond de l'installation et des jambes de force ainsi réalisées.

Par ailleurs, l'utilisation de mousse de polyuréthane comme
10 garniture de remplissage du cadre constitutif de la cloison constitue un agent retardant lors du dégagement du gaz de combustion de la mousse.

D'autres avantages sont ainsi inhérents à l'installation agencée avec
les éléments de structure blindée selon l'invention et, en particulier, le poids
15 de celle-ci, inférieur par rapport à celui des constructions existantes selon l'art antérieur.

On a décrit un exemple d'applications de l'invention des locaux pré-
établis. On peut aussi utiliser l'invention pour constituer des installations
20 autonomes dans des lieux extérieurs encore plus exposés. Dans ce cas, l'enceinte est fermée avec des éléments de même structure formant chapeau disposés dans la partie supérieure de celle-ci et incluant les moyens de démontage beaucoup plus difficile d'accès.

REVENDICATIONS

- 5 -1- Installation fixe blindée de protection de produits stockés, **caractérisée en ce qu'elle** est composée de différents modules de base (MB) et de modules spécifiques (MS) constituant chacun un panneau-cloison (1), l'un d'eux étant agencé pour recevoir le moyen de distribution des produits, **et en ce que** chaque module est constitué avec un blindage, **et en ce que** les modules sont articulés et liés les uns aux autres avec des charnières blindées (9) autorisant une amplitude angulaire de positionnement des modules entre eux, selon le lieu de l'installation et en fonction des besoins, lesdits modules d'extrémité étant soit ancrés sur des parois de murs d'une construction en définissant une enceinte fermée, soit reliés entre eux pour constituer une installation autonome.
- 10
- 15 -2- Installation, selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** les panneaux sont lisses extérieurement et les zones d'articulation non accessibles.
- 20 -3- Installation, selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** chaque module est constitué par un blindage bi-métal.
- 4 Installation, selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** chaque panneau-cloison comprend un caisson parallélépipédique (2) avec une bordure périphérique (2a) extérieure dans son prolongement, cette bordure se développant à partir de la partie ouverte du caisson, **et en ce que** le caisson destiné à être fermé et reçoit, sur sa face ouverte, une plaque en tôle (4) à très haute limite élastique située côté extérieur de l'ensemble,
- 25

et en ce que la face ou paroi intérieure (2a) du caisson est en tôle d'acier inoxydable ou reçoit une plaque de tôle d'acier inoxydable.

5 -5- Installation, selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** le caisson s'intègre lui-même dans un cadre extérieur (5) périphérique profilé en L, en laissant une zone libre (2L) pour l'insertion des moyens de liaison et de fixation,

et en ce que la plaque avant comprend une pluralité de goujons (6) soudés régulièrement disposés et perpendiculaires se trouvant orientés vers
10 l'intérieur de manière à pénétrer dans l'espace libre formé dans le cadre en traversant celui-ci et venant en débordement intérieur,

et en ce que des moyens complémentaires de liaison s'adaptent par l'intérieur de la structure, et l'enlèvement de la plaque extérieure ne peut se faire que par l'intérieur, et ce en toute sécurité.

15

-6- Installation, selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** le volume intérieur du caisson est rempli par un matériau (3) du type laine de roche, mousse polyuréthane.

20 -7- Installation, selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** le long des côtés longitudinaux des panneaux-cloisons est disposée une pluralité de charnières blindées (9) présentant une partie tubulaire (9a) autorisant le passage de l'axe d'articulation (11) et une platine soudée (9b) en débordement latéral,

25 **et en ce que** le cadre extérieur présente au droit de l'axe longitudinal de positionnement des charnières des pattes en débordement.

-8- Installation, selon la revendication 7, **caractérisée en ce que** les charnières sont alors positionnées de manière inversée et l'assemblage des panneaux consécutifs permet d'obtenir une ligne continue de protection de l'axe d'articulation,

5 **et en ce que** les platines en débordement établies sur les charnières participant à la fixation de l'ensemble puisqu'elles viennent s'ajuster à travers des lumières oblongues (9c) autour des goujons de liaison.

-9- Installation, selon la revendication 8, **caractérisée en ce que** des entretoises tubulaires (7) fixées ou rapportées au montage sur la face interne
10 de la paroi extérieure assurent la protection des goujons en les entourant.

-10- Installation, selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** chaque
15 panneau reçoit, sur sa face avant, à l'endroit de la zone d'articulation, et pris en sandwich entre la bordure périphérique du cadre et la paroi extérieure, un profilé constituant un cache-charnière (10) qui est réalisé pour constituer un blindage et venant en regard du corps extérieur tubulaire des charnières, mais sans contact,

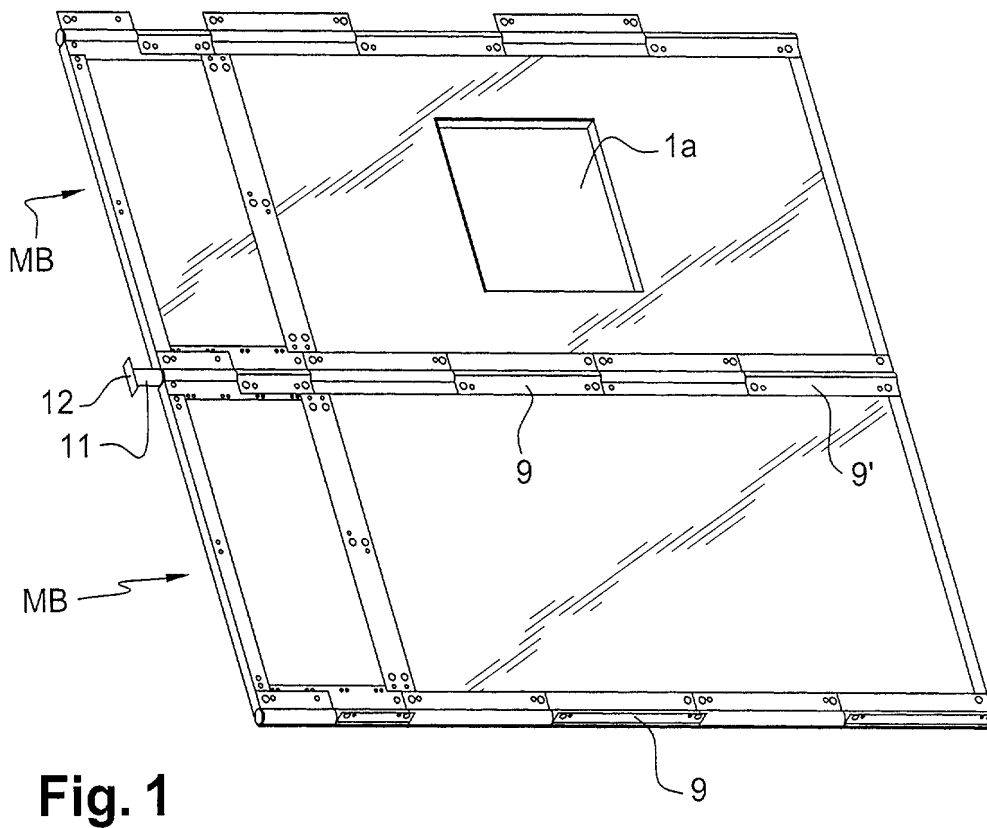
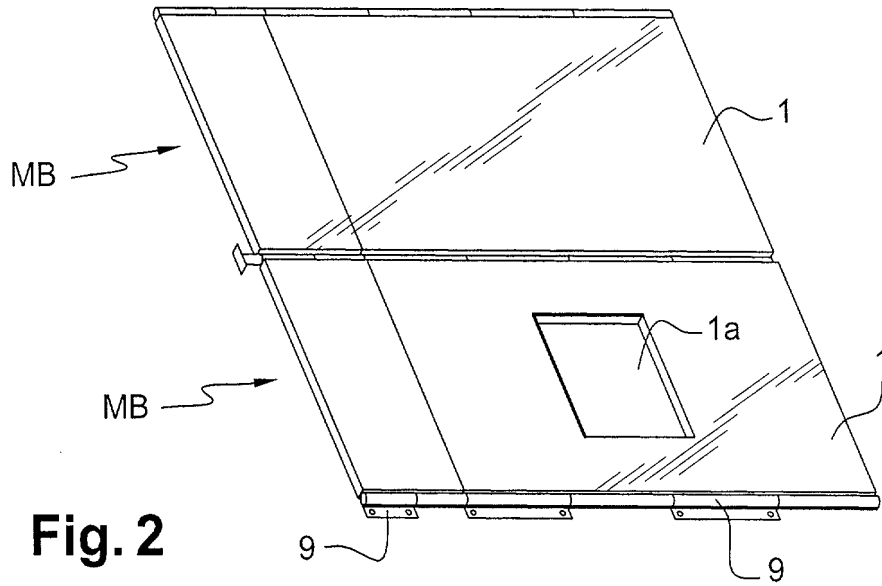
et en ce que chaque cache-charnière présente une partie plate (10a) fixée
20 sur la bordure périphérique du cadre et sa partie débordante (10b) en regard de la charnière.

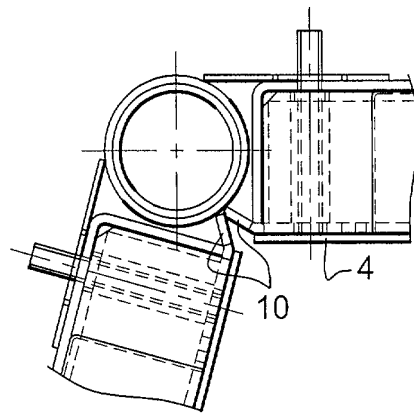
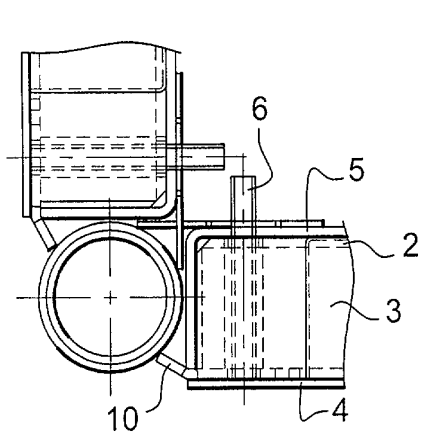
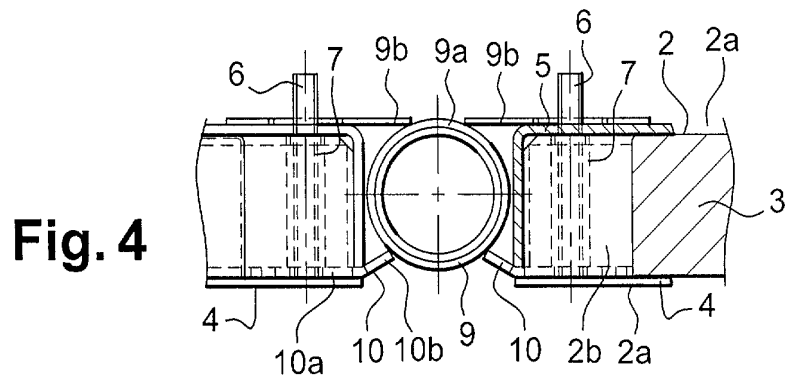
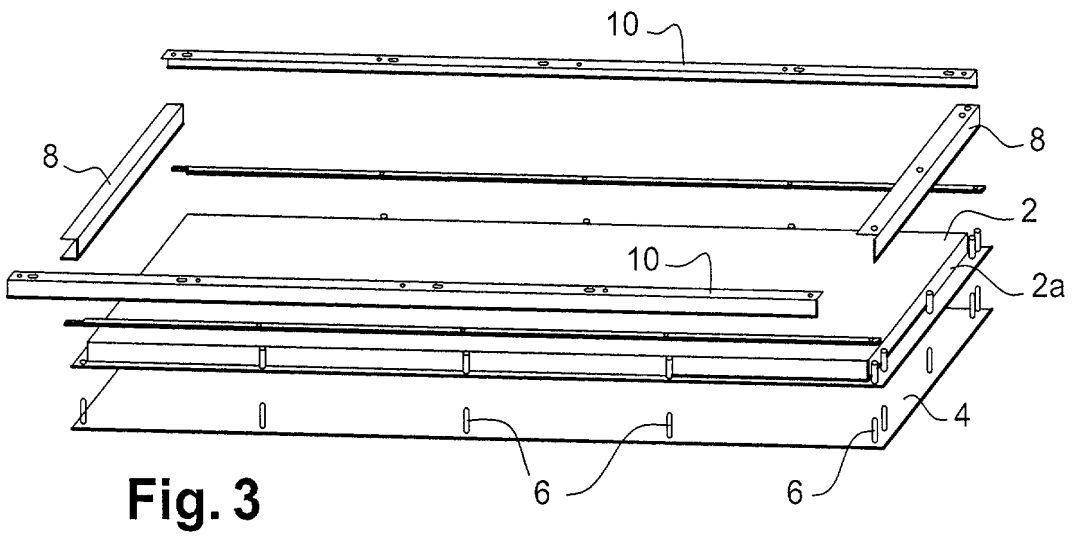
-11- Installation, selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisée en ce que** les panneaux-cloisons sont agencés pour être fixés
25 par rapport au sol et au plafond de la construction,

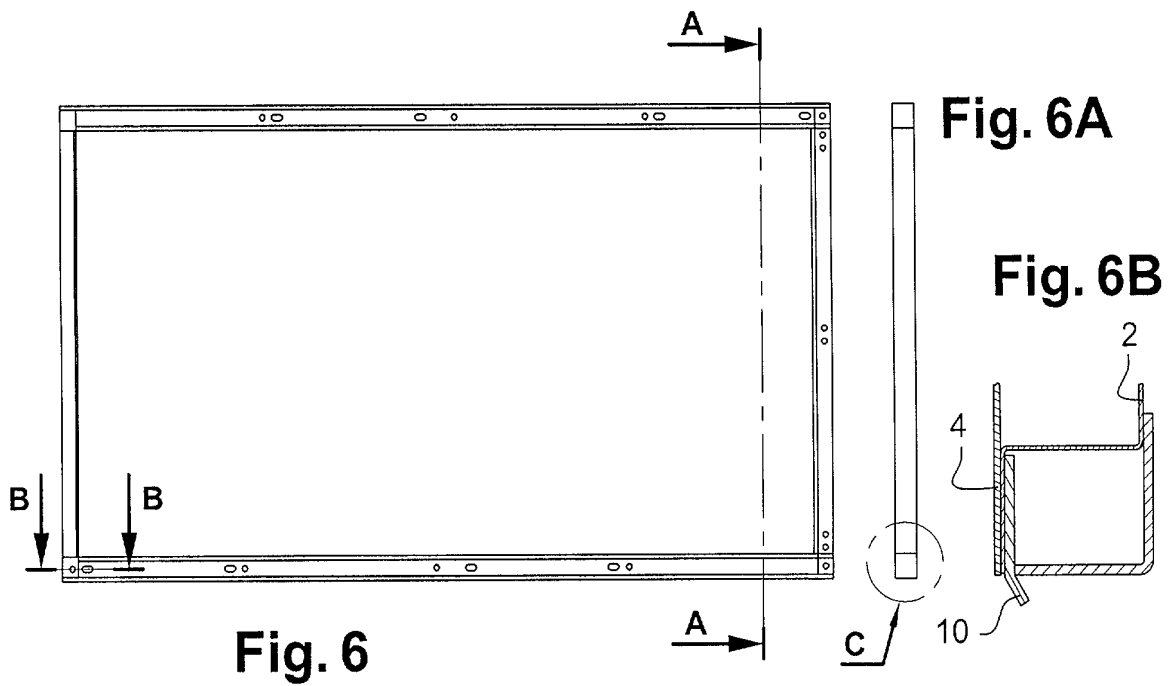
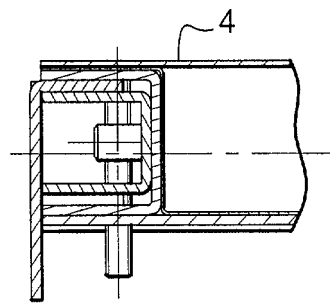
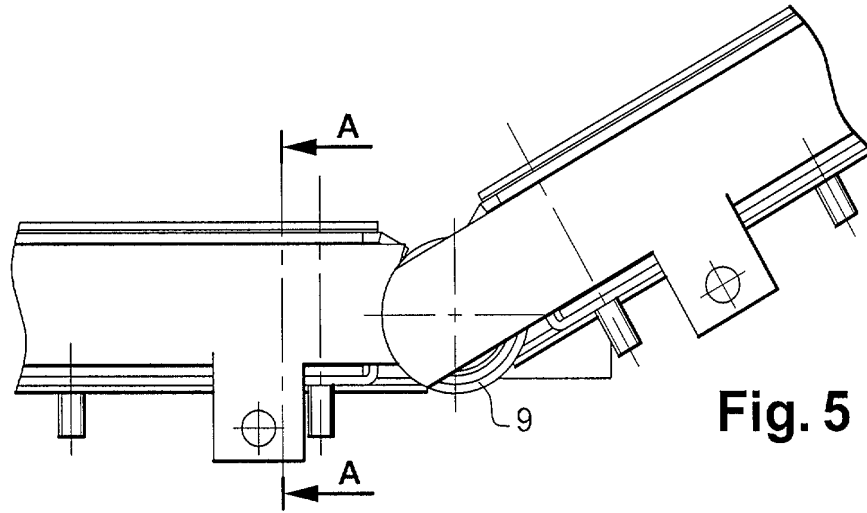
et en ce que l'axe d'articulation (11) des panneaux consécutifs est agencé avec un ancrage-plafond sous la forme d'une semelle (12) d'appui réglable en position par tous moyens et contribuant à renforcer la rigidité.

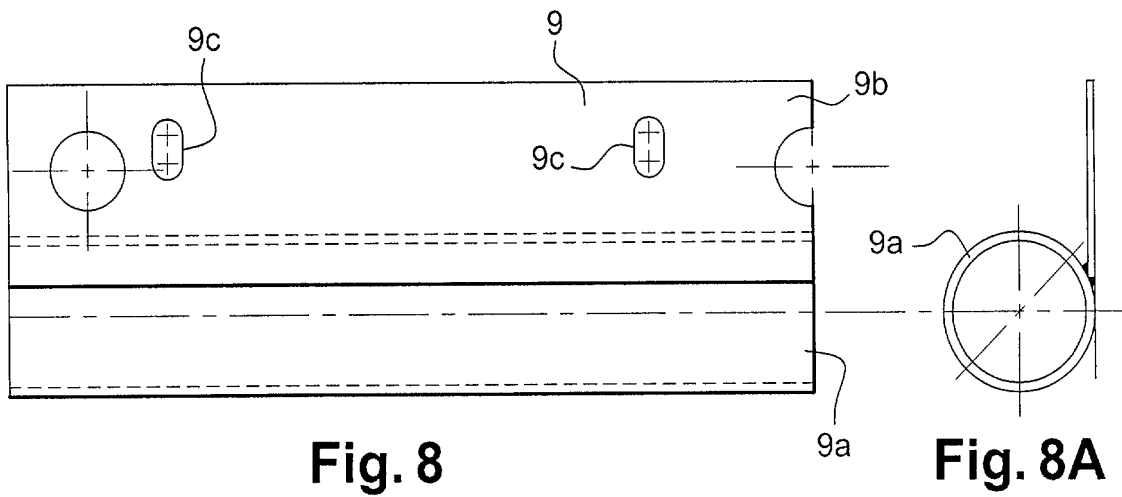
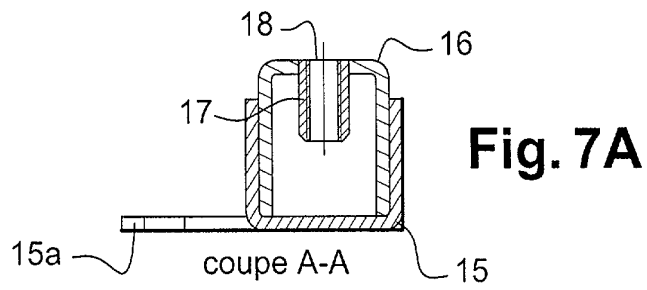
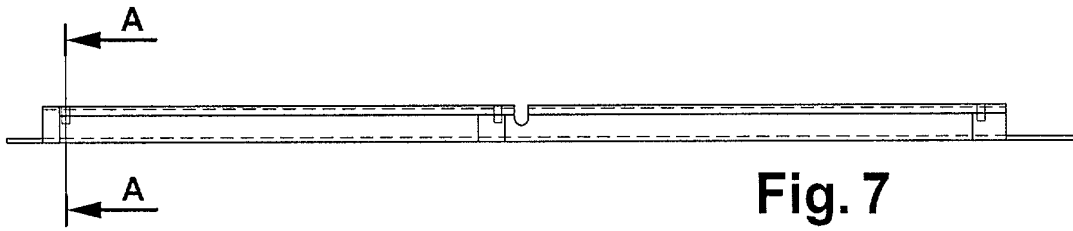
-12- Installation, selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** le module spécifique (MS) est défini par un panneau télescopique (13) réglable en longueur incluant un composant (14) complémentaire déplaçable transversalement d'une longueur permettant de corriger la variation dimensionnelle de la pièce ou local récepteur,
5 **et en ce que** le module de base est creux intérieurement et permet l'introduction et coulissement d'un panneau secondaire identique de plus faible épaisseur,
et en ce que ce panneau secondaire est guidé dans le panneau de base et sa
10 longueur reste inférieure à celle dudit panneau de base,
et en ce que les dispositifs à charnières (9) se trouvent sur le chant du panneau de base et sur le chant opposé du panneau secondaire,
et en ce que une plaque en acier, complémentaire, à haute limite élastique recouvre les deux parties d'assemblage côté extérieur empêchant ainsi toute
15 reconnaissance visuelle.

-13- Installation, selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, **caractérisée en ce qu'elle** comprend un dispositif de réglage et de mise à niveau horizontal par rapport au sol et comprend un profilé en U (15) de
20 fixation au sol avec des pattes d'ancrage (15a) au sol, ce profilé (15) recevant un profilé de recouvrement (16) et de réglage de niveau profilé en U et s'intégrant au précédent,
et en ce que le profilé (16) reçoit des inserts (17) disposés en extrémité et recevant une vis sans tête de réglage (18), l'ensemble étant coiffé par un
25 profilé (19) supérieur conformé en U et solidaire au caisson (2),
et en ce que le réglage de la ou des vis (18) assure le réglage de niveau par rapport au sol.









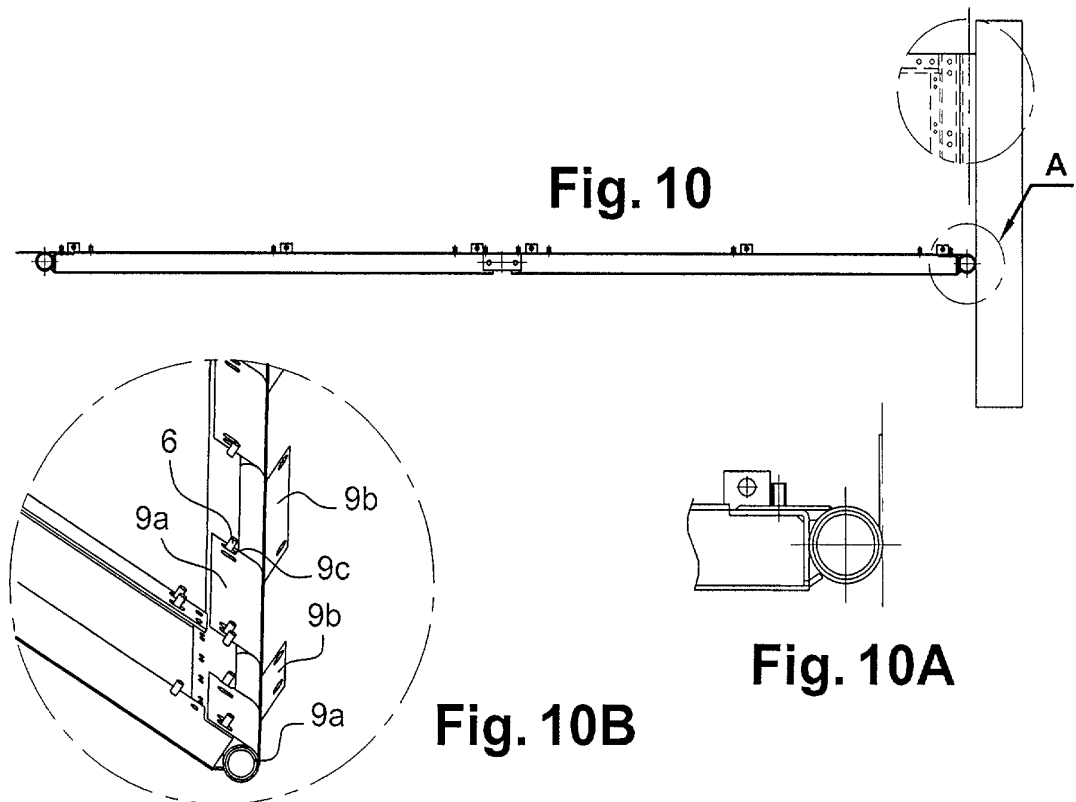
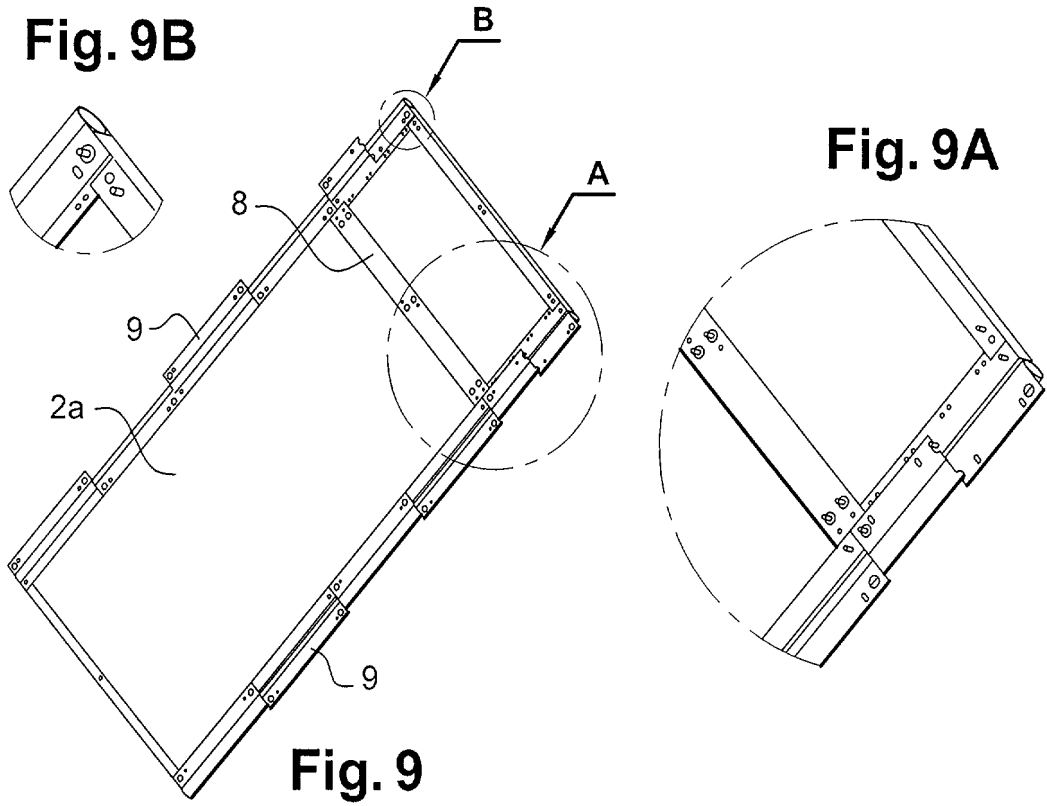


Fig. 11C

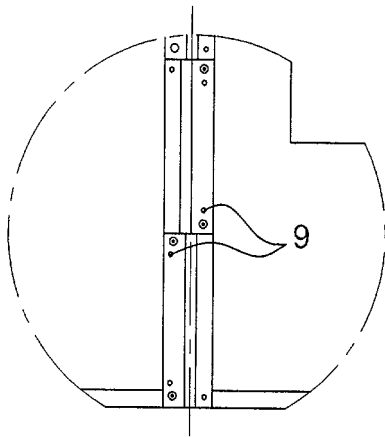


Fig. 11A

Fig. 11

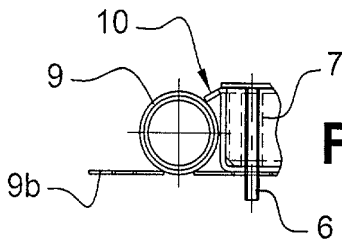
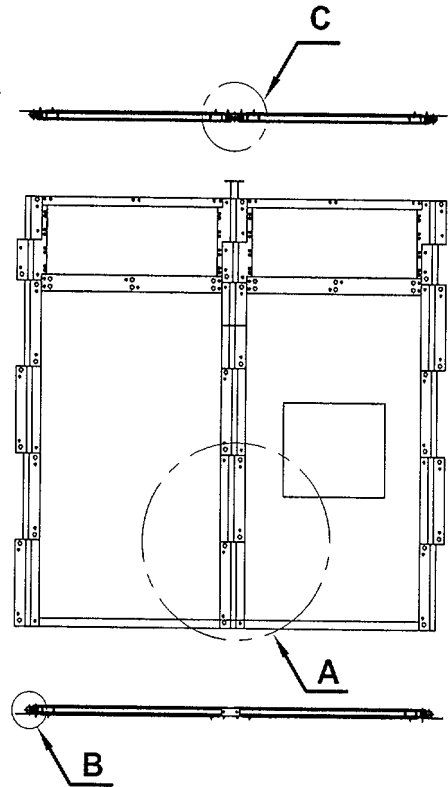


Fig. 11B

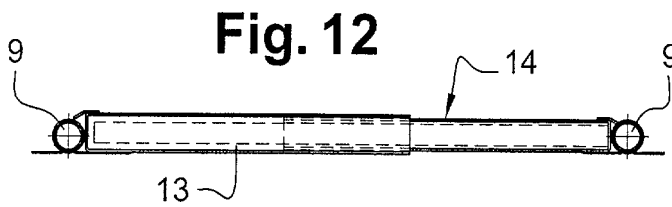


Fig. 12

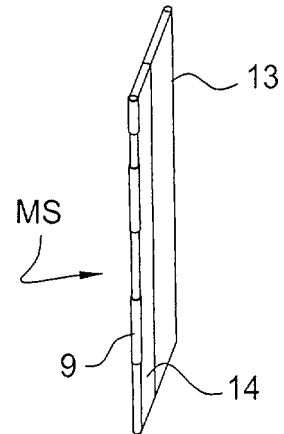


Fig. 12A

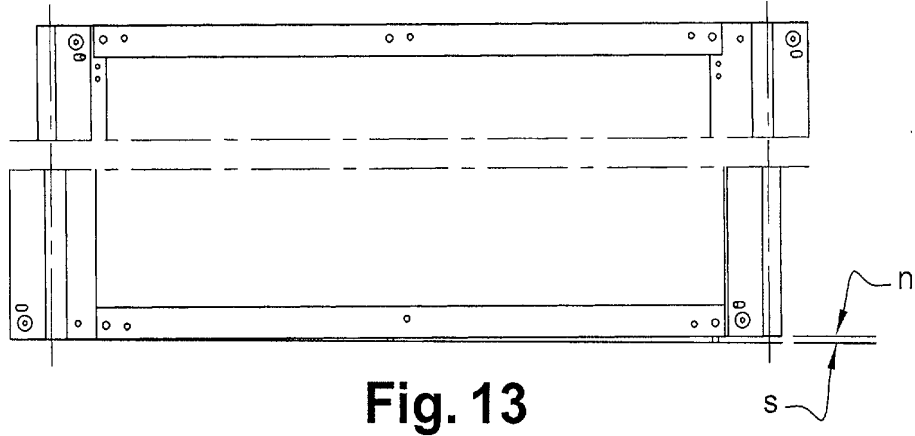


Fig. 13

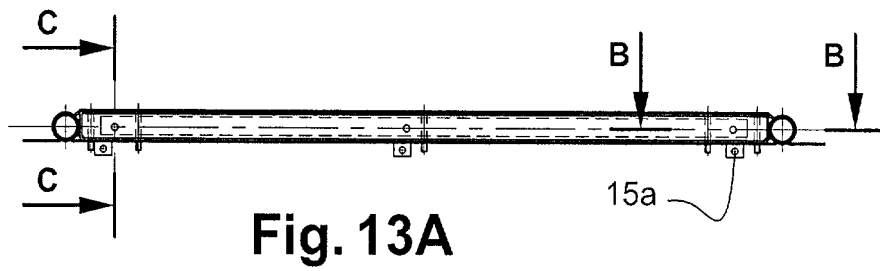


Fig. 13A

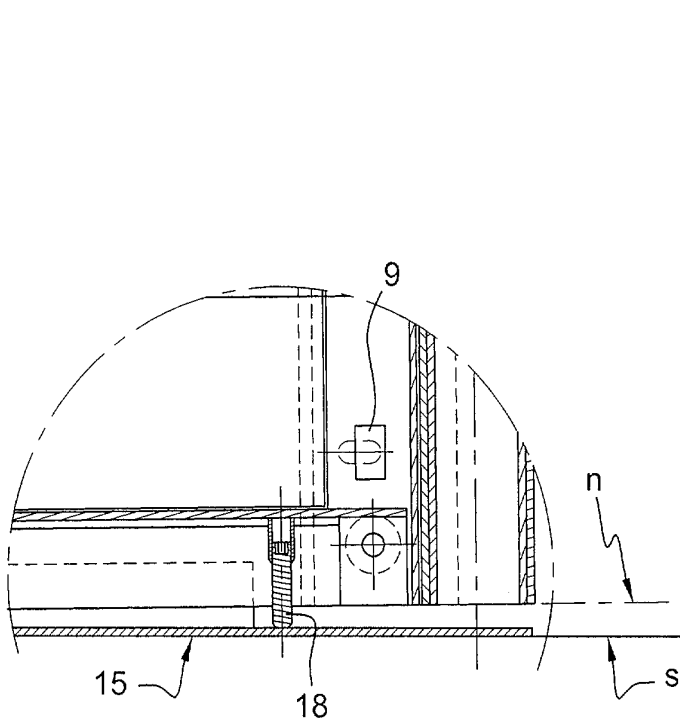


Fig. 13B

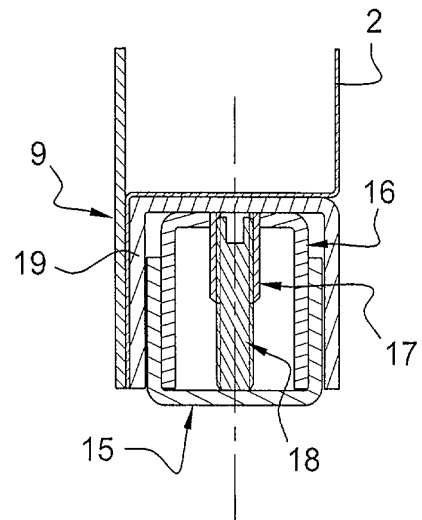


Fig. 13C



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 669713
FR 0551403

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	GB 2 345 069 A (JOCELYN * SKOTTOWE) 28 juin 2000 (2000-06-28) * abrégé * * page 1 * * page 3, alinéa 2-5 * * pages 4-6 * * figures *	1-4,11	E05G1/02 E05G1/024
A	US 4 221 086 A (BERMAN ET AL) 9 septembre 1980 (1980-09-09) * abrégé * * colonne 3, ligne 14-22,35-44 * * colonne 4, ligne 5 - colonne 5, ligne 2 * * figures *	1-13	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC) G07F E05G E04H
A	FR 2 777 931 A (LES FORGES DE L'ELORN) 29 octobre 1999 (1999-10-29) * abrégé * * page 1, ligne 3-24 * * page 2, ligne 3-16 * * page 2, ligne 30 - page 3, ligne 11 * * page 3, ligne 26-31 * * page 4, ligne 1 - page 5, ligne 7 * * figures *	1-13	
A	FR 2 543 592 A (PRUNIER MAURICE) 5 octobre 1984 (1984-10-05) * abrégé * * figures *	1-13	
A	US 4 559 881 A (LANKARD ET AL) 24 décembre 1985 (1985-12-24) * abrégé * * figures *	1-13	
	----- -/--		
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
15 décembre 2005		Breugelmanns, J	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet 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. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

1
EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 669713
FR 0551403

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		
A	US 2001/000644 A1 (LEWIS KIM R ET AL) 3 mai 2001 (2001-05-03) * abrégé * * figures *	1-13	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
A	GB 2 062 450 A (LIPS VAGO SPA) 28 mai 1981 (1981-05-28) * abrégé * * figures *	1-13	
A	US 6 047 508 A (GOODMAN ET AL) 11 avril 2000 (2000-04-11) * abrégé * * figures *	1-13	
A	FR 2 827 061 A (EFCE DISTRIBUTION) 10 janvier 2003 (2003-01-10) * abrégé * * page 1, ligne 10-24 * * figures *	1-13	
A	EP 1 125 729 A (DENSIT A/S) 22 août 2001 (2001-08-22) * abrégé * * figures *	1-13	
A	EP 0 633 381 A (OTTO LAMPERTZ FABRIKEN FUER ORGANISATIONSMITTEL UND EDV-ZUBEHOER GMBH) 11 janvier 1995 (1995-01-11) * abrégé * * figures *	1-13	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
15 décembre 2005		Breugelmanns, J	
<p>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p>		<p>T : théorie ou principe à la base de l'invention 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. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>	

1
EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0551403 FA 669713**

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 15-12-2005

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
GB 2345069	A	28-06-2000	AUCUN
US 4221086	A	09-09-1980	AUCUN
FR 2777931	A	29-10-1999	AUCUN
FR 2543592	A	05-10-1984	AUCUN
US 4559881	A	24-12-1985	AUCUN
US 2001000644	A1	03-05-2001	US 6308396 B1 30-10-2001
GB 2062450	A	28-05-1981	AU 6431280 A 21-05-1981 CA 1133763 A1 19-10-1982 IT 1125690 B 14-05-1986
US 6047508	A	11-04-2000	AU 2782099 A 27-09-1999 BR 9908646 A 14-11-2000 CA 2321561 A1 16-09-1999 EP 1068410 A1 17-01-2001 JP 2002506155 T 26-02-2002 WO 9946458 A1 16-09-1999
FR 2827061	A	10-01-2003	AUCUN
EP 1125729	A	22-08-2001	AUCUN
EP 0633381	A	11-01-1995	BR 9402623 A 04-04-1995 DE 4322262 A1 19-01-1995 IL 110223 A 18-03-1997 NO 942517 A 06-01-1995