

(19)



(11)

**EP 2 072 742 A1**

(12)

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:

**24.06.2009 Bulletin 2009/26**

(51) Int Cl.:

**E05G 1/024 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **08447050.9**

(22) Date de dépôt: **16.12.2008**

(84) Etats contractants désignés:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK TR**

Etats d'extension désignés:

**AL BA MK RS**

(30) Priorité: **21.12.2007 BE 200700616**

(71) Demandeur: **Metal Quartz SA**  
**7600 Peruwelz (BE)**

(72) Inventeur: **Dalla Valle, Dario**  
**7604 Brasmenil (BE)**

(74) Mandataire: **Powis de Tenbossche, Roland et al**  
**Cabinet Bede S.A.**  
**Boulevard Général Wahis 15**  
**1030 Bruxelles (BE)**

(54) **Dispositif abri**

(57) Dispositif destiné à former un coffre-fort ou un abri ou une zone protégée pour la conservation ou la protection de produits ou biens précieux, ledit dispositif comprenant au moins une série de panneaux (2,3) verticaux, et au moins une série de panneaux (5,6) destinés à former au moins un toit ou plafond (4), des panneaux verticaux (2,3) comprenant une tôle extérieure (8) présen-

tant une partie supérieure pliée définissant un plat (13) surplombant au moins partiellement la tôle intérieure (9) en acier et l'élément de remplissage (10), ledit plat supérieur (13) étant agencé pour définir un canal (16) recevant un bord ou un profilé d'un panneau (5,6) du plafond ou toit (4).

**EP 2 072 742 A1**

## Description

**[0001]** La présente invention a pour objet un dispositif destiné à former un coffre-fort ou un abri ou une zone protégée pour la conservation ou la protection de produits ou biens précieux ou distributeurs (par exemple distributeurs de billets ou de biens), ledit dispositif comprenant au moins une série de panneaux destinées à former une ou des parois latérales sensiblement verticales, et au moins une série de panneaux destinés à former au moins un toit ou plafond pour l'abri ou zone défini par la série de panneaux sensiblement verticaux, lesdits panneaux étant des panneaux au moins partiellement en acier et aptes à résister à une agression, lesdits panneaux sensiblement verticaux étant montés les uns aux autres par des moyens permettant un désassemblage (c-a-d séparation) des panneaux les uns par rapport aux autres, lesdits panneaux sensiblement verticaux comprenant au moins une première tôle en acier destinée à être tournée vers l'extérieur du coffre-fort ou abri ou zone à protéger, une deuxième tôle en acier destinée à être tournée vers l'intérieur du coffre-fort ou abri ou zone à protéger, lesdites deux tôles en acier étant attachées l'une à l'autre et disposées l'une par rapport à l'autre pour former un espace, et au moins un élément de remplissage disposé dans ledit espace.

**[0002]** On connaît par le document EP1211376 un tel dispositif dont tous les panneaux verticaux sont constitués d'une tôle extérieure présentant un bord replié en U et un bord opposé plié en Z, un bord inférieur plié et un bord supérieur plié s'étendant entre le bord libre du bord en U et la dernière ligne de pliage du bord en Z, et enfin un élément de remplissage éventuel situé entre lesdites tôles. Le bord en Z d'un panneau vertical est adapté pour recouvrir un bord en U d'un panneau adjacent. De tels panneaux verticaux sont difficiles à attacher les uns aux autres et ne présentent pas une rigidité suffisante aux jonctions avec un plafond ou toit.

**[0003]** On connaît également un dispositif anti effraction constitué de panneau formé par des parois reliées entre elles par glissement des gorges d'une paroi dans les gorges de l'autre paroi, en définissant une chambre pour recevoir un blindage retardateur d'effraction. De tels panneaux sont difficiles à attacher entre eux et ne présentent pas de moyens assurant un bon ancrage du toit ou plafond.

**[0004]** Par le document DE355580, on connaît un blindage comprenant une plaque blindée "a" (figure 4) destinée à être insérée dans un cadre renforcée. Le blindage "a" est placée entre une paroi intérieure "s" et une paroi extérieure "h". Le blindage comprend une série d'enveloppes "d, d1" en tôle d'acier pliée en U, placées les unes à côté des autres. Des barres en acier "K" s'étendent dans les enveloppes adjacentes au travers d'ouvertures dans les parois pliées des enveloppes.

**[0005]** Le blindage ne présente pas des panneaux distincts pliés en forme de U, dont le bord supérieur surplombe la tôle intérieure pour définir un canal pour rece-

voir un bord d'un panneau de toit ou plafond.

**[0006]** Le blindage du document DE355580 est destiné à être inséré dans une fenêtre d'un cadre rectangulaire, la paroi extérieure "h" du blindage s'étendant dans le plan de la face extérieure du cadre.

**[0007]** Le document DE355580 ne décrit pas un dispositif de protection comprenant plusieurs blindages (représentés à la figure 2 de ce document) qui sont ou sont aptes à être attachés les uns aux autres.

**[0008]** Le blindage selon le document DE355580 n'est pas un panneau permettant de réaliser facilement et de manière démontable un coffre fort, abri ou zone protégée, en agençant des panneaux verticaux les uns à côté des autres (qui peuvent facilement être séparés les uns des autres pour facilement démonter l'abri, par exemple pour le reconstruire en un autre lieu ou pour lui donner une autre disposition), et de placer des panneaux de plafond.

**[0009]** La présente invention vise un dispositif dont un, des ou les panneaux verticaux de conception simple, robuste présentent des moyens permettant une bonne fixation du toit ou plafond. Les panneaux verticaux peuvent être attachés les uns aux autres de manière démontable tout en assurant une bonne protection contre les intrusions ou vols, en particulier au niveau du toit.

**[0010]** L'invention est en particulier un dispositif tel que décrit dans l'une quelconque des revendications ci-jointe.

**[0011]** L'invention a pour objet un dispositif destiné à former un coffre-fort ou un abri ou une zone protégée pour la conservation ou la protection de produits ou biens précieux ou pour la protection au moins partielle ou l'hébergement au moins partiel d'un ou d'appareils distributeurs (par exemple de billets ou autres biens, le ou lesdits appareils étant par exemple placés en paroi avec un terminal de commande, avec par exemple un système de lecture de carte), ledit dispositif comprenant au moins une série de panneaux destinées à former une ou des parois latérales sensiblement verticales, et au moins une série de panneaux destinés à former au moins un toit ou plafond pour l'abri ou zone défini par la série de panneaux sensiblement verticaux, lesdits panneaux étant des panneaux au moins partiellement en acier et aptes à résister à une agression, lesdits panneaux sensiblement verticaux étant montés les uns aux autres par des moyens permettant une séparation des panneaux les uns par rapport aux autres (permettant ainsi un démontage facile de l'abri, etc), lesdits panneaux sensiblement verticaux comprenant au moins une première tôle en acier destinée à être tournée vers l'extérieur du coffre-fort ou abri ou zone à protéger, une deuxième tôle en acier destinée à être tournée vers l'intérieur du coffre-fort ou abri ou zone à protéger, lesdites deux tôles en acier étant attachées l'une à l'autre et disposées l'une par rapport à l'autre pour former un espace, et au moins un élément de remplissage disposé dans ledit espace. Le dispositif selon l'invention est caractérisé en ce que la première tôle des panneaux sensiblement verticaux destinés à s'étendre entre un plancher et un plafond ou toit présente

le long de leur bord supérieur une partie pliée définissant un plat destiné à surplomber au moins partiellement la deuxième tôle en acier et l'élément de remplissage, ledit plat supérieur étant agencé par rapport au bord supérieur de la deuxième tôle et à l'élément de remplissage pour définir un canal destiné à recevoir au moins partiellement un bord d'un panneau destiné à former une partie d'un plafond ou d'un toit.

**[0012]** De façon avantageuse, pour la plus part des panneaux sensiblement verticaux s'étendant entre le plancher et le plafond (de préférence sensiblement pour tous lesdits panneaux verticaux), la première tôle forme un profilé en U, avec une partie centrale sensiblement verticale, un premier plat inférieur sensiblement horizontal et un deuxième plat supérieur sensiblement horizontal.

**[0013]** Selon une particularité intéressante, la deuxième tôle a une forme en L ou en T présentant une partie centrale s'étendant sensiblement parallèle à la partie centrale de la première tôle, un bord inférieur et un plat supérieur sensiblement parallèle au plat supérieur sensiblement horizontal de la première tôle.

**[0014]** Selon un autre détail avantageux d'une forme de réalisation, les panneaux sensiblement verticaux s'étendant entre le plancher et le plafond présentent chacun un premier plat latéral sensiblement vertical et un deuxième plat sensiblement vertical.

**[0015]** De préférence, le premier plat vertical et le deuxième plat vertical présentent une largeur sensiblement égale à la largeur du plat supérieur.

**[0016]** Selon une forme de réalisation préférée, la première tôle ou tôle tournée vers l'extérieur est découpée et pliée pour former une partie centrale associée par pliage de la tôle à quatre plats, à savoir deux plats sensiblement horizontaux et deux plats sensiblement verticaux, lesdits plats formant avec la partie centrale sensiblement une cuvette adaptée pour recevoir l'élément de remplissage et la deuxième tôle.

En particulier, chaque plat présente des bords latéraux et un bord libre extrême s'étendant entre lesdits bords latéraux. Chaque bord latéral d'un premier desdits plats est associé à un bord latéral d'un autre plat adjacent dudit premier plat et/ou à un bord latéral de la deuxième tôle ou du plat de la deuxième tôle.

Plus spécifiquement, les bords latéraux adjacents de deux plats sont soudés entre eux.

**[0017]** Selon une caractéristique, le toit ou plafond est formé d'une série de panneaux reliés entre eux de manière démontable. Un ou des profilés s'étendent entre deux bords de panneaux adjacents, un ou desdits profilés étant adaptés pour permettre le passage de gaz ou vapeurs entre des panneaux, par exemple au moins de l'intérieur du coffre-fort ou abri ou zone protégée vers l'extérieur et/ou inversement.

**[0018]** Selon une autre particularité avantageuse, le dispositif comporte une porte articulée ou pivotante à un support ou cadre solidaire d'une paroi ou à une paroi au moyen d'au moins un élément d'articulation ou de pivo-

tement, ledit support ou cadre comprenant au moins deux profilés sensiblement verticaux et au moins une traverse sensiblement horizontale. La porte et/ou la paroi et/ou le support ou cadre est ou sont associé(s) à un dispositif de verrouillage de la porte en position fermée. Ladite porte comporte un montant vertical relié par le moyen ou élément d'articulation ou de pivotement à un profilé vertical du support ou cadre ou de la paroi, ledit montant vertical comprenant un ou des profilés en U. Ladite porte et ledit élément d'articulation ou de pivotement sont adaptés pour que ladite porte et ledit élément d'articulation ou de pivotement sont adaptés pour que le creux du ou des profilés verticaux en U de la porte reçoive le profilé sensiblement vertical du support ou cadre ou de la paroi en position fermée de la porte.

**[0019]** De façon avantageuse, la porte présente un cadre comportant le montant vertical articulé ou pivotant, un montant vertical opposé au montant vertical articulé, une traverse supérieure et une traverse inférieure. Les montants verticaux présentent ou sont associés à un plat destiné à prendre appui respectivement sur l'un et sur l'autre des profilés sensiblement verticaux du cadre ou support de la porte, éventuellement avec interposition d'une aile du ou des profilés en U, en position fermée de la porte.

**[0020]** De préférence, lesdits plats des montants verticaux de la porte sont des profilés présentant un corps en acier creux de section transversale carrée ou rectangulaire avec une épaisseur de paroi donnée, lesdits plats étant formés par au moins une zone pliée ou rabattue sur elle-même présentant au moins partiellement une épaisseur totale au moins double de celle de l'épaisseur simple du corps en acier creux.

**[0021]** En particulier, au moins un montant ou profilé de la porte présente un corps en acier creux de section transversale carrée ou rectangulaire avec une épaisseur de paroi donnée, ledit corps comportant deux plats opposés formés chacun par au moins une zone pliée ou rabattue sur elle-même présentant au moins partiellement une épaisseur totale au moins double de celle de l'épaisseur simple du corps en acier creux.

**[0022]** Selon une particularité de la porte, au moins une tôle en acier extérieure, une tôle en acier intérieure et un élément de remplissage s'étendent au moins entre les montants verticaux ou profilés verticaux de la porte, tandis que les tôles extérieures et intérieures sont attachées, avantageusement soudées au moins auxdits montants verticaux ou profilés verticaux de la porte.

**[0023]** Selon une autre particularité avantageuse de la porte, la traverse supérieure présente un plat destiné à prendre appui, en position fermée de la porte, sur un profilé sensiblement horizontal supérieur du cadre ou support auquel la porte est montée pivotante ou de la paroi à laquelle la paroi est montée pivotante.

**[0024]** Avantageusement, le plat de la traverse supérieure de la porte est un profilé présentant un corps en acier creux de section transversale carrée ou rectangulaire avec une épaisseur de paroi donnée, ledit plat étant

formé par au moins une zone pliée ou rabattue sur elle-même présentant au moins partiellement une épaisseur totale double de celle de l'épaisseur simple du corps en acier creux.

**[0025]** De préférence, la traverse supérieure de la porte présente un corps en acier creux de section transversale carrée ou rectangulaire avec une épaisseur de paroi donnée, ledit corps comportant deux plats opposés formés chacun par au moins une zone pliée ou rabattue sur elle-même présentant au moins partiellement une épaisseur double à celle de l'épaisseur simple du corps en acier creux.

**[0026]** Selon une autre particularité avantageuse de la porte, un plat supplémentaire est attaché à un premier montant sensiblement vertical de la porte opposé au montant attaché par le moyen ou élément d'articulation ou de pivotement au support ou cadre, ledit plat supplémentaire présentant une largeur adaptée pour recouvrir au moins ledit premier montant sensiblement vertical de la porte, ainsi qu'au moins partiellement le profilé du cadre ou support adjacent dudit premier bord en position fermée de la porte.

Le plat supplémentaire présente avantageusement deux bords extrêmes longitudinaux courbes, un premier bord étant agencé pour prendre appui contre la paroi ou tôle métallique extérieure de la porte s'étendant entre les montants ou profilés verticaux de la porte, tandis que le deuxième bord longitudinal courbe est adapté pour prendre appui contre une paroi extérieure d'un profilé vertical du support ou cadre pour la porte.

Le plat présente de préférence un tirant extérieur qui est agencé pour assurer une protection supplémentaire au moins partielle d'un élément de verrouillage de la porte en position fermée. Par exemple, le tirant est situé en regard d'un ou d'éléments de verrouillage s'étendant au moins partiellement dans un profilé vertical du cadre ou support pour la porte et un profilé ou montant vertical de la porte.

**[0027]** Selon toujours une autre particularité du dispositif selon l'invention, la porte et/ou le support ou cadre et/ou la paroi est/sont muni(s) d'un système de verrouillage adaptée pour empêcher tout mouvement de la porte en position verrouillée en cas de destruction du ou des moyens ou éléments d'articulations ou de pivotement. Pour éviter des mouvements, le support ou cadre supportant la porte et/ou un ou les profilés verticaux de la porte et/ou le ou des profilés en U relié(s) au montant pivotant de la porte est/sont munis d'un ou de limiteurs de jeux de la porte en position fermée par rapport à son support ou cadre. De tels limiteurs assurent l'absence sensiblement totale de jeux en position verrouillée de la porte en cas de destruction des pivots extérieurs, tout en permettant un pivotement de la porte dans une utilisation normale de celle-ci.

**[0028]** Le cadre ou support destiné à supporter la porte et qui est attaché à une paroi verticale est avantageusement placé légèrement en retrait par rapport à la paroi extérieure de la paroi.

**[0029]** Le dispositif suivant l'invention est avantageusement du type modulaire, de sorte que sa forme et sa dimension peuvent être facilement adaptées aux exigences techniques.

5 **[0030]** Le dispositif suivant l'invention est également avantageusement ventilable.

La présente invention a également pour objet un dispositif destiné à former un coffre-fort ou un abri ou une zone protégée pour la conservation ou la protection de produits ou biens précieux ou pour la protection au moins partielle ou l'hébergement au moins partiel d'un ou d'appareils distributeurs (par exemple de billets ou autres biens, le ou lesdits appareils étant par exemple placés en paroi avec un terminal de commande, avec par exemple un système de lecture de cartes), ledit dispositif comprenant au moins une série de panneaux destinées à former une ou des parois latérales sensiblement verticales, et au moins une série de panneaux destinés à former au moins un toit ou plafond pour l'abri ou zone défini par la série de panneaux sensiblement verticaux, lesdits panneaux étant des panneaux au moins partiellement en acier et aptes à résister à une agression, lesdits panneaux sensiblement verticaux étant montés et fixés les uns par rapport aux autres, lesdits panneaux sensiblement verticaux comprenant au moins une première tôle en acier destinée à être tournée vers l'extérieur du coffre-fort ou abri ou zone à protéger, une deuxième tôle en acier destinée à être tournée vers l'intérieur du coffre-fort ou abri ou zone à protéger, lesdites deux tôles en acier étant attachées l'une à l'autre et disposées l'une par rapport à l'autre pour former un espace, et au moins un élément de remplissage disposé dans ledit espace. Selon cette invention, le toit ou plafond est formé d'une série de panneaux reliés entre eux de manière démontable, et en ce qu'un ou des profilés s'étendent entre deux bords de panneaux adjacents, un ou desdits profilés étant adaptés pour permettre le passage de gaz ou vapeurs entre des panneaux, par exemple au moins de l'intérieur du coffre-fort ou abri ou zone protégée vers l'extérieur et/ou inversement.

**[0031]** La présente invention a encore pour objet un dispositif destiné à former un coffre-fort ou un abri ou une zone protégée pour la conservation ou la protection de produits ou biens précieux ou pour la protection au moins partielle ou l'hébergement au moins partiel d'un ou d'appareils distributeurs (par exemple de billets ou autres biens, le ou lesdits appareils étant par exemple placés en paroi avec un terminal de commande, avec par exemple un système de lecture de carte), ledit dispositif comprenant au moins une série de panneaux destinées à former une ou des parois latérales sensiblement verticales, et au moins une série de panneaux destinés à former au moins un toit ou plafond pour l'abri ou zone défini par la série de panneaux sensiblement verticaux, lesdits panneaux étant des panneaux au moins partiellement en acier et aptes à résister à une agression, lesdits panneaux sensiblement verticaux étant montés les uns

autres par des moyens permettant un désassemblage ou séparation des panneaux les uns par rapport aux autres, lesdits panneaux sensiblement verticaux comprenant au moins une première tôle en acier destinée à être tournée vers l'extérieur du coffre-fort ou abri ou zone à protéger, une deuxième tôle en acier destinée à être tournée vers l'intérieur du coffre-fort ou abri ou zone à protéger, lesdites deux tôles en acier étant attachées l'une à l'autre et disposées l'une par rapport à l'autre pour former un espace, et au moins un élément de remplissage disposé dans ledit espace.

Selon cette invention, le dispositif comporte une porte articulée ou pivotante à un support ou cadre solidaire d'une paroi ou à une paroi au moyen d'au moins un élément d'articulation ou de pivotement, ledit support ou cadre comprenant au moins deux profilés sensiblement verticaux et au moins une traverse sensiblement horizontale. La porte et/ou la paroi et/ou le support ou cadre est ou sont associé(s) à un dispositif de verrouillage de la porte en position fermée. Ladite porte comporte un montant vertical relié par le moyen ou élément d'articulation ou de pivotement à un profilé vertical du support ou cadre ou de la paroi, ledit montant vertical comprenant un ou des profilés en U. Ladite porte et ledit élément d'articulation ou de pivotement sont adaptés pour que ladite porte et ledit élément d'articulation ou de pivotement sont adaptés pour que le creux du ou des profilés verticaux en U de la porte reçoive le profilé sensiblement vertical du support ou cadre ou de la paroi en position fermée de la porte.

**[0032]** De façon avantageuse, la porte présente un cadre comportant le montant vertical articulé ou pivotant, un montant vertical opposé au bord vertical articulé, une traverse supérieure et une traverse inférieure. Les montants verticaux présentent chacun ou sont chacun associés à un plat destiné à prendre appui respectivement sur l'un et sur l'autre des profilés sensiblement verticaux du cadre ou support de la porte, éventuellement avec interposition d'une aile du ou des profilés en U, en position fermée de la porte.

**[0033]** De préférence, lesdits plats des montants verticaux de la porte sont des profilés présentant un corps en acier creux de section transversale carrée ou rectangulaire avec une épaisseur de paroi donnée, lesdits plats étant formés par au moins une zone pliée ou rabattue sur elle-même présentant au moins partiellement une épaisseur totale au moins double de celle de l'épaisseur simple du corps en acier creux.

**[0034]** En particulier, au moins un montant vertical ou profilé de la porte présente un corps en acier creux de section transversale carrée ou rectangulaire avec une épaisseur de paroi donnée, ledit corps comportant deux plats opposés formés chacun par au moins une zone pliée ou rabattue sur elle-même présentant au moins partiellement une épaisseur totale au moins double de celle de l'épaisseur simple du corps en acier creux.

**[0035]** Selon une particularité de la porte, au moins une tôle en acier extérieure, une tôle en acier intérieure

et un élément de remplissage s'étendent au moins entre les montants ou profilés verticaux de la porte, tandis que les tôles extérieures et intérieures sont attachées, avantageusement soudées au moins auxdits montants ou profilés verticaux de la porte.

**[0036]** Selon une autre particularité avantageuse de la porte, la traverse supérieure présente un plat destiné à prendre appui, en position fermée de la porte, sur un profilé sensiblement horizontal supérieur du cadre ou support auquel la porte est montée pivotante ou de la paroi à laquelle la paroi est montée pivotante.

**[0037]** Avantageusement, le plat de la traverse supérieure de la porte est un profilé présentant un corps en acier creux de section transversale carrée ou rectangulaire avec une épaisseur de paroi donnée, ledit plat étant formé par au moins une zone pliée ou rabattue sur elle-même présentant au moins partiellement une épaisseur totale double de celle de l'épaisseur simple du corps en acier creux.

**[0038]** De préférence, la traverse supérieure de la porte présente un corps en acier creux de section transversale carrée ou rectangulaire avec une épaisseur de paroi donnée, ledit corps comportant deux plats opposés formés chacun par au moins une zone pliée ou rabattue sur elle-même présentant au moins partiellement une épaisseur double à celle de l'épaisseur simple du corps en acier creux.

**[0039]** Selon une autre particularité avantageuse de la porte, un plat supplémentaire est attaché à un premier montant sensiblement vertical de la porte opposé au montant attaché par le moyen ou élément d'articulation ou de pivotement au support ou cadre, ledit plat supplémentaire présentant une largeur adaptée pour recouvrir au moins ledit premier montant sensiblement vertical de la porte, ainsi qu'au moins partiellement le profilé du cadre ou support adjacent dudit premier montant en position fermée de la porte.

**[0040]** Le plat supplémentaire présente avantageusement deux bords extrêmes longitudinaux courbes, un premier bord extrême longitudinal courbe étant agencé pour prendre appui contre la paroi ou tôle métallique extérieure de la porte s'étendant entre les montants ou profilés verticaux de la porte, tandis que le deuxième bord longitudinal courbe est adapté pour prendre appui contre une paroi extérieure d'un profilé vertical du support ou cadre pour la porte.

Le plat présente de préférence un tirant extérieur qui est agencé pour assurer une protection supplémentaire au moins partielle d'un élément de verrouillage de la porte en position fermée. Par exemple, le tirant est situé en regard d'un ou d'éléments de verrouillage s'étendant au moins partiellement dans un profilé vertical du cadre ou support pour la porte et un profilé ou montant vertical de la porte.

**[0041]** Selon toujours une autre particularité du dispositif selon l'invention, la porte et/ou le support ou cadre et/ou la paroi est/sont muni(s) d'un système de verrouillage adaptée pour empêcher tout mouvement de la porte

en position verrouillée en cas de destruction du ou des moyens ou éléments d'articulations ou de pivotement. Pour éviter des mouvements, le support ou cadre supportant la porte et/ou un ou les profilés/montants verticaux de la porte et/ou le ou des profilés en U relié(s) au montant pivotant de la porte est/sont munis d'un ou de limiteurs de jeux de la porte en position fermée par rapport à son support ou cadre. De tels limiteurs assurent l'absence sensiblement totale de jeux en position verrouillée de la porte en cas de destruction des pivots extérieurs, tout en permettant un pivotement de la porte dans une utilisation normale de celle-ci.

**[0042]** Le cadre ou support destiné à supporter la porte et qui est attaché à une paroi verticale est avantageusement placé légèrement en retrait par rapport à la paroi extérieure de la paroi.

**[0043]** Des particularités et détails de l'invention ressortiront de la description détaillée suivante, donnée à titre d'exemple uniquement, dans laquelle il est fait référence aux dessins ci-annexés.

**[0044]** Dans ces dessins,

- la figure 1 est une vue d'une paroi d'un dispositif suivant l'invention,
- la figure 2 est une vue en coupe selon la ligne II-II de la figure 1;
- la figure 3 est une vue en coupe selon la ligne III-III de la figure 1;
- la figure 4 est une vue partielle d'une paroi avec une porte en position fermée;
- la figure 5 est une vue en coupe selon la ligne V-V de la paroi de la figure 4;
- la figure 6 est une vue en coupe selon la ligne VI-VI de la paroi de la figure 4,
- la figure 7 est une vue en perspective et en coupe d'un détail d'une partie d'un toit ou plafond, et
- la figure 8 est une vue en perspective et en coupe d'un autre détail d'un toit ou plafond.

**[0045]** La figure 1 représente schématiquement une paroi d'un dispositif destiné à former un coffre-fort ou un abri ou une zone protégée pour la conservation ou la protection de produits ou biens précieux ou pour la protection au moins partielle d'un ou d'appareils distributeurs (par exemple de billets ou autres biens, le ou lesdits appareils étant par exemple placés en paroi avec un terminal de commande, avec par exemple un système de lecture de cartes). Ce dispositif est de type modulaire et peut former un module en tant que tel ou un module avec une ou des parois d'un local existant.

**[0046]** La paroi verticale 1 comprend une série de panneaux 2,3, tandis que le toit horizontal 4 est formé d'une série de panneaux 5,6. Lesdits panneaux 2,3 sont des panneaux au moins partiellement en acier et aptes à résister à une agression.

**[0047]** Le module selon l'invention est du type démontable. Avantageusement, il est du type modulaire et ventilaire. Les panneaux peuvent donc être démontés ou

séparés l'un par rapport à un autre.

**[0048]** Le module selon l'invention présente avantageusement des performances acoustiques et peut être associé à un ou des habillages extérieur(s) ou intérieur(s).

**[0049]** La paroi 1 peut présenter des fenêtres ou logements F protégés de manière adéquate pour recevoir la partie visible d'un terminal, par exemple d'un distributeur de billets. La fenêtre ou logement est avantageusement associé à des parois de protections latérales extérieures, mais également à des parois intérieures destinées à former un logement protégeant la réserve de billets, dans le cas d'un distributeur de billets.

**[0050]** Lesdits panneaux sensiblement verticaux 2,3 sont montés les uns par rapport aux autres par des moyens 7 (tels que boulons et écrous) permettant un démontage ou séparation des panneaux les uns par rapport aux autres.

**[0051]** Lesdits panneaux sensiblement verticaux 2,3 comprennent au moins une première tôle 8 en acier destinée à être tournée vers l'extérieur du coffre-fort ou abri ou zone à protéger (tôle extérieure), une deuxième tôle 9 en acier destinée à être tournée vers l'intérieur du coffre-fort ou abri ou zone à protéger (tôle intérieure), lesdites deux tôles en acier étant attachées l'une à l'autre et disposées l'une par rapport à l'autre pour former un espace, et au moins un élément de remplissage 10 (par exemple retardateur d'effraction ou d'agression) disposé dans ledit espace situé entre les tôles extérieure et intérieure.

**[0052]** La tôle extérieure 8 est destinée à s'étendre entre un plancher 11 et un plafond ou toit 4. La tôle extérieure 8 présente le long de son bord supérieur 12 une partie pliée définissant un plat 13 sensiblement horizontal destiné à surplomber au moins partiellement la deuxième tôle en acier 9 et l'élément de remplissage 10. Ledit plat 13 est agencé par rapport au bord supérieur 15 de la deuxième tôle 9 et par rapport à l'élément de remplissage 10 pour définir un canal 16 destiné à recevoir au moins partiellement un bord ou une extrémité 17 ou un profilé 17bis d'un panneau 6 destiné à former une partie d'un plafond ou d'un toit 4.

**[0053]** La première tôle extérieure 8 forme dans le sens vertical un profilé en U, avec une partie centrale sensiblement verticale 80, un premier plat inférieur sensiblement horizontal 81 permettant la fixation au plancher 11 par des boulons ou vis et un deuxième plat supérieur sensiblement horizontal 13.

**[0054]** La deuxième tôle intérieure 9 a une forme en coupe verticale en L ou en T présentant une partie centrale 90 s'étendant sensiblement parallèle à la partie centrale 80 de la première tôle extérieure 8, un bord inférieur 91 soudé au plat 81 et un plat supérieur 92 sensiblement parallèle au plat sensiblement horizontal 13 de la première tôle extérieure 8. Le toit ou les panneaux formant le toit sont attachés par des boulons au plat supérieur 92 de la tôle intérieure 9.

**[0055]** Le panneau 3 présente en coupe transversale horizontale un premier plat latéral sensiblement vertical

18 et un deuxième plat sensiblement vertical 19. Ces plats 18,19 permettent une fixation rapide par boulons et écrous 7 des panneaux entre eux.

**[0056]** Le premier plat vertical 18 et le deuxième plat vertical 19, ainsi que les plats horizontaux 13, 81 présentent une largeur sensiblement égale. Les bords de ces plats sont avantageusement soudés deux à deux de manière à définir une sorte de cuvette dont le fond est formé par la partie centrale 80. Cette cuvette est adaptée pour recevoir l'élément de remplissage 10 (par exemple une couche de MDF de 10 mm à 50mm d'épaisseur) et la deuxième tôle 9.

**[0057]** Selon une caractéristique, le toit ou plafond est formé d'une série de panneaux 5,6 reliés entre eux de manière démontable, tandis qu'un ou des profilés 20 s'étendent entre deux bords de panneaux adjacents, un ou desdits profilés étant adaptés pour permettre le passage de gaz ou vapeurs entre des panneaux, par exemple au moins de l'intérieur du coffre-fort ou abri ou zone protégée vers l'extérieur et/ou inversement. (voir figure 7) Le profilé 20 est par exemple un profilé ondulé dans sa partie centrale 200, ledit profilé présentant en outre un profilé de recouvrement 201 avec des orifices 202 pour le passage d'air. Les bords du profilé de recouvrement prennent appui sur les faces extérieures des deux panneaux adjacents 5,6 entre lesquelles s'étend la partie centrale ondulée 200.

**[0058]** La figure 8 montre schématiquement une autre forme de réalisation permettant le passage de gaz entre les panneaux 5,6. Entre les panneaux 5, 6 s'étendent des lamelles 203 séparées les unes des autres et portées par un profilé 204. Ces lamelles 203 forment des éléments espaçant les panneaux 5,6 l'un de l'autre en formant des canaux 205 pour le passage de gaz et vapeurs. Les lamelles peuvent éventuellement s'étendre pour dépasser de part et d'autre des parois 5,6.

**[0059]** Entre les panneaux 5 et 5' s'étend un profilé en T 206 qui permet via l'utilisation de cornières 207 la fixation d'une paroi 208.

**[0060]** La figure 4 montre partiellement une paroi 1 avec une porte 31.

Cette porte 31 est articulée ou pivotante à un support ou cadre 32 solidaire d'une paroi verticale 30 au moyen d'un élément d'articulation ou de pivotement 33. Ces moyens sont situés vers la face extérieure de la paroi 30 pour permettre une ouverture vers l'extérieur de la porte 31.

**[0061]** Le support 32 de la porte comprend deux profilés sensiblement verticaux 34,35 attachés à des panneaux verticaux, et une traverse supérieure 36 sensiblement horizontale. Ce support 32 est situé légèrement en retrait par rapport au plan dans lequel s'étend les tôles extérieures des panneaux 2,3 adjacents de la porte 31.

**[0062]** La porte et le profilé vertical 35 sont associés à un dispositif de verrouillage de la porte 31 pour maintenir la porte en position fermée.

Ladite porte 31 comporte un cadre formé d'un montant vertical 40 relié par le moyen ou élément d'articulation ou de pivotement 33 au profilé vertical 34 du support ou

cadre, un montant vertical opposé 41, une traverse inférieure 42 et une traverse supérieure 43.

**[0063]** Le montant vertical 40 est associé à un profilé en U 44. Ladite porte et ledit élément d'articulation ou de pivotement sont adaptés pour que le creux du profilé vertical en U 44 de la porte reçoit le profilé sensiblement vertical 34 du support 30 relié par le moyen d'articulation ou de pivotement 33, en position fermée de la porte 31.

**[0064]** Les montants verticaux 40,41 du cadre de la porte 31 présentent chacun un plat 40A,41A destiné à prendre appui respectivement sur l'un et sur l'autre des profilés sensiblement verticaux 34,35 du support de la porte.

**[0065]** Les montants verticaux 40,41 de la porte sont des profilés présentant un corps en acier creux de section transversale carrée ou rectangulaire avec une épaisseur de paroi donnée, lesdits plats 40A,41A étant formés par au moins une zone pliée ou rabattue sur elle-même du profilé, ladite zone présentant au moins partiellement une épaisseur E double à celle de l'épaisseur simple "e" du corps en acier creux.

**[0066]** En particulier, au moins un montant ou profilé vertical 40 de la porte présente un corps en acier creux de section transversale carrée ou rectangulaire avec une épaisseur de paroi donnée, ledit corps comportant deux plats verticaux 40A,40B opposés formés chacun par au moins une zone pliée ou rabattue sur elle-même présentant au moins partiellement une épaisseur E au moins double à celle de l'épaisseur simple "e" du corps en acier creux, dans sa portion non repliée sur elle-même. Le plat vertical 40A est avantageusement soudé à une aile du profilé en U 44.

**[0067]** La porte comporte en outre au moins une tôle en acier extérieure verticale 50, une tôle en acier intérieure verticale 51, un élément de remplissage 52 s'étendent au moins entre les tôles 50, 51 et entre les montants 40,41 et traverses 42,43 de la porte. Les tôles extérieure et intérieure 50,51 sont attachées, avantageusement soudées au moins auxdits montants et traverses 40,41,42,43 de la porte.

**[0068]** La traverse supérieure 43 de la porte présente un plat 43A destiné à prendre appui, en position fermée de la porte, sur un profilé sensiblement horizontal supérieur 36 du support de la porte 31.

**[0069]** Le plat 43A de la traverse supérieure 43 de la porte 31 est un profilé présentant un corps en acier creux de section transversale carrée ou rectangulaire avec une épaisseur de paroi donnée, ledit plat 43A étant formé par au moins une zone pliée ou rabattue sur elle-même présentant au moins partiellement une épaisseur double à celle de l'épaisseur simple du corps en acier creux.

**[0070]** La traverse supérieure 43 de la porte 31 présente un deuxième plat vertical 43B opposé au plat 43A par rapport au corps creux du profilé, ledit plat 43B étant formé par au moins une zone pliée ou rabattue sur elle-même présentant au moins partiellement une épaisseur E (épaisseur totale des parties repliées l'une sur l'autre) au moins double à celle de l'épaisseur simple "e" du corps

en acier creux.

**[0071]** La porte 31 comporte un plat vertical supplémentaire 60 attaché à un premier montant ou profilé 41 sensiblement vertical de la porte opposé au montant ou profilé 40 attaché par les moyens ou éléments d'articulation ou de pivotement 33 au support ou cadre 34 attaché à la paroi. Ledit plat supplémentaire 60 porte un tirant 61 et présente une largeur "Larg" adaptée pour recouvrir au moins ledit premier montant sensiblement vertical 41 de la porte 31, ainsi qu'au moins partiellement le profilé 35 du cadre ou support de porte adjacent dudit premier montant 41 en position fermée de la porte. La porte peut être munie d'une fenêtre blindée 62, ainsi que d'un tirant intérieur 64.

**[0072]** Le plat 60 présente une ouverture 65 pour permettre le passage d'une clef dans un cylindre d'un dispositif de verrouillage porté par le profilé 35 du support de porte. Ce moyen de verrouillage comporte des tenons 63 destinés à s'engager dans des orifices ou cavités du profilé 41 de la porte.

**[0073]** En position verrouillée, la porte est alors maintenue en position, même en cas de destruction des pivots extérieurs 33, grâce au profilé en U 44 de la porte et grâce aux tenons 63.

**[0074]** Le plat supplémentaire 60 présente avantageusement deux bords extrêmes longitudinaux courbes 60A, 60B, un premier bord 60A étant agencé pour prendre appui contre la paroi ou tôle métallique extérieure 50 de la porte 31 s'étendant entre les montants ou profilés verticaux 40,41 de la porte, tandis que le deuxième bord longitudinal courbe 60B est adapté pour prendre appui contre une paroi extérieure du profilé vertical 35 du support ou cadre 32 pour la porte.

**[0075]** Le plat supplémentaire 60 présente un tirant extérieur 61 qui est agencé pour assurer une protection supplémentaire au moins partielle d'un élément de verrouillage 63 de la porte en position fermée. Par exemple, le tirant 61 est situé en regard d'un ou d'éléments de verrouillage 63 s'étendant au moins partiellement dans un profilé vertical 35 du cadre ou support 32 pour la porte et un profilé ou montant vertical 41 de la porte.

**[0076]** Le montant ou profilé 41 de la porte, ainsi que la partie centrale du profilé en U 44 solidaire de la porte, et le profilé vertical 34 du support de porte sont munis de limiteurs de jeux 70. Ces limiteurs de jeux 70 sont adaptés pour empêcher tout mouvement de la porte en position verrouillée en cas de destruction du ou des moyens ou éléments d'articulations ou de pivotement 33. Pour éviter des mouvements, le support ou cadre supportant la porte et/ou un ou les profilés verticaux de la porte et/ou le ou des profilés en U relié(s) au montant pivotant de la porte est/sont munis d'un ou de limiteurs de jeux de la porte en position fermée par rapport à son support ou cadre. De tels limiteurs assurent l'absence sensiblement totale de jeux en position verrouillée de la porte en cas de destruction des pivots extérieurs, tout en permettant un pivotement de la porte dans une utilisation normale de celle-ci.

**[0077]** Le cadre ou support destiné à supporter la porte et qui est attaché à une paroi verticale est avantageusement placé légèrement en retrait par rapport à la paroi extérieure de la paroi.

**[0078]** La face intérieure et/ou extérieure peut être associée à une couche d'isolation, d'insonorisation, en particulier d'isolation contre le feu.

## 10 Revendications

1. Dispositif destiné à former un coffre-fort ou un abri ou une zone protégée pour la conservation ou la protection de produits ou biens précieux ou pour la protection au moins partielle ou l'hébergement au moins partiel d'un ou d'appareils distributeurs, ledit dispositif comprenant au moins une série de panneaux (2,3) destinées à former une ou des parois latérales (1) sensiblement verticales, et au moins une série de panneaux (5,6) destinés à former au moins un toit ou plafond (4) pour l'abri ou zone défini par la série de panneaux sensiblement verticaux (2,3), lesdits panneaux étant des panneaux au moins partiellement en acier et aptes à résister à une agression, lesdits panneaux sensiblement verticaux (2,3) étant montés les uns aux autres par des moyens (7) permettant une séparation ou démontage des panneaux (2,3) les uns par rapport aux autres, lesdits panneaux sensiblement verticaux (2,3) comprenant au moins une première tôle (8) en acier destinée à être tournée vers l'extérieur du coffre-fort ou abri ou zone à protéger, une deuxième tôle (9) en acier destinée à être tournée vers l'intérieur du coffre-fort ou abri ou zone à protéger, lesdites deux tôles en acier étant attachées l'une à l'autre et disposées l'une par rapport à l'autre pour former un espace, et au moins un élément de remplissage (10) disposé dans ledit espace, **caractérisé en ce que** la première tôle (8) des panneaux sensiblement verticaux destinés à s'étendre entre un plancher et un plafond ou toit (4) présente :

- le long de leur bord supérieur (12) une partie pliée définissant un plat (13) destiné à surplomber au moins partiellement la deuxième tôle (9) en acier et l'élément de remplissage (10), ledit plat supérieur (13) étant agencé par rapport au bord supérieur de la deuxième tôle (9) et à l'élément de remplissage (10) pour définir un canal (16) destiné à recevoir au moins partiellement un bord ou un profilé d'un panneau (5,6) destiné à former une partie d'un plafond ou d'un toit (4), et
- le long de son bord inférieur, une partie pliée formant un plat inférieur (81),

**en ce que** pour la plus part des panneaux sensiblement verticaux (2,3) s'étendant entre le plancher et



le plafond, la première tôle (8) forme un profilé en U, avec une partie centrale (80) sensiblement verticale, un premier plat inférieur (81) sensiblement horizontal et un deuxième plat supérieur (82) sensiblement horizontal, tandis que la deuxième tôle (9) a une forme en L ou en T présente une partie centrale (90) s'étendant sensiblement parallèlement à la partie centrale (80) de la première tôle (8), un bord inférieur (91) et un plat supérieur (92) sensiblement parallèle au plat supérieur (13) sensiblement horizontal de la première tôle (8).

2. Dispositif suivant la revendication 1, **caractérisé en ce que** pour les panneaux sensiblement verticaux (2,3) s'étendant entre le plancher et le plafond, dont la première tôle (8) forme un profilé en U, avec une partie centrale (80) sensiblement verticale, un premier plat inférieur (81) sensiblement horizontal et un deuxième plat supérieur (82) sensiblement horizontal, tandis que la deuxième tôle (9) a une forme en L ou en T présente une partie centrale (90) s'étendant sensiblement parallèlement à la partie centrale (80) de la première tôle (8), un bord inférieur (91) et un plat supérieur (92) sensiblement parallèle au plat supérieur (13) sensiblement horizontal de la première tôle (8), lesdits panneaux sensiblement verticaux (2,3) présentent chacun un premier plat latéral sensiblement vertical (18) et un deuxième plat sensiblement vertical (19), lesdits plats latéraux verticaux (18,19) étant avantageusement des parties pliées de la première tôle (8).

3. Dispositif suivant la revendication précédente, **caractérisé en ce que** le premier plat vertical (18) et le deuxième plat vertical (19) présentent une largeur sensiblement égale à la largeur du plat supérieur (13).

4. Dispositif suivant la revendication 3, **caractérisé en ce que** la première tôle ou tôle tournée vers l'extérieur (8) est découpée et pliée pour former une partie centrale associée par pliage de la tôle à quatre plats (13,81,18,19), à savoir deux plats sensiblement horizontaux et deux plats sensiblement verticaux, lesdits plats formant avantageusement avec la partie centrale sensiblement une cuvette adaptée pour recevoir l'élément de remplissage (10) et la deuxième tôle (9), et

**en ce que** chaque plat présente des bords latéraux et un bord libre longitudinal s'étendant entre lesdits bords latéraux, et en ce que chaque bord latéral d'un premier desdits plats est associé par au moins une soudure, à un bord latéral d'un autre plat adjacent dudit premier plat et/ou à un bord latéral du plat supérieur (92) de la deuxième tôle (9).

5. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé**

**en ce que** le toit ou plafond (4) est formé d'une série de panneaux (5,6) reliés entre eux de manière démontable, et

**en ce qu'un** ou des profilés (20) s'étendent entre deux bords de panneaux adjacents, un ou desdits profilés étant adaptés pour permettre le passage de gaz ou vapeurs entre des panneaux, avantageusement au moins de l'intérieur du coffre-fort ou abri ou zone protégée vers l'extérieur et/ou inversement..

6. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé**

**en ce qu'il** comporte une porte articulée ou pivotante (31) à une paroi ou à un support ou cadre (32) solidaire d'une paroi (1) au moyen d'un élément d'articulation ou de pivotement (33), ledit support ou cadre comprenant au moins deux profilés sensiblement verticaux et au moins une traverse sensiblement horizontale,

**en ce que** la porte (31) et/ou la paroi (1) et/ou le support ou cadre (32) est ou sont associés à un dispositif de verrouillage (63) de la porte (31) en position fermée, en ce que ladite porte (31) comporte un montant vertical (40) relié par le moyen ou élément d'articulation ou de pivotement (33) à un profilé vertical (34) du support ou cadre (32) ou de la paroi (1), ledit montant vertical (40) comprenant ou portant un ou des profilés en U (44),

**en ce que** ladite porte (31) et ledit élément d'articulation ou de pivotement (33) sont adaptés pour que le creux du ou des profilés verticaux en U (44) de la porte (31) reçoive le profilé sensiblement vertical (34) du support ou cadre (32) ou d'une paroi (1), en position fermée de la porte,

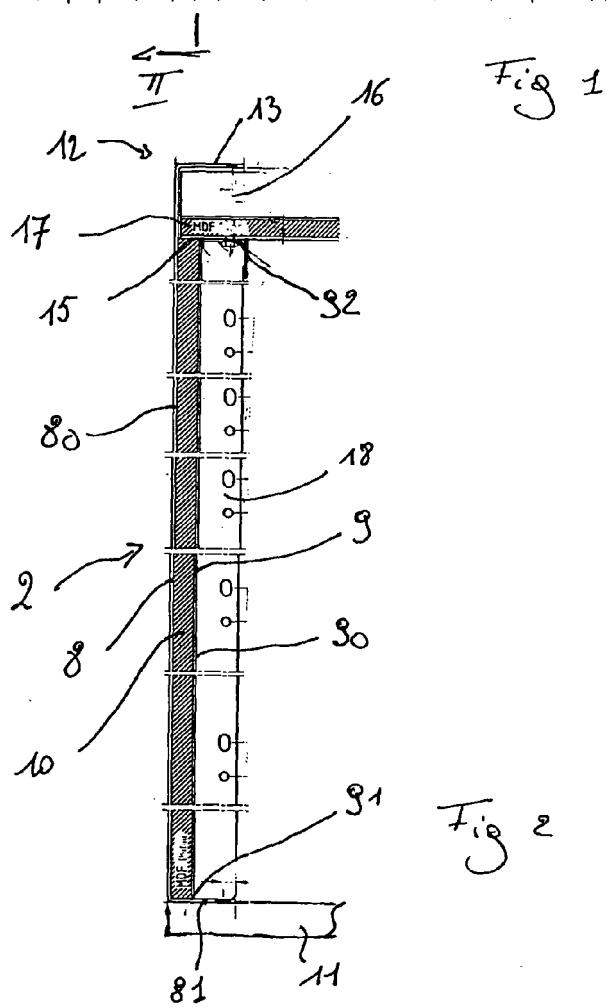
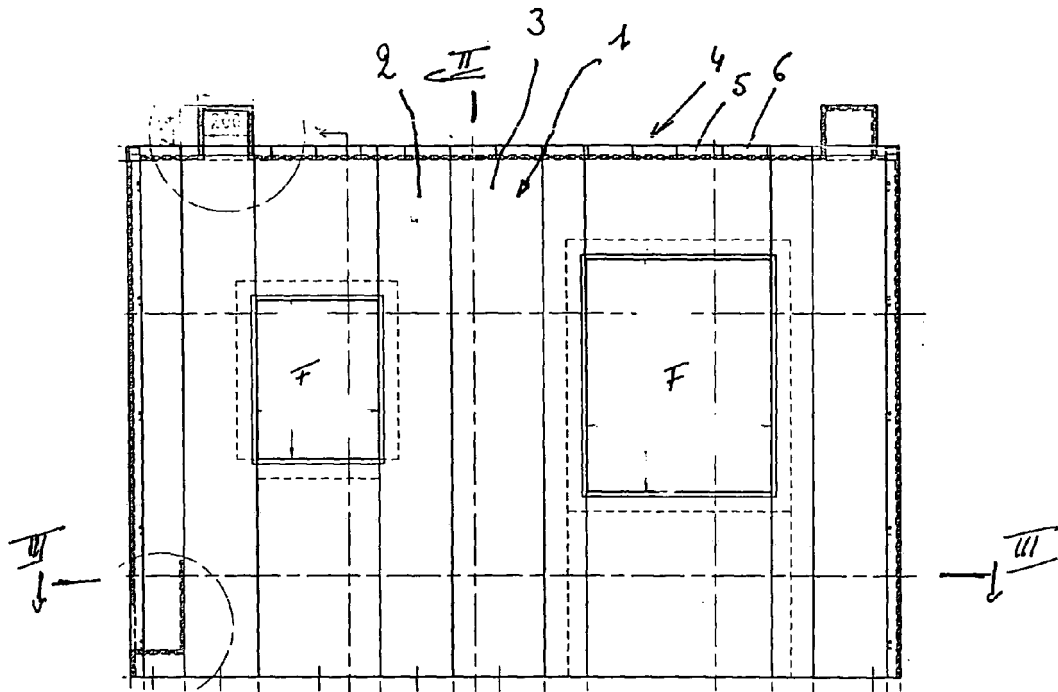
**en ce que** la porte (31) présente un cadre comportant le montant vertical articulé ou pivotant (40), un montant vertical (41) opposé au montant vertical articulé ou pivotant (40), une traverse supérieure (43) et une traverse inférieure (42),

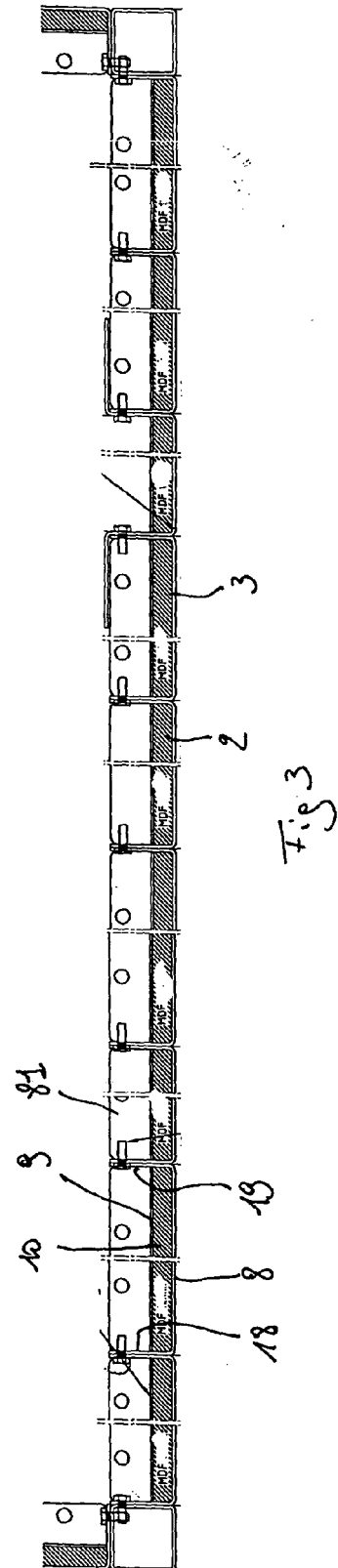
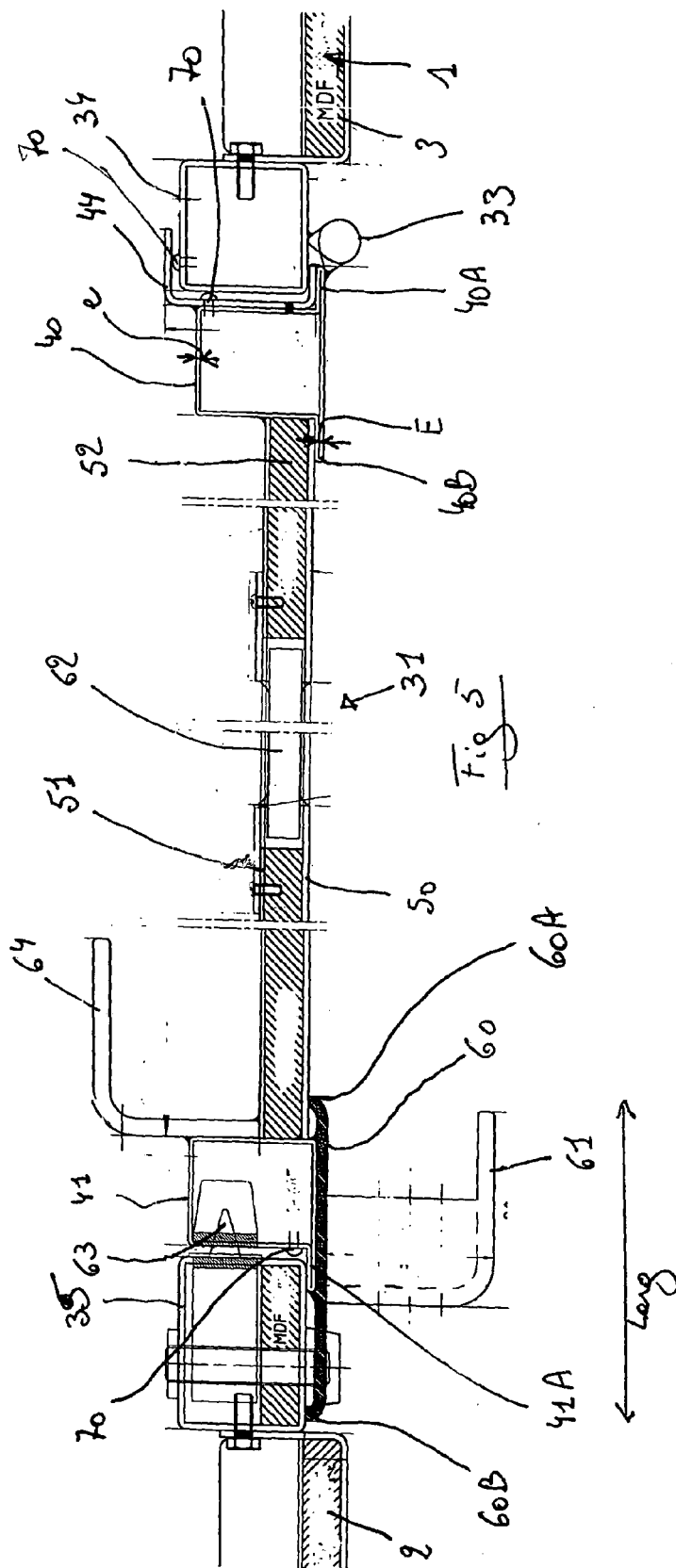
et **en ce que** les montants verticaux (40,41) présentent ou sont associés chacun un plat (40A,41A) destiné à prendre appui respectivement sur l'un et sur l'autre des profilés sensiblement verticaux (34,35) du cadre ou support (32) de la porte ou de la paroi (1), en position fermée de la porte (31), éventuellement avec interposition du profilé en U (44).

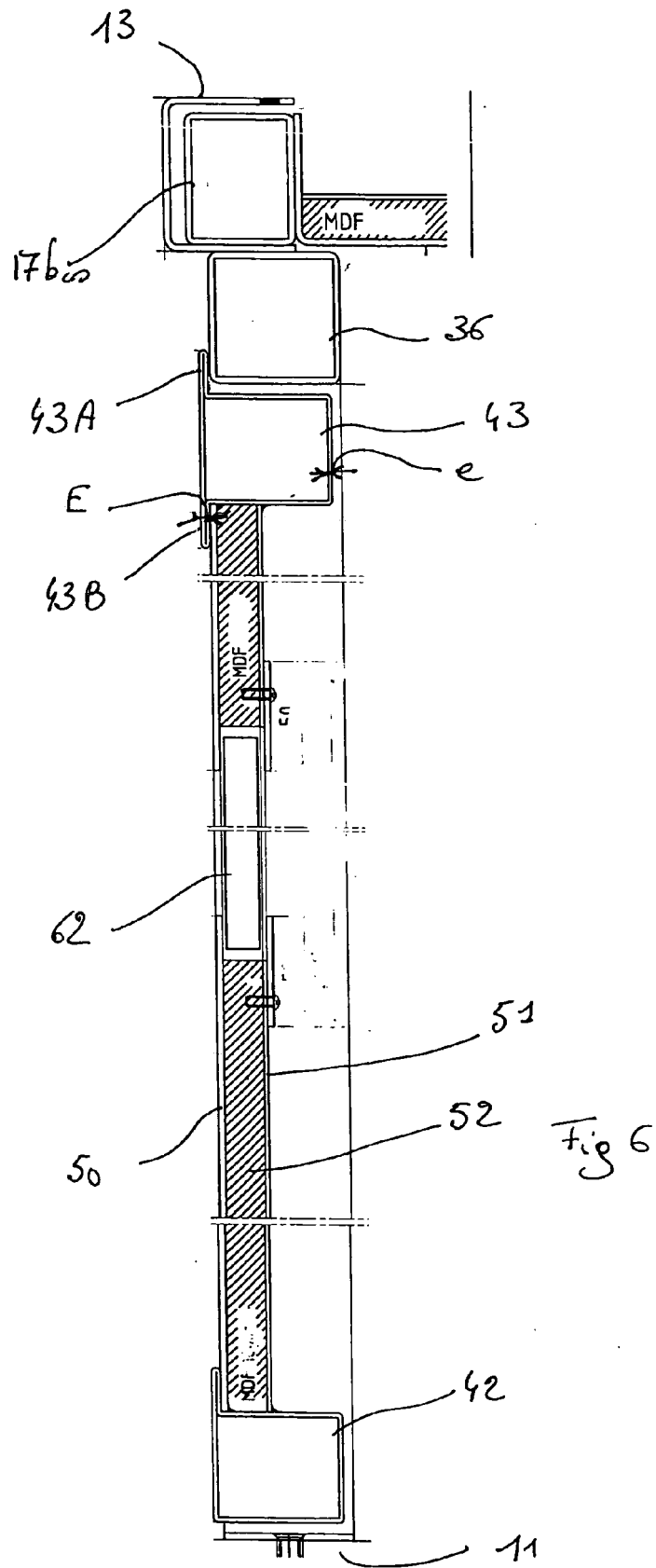
7. Dispositif suivant la revendication précédente, **caractérisé**

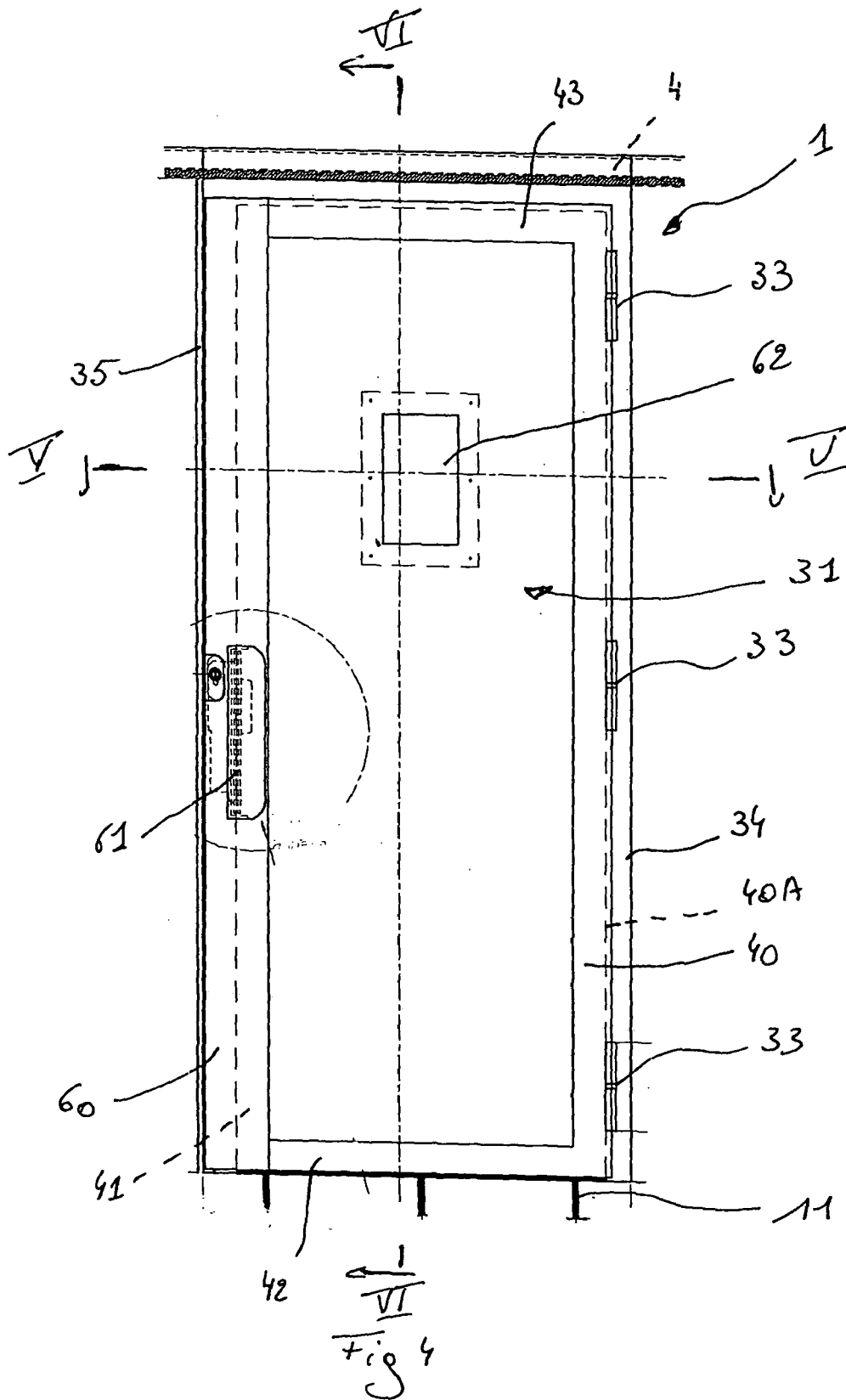
**en ce que** lesdits plats (40A,41A) des montants verticaux (40, 41) de la porte (31) sont des profilés présentant un corps en acier creux de section transversale carrée ou rectangulaire avec une épaisseur de paroi donnée (e), lesdits plats (40A,41A) étant formés par au moins une zone pliée ou rabattue sur elle-même présentant au moins partiellement une épaisseur totale (E) au moins double à celle de l'épaisseur simple (e) du corps en acier creux, et

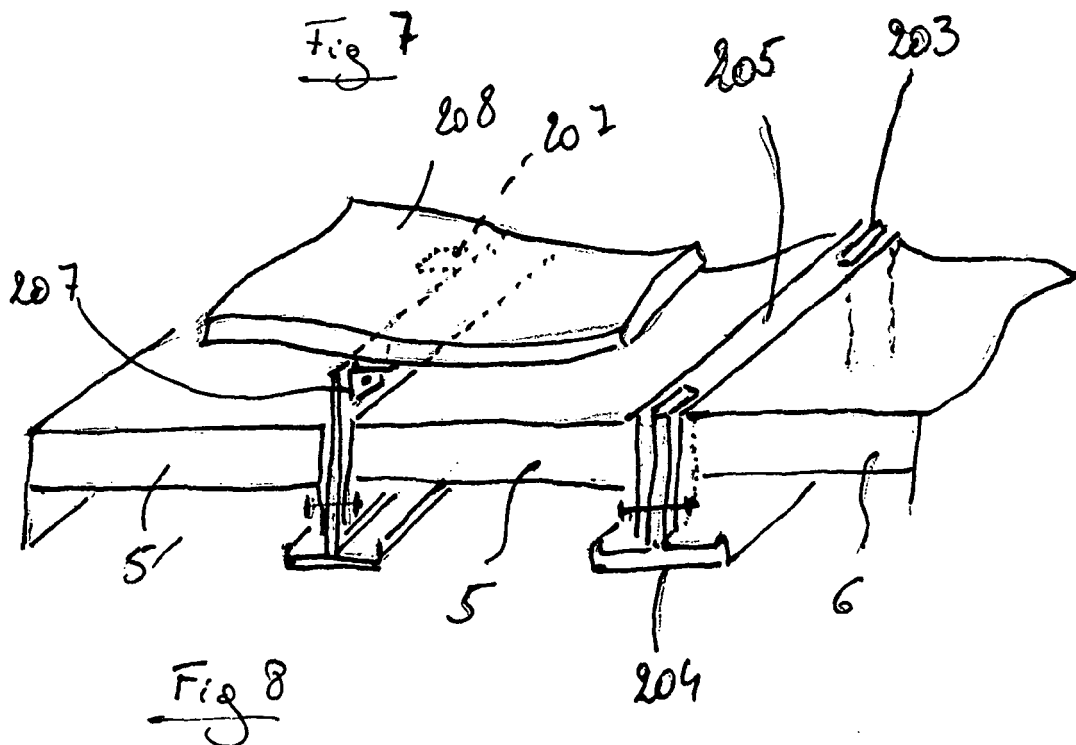
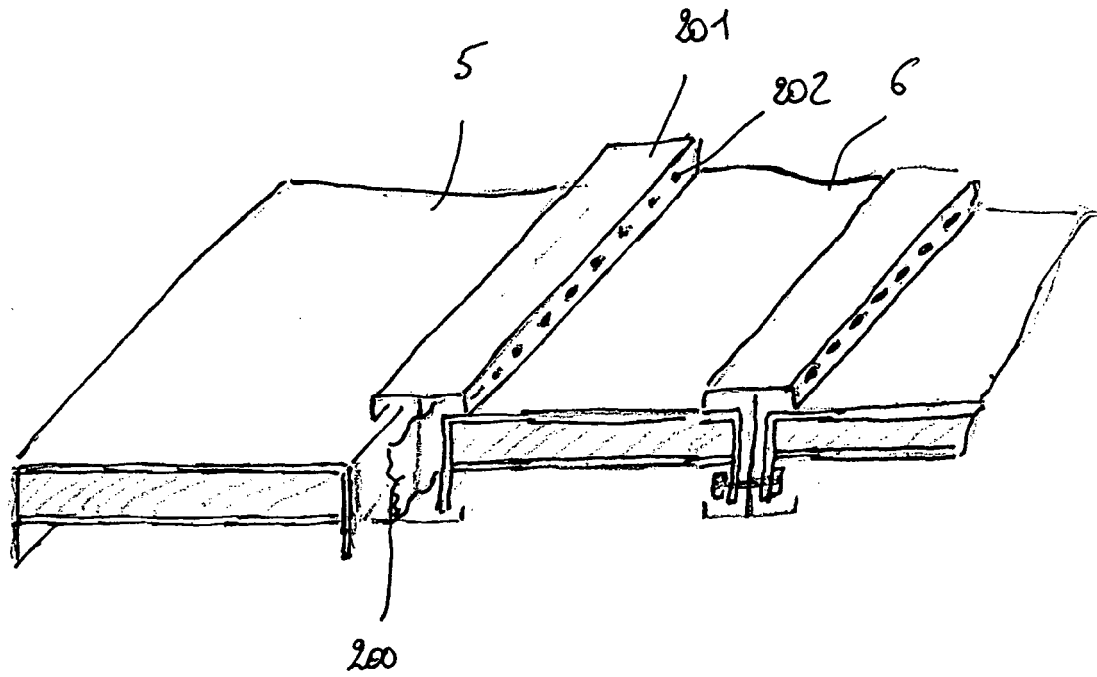
- en ce qu'**avantageusement, au moins un montant vertical (40) de la porte comprend un corps ou profilé en acier creux de section transversale carrée ou rectangulaire avec une épaisseur de paroi donnée (e), ledit corps ou profilé comportant ou présentant deux plats (40A,40B) verticaux opposés formés chacun par au moins une zone pliée ou rabattue sur elle-même présentant au moins partiellement une épaisseur totale (E) au moins double de celle de l'épaisseur simple (e) du corps en acier creux.
8. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 6 et 7, **caractérisé en ce qu'**au moins une tôle en acier extérieure (50), une tôle en acier intérieure (51) et un élément de remplissage (52) s'étendent au moins entre les montants ou profilés verticaux (40,41) de la porte (31), et **en ce que** les tôles extérieure et intérieure (50,51) sont attachées, avantageusement soudées au moins auxdits montants ou profilés verticaux (40, 41) de la porte (31).
9. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 6 à 8, **caractérisée en ce que** la traverse supérieure (43) présente un plat (43A) destiné à prendre appui, en position fermée de la porte, sur un profilé sensiblement horizontal supérieur (36) du cadre ou support (32) ou de la paroi (1) par rapport auquel ou à laquelle la porte (31) est pivotante, et **en ce qu'**avantageusement, le plat (43A) de la traverse supérieure (43) de la porte (31) est un profilé présentant un corps en acier creux de section transversale carrée ou rectangulaire avec une épaisseur de paroi donnée (e), ledit plat (43A) étant formé par au moins une zone pliée ou rabattue sur elle-même présentant au moins partiellement une épaisseur totale (E) double de celle de l'épaisseur simple (e) du corps en acier creux.
10. Dispositif suivant la revendication précédente, **caractérisé en ce que** la traverse supérieure (43) de la porte (31) présente un corps en acier creux de section transversale carrée ou rectangulaire avec une épaisseur de paroi donnée, ledit corps comportant deux plats opposés formés chacun par au moins une zone pliée ou rabattue sur elle-même présentant au moins partiellement une épaisseur totale au moins double de celle de l'épaisseur simple du corps en acier creux.
11. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 6 à 10, **caractérisé en ce qu'**un plat supplémentaire (60) est attaché à un premier montant sensiblement vertical (41) de la porte (31) opposé au montant (40) attaché par le moyen ou élément d'articulation ou de pivotement (33) au support ou cadre (32) ou à la paroi (1), ledit plat supplémentaire (60) présentant une largeur (Larg) adaptée pour recouvrir au moins ledit premier montant (41) sensiblement vertical de la porte, ainsi qu'au moins partiellement le profilé (35) du cadre ou support (32) ou de la paroi (1) adjacent dudit premier montant (41) en position fermée de la porte (31), et **en ce qu'**avantageusement le plat supplémentaire (60) présente avantageusement deux bords extrêmes longitudinaux courbes (60A,60B), un premier bord courbe (60A) étant agencé pour prendre appui contre la paroi ou tôle métallique extérieure de la porte s'étendant entre les montants ou profilés verticaux (40,41) de la porte, tandis que le deuxième bord longitudinal courbe (60B) est adapté pour prendre appui contre une paroi extérieure d'un profilé vertical du support ou cadre pour la porte (31).
12. Dispositif suivant la revendication 11, **caractérisé en ce que** le plat supplémentaire (60) présente un tirant extérieur (61) qui est agencé pour assurer une protection supplémentaire au moins partielle d'un élément de verrouillage de la porte en position fermée.
13. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes 6 à 12, **caractérisé en ce que** la porte et/ou le support et/ou cadre ou la paroi est/sont muni(s) d'un système de verrouillage adaptée pour empêcher tout mouvement de la porte (31) en position verrouillée en cas de destruction du ou des moyens ou éléments d'articulation ou de pivotement (33).
14. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes 6 à 13, **caractérisé en ce que** la porte et/ou le support et/ou cadre ou la paroi est/sont muni(s) d'un système de verrouillage et de limiteur (s) de jeux adaptés pour empêcher tout mouvement de la porte (31) en position verrouillée en cas de destruction du ou des moyens ou éléments d'articulation ou de pivotement (33).
15. Utilisation de panneaux et/ou portes tels que définis dans l'une quelconque des revendications précédentes pour la réalisation au moins partielle d'un dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes.













## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 08 44 7050

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	DE 355 580 C (H F PELTZ FA) 30 juin 1922 (1922-06-30) * page 1 * * page 2, ligne 44 - ligne 114 * * figures 1-4 *	1-4,6,8, 11-15	INV. E05G1/024
Y	-----	5	
Y	WO 98/45564 A (PRIMAT TOVARNA KOVINSKE OPREME [SI]) 15 octobre 1998 (1998-10-15) * figure 6 * -----	5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E05G E04H E04B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>La Haye</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>6 mars 2009</b>	Examineur <b>Koulo, G</b>
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)



**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 08 44 7050

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

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

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

06-03-2009

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 355580	C	30-06-1922	AUCUN	
WO 9845564	A	15-10-1998	SI 9700085 A	31-08-1997

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

**RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION**

*Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.*

**Documents brevets cités dans la description**

- EP 1211376 A [0002]
- DE 355580 [0004] [0006] [0008]
- DE 355580 [0007]