

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

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

3 023 151

②1 N° d'enregistrement national : **14 56297**

⑤1 Int Cl⁸ : **A 47 G 29/12 (2013.01), A 47 G 29/122, 29/14**

①2 **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 Date de dépôt : 02.07.14.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 08.01.16 Bulletin 16/01.

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 :

Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : SARL CRESTUCE Société à responsabilité limitée — FR.

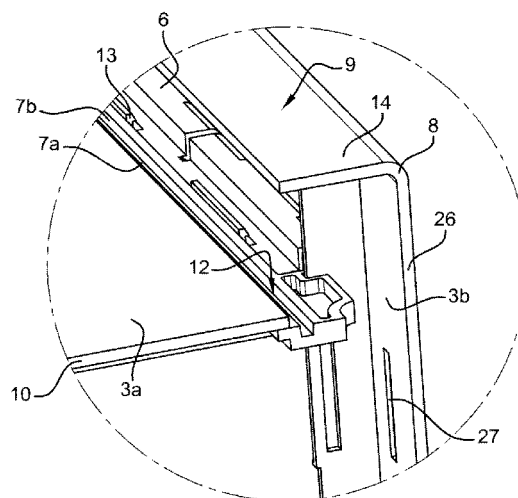
⑦2 Inventeur(s) : GUERRY HERVE.

⑦3 Titulaire(s) : SARL CRESTUCE Société à responsabilité limitée.

⑦4 Mandataire(s) : CABINET GERMAIN ET MAUREAU Société civile.

⑤4 **BOITE AUX LETTRES ET/OU A COLIS.**

⑤7 Cette boîte aux lettres et/ou à colis comprend quatre panneaux (3a, 3b) assemblés entre eux et formant les parois latérales, supérieure et inférieure de la boîte, chaque panneau (3a, 3b) comprenant, au niveau de chacun de ses bords latéraux (5, 8), une partie d'assemblage (6, 9) s'étendant le long du bord latéral respectif, chaque partie d'assemblage (6, 9) étant assemblée à une partie d'assemblage (9, 6) respective d'un panneau adjacent suivant une zone d'assemblage (11) respective. Au niveau d'au moins une zone d'assemblage entre deux parties d'assemblage (6, 9) appartenant à deux panneaux (3a, 3b) adjacents, une première partie d'assemblage (6) desdites deux parties d'assemblage comprend une rainure d'évacuation d'eau (12) configurée pour évacuer vers l'extérieur de la boîte (2) l'eau ayant pénétrée dans la boîte au niveau de la zone d'assemblage respective, et une deuxième partie d'assemblage (9) desdites deux parties d'assemblage est configurée pour recouvrir au moins en partie la première partie d'assemblage (6) et la rainure d'évacuation d'eau (12).



FR 3 023 151 - A1



La présente invention concerne une boîte aux lettres et/ou à colis.

Le document FR2913868 divulgue une boîte aux lettres comportant :

- quatre panneaux assemblés entre eux et formant les parois latérales, supérieure et inférieure de la boîte aux lettres, chaque panneau comprenant deux bords longitudinaux s'étendant sensiblement selon une première direction d'extension et deux bords transversaux s'étendant sensiblement selon une deuxième direction d'extension transversale à la première direction d'extension, chaque panneau comprenant, au niveau de chacun de ses bords longitudinaux, une partie d'assemblage s'étendant le long du bord longitudinal respectif, chaque partie d'assemblage étant assemblée à une partie d'assemblage respective d'un panneau adjacent suivant une zone d'assemblage respective,
- un système de fermeture comprenant un cadre avant fixé sur les panneaux et délimitant une ouverture d'accès, le système de fermeture comprenant une porte montée pivotante par rapport au cadre avant entre une position fermée dans laquelle la porte obture au moins en partie l'ouverture d'accès et une position ouverte dans laquelle la porte libère au moins en partie l'ouverture d'accès, et
- un fond fixé sur les panneaux à l'opposé du système de fermeture.

Selon le document FR2913868, les différents panneaux sont identiques et chacun comporte une nervure d'assemblage s'étendant le long d'un premier bord longitudinal dudit panneau et une rainure d'assemblage s'étendant le long du deuxième bord longitudinal dudit panneau, chaque rainure d'assemblage étant configurée pour coopérer avec une nervure d'assemblage respective d'un panneau adjacent de manière à assurer l'étanchéité de la boîte aux lettres au niveau de la zone d'assemblage respective.

Cependant, l'exposition de la boîte aux lettres notamment aux intempéries, au gel et à des variations de températures importantes, les panneaux, et plus particulièrement leurs parties d'assemblage, sont susceptibles de se déformer de manière irréversible. De telles déformations des parties d'assemblage peuvent provoquer des infiltrations d'eau à l'intérieur de la boîte aux lettres, et donc induire une altération du courrier ou des colis stockés dans la boîte aux lettres.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients.

Le problème technique à la base de l'invention consiste donc à fournir une boîte aux lettres et/ou à colis qui soit de structure simple et fiable, tout en assurant une étanchéité améliorée de la boîte aux lettres et/ou à colis.

A cet effet, la présente invention concerne une boîte aux lettres et/ou à colis comprenant :

- quatre panneaux assemblés entre eux et formant les parois latérales, supérieure et inférieure de la boîte aux lettres et/ou à colis, chaque panneau
5 comprenant deux bords latéraux s'étendant sensiblement selon une première direction d'extension et deux bords transversaux s'étendant sensiblement selon une deuxième direction d'extension transversale à la première direction d'extension, chaque panneau comprenant, au niveau de chacun de ses bords latéraux, une partie d'assemblage s'étendant le long du bord latéral respectif, chaque partie d'assemblage
10 étant assemblée à une partie d'assemblage respective d'un panneau adjacent suivant une zone d'assemblage respective,

- un système de fermeture comprenant un cadre avant fixé sur les panneaux et délimitant une ouverture d'accès, le système de fermeture comprenant une porte montée mobile, et par exemple pivotante, par rapport au cadre avant entre
15 une position fermée dans laquelle la porte obture au moins en partie l'ouverture d'accès et une position ouverte dans laquelle la porte libère au moins en partie l'ouverture d'accès,

caractérisée en ce qu'au niveau d'au moins une zone d'assemblage entre deux parties d'assemblage appartenant à deux panneaux adjacents, une première
20 partie d'assemblage desdites deux parties d'assemblage comprend une rainure d'évacuation d'eau configurée pour évacuer vers l'extérieur de la boîte aux lettres et/ou à colis l'eau ayant pénétrée dans la boîte aux lettres et/ou à colis au niveau de la zone d'assemblage respective, et une deuxième partie d'assemblage desdites deux parties d'assemblage est configurée pour recouvrir au moins en partie la première
25 partie d'assemblage et la rainure d'évacuation d'eau.

La configuration des première et deuxième parties d'assemblage, et plus particulièrement la présence de la rainure d'évacuation d'eau, permet, en cas de déformations irréversibles des parties d'assemblages appartenant aux différents panneaux, de canaliser l'eau ayant éventuellement pénétrée dans la boîte aux lettres
30 et/ou à colis au niveau de la zone d'assemblage respective et de l'évacuer vers l'extérieur de la boîte aux lettres et/ou à colis.

Par conséquent, la configuration de la boîte aux lettres et/ou à colis selon l'invention permet d'améliorer l'étanchéité de la boîte aux lettres et/ou à colis, et donc de réduire considérablement les risques de dégradations du courrier et/ou des
35 colis contenus dans la boîte aux lettres et/ou à colis.

Selon un mode de réalisation de l'invention, au niveau de chaque zone d'assemblage entre deux parties d'assemblage appartenant à deux panneaux adjacents, une première partie d'assemblage desdites deux parties d'assemblage comprend une rainure d'évacuation d'eau configurée pour évacuer vers l'extérieur de la boîte aux lettres et/ou à colis l'eau ayant pénétrée dans la boîte aux lettres et/ou à 5 colis au niveau de la zone d'assemblage respective, et une deuxième partie d'assemblage desdites deux parties d'assemblage est configurée pour recouvrir au moins en partie la première partie d'assemblage respective et la rainure d'évacuation d'eau respective.

10 Selon un mode de réalisation de l'invention, la première partie d'assemblage comprend une portion d'appui s'étendant le long du bord latéral respectif du panneau respectif, la portion d'appui comportant une surface externe tournée vers l'extérieur de la boîte aux lettres et/ou à colis sur laquelle est ménagée la rainure d'évacuation d'eau, et la deuxième partie d'assemblage comprend une 15 portion de recouvrement s'étendant le long du bord latéral respectif du panneau respectif, la portion de recouvrement étant configurée pour prendre appui sur la portion d'appui et recouvrir au moins en partie la rainure d'évacuation d'eau.

Selon un mode de réalisation de l'invention, la rainure d'évacuation d'eau est configurée pour évacuer l'eau ayant pénétrée dans la boîte aux lettres et/ou à 20 colis au niveau de la zone d'assemblage respective vers au moins l'un des bords transversaux du panneau respectif.

Selon un mode de réalisation de l'invention, la première partie d'assemblage s'étend sur toute la longueur du bord latéral respectif du panneau respectif.

25 Selon un mode de réalisation de l'invention, la rainure d'évacuation d'eau s'étend sur toute la longueur de la première partie d'assemblage.

Selon un mode de réalisation de l'invention, la rainure d'évacuation d'eau comprend une première extrémité et une deuxième extrémité opposée à la première extrémité, les première et deuxième extrémités débouchant respectivement à 30 proximité, et plus particulièrement au niveau, des bords transversaux du panneau respectif.

Selon un mode de réalisation de l'invention, la portion de recouvrement s'étend sur toute la longueur du bord latéral respectif du panneau respectif.

35 Selon un mode de réalisation de l'invention, la rainure d'évacuation d'eau est sensiblement rectiligne.

Selon un mode de réalisation de l'invention, le panneau comprenant la deuxième partie d'assemblage comprend une partie de paroi présentant une surface externe sensiblement plane, et la portion de recouvrement de la deuxième partie d'assemblage s'étendant sensiblement perpendiculairement à partir d'un bord latéral de la partie de paroi.

Selon un mode de réalisation de l'invention, la portion d'appui comprend une première et une deuxième surfaces d'appui s'étendant de part et d'autre de la rainure d'évacuation d'eau, la portion de recouvrement étant configurée pour prendre appui sur les première et deuxième surfaces d'appui.

Selon un mode de réalisation de l'invention, le panneau comprenant la première partie d'assemblage comprend une partie de paroi présentant une surface externe sensiblement plane, les première et deuxième surfaces d'appui s'étendant sensiblement parallèlement à la surface externe de la partie de paroi du panneau comprenant la première partie d'assemblage.

Selon un mode de réalisation de l'invention, les première et deuxième surfaces d'appui sont sensiblement planes.

Selon un mode de réalisation de l'invention, les première et deuxième surfaces d'appui sont sensiblement coplanaires.

Selon un mode de réalisation de l'invention, la première partie d'assemblage comprend au moins un premier élément d'encliquetage, par exemple un élément mâle d'encliquetage, et la deuxième partie d'assemblage comprend au moins un deuxième élément d'encliquetage, par exemple un élément femelle d'encliquetage, configuré pour coopérer avec l'au moins un premier élément d'encliquetage.

Selon un mode de réalisation de l'invention, l'au moins un premier élément d'encliquetage est ménagé sur la surface externe de la portion d'appui.

Selon un mode de réalisation de l'invention, l'au moins un deuxième élément d'encliquetage est ménagé sur la surface interne de la portion de recouvrement.

Selon un mode de réalisation de l'invention, la deuxième partie d'assemblage comprend, sur sa surface intérieure, au moins un élément de butée, tel qu'une nervure de butée, agencé pour coopérer avec la première partie d'assemblage, et plus particulièrement avec la portion d'appui, de manière à s'opposer à un désassemblage des première et deuxième parties d'assemblage.

Selon un mode de réalisation de l'invention, les première et deuxième parties d'assemblage sont configurées de telle sorte que la surface extérieure de la

boîte aux lettres et/ou à colis présente une continuité de surface au niveau de la zone d'assemblage respective.

5 Selon un mode de réalisation de l'invention, le cadre avant comprend au moins un orifice d'évacuation d'eau relié fluidiquement à la rainure d'évacuation d'eau et débouchant à l'extérieur de la boîte aux lettres et/ou à colis.

Selon un mode de réalisation de l'invention, l'au moins un orifice d'évacuation d'eau est ménagé à proximité d'une extrémité de la rainure d'évacuation d'eau.

10 Selon un mode de réalisation de l'invention, le cadre avant comporte quatre portions d'encadrement reliées entre elles, chaque portion d'encadrement étant conformée pour coopérer avec un panneau respectif suivant une zone de jonction respective, au moins l'une des portions d'encadrement comprenant, sur sa surface tournée vers l'extérieur de la boîte aux lettres et/ou à colis, au moins un canal d'évacuation d'eau configuré pour évacuer vers l'extérieur de la boîte aux lettres
15 et/ou à colis l'eau ayant pénétrée dans la boîte aux lettres et/ou à colis au niveau de la zone de jonction respective.

20 Selon un mode de réalisation de l'invention, chaque portion d'encadrement comprend, sur sa surface tournée vers l'extérieur de la boîte aux lettres et/ou à colis, au moins un canal d'évacuation d'eau configuré pour évacuer vers l'extérieur de la boîte aux lettres et/ou à colis l'eau ayant pénétrée dans la boîte aux lettres et/ou à colis au niveau de la zone de jonction respective.

Selon un mode de réalisation de l'invention, l'au moins un canal d'évacuation d'eau est sensiblement rectiligne.

25 Selon un mode de réalisation de l'invention, l'au moins un canal d'évacuation d'eau est relié fluidiquement à l'au moins un orifice d'évacuation d'eau.

Selon un mode de réalisation de l'invention, au moins un orifice d'évacuation d'eau est ménagé sur au moins une portion d'encadrement.

30 Selon un mode de réalisation de l'invention, chaque panneau comprend, à proximité de son bord transversal tourné vers le cadre avant, au moins un premier élément d'assemblage, et le cadre avant comprend une pluralité de deuxièmes éléments d'assemblage agencés chacun pour coopérer avec un premier élément d'assemblage respectif.

35 Selon un mode de réalisation de l'invention, chaque panneau comprend, à proximité de son bord transversal tourné vers le cadre avant, au moins un premier élément d'assemblage, et chaque portion d'encadrement comprend au moins un

deuxième élément d'assemblage agencé pour coopérer avec l'au moins un premier élément d'assemblage prévu sur le panneau respectif.

5 Selon un mode de réalisation de l'invention, chaque panneau comprend, à proximité de son bord transversal tourné vers le cadre avant, au moins un premier élément d'encliquetage, par exemple un élément femelle d'encliquetage tel qu'une rainure d'encliquetage et/ou une fente d'encliquetage, et chaque portion d'encadrement comprend au moins un deuxième élément d'encliquetage, par exemple un élément mâle d'encliquetage tel qu'une nervure d'encliquetage et/ou une languette d'encliquetage, agencé pour coopérer avec l'au moins un premier élément d'encliquetage prévu sur le panneau respectif.

10 Selon un mode de réalisation de l'invention, la boîte aux lettres comprend une première paire de panneaux identiques et une deuxième paire de panneaux identiques. Chaque panneau de la première paire comprend par exemple deux parties d'assemblage pourvues chacune d'une rainure d'évacuation d'eau, et chaque panneau de la deuxième paire comprend par exemple deux parties d'assemblage configurée chacune pour recouvrir au moins en partie une partie d'assemblage respective pourvue d'une rainure d'évacuation d'eau.

Selon un mode de réalisation de l'invention, les quatre panneaux s'étendent parallèlement deux à deux.

20 Selon un mode de réalisation de l'invention, la boîte aux lettres et/ou à colis comprend un fond fixé sur les panneaux à l'opposé du système de fermeture.

De toute façon l'invention sera bien comprise à l'aide de la description qui suit en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de cette boîte aux lettres et/ou à colis.

25 Figures 1 et 2 sont des vues en perspective d'une boîte aux lettres selon la présente invention montrant le système de fermeture de cette boîte aux lettres respectivement en position fermée et en position ouverte.

Figure 3 est une vue de quatre panneaux assemblés formant les parois latérales, inférieure et supérieure de la boîte aux lettres de la figure 1.

30 Figure 4 est une vue partielle en perspective, à l'échelle agrandie, d'un détail de la figure 2.

Figure 5 est une vue partielle en perspective d'un cadre avant assemblé à deux panneaux adjacents.

Figure 6 est une vue en perspective d'un panneau d'un premier type.

35 Figure 7 est une vue partielle en perspective d'un panneau d'un deuxième type.

Figure 8 est une vue partielle en perspective, à l'échelle agrandie, de la boîte aux lettres de la figure 1.

Figure 9 est une vue partielle en perspective, à l'échelle agrandie, d'un détail de la figure 3.

5 Figure 10 est une vue partielle en perspective, à l'échelle agrandie et en cours d'assemblage, des deux panneaux représentés sur la figure 9.

Figure 11 est une vue partielle en perspective du cadre avant en cours d'assemblage sur les panneaux.

Figures 12 et 13 sont des vues partielles en perspective du cadre avant.

10 Les figures 1 à 13 représentent une boîte aux lettres 2 selon la présente invention. La boîte aux lettres 2 peut par exemple être livrable en kit et présenter une forme parallélépipédique.

Comme montré sur la figure 3, la boîte aux lettres 2 comprend quatre panneaux 3a, 3b s'étendant parallèlement deux à deux et assemblés les uns aux autres de manière à former les parois latérales, inférieure et supérieure de la boîte aux lettres 2. Les différents panneaux 3a, 3b peuvent par exemple être réalisés en matière synthétique. La boîte aux lettres 2 comprend plus particulièrement deux panneaux 3a parallèles et identiques, et deux panneaux 3b également parallèles et identiques.

20 Comme montré plus particulièrement sur la figure 6, chaque panneau 3a comprend une partie de paroi 4 de forme générale rectangulaire et présentant une surface externe sensiblement plane. Chaque panneau 3a comprend également, au niveau de chacun des bords latéraux 5 de la partie de paroi 4 respective, une partie d'assemblage 6 s'étendant sur toute la longueur du bord latéral 5 respectif.

25 Comme montré sur les figures 1 et 7, chaque panneau 3b comprend une partie de paroi 7 de forme générale rectangulaire et présentant une surface externe sensiblement plane. Chaque panneau 3b comprend également, au niveau de chacun des bords latéraux 8 de la partie de paroi 7 respective, une partie d'assemblage 9 s'étendant sur toute la longueur du bord latéral 8 respectif. Chaque partie d'assemblage 9 d'un panneau 3b est agencée pour coopérer avec une partie d'assemblage 6 respective d'un panneau 3a adjacent le long d'une zone d'assemblage 11 respective.

35 Comme montré plus particulièrement sur les figures 6, 9 et 10, chaque partie d'assemblage 6 comprend une portion d'appui 7 s'étendant sur toute la longueur du bord latéral 5 respectif. Chaque portion d'appui 7 comporte, sur sa surface externe tournée vers l'extérieur de la boîte aux lettres, une rainure

d'évacuation d'eau 12 sensiblement rectiligne et s'étendant sur toute la longueur de ladite portion d'appui 7. Chaque rainure d'évacuation d'eau 12 comporte plus particulièrement une première et une deuxième extrémités opposées l'une à l'autre et débouchant respectivement au niveau des bords transversaux 10 du panneau 3a respectif. Chaque rainure d'évacuation d'eau 12 est configurée pour évacuer vers les bords transversaux 10 du panneau 3a respectif l'eau ayant éventuellement pénétrée dans la boîte aux lettres au niveau de la zone d'assemblage 11 respective.

Chaque portion d'appui 7 comporte en outre, sur sa surface externe, deux surfaces d'appui 7a, 7b coplanaires s'étendant de part et d'autre de la rainure d'évacuation d'eau 12 respective. Les surfaces d'appui 7a, 7b de chaque portion d'appui 7 s'étendent sensiblement parallèlement à la surface externe de la partie de paroi 4 respective, mais sont décalées par rapport à celle-ci vers l'intérieur de la boîte aux lettres 2.

Chaque partie d'assemblage 6 comprend en outre une pluralité d'éléments mâle d'encliquetage 13 s'étendant à partir de la surface externe de la portion d'appui 7 respective. Chaque élément mâle d'encliquetage 13 peut par exemple être formé par un doigt d'encliquetage ou une languette d'encliquetage.

Comme montré plus particulièrement sur les figures 7, 9 et 10, chaque partie d'assemblage 9 comprend une portion de recouvrement 14 s'étendant sur toute la longueur du bord latéral 8 respectif. Chaque portion de recouvrement 14 s'étend sensiblement perpendiculairement à partir du bord latéral 8 respectif et forme ainsi un retour à 90°. Chaque portion de recouvrement 14 est configurée pour prendre appui sur les deux surfaces d'appui 7a, 7b appartenant à la partie d'assemblage 6 respective et ainsi recouvrir la rainure d'évacuation d'eau 12 respective.

Comme cela est visible sur les figures 1 et 9, les portions de recouvrement 14 et les portions d'appui 7 sont configurées de telle sorte que la surface extérieure de la boîte aux lettres 2 présente une continuité de surface au niveau de chaque zone d'assemblage 11. En particulier, chaque portion de recouvrement 14 comporte un bord d'extrémité 14a opposé à la partie de paroi 7 respectif et conformé pour prendre appui contre le bord latéral 5 respectif de la partie de paroi 4 respective de manière à améliorer l'étanchéité au niveau de chaque zone d'assemblage 11.

Chaque partie d'assemblage 9 comprend en outre une pluralité d'éléments femelle d'encliquetage 15 s'étendant à partir de la surface interne de ladite portion de recouvrement 14. Chaque élément femelle d'encliquetage 15 est

agencé pour coopérer avec un élément mâle d'encliquetage 13 prévu sur la partie d'assemblage 6 respective. Chaque élément femelle d'encliquetage 15 comporte par exemple un logement d'encliquetage agencé pour coopérer avec l'élément mâle d'encliquetage 13 respectif.

5 De plus, comme montré sur les figures 5 et 7, chaque partie d'assemblage 9 comprend, sur sa surface intérieure, une pluralité d'éléments de butée 16, tels que des nervures de butée, agencés chaque pour coopérer avec la portion d'appui 7 respective de manière à s'opposer à un désassemblage des parties d'assemblage 6, 9 respectives, et plus particulièrement de manière à s'opposer à un
10 écartement des deux parties d'assemblage 6, 9 respectives.

La boîte aux lettres 2 comprend en outre un système de fermeture 17 qui comporte notamment un cadre avant 18, de forme rectangulaire ou carré, fixé sur les panneaux 3a, 3b et délimitant une ouverture d'accès 19, et en outre une porte 21
15 montée pivotante sur le cadre avant 18 autour d'un axe de pivotement A entre une position fermée dans laquelle la porte 21 obture l'ouverture d'accès 19 et une position ouverte dans laquelle la porte 21 libère l'ouverture d'accès 19.

Le cadre avant 18 peut par exemple être monobloc et être réalisé en matière synthétique. Le cadre avant 18 comporte quatre portions d'encadrement 18a à 18d reliées entre elles. Chaque portion d'encadrement 18a à 18d est conformée
20 pour coopérer avec un panneau respectif suivant une zone de jonction 22 respective.

Comme montré sur les figures 4, 5, 12 et 13, chacune des portions d'encadrement 18a à 18d comprend au moins un élément mâle d'encliquetage agencé pour coopérer avec un élément femelle d'encliquetage ménagée sur le panneau 3a, 3b respectif. Selon le mode de réalisation représenté sur les figures,
25 chacune des portions d'encadrement 18a et 18d comporte, sur son pourtour extérieur, deux nervures d'encliquetage 23, et chacun des panneaux 3a comporte, sur sa surface interne et à proximité de son bord transversal 10 tourné vers le cadre avant 18, deux rainures d'encliquetage 24 agencées pour coopérer chacune avec une nervure d'encliquetage 23 respective. Chacune des portions d'encadrement 18b et
30 18c comporte, sur son pourtour extérieur, une pluralité de nervures d'encliquetage 25, et chacun des panneaux 3b comporte, sur sa surface interne et à proximité de son bord transversal 26 tourné vers le cadre avant 18, des rainures d'encliquetage 27 agencées pour coopérer chacune avec une nervure d'encliquetage 25 respective. Chacune des portions d'encadrement 18b et 18c comporte en outre une pluralité de
35 languettes d'encliquetage 28, et chacun des panneaux 3b comporte une pluralité de

fentes d'encliquetage 29 agencées pour coopérer chacune avec une languette d'encliquetage 28 respective.

Comme montré plus particulièrement sur les figures 12 et 13, chacune des portions d'encadrement 18a, 18d comporte deux orifices d'évacuation d'eau 31.

5 Chaque orifice d'évacuation d'eau 31 est relié fluidiquement à une rainure d'évacuation d'eau 12 respective ménagée sur le panneau 3a respectif, et débouche à l'extérieur de la boîte aux lettres 2 à proximité de la porte 21. Chaque orifice d'évacuation 31 est par exemple ménagé à proximité d'une extrémité de la rainure d'évacuation d'eau 12 respective, et donc du bord transversal 10 respectif du panneau

10 3a respectif. Par conséquent, l'eau ayant éventuellement pénétrée dans la boîte aux lettres 2 au niveau d'une zone d'assemblage 11 est récoltée par la rainure d'évacuation d'eau 12 respective et peut s'écouler vers l'extérieur de la boîte aux lettres 2 via l'orifice d'évacuation d'eau 31 respectif.

Selon le mode de réalisation de l'invention représenté sur les figures, les

15 orifices d'évacuation d'eau 31 tournés vers la zone d'articulation de la porte 21 sont conformés pour recevoir les extrémités de l'arbre de pivotement de la porte 21.

Comme montré sur les figures 11 à 13, chacune des portions d'encadrement 18a, 18d comporte également, sur sa surface externe, un canal d'évacuation d'eau 32 sensiblement rectiligne relié fluidiquement aux orifices

20 d'évacuation d'eau 31 respectifs. Chaque canal d'évacuation d'eau 32 est configuré pour évacuer vers les orifices d'évacuation d'eau 31 respectifs l'eau ayant éventuellement pénétrée dans la boîte aux lettres 2 au niveau de la zone de jonction 22 respective. Il doit être noté que chacun des panneaux 3a est conformé pour recouvrir le canal d'évacuation d'eau 28 respectif.

25 Chacune des portions d'encadrement 18b, 18c comporte également, sur sa surface externe, un canal d'évacuation d'eau 33 sensiblement rectiligne s'étendant sur toute la longueur de ladite portion d'encadrement. Chaque canal d'évacuation d'eau 33 est relié fluidiquement, à chacune de ses extrémités, à un canal d'évacuation d'eau 32 respectif et ainsi configuré pour évacuer vers l'extérieur de la boîte aux

30 lettres 2 l'eau ayant éventuellement pénétrée dans la boîte aux lettres 2 au niveau de la zone de jonction 22 respective.

Comme cela est visible sur la figure 1, les portions d'encadrement 18a à 18d et les panneaux 3a, 3b sont configurées de telle sorte que la surface extérieure de la boîte aux lettres 2 présente une continuité de surface au niveau de chaque zone de

35 jonction 22.

La boîte aux lettres 2 comprend en outre un fond 34 fixé sur les panneaux 3a, 3b à l'opposé du système de fermeture 17. Selon un mode de réalisation de l'invention, le fond 34 comporte un cadre arrière 35, de forme rectangulaire ou carré, fixé sur les panneaux 3a, 3b et délimitant une ouverture de retrait, et une porte 36
5 montée pivotante sur le cadre arrière 35 autour d'un axe de pivotement, parallèle à l'axe de pivotement A, entre une position fermée dans laquelle la porte 36 obture l'ouverture de retrait et une position ouverte dans laquelle la porte 36 libère l'ouverture de retrait.

10 Selon le mode de réalisation de l'invention représenté sur les figures, le cadre arrière 35 est identique au cadre avant 18, et ne sera donc pas décrit en détails. En particulier, le cadre arrière 35 présente également des canaux d'évacuation d'eau, des orifices d'évacuation d'eau et des éléments mâle d'encliquetage identiques à ceux appartenant au cadre avant 18.

15 Selon le mode de réalisation représenté sur les figures, la boîte aux lettres 2 est disposée de telle sorte que l'axe d'articulation A s'étende sensiblement verticalement. Cependant, selon un autre mode de réalisation de l'invention, la boîte aux lettres pourrait être disposée de telle sorte que l'axe d'articulation A s'étende sensiblement horizontalement.

20 Comme il va de soi, l'invention ne se limite pas à la seule forme d'exécution de cette boîte aux lettres, décrite ci-dessus à titre d'exemple, elle embrasse au contraire toutes les variantes de réalisation. C'est ainsi notamment que la boîte aux lettres 2 pourrait être une boîte à colis.

REVENDICATIONS

1. Boîte aux lettres et/ou à colis (2) comprenant :

5 - quatre panneaux (3a, 3b) assemblés entre eux et formant les parois latérales, supérieure et inférieure de la boîte aux lettres et/ou à colis (2), chaque panneau (3a, 3b) comprenant deux bords latéraux (5, 8) s'étendant sensiblement selon une première direction d'extension et deux bords transversaux (10, 26) s'étendant sensiblement selon une deuxième direction d'extension transversale à la première direction d'extension, chaque panneau (3a, 3b) comprenant, au niveau de
10 chacun de ses bords latéraux (5, 8), une partie d'assemblage (6, 9) s'étendant le long du bord latéral respectif, chaque partie d'assemblage (6, 9) étant assemblée à une partie d'assemblage (9, 6) respective d'un panneau adjacent suivant une zone d'assemblage (11) respective,

15 - un système de fermeture (17) comprenant un cadre avant (18) fixé sur les panneaux (3a, 3b) et délimitant une ouverture d'accès (19), le système de fermeture (17) comprenant une porte (21) montée mobile par rapport au cadre avant (18) entre une position fermée dans laquelle la porte (21) obture au moins en partie l'ouverture d'accès (19) et une position ouverte dans laquelle la porte (21) libère au moins en partie l'ouverture d'accès (19),

20 caractérisée en ce qu'au niveau d'au moins une zone d'assemblage (11) entre deux parties d'assemblage (6, 9) appartenant à deux panneaux (3a, 3b) adjacents, une première partie d'assemblage (6) desdites deux parties d'assemblage comprend une rainure d'évacuation d'eau (12) configurée pour évacuer vers l'extérieur de la boîte aux lettres et/ou à colis (2) l'eau ayant pénétrée dans la boîte
25 aux lettres et/ou à colis (2) au niveau de la zone d'assemblage (11) respective, et une deuxième partie d'assemblage (9) desdites deux parties d'assemblage est configurée pour recouvrir au moins en partie la première partie d'assemblage (6) et la rainure d'évacuation d'eau (12).

30 2. Boîte aux lettres et/ou à colis (2) selon la revendication 1, dans laquelle :

35 - la première partie d'assemblage (6) comprend une portion d'appui (7) s'étendant le long du bord latéral (5) respectif du panneau (3a) respectif, la portion d'appui (7) comportant une surface externe tournée vers l'extérieur de la boîte aux lettres et/ou à colis (2) sur laquelle est ménagée la rainure d'évacuation d'eau (12), et

- la deuxième partie d'assemblage (9) comprend une portion de recouvrement (14) s'étendant le long du bord latéral (8) respectif du panneau (3b) respectif, la portion de recouvrement (14) étant configurée pour prendre appui sur la portion d'appui et recouvrir au moins en partie la rainure d'évacuation d'eau.

5

3. Boîte aux lettres et/ou à colis (2) selon la revendication 2, dans lequel la portion d'appui (7) comprend une première et une deuxième surfaces d'appui (7a, 7b) s'étendant de part et d'autre de la rainure d'évacuation d'eau (12), la portion de recouvrement (14) étant configurée pour prendre appui sur les première et deuxième surfaces d'appui (7a, 7b).

10

4. Boîte aux lettres et/ou à colis (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel la rainure d'évacuation d'eau (12) comprend une première extrémité et une deuxième extrémité opposée à la première extrémité, les première et deuxième extrémités débouchant respectivement à proximité des bords transversaux (10) du panneau (3a) respectif.

15

5. Boîte aux lettres et/ou à colis (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans lequel la première partie d'assemblage (6) comprend au moins un premier élément d'encliquetage (13), et la deuxième partie d'assemblage (9) comprend au moins un deuxième élément d'encliquetage (15) configuré pour coopérer avec l'au moins un premier élément d'encliquetage (13).

20

6. Boîte aux lettres et/ou à colis (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, dans lequel les première et deuxième parties d'assemblage (6, 9) sont configurées de telle sorte que la surface extérieure de la boîte aux lettres et/ou à colis (2) présente une continuité de surface au niveau de la zone d'assemblage (11) respective.

25

7. Boîte aux lettres et/ou à colis (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans lequel le cadre avant (18) comprend au moins un orifice d'évacuation d'eau (31) relié fluidiquement à la rainure d'évacuation d'eau (12) et débouchant à l'extérieur de la boîte aux lettres et/ou à colis (2).

30

8. Boîte aux lettres et/ou à colis (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, dans lequel le cadre avant (18) comporte quatre portions d'encadrement (18a-18d) reliées entre elles, chaque portion d'encadrement (18a-18d)

35

étant conformée pour coopérer avec un panneau (3a, 3b) respectif suivant une zone de jonction (22) respective, au moins l'une des portions d'encadrement (18a-18d) comprenant, sur sa surface tournée vers l'extérieur de la boîte aux lettres et/ou à colis, au moins un canal d'évacuation d'eau (32, 33) configuré pour évacuer vers
5 l'extérieur de la boîte aux lettres et/ou à colis l'eau ayant pénétrée dans la boîte aux lettres et/ou à colis (2) au niveau de la zone de jonction (22) respective.

9. Boîte aux lettres et/ou à colis selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, dans laquelle l'au moins un canal d'évacuation d'eau (32, 33) est
10 relié fluidiquement à l'au moins un orifice d'évacuation d'eau (31).

10. Boîte aux lettres et/ou à colis selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, dans laquelle chaque panneau (3a, 3b) comprend, à proximité de son bord transversal tourné vers le cadre avant (18), au moins un premier élément
15 d'assemblage (24, 27, 29), et le cadre avant (18) comprend une pluralité de deuxièmes éléments d'assemblage (23, 25, 28) agencés chacun pour coopérer avec un premier élément d'assemblage respectif.

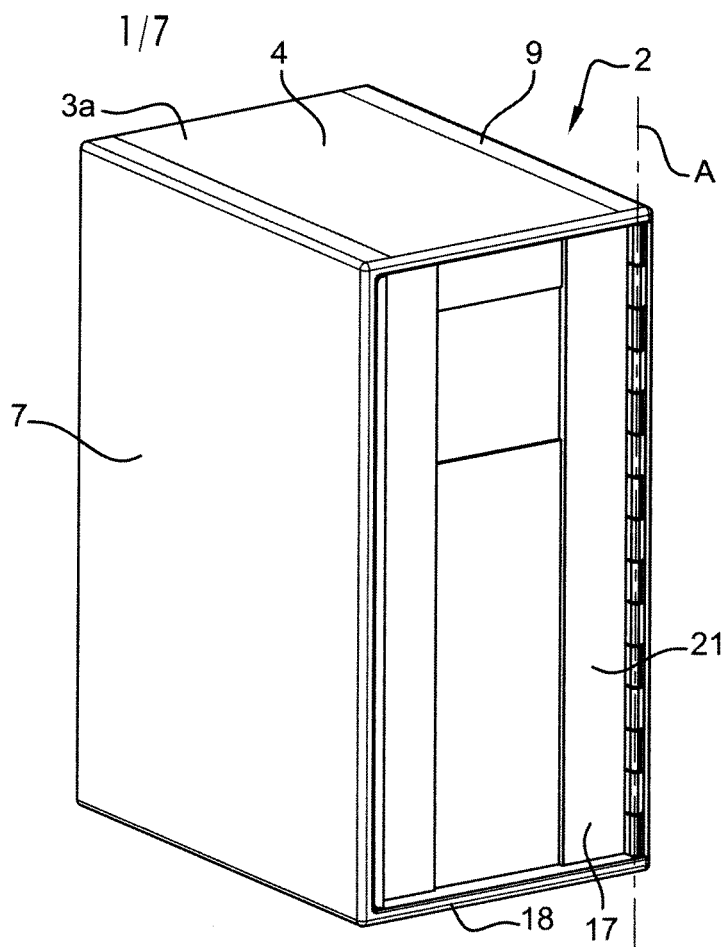


Fig. 1

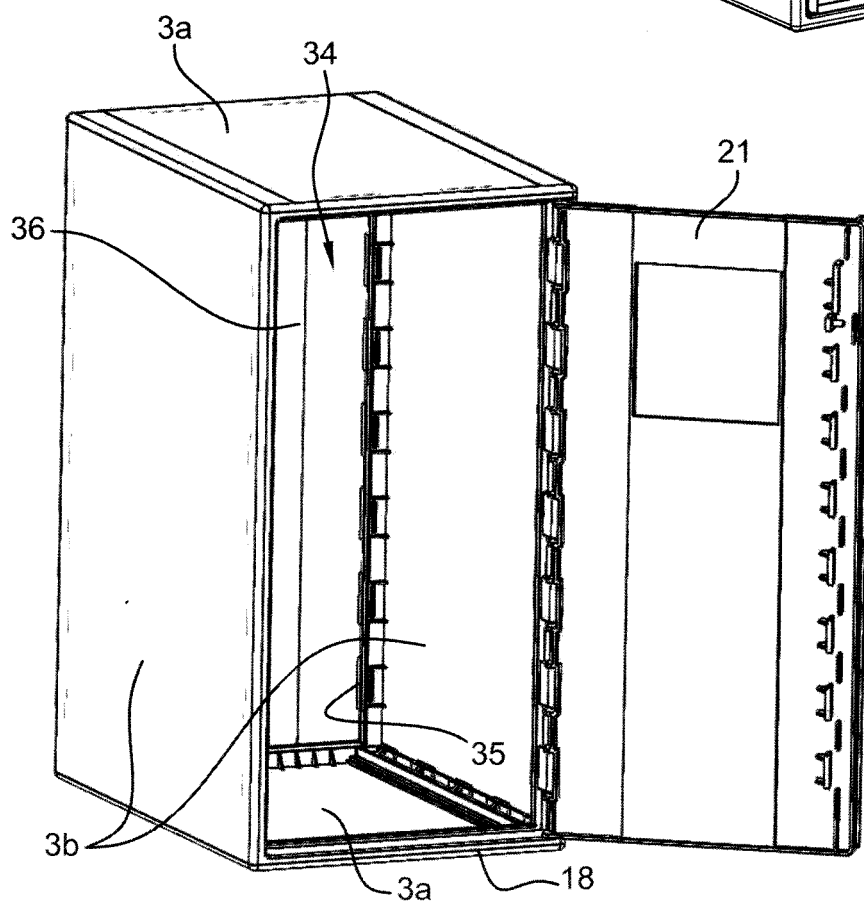
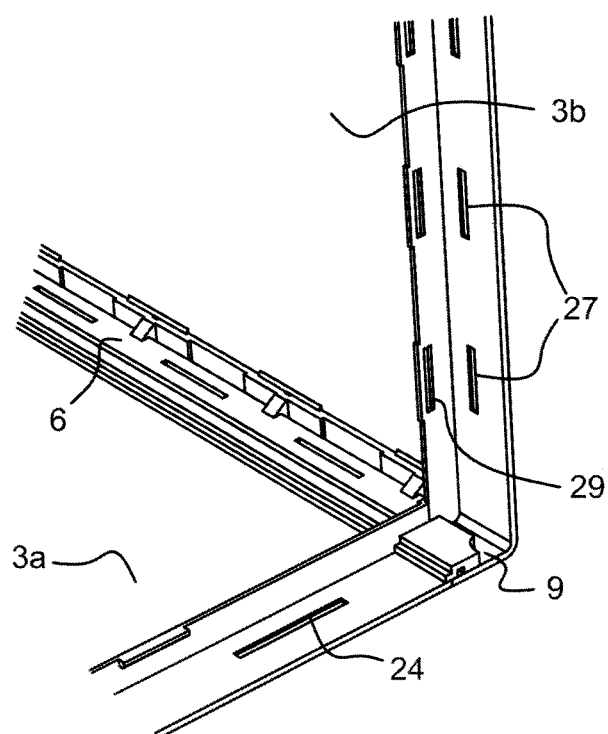
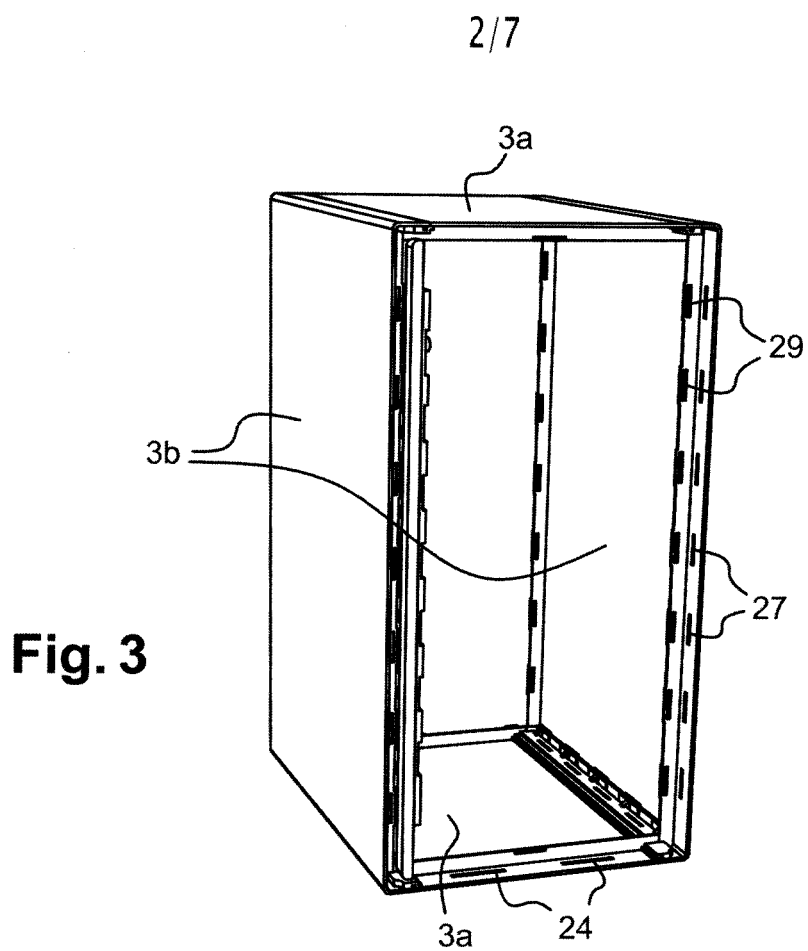
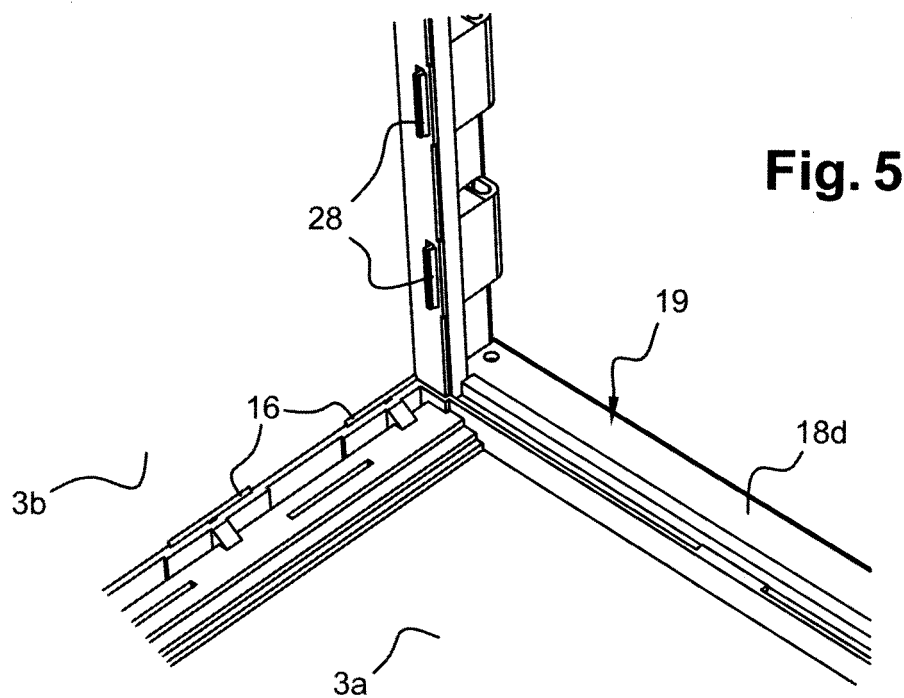
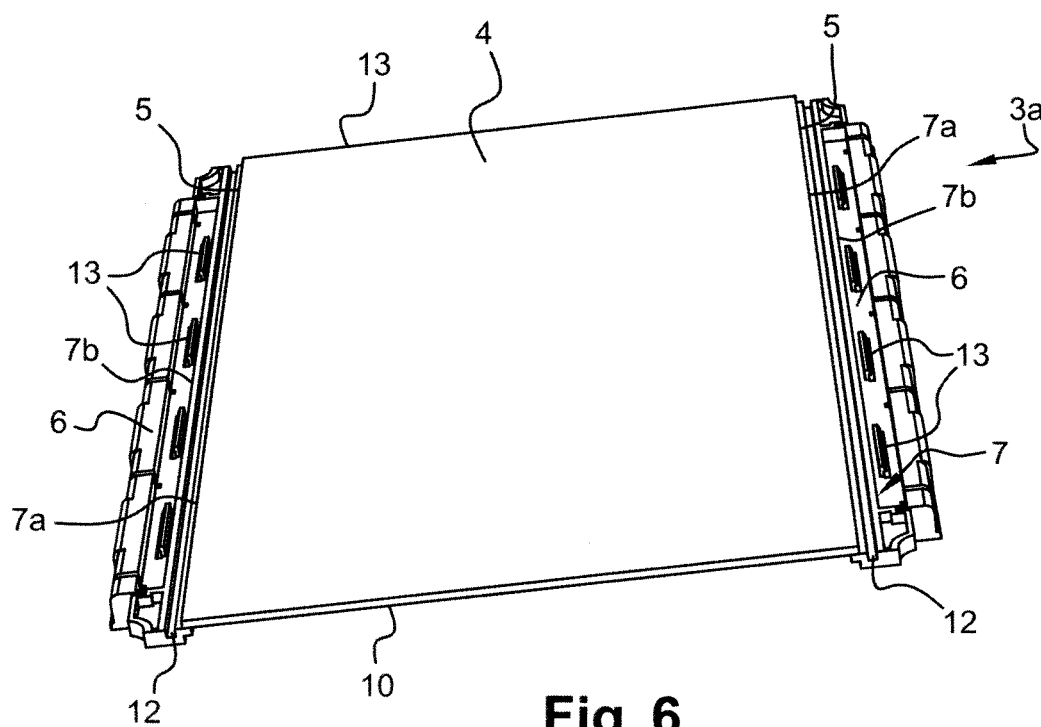
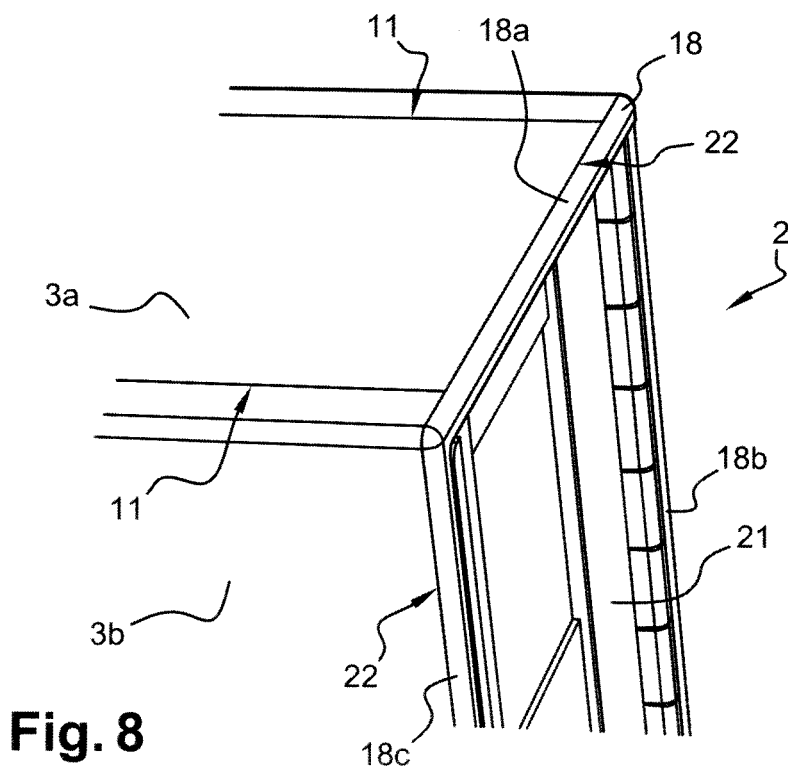
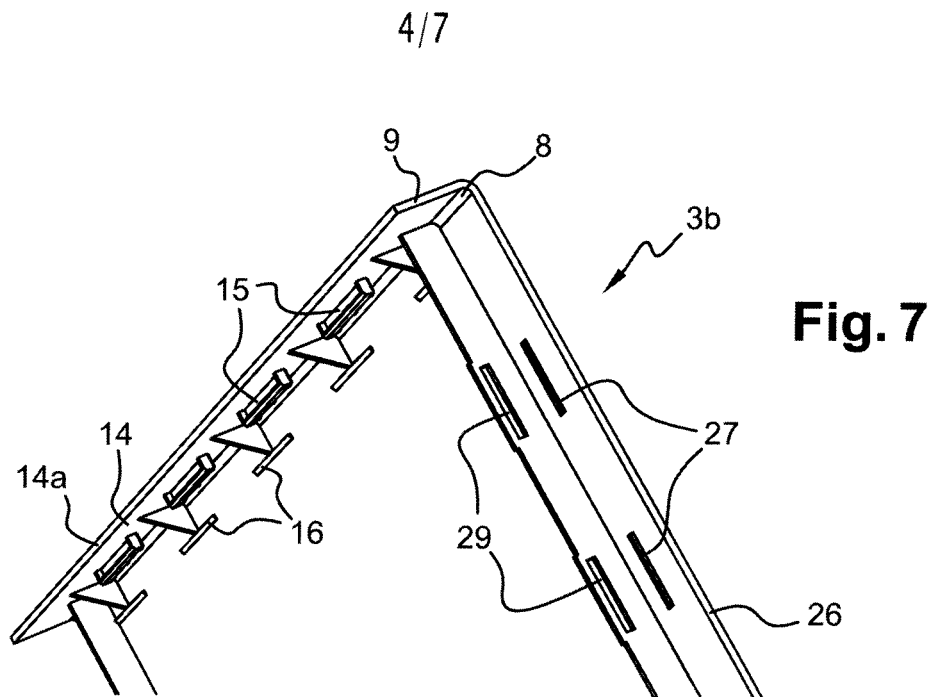


Fig. 2



3/7

**Fig. 5****Fig. 6**



5/7

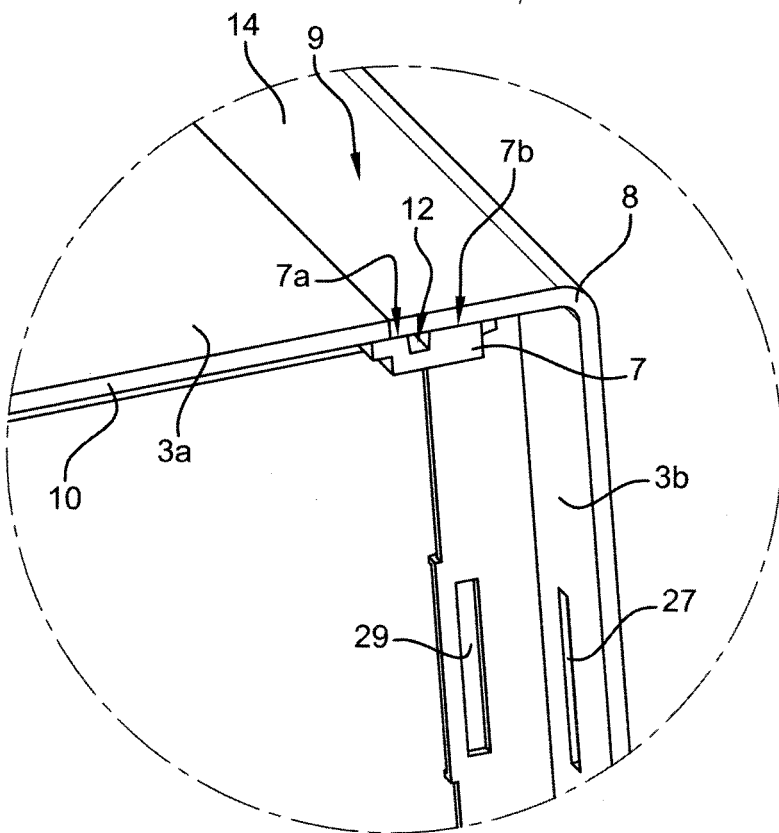


Fig. 9

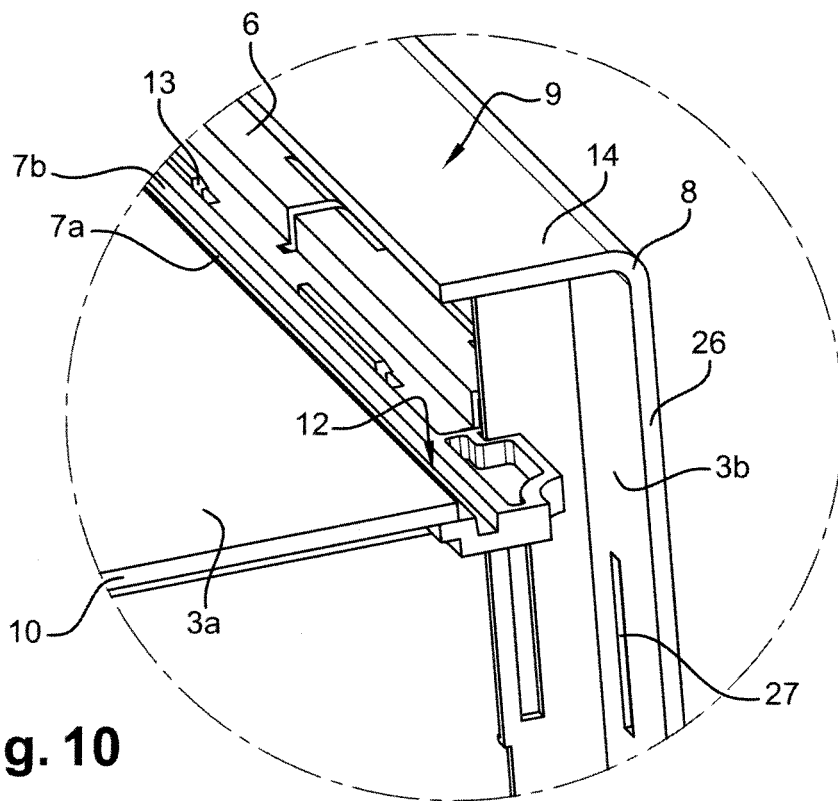
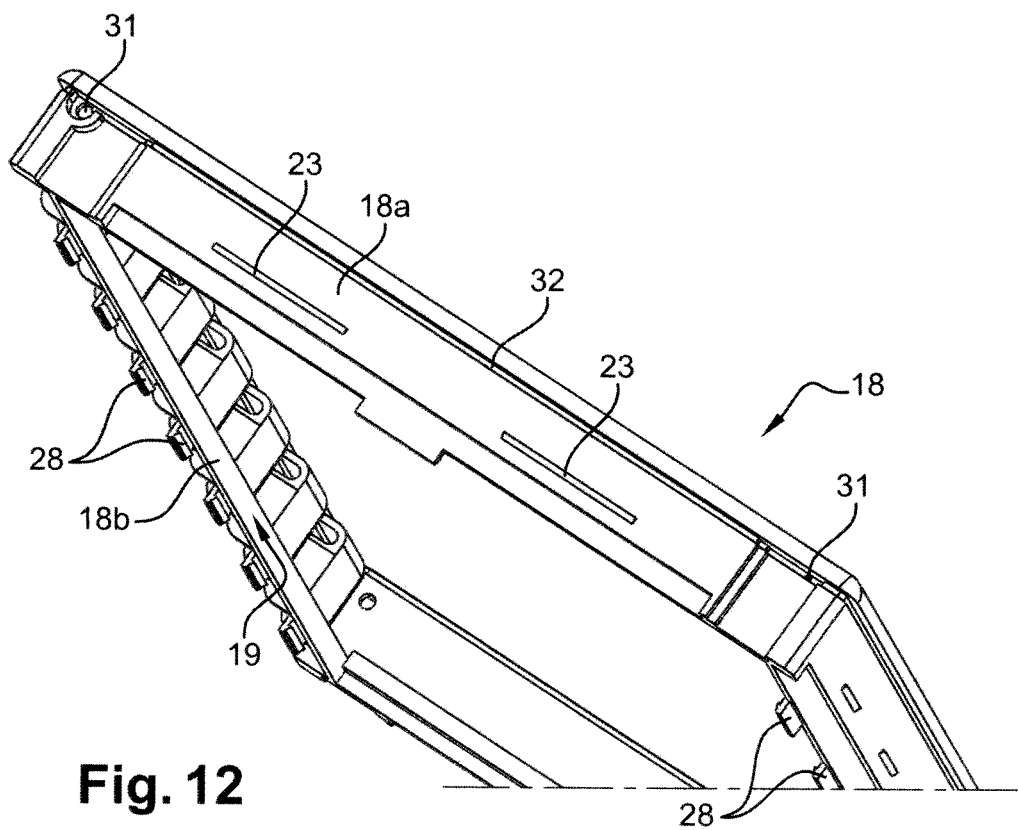
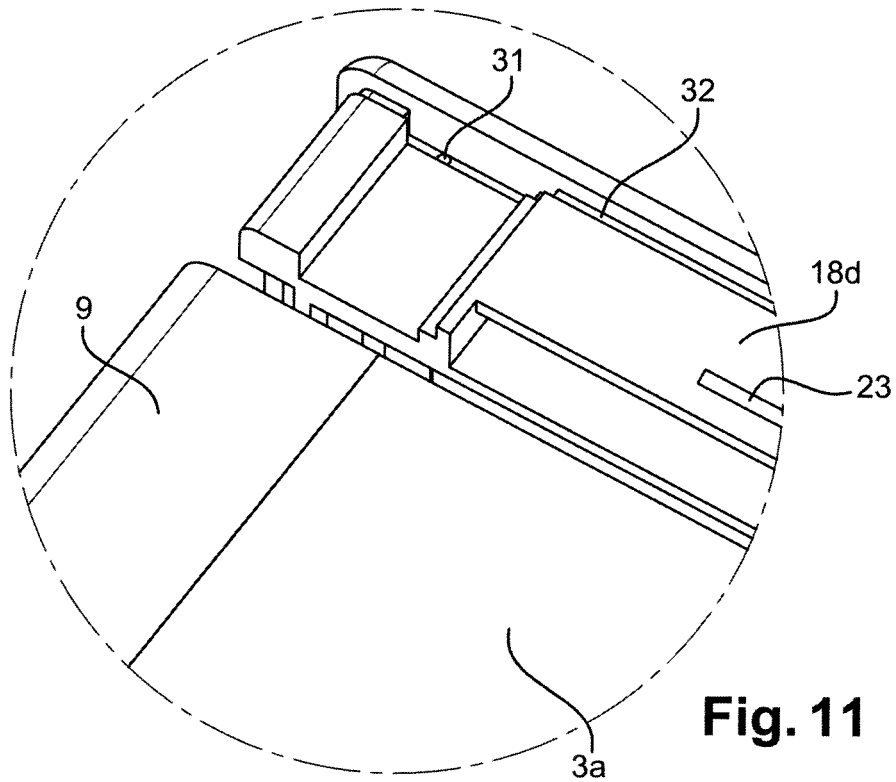


Fig. 10

6/7



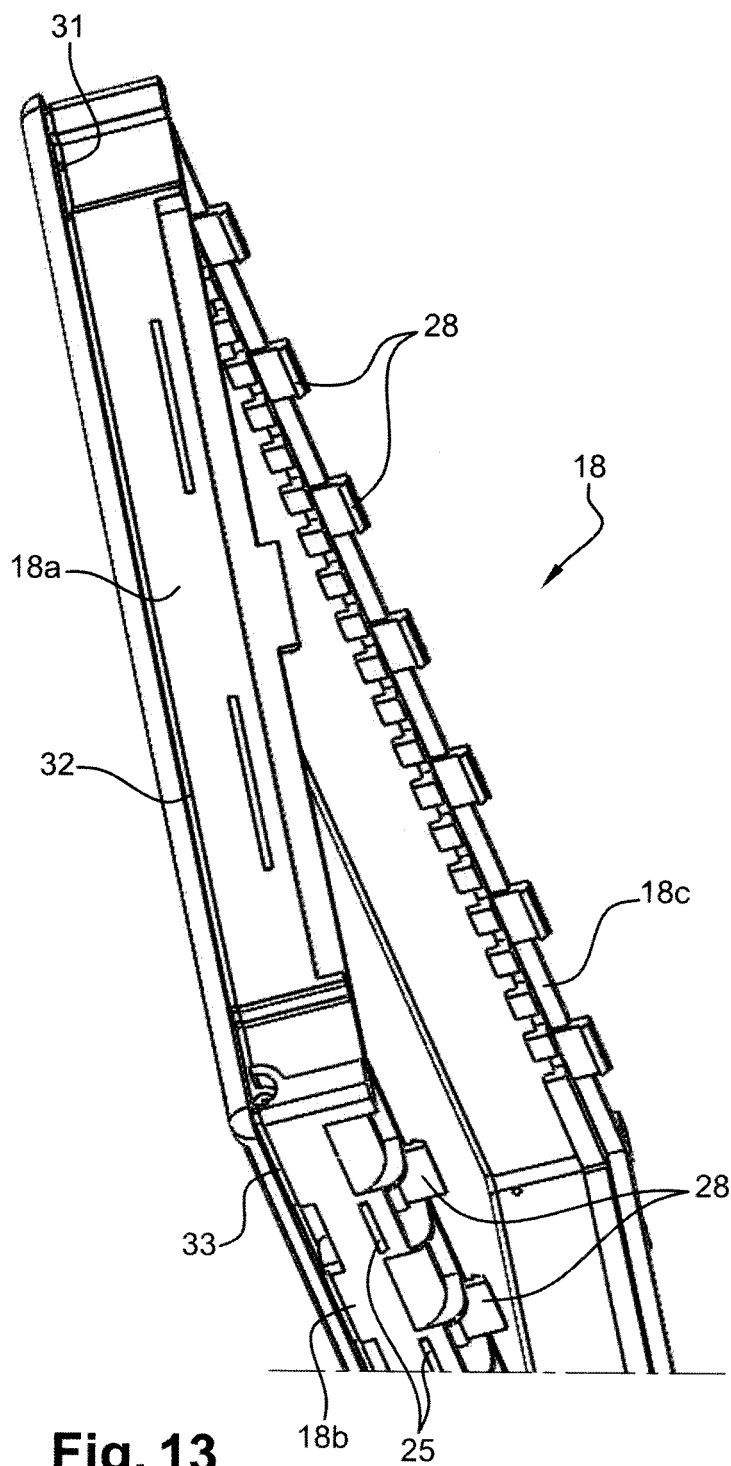


Fig. 13



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 797957
FR 1456297

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		
Y	DE 198 16 967 C1 (SCHULTE) 4 mai 2000 (2000-05-04) * figures 1,5,6,9 * -----	1-4,6,8, 10	A47G29/12 A47G29/122 A47G29/14
Y,D	FR 2 913 868 A1 (CREASTUCE SARL) 26 septembre 2008 (2008-09-26) * figures * -----	1,2,4,6, 10	
Y	GB 2 279 107 A (HILCOM LIMITED) 21 décembre 1994 (1994-12-21) * page 7, ligne 19; figures 2, 8 * -----	3,8	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			A47G
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
18 mars 2015		Beugeling, Leo	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date	
autre document de la même catégorie		de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant	

1

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1456297 FA 797957**

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 **18-03-2015**

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
DE 19816967	C1	04-05-2000	AUCUN	

FR 2913868	A1	26-09-2008	AT 475339 T	15-08-2010
			CA 2680494 A1	30-10-2008
			EP 2120651 A2	25-11-2009
			FR 2913868 A1	26-09-2008
			WO 2008129175 A2	30-10-2008

GB 2279107	A	21-12-1994	AU 6471694 A	22-12-1994
			GB 2279107 A	21-12-1994
