

(19)



(11)

EP 3 622 147 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
03.03.2021 Bulletin 2021/09

(51) Int Cl.:
E05D 15/06 ^(2006.01) **E06B 3/46** ^(2006.01)
E06B 3/72 ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **18734856.0**

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR2018/051122

(22) Date de dépôt: **04.05.2018**

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2018/206885 (15.11.2018 Gazette 2018/46)

(54) SYSTEME DE PORTES COULISSANTES REGLABLES

EINSTELLBARES SCHIEBETÜRSYSTEM

ADJUSTABLE SLIDING DOORS SYSTEM

(84) Etats contractants désignés:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorité: **11.05.2017 FR 1754151**

(43) Date de publication de la demande:
18.03.2020 Bulletin 2020/12

(73) Titulaire: **Parisot SAS**
70800 Saint Loup sur Semouse (FR)

(72) Inventeurs:
• **GUYOT, Antoine**
33600 PESSAC (FR)
• **PIERRON, Denis**
88370 Bellefontaine (FR)

(74) Mandataire: **Cabinet HERRBURGER**
115, Boulevard Haussmann
75008 Paris (FR)

(56) Documents cités:
DE-U1-202013 103 531 FR-A1- 2 707 329
US-A1- 2003 201 074 US-A1- 2015 322 702

EP 3 622 147 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

Domaine de l'invention

[0001] La présente invention se rapporte à un système de portes de placard ou de penderie composé d'au moins une porte coulissant dans un rail haut et un rail bas.

Etat de la technique

[0002] Les systèmes de portes coulissantes sont connus pour les espaces de rangement tels que les placards, les penderies ou des armoires.

[0003] Toutefois, ces systèmes de portes ont l'inconvénient d'être encombrants car même si ces systèmes de portes sont destinés à être installés par l'utilisateur, ils ne sont souvent disponibles qu'à l'état assemblé et même à l'état non complètement assemblé, certains éléments sont de dimensions relativement importantes, difficiles à transporter avec un véhicule de tourisme.

[0004] US2003/201074 A1 divulgue un système de portes de placard avec toutes les caractéristiques du préambule de la revendication 1.

But de l'invention

[0005] La présente invention a pour but de faciliter le développement des systèmes de portes de placard composés de portes coulissantes en facilitant leur transport et leur installation tout en permettant une très grande diversité d'aspects et de décors adaptables à chaque système.

Exposé et avantages de l'invention

[0006] A cet effet, l'invention a pour objet un système de portes de placard composé d'au moins une porte coulissant dans un rail haut et un rail bas. La porte est formée de l'assemblage d'au moins deux éléments de panneau, un élément principal et au moins un élément auxiliaire et de garnitures de côté en deux parties assemblées l'une à l'autre dans le prolongement avec une poignée, ces segments étant emmanchés sur les deux chants des panneaux assemblés.

[0007] Suivant une autre caractéristique avantageuse, les rails haut et bas sont formés par l'assemblage d'au moins deux segments de profilé.

[0008] Ce système de portes se conditionne facilement dans un emballage de dimensions réduites, compatible avec les moyens de transport habituels, qu'il s'agisse de véhicules de tourisme dont le coffre, avec éventuellement les sièges rabattables, permet de recevoir un tel système emballé réduit à des dimensions très réduites par rapport aux dimensions d'une porte, par exemple réduites de moitié, voire à un tiers de la dimension totale.

[0009] Cela permet également d'adapter facilement la hauteur de la porte en fonction des dimensions du pla-

card, de la penderie ou plus généralement de l'espace de rangement.

[0010] L'invention permet également de diversifier les portes d'un même système de placard en permettant le choix des matières ou des décors des éléments de panneaux et des garnitures et accessoires comme les poignées en fonction des demandes des clients.

[0011] Suivant une caractéristique avantageuse, les bords transversaux des panneaux assemblés sont engagés dans deux cavités opposées d'un profilé transversal à section en forme de H.

[0012] Suivant une autre caractéristique avantageuse, les panneaux sont assemblés chant contre chant et les dos des panneaux sont maintenus réunis par des éclisses vissées.

[0013] Ces systèmes d'assemblage sont très simples car ils ne nécessitent pratiquement pas de vissage, se faisant simplement par emboîtement et blocage.

[0014] Selon une autre caractéristique avantageuse, le rail haut est formé d'au moins deux segments ayant des côtés avec des logements tubulaires pour recevoir des broches d'assemblage à la réunion de deux segments.

[0015] Suivant une autre caractéristique avantageuse, le rail bas est formé d'au moins deux segments ayant une semelle avec sur le dessus des paires de nervures délimitant entre elles un chemin de roulement, les nervures ayant des logements tubulaires pour recevoir les broches d'assemblage à la réunion de deux segments.

[0016] Ainsi, les rails bas et haut s'assemblent de façon très simple par emboîtement puis une fois assemblés, ils se fixent en place.

[0017] Ils peuvent également être installés à partir de la mise en place d'un segment de rail puis l'emboîtement du segment suivant et la fixation de celui-ci.

[0018] Suivant une autre caractéristique avantageuse, la garniture de côté est formée de segments à section en G ayant une entrée longitudinale en forme de fente avec un côté et un dessus à l'équerre ainsi qu'un dessous bombé, rentrant, se prolongeant par une avancée avec un bord recourbé, le dessus se prolongeant par un bord descendant muni d'une languette rentrant, délimitant ainsi l'entrée et formant un appui en trois points. Cette forme de garniture de côté a l'avantage non seulement de rigidifier la porte et de servir à son maintien mais également de s'assembler très simplement sur les éléments de panneaux.

[0019] Suivant une autre caractéristique avantageuse, la poignée a un contour intérieur de forme assimilable à un profilé complémentaire du contour extérieur du profilé des segments avec une entrée homologue à l'entrée des segments et délimitée par :

- un côté, un dessus à l'équerre et prolongé par un retour descendant, et
- le côté rejoignant le dessous avec une partie en creux et un prolongement avec un bord de préhension.

[0020] Les garnitures de côté sont ainsi maintenues par la poignée dont la forme intérieure est adaptée au contour extérieur des segments formant la garniture de côté.

[0021] Suivant une caractéristique avantageuse, déjà évoquée ci-dessus, le système de portes est regroupé dans un emballage dont le contour est délimité par l'élément de panneau principal, c'est-à-dire celui de plus grandes dimensions d'une porte, ainsi que des éléments de rail haut et bas et des segments de profilé formant les garnitures de côté et dont la longueur est inférieure ou au plus égale à celle du panneau principal, ainsi que les poignées et les accessoires de guidage et de roulement.

[0022] Le système de portes coulissantes regroupé dans un emballage peut également être divisé pour alléger l'emballage et faciliter sa manutention ainsi que la diversification des décors.

[0023] Ainsi, un premier emballage pour un système de portes coulissantes se composera des éléments de base de l'installation, y compris les éléments d'une porte. La ou les portes seront conditionnées dans des emballages séparés, ce qui permet de diversifier les décors et de choisir des combinaisons de décors correspondant à différentes portes d'un système de portes. Ces systèmes de portes se composent au minimum d'une porte coulissante avec un rail permettant le coulisement.

[0024] Les portes simples peuvent être diversifiées par le décor et faire l'objet d'un emballage séparé permettant ainsi la réalisation de systèmes de portes coulissantes à deux, trois, quatre, cinq portes, voire plus.

Dessins

[0025] La présente invention sera décrite ci-après de manière plus détaillée à l'aide d'exemples selon l'invention représenté dans les dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue d'un système de portes de placard installé dans une ouverture formant un espace de rangement,
- la figure 2 est une vue en perspective d'un rail haut en position assemblée et en position non assemblée,
- la figure 2A est une vue du rail haut avant assemblage,
- la figure 2B est une vue du rail haut assemblé,
- la figure 2C est une vue en coupe du rail haut,
- la figure 3 est une vue en perspective d'un rail bas, en position assemblée et en position non assemblée,
- la figure 3A est une vue du rail bas non assemblé,
- la figure 3B est une vue du rail bas assemblé,
- la figure 3C est une vue en coupe du rail bas,
- la figure 4 est une vue en coupe du profilé formant la garniture de bord,
- la figure 5 montre une forme de poignée, à savoir :
 - la figure 5A est une vue de face,
 - la figure 5B est une vue de côté,
 - la figure 5C est une vue en coupe,

- la figure 6 est une vue en perspective montrant l'assemblage des garnitures à un élément d'assemblage en forme de poignée dans trois étapes d'assemblage,
- la figure 6A est une vue de détail de l'élément d'assemblage de deux segments de garniture,
- la figure 7, dans ses parties 7A-7D, montre les étapes successives en vue en coupe de l'assemblage des segments de profilé formant les garnitures de côté à la poignée et l'engagement de cette garniture de côté sur le bord du panneau de la porte 1,
- la figure 8, dans ses parties 8A, 8B, montre une variante de réalisation de la poignée pour compléter l'assemblage de la garniture de côté sur le bord de la porte 1,
- la figure 9 est une vue en perspective montrant une étape d'assemblage d'une porte,
- la figure 9A est une vue à échelle agrandie d'un détail d'assemblage au niveau d'une traverse,
- la figure 10 est une vue en perspective d'un colis formé des éléments composant un système de portes de placard selon l'invention,
- la figure 11 est un schéma montrant :
 - dans sa figure 11A la mise à la longueur de la porte en fonction de la hauteur de l'ouverture,
 - la figure 11B montre l'assemblage des éléments de panneaux de la porte.

Description de modes de réalisation de l'invention

[0026] Selon la figure 1, l'invention a pour objet un système de portes coulissantes de placard, présenté en position installée ; les portes coulissantes étant fermées. L'ensemble se compose de deux portes coulissantes 1 guidées dans des rails jumelés, hauts 2 et des rails jumelés, bas 3 installés au sol et au plafond d'une ouverture 100 formant un espace de rangement.

[0027] Les éléments de cet ensemble sont fournis non assemblés, regroupés dans un colis 200 (figure 10) de dimensions compatibles avec les moyens de transport, par exemple pour se loger dans un coffre de voiture.

[0028] A l'état non assemblé, les portes coulissantes se composent d'éléments de panneaux 11-13 découpés pour être assemblés, des profilés formant des garnitures 4 bordant latéralement l'assemblage des éléments de panneaux 11-13 de chaque porte 1 avec des poignées 5 ainsi que des traverses 8 ou des éléments d'assemblage 9 pour maintenir les éléments de panneaux 11-13, réunis chant contre chant. Les rails hauts 2 et bas 3 sont également composés de deux segments assemblés 21, 31. Les différents éléments et leur assemblage seront décrits ci-après.

[0029] La figure 2, dans ses parties 2A, 2B, est une vue en perspective du rail haut 2 formé de deux segments de profilé 21 assemblés par des broches 22. Le rail haut 2 qui est un rail jumelé pour les deux portes coulissantes 1 se compose de deux segments de profilé 21 ayant la

demi-longueur du rail complet 2. Les deux segments 21 ont la même section représentée à la figure 2C. Cette section est formée d'une paroi de fond 211 délimitée par deux côtés 212 et portant une cloison 213 délimitant ainsi deux cavités C1 recevant le haut de chaque porte 1 avec ses moyens de guidage tels que des chariots. Les côtés 212 et la cloison 213 ont la même structure creuse avec des logements tubulaires 212a,b, 213a de section circulaire. Le fond 211 a également des logements tubulaires 211a, 211b à sa jonction avec les côtés 212 et la cloison 213.

[0030] Les logements tubulaires 211a,b, 212a,b, 213a ont de préférence la même section pour recevoir des broches d'assemblage 22 (figure 2B) pour maintenir les deux segments 21 assemblés et alignés.

[0031] Le rail bas 3 (figures 3A,B,C) est également un rail jumelé formé par l'assemblage de deux segments 31 de longueur égale à la demi-longueur du rail bas 3. Ces deux segments 31 sont munis de logements pour être assemblés et alignés avec des broches 32.

[0032] La figure 3C montre la forme de la section du profilé de rail bas 3. Le profilé est en forme de semelle 311 avec, sur son dessus, deux paires de nervures 312 délimitant entre elles un chemin 313. Le plan médian des chemins 313 est écarté de la même distance D que les plans médians des cavités C1 du rail haut 2.

[0033] Les nervures 312 ont chacune un logement tubulaire 312a de section circulaire pour recevoir une broche 32 (figure 3B). Dans un but de simplification, les logements 312a ont la même section que ceux du rail haut 2 et les broches d'assemblage 32 sont identiques aux broches 22.

[0034] La figure 4 est une section du profilé formant les segments 4a de chaque garniture de côté 4 d'une porte 1. Le profilé 4 a une section en forme de G avec une entrée longitudinale 40 en forme de fente. La section est globalement rectangulaire avec un côté 41 et un dessus 42 à l'équerre ainsi qu'un dessous 43 bombé, rentrant, se prolongeant par une avancée 44 à bord recourbé 441. Le dessus 42 se prolonge par un bord descendant 45 muni d'une languette 46 rentrant, délimitant l'ouverture recevant le bord du panneau de la porte 1. Le profilé 4 forme ainsi un appui en trois points :

- d'une part, la forme bombée 431 du dessous rentrant 43 et le bord recourbé 441, et
- d'autre part, la languette 46 rentrant.

[0035] Ainsi, le bord du panneau de la porte 1 est pincé et de plus retenu par la languette 46 faisant une butée s'accrochant dans la surface du panneau 11-13. Comme cela sera détaillé ensuite, la garniture de côté 4 est emmanchée par son ouverture longitudinale sur le bord des éléments de panneaux 11, 12, 13.

[0036] Les deux segments 4a sont assemblés en étant emmanchés dans une poignée 5 de section intérieure égale à la section extérieure des segments 4a.

[0037] La poignée 5 représentée dans ses différentes

vues à la figure 5 a globalement une section carrée ou rectangulaire avec une entrée 50 en forme de fente sur toute sa longueur et un bord en saillie de préhension 541. Intérieurement, cette section a un relief arrondi servant de support de blocage. Cette section intérieure a au moins en partie une forme enveloppant le contour extérieur de la section du profilé 4a formant les garnitures de côté 4. Le relief de la poignée 5 est inférieur à l'espace libre entre deux portes installées dans les rails, du moins pour la porte arrière.

[0038] De façon plus précise, la poignée 5 a une forme assimilable à un profilé pour son contour intérieur complémentaire du contour extérieur du profilé des segments 4a. Mais sa forme extérieure n'est pas nécessairement la même sur toute sa longueur. Comme dans l'exemple représenté, la poignée 5 est une pièce moulée avec, selon l'orientation utilisée à la figure 4 pour le profilé de garniture 4, un côté 51 et un dessus 52 à l'équerre ; le dessus est prolongé par un retour descendant 55. Le côté 51 rejoint le dessous 53 avec une partie en creux 531 formant une cavité apparaissant dans la vue en coupe de la figure 5C.

[0039] Le dessous 53 a un prolongement 54 formant une poignée avec le bord de préhension 541. Comme le profilé de garniture 4, la poignée 5 a un appui en trois points complémentaire de celui de la garniture 4, en bordure de son entrée longitudinale 40 :

- d'une part, la partie en creux 531 et le bord 541, et
- d'autre part, le bord descendant 55.

[0040] Le côté 51 comporte deux emplacements 511 (figure 5A) pour recevoir des pastilles formant des appuis de butée.

[0041] La figure 6 montre un exemple d'opération d'assemblage des segments 4a de la garniture de bord 4 et de la poignée 5. Les extrémités des segments 4a s'emmanchent par une liaison par la forme dans la poignée 5. Ils s'y engagent plus ou moins de façon réglée en fonction de la hauteur réelle de la porte, ce qui évite d'avoir à couper/scier sur place les profilés en fonction de cette hauteur. Pour cela, comme indiqué dans la vue agrandie (figure 6A), le bord a une graduation 57 sous la forme d'une étiquette indiquant la profondeur d'enfoncement des segments 4a pour avoir la longueur totale voulue pour la garniture de bord. L'assemblage de la poignée 5 et des deux segments 4a pourra ensuite être bloqué pour éviter la migration entre la poignée 5 et les segments 4a sous l'effet des vibrations et des chocs à la manœuvre de la porte 1.

[0042] La figure 7, dans ses parties 7A-7D, montre par des dessins en coupe, la réalisation de la garniture de côté 4 par l'assemblage des segments 4a dans la poignée 5 (figures 7A,7D), puis l'emmanchement (flèche F1) du bord de la porte 1 dans la garniture 4.

[0043] La figure 8, dans ses parties 8A, 8B, montre une variante d'assemblage. Les éléments de panneau 11-13 sont munis d'une bande 6 collée sur le bord pour

s'accrocher derrière la languette 46. Le bord descendant a une bande adhésive 56 qui sera rabattue (flèche F2) sur le dos des éléments de panneau 11-13 et compléter l'assemblage.

[0044] La figure 9 montre une étape d'assemblage de la porte. Dans cet exemple, le panneau de la porte se compose d'un élément central 12 bordé par deux éléments d'extrémité haut 11 et bas 13. Les éléments de panneaux 11-13 sont par exemple en bois reconstitué, en matière synthétique ; ils sont revêtus et décorés et intègrent éventuellement une surface de miroir.

[0045] L'assemblage entre les éléments 11-13 se fait avec deux traverses intermédiaires 8 recevant les bords des deux éléments voisins (11-13). La traverse 8 est un profilé à section en H formant deux cavités pour recevoir les bords des éléments (11-13). Les traverses 8 ont une longueur fixée par la largeur de la porte 1 tenant compte de l'engagement des bords latéraux des panneaux 11-13 dans les garnitures de côté 4 de façon qu'ainsi les traverses 8 viennent de façon jointive entre les garnitures de côté 4.

[0046] Le pincement des éléments de panneaux 11-13 bloque le positionnement dans les garnitures 4.

[0047] Après cette mise en place sur les deux garnitures 4, la porte 1 reçoit les éléments de guidage haut et bas pour se loger dans les rails haut et bas. Ces éléments ne sont pas représentés.

[0048] La figure 9A montre le détail de la jonction d'une garniture de côté 4, d'une traverse 8 et de deux éléments de panneaux (11-12) ou (12-13).

[0049] La figure 10 est une vue en perspective du colis 200 réunissant les éléments d'un système de deux portes. Tous ces éléments sont regroupés dans le contour de l'élément le plus grand, c'est-à-dire les deux éléments de panneau centraux 12 des deux portes 1.

[0050] Les autres composants et notamment les segments 21, 31 des rails haut et bas, les segments 4a des garnitures de côté 4, les traverses 8 et les poignées 5 sont ainsi regroupés dans un volume minimum et de dimensions compatibles avec les moyens de transport (coffre de voiture).

[0051] La figure 11 montre une variante d'assemblage du système de portes coulissantes qui diffère de l'exemple précédent par l'assemblage des éléments de porte 11-13. Chaque porte 1 est formée d'un élément de panneau central 12 combiné à un élément bas 13 et à un élément haut 11. Ce dernier (11) est représenté en train d'être coupé pour adapter la hauteur (C) de la porte 1 à son emplacement d'installation. Les éléments 11-13 sont réunis chant contre chant et ils sont maintenus par des éclisses 9 vissées au dos et chevauchant la jonction des chants. Des bandes adhésives 6 réparties sur les deux bords des panneaux assemblés favorisent l'accrochage des garnitures. Celles-ci sont réalisées comme précédemment pour être ensuite pincées sur les deux bords des éléments de panneau.

[0052] L'emballage 200 présenté ci-dessus correspond à un lot complet d'éléments et d'accessoires pour

deux portes coulissantes et dont les dimensions sont réduites pour faciliter le transport.

[0053] Toutefois, si le poids de l'emballage 200 risque d'être trop lourd, il est possible de réaliser des emballages plus légers en décomposant le lot d'éléments et d'accessoires en deux emballages, par exemple un emballage de base avec certains éléments communs à un système de deux portes coulissantes et d'autres éléments directement associés à une porte.

[0054] Cela permet à partir d'un emballage de base d'alléger les paquets et de faciliter leur transport, les dimensions globales étant définies par l'élément de panneau de plus grandes dimensions.

[0055] Cela permet également de diversifier les portes en personnalisant par le choix des décors (décors des panneaux et des poignées) de chaque porte d'un système de deux portes coulissantes, voire de trois ou quatre portes coulissantes. Par exemple les décors de matières et de couleurs des éléments de panneaux et des garnitures de côté pourront être variés. Certains éléments de panneau pourront être complétés par une glace ou autre élément de décor et d'habillage.

NOMENCLATURE

[0056]

- 1 Porte
 - 11 Élément de panneau/élément haut
 - 12 Élément de panneau/élément central
 - 13 Élément de panneau/élément bas
- 2 Rail haut
 - 21 Segment profilé
 - 211 Dos
 - 211a, b Logement
 - 212 Côté
 - 212a,b Logement
 - 213 Cloison
 - 213a Logement
- 22 Broche d'assemblage
- 3 Rail bas
 - 31 Segment de profilé
 - 311 Semelle
 - 312 Nervure
 - 312a Logement
 - 313 Chemin de roulement
- 32 Broche d'assemblage
- 4 Garniture de côté
 - 4a Segment de profilé de chant
- 40 Entrée en forme de fente
- 41 Côté
- 42 Dessus
- 43 Dessous
- 431 Partie bombée
- 44 Prolongement
- 441 Bord recourbé
- 45 Bord descendant
- 46 Languette rentrant

- 5 Poignée
- 50 Entrée en forme de fente
- 51 Côté
- 511 Emplacement pour une pastille
- 52 Dessus
- 53 Dessous
- 531 Partie en creux
- 54 Prolongement
- 541 Bord de préhension
- 55 Bord descendant
- 56 Bande adhésive
- 57 Graduation
- 6 Bande de butée
- 8 Traverses
- 9 Eclisses
- 100 Ouverture
- 200 Colis

Revendications

1. Système de portes de placard composé d'au moins une porte coulissant dans un rail haut et un rail bas, système **caractérisé en ce que** la porte (1) est formée de l'assemblage d'au moins deux éléments de panneau (11-13), un élément principal (12) et au moins un élément auxiliaire (11-13) et de garnitures de côté (4) en au moins deux parties (4a) assemblées l'une à l'autre dans le prolongement avec une poignée (5), ces segments (4a) étant emmanchés sur les deux chants des panneaux assemblés (11-13).
2. Système de portes selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les rails haut (2) et bas (3) sont formés par l'assemblage d'au moins deux segments de profilé (21, 31).
3. Système de portes selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les bords transversaux des panneaux (11-13) assemblés sont engagés dans deux cavités opposées d'un profilé transversal (8) à section en forme de H.
4. Système de portes selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les panneaux (11-13) sont assemblés chant contre chant et les dos des panneaux sont maintenus réunis par des éclisses vissées (9).
5. Système de portes selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le rail haut (2) est formé d'au moins deux segments (21) ayant des côtés (212, 213) avec des logements tubulaires (212a,b, 213a,b) pour recevoir des broches d'assemblage (22) à la réunion de deux seg-

ments (21).

6. Système de portes selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le rail bas (3) est formé d'au moins deux segments (31) ayant une semelle (311) avec sur le dessus des paires de nervures (312) délimitant entre elles un chemin de roulement (313), les nervures ayant des logements tubulaires (312) pour recevoir les broches d'assemblage (32) à la réunion de deux segments (21).
7. Système de portes selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la garniture de côté (4) est formée de segments (4a) à section en G ayant une entrée longitudinale (40) en forme de fente avec un côté (41) et un dessus (42) à l'équerre ainsi qu'un dessous (43) bombé, rentrant, se prolongeant par une avancée (44) avec un bord recourbé (441), le dessus (42) se prolongeant par un bord descendant (45) muni d'une languette (46) rentrant, délimitant ainsi l'entrée (40) et formant un appui en trois points.
8. Système de portes selon les revendications 1 et 7, **caractérisé en ce que** la poignée (5) a un contour intérieur de forme assimilable à un profilé complémentaire du contour extérieur du profilé des segments (4a) avec une entrée (50) homologue à l'entrée (40) des segments (4a) et délimitée par
 - un côté (51), un dessus (52) à l'équerre et prolongé par un retour descendant (55), et
 - le côté (51) rejoignant le dessous (53) avec une partie en creux (531) et un prolongement (54) avec un bord de préhension (541).
9. Système de portes selon les revendications 1 à 8, **caractérisé en ce qu'** il est regroupé dans un emballage (200) dont le contour est délimité par l'élément de panneau principal (12) de plus grandes dimensions, d'une porte (1), d'éléments de rail haut et bas (21, 31) et de segments de profilé (4a) dont la longueur est inférieure à celle du panneau principal (12) ainsi que de poignées (5) et d'accessoires de guidage et de roulement.

Patentansprüche

1. Schranktürsystem, das aus zumindest einer Schiebetür in einer oberen Schiene und einer unteren Schiene besteht, wobei das System **dadurch gekennzeichnet ist, dass** die Tür (1) aus zumindest zwei Plattenelementen (11-13), einem Hauptelement (12) und zumindest einem Hilfselement (11-13) und Seiteneinsät-

- zen (4) in zumindest zwei Teilen (4a) gebildet ist, die in der Verlängerung mit einem Griff (5) zusammengebaut sind, wobei diese Segmente (4a) an den zwei Kanten der zusammengebauten Platten (11-13) eingesetzt sind. 5
2. Türsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die obere (2) und die untere (3) Schiene durch zumindest zwei Profilsegmente (21, 31) gebildet sind. 10
3. Türsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Querränder der zusammengebauten Platten (11-13) in zwei gegenüberliegenden Hohlräumen eines Querprofils (8) in H-förmigem Querschnitt in Eingriff genommen sind. 15
4. Türsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Platten (11-13) Kante an Kante zusammengebaut sind und die Rückseiten der Platten durch Schraubblaschen (9) zusammengehalten werden. 20
5. Türsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die obere Schiene (2) aus zumindest zwei Segmenten (21) gebildet ist, die Seiten (212, 213) mit röhrenförmigen Aufnahmen (212a,b, 213a,b) aufweisen, um bei der Zusammenführung von zwei Segmenten (21) Montagestifte (22) aufzunehmen. 25
6. Türsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die untere Schiene (3) aus zumindest zwei Segmenten (31) gebildet ist, die eine Einlage (311) auf der Oberseite von Stegpaaren (312) aufweisen, die eine Laufbahn (313) dazwischen begrenzen, wobei die Stege röhrenförmige Aufnahmen (312) aufweisen, um bei der Zusammenführung von zwei Segmenten (21) Montagestifte (32) aufzunehmen. 30
7. Türsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Seiteneinsatz (4) aus Segmenten (4a) im G-Querschnitt gebildet ist, die einen Längseintritt (40) in Form eines Schlitzes mit einer Seite (41) und einer rechtwinkligen Oberseite (42) sowie einer gewölbten zurückkommenden Unterseite (43) aufweisen, durch einen Vorsprung (44) mit einem gekrümmten Rand (441) verlaufend, wobei die Oberseite (42) durch einen absteigenden Rand (45) verläuft, der mit einer zurückkommenden Lasche (46) versehen ist, wodurch der Eintritt (40) begrenzt und eine Stütze an drei Punkten gebildet wird. 35 40 45 50 55
8. Türsystem nach einem der Ansprüche 1-7, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- der Griff (5) eine Innenkontur in einer Form aufweist, die mit einem Profil komplementär zu der äußeren Kontur des Segmentprofils (4a) vergleichbar ist, mit einem Eintritt (50) homolog zu dem Eintritt (40) der Segmente (4a) und begrenzt durch
- eine Seite (51), eine rechtwinklige Oberseite (52) und durch eine absteigende Rückführung (55) verlängert, und
 - wobei die Seite (51) mit einem vertieften Abschnitt (531) auf die Unterseite (53) und mit einem Greifrand (541) auf eine Verlängerung (54) trifft.
9. Türsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** es in einer Verpackung (200) zusammengelegt ist, deren Kontur durch das Hauptplattenelement (12) mit den größten Abmessungen begrenzt ist, mit einer Tür (1), einem oberen und einem unteren Schienenelement (21, 31) und Profilsegmenten (4a), deren Länge kleiner als diejenige der Hauptplatte (12) ist, sowie Griffen (5) und Führungs- und Laufzubehör. 5
- ### Claims
1. Cupboard door system composed of at least one door sliding in an upper rail and a lower rail, which system is **characterised in that** the door (1) is formed by the assembly of at least two panel elements (11-13), a main element (12) and at least one auxiliary element (11-13), and side trims (4) in at least two portions (4a) which are assembled with each other in continuation of a handle (5), these segments (4a) being fitted to the two edges of the assembled panels (11-13). 5
 2. Door system according to claim 1, **characterised in that** the upper rails (2) and lower rails (3) are formed by the assembly of at least two profile segments (21, 31). 5
 3. Door system according to claim 1, **characterised in that** the transverse edges of the assembled panels (11-13) are engaged in two opposing cavities of a transverse profile (8) with a cross-section in the form of an "H". 5
 4. Door system according to claim 1, **characterised in that** the panels (11-13) are assembled edge-to-edge and the backs of the panels are held joined together by screwed plates (9). 5
 5. Door system according to claim 1, 5

characterised in that

the upper rail (2) is formed by at least two segments (21) which have sides (212, 213) with tubular housings (212a, b, 213a, b) for receiving assembly spindles (22) at the connection of two segments (21). 5

6. Door system according to claim 1,

characterised in that

the lower rail (3) is formed by at least two segments (31) which have a base plate (311) having on the upper portion pairs of ribs (312) which together delimit a rolling path (313), the ribs having tubular housings (312) for receiving the assembly spindles (32) at the connection of two segments (21) . 10

15

7. Door system according to claim 1,

characterised in that

the side trim (4) is formed by segments (4a) which have a G-shaped cross-section and which have a longitudinal inlet (40) in the form of a slot with a side (41) and a square top (42) and a curved, retracted base (43) which is extended with an overhang (44) having a curved edge (441), the top (42) extending with a descending edge (45) which is provided with a retracted tongue (46), thus delimiting the inlet (40) 20 and forming a support at three locations. 25

8. Door system according to claims 1 and 7,

characterised in that

the handle (5) has an inner contour having a form which is similar to a complementary profile of the outer contour of the profile of the segments (4a) with an inlet (50) which is equivalent to the inlet (40) of the segments (4a) and which is delimited by 30

35

- a side (51), a square top (52) which is extended by a descending return (55), and
- the side (51) connecting the base (53) with a recessed portion (531) and an extension (54) with a gripping edge (541) . 40

9. Door system according to claims 1 to 8, **characterised in that**

it is grouped in a packaging (200) whose contour is delimited by the main panel element (12) having the largest dimensions, a door (1), upper and lower rail elements (21, 31) and profile segments (4a) whose length is less than that of the main panel (12) and handles (5) and guiding and rolling accessories. 45

50

55

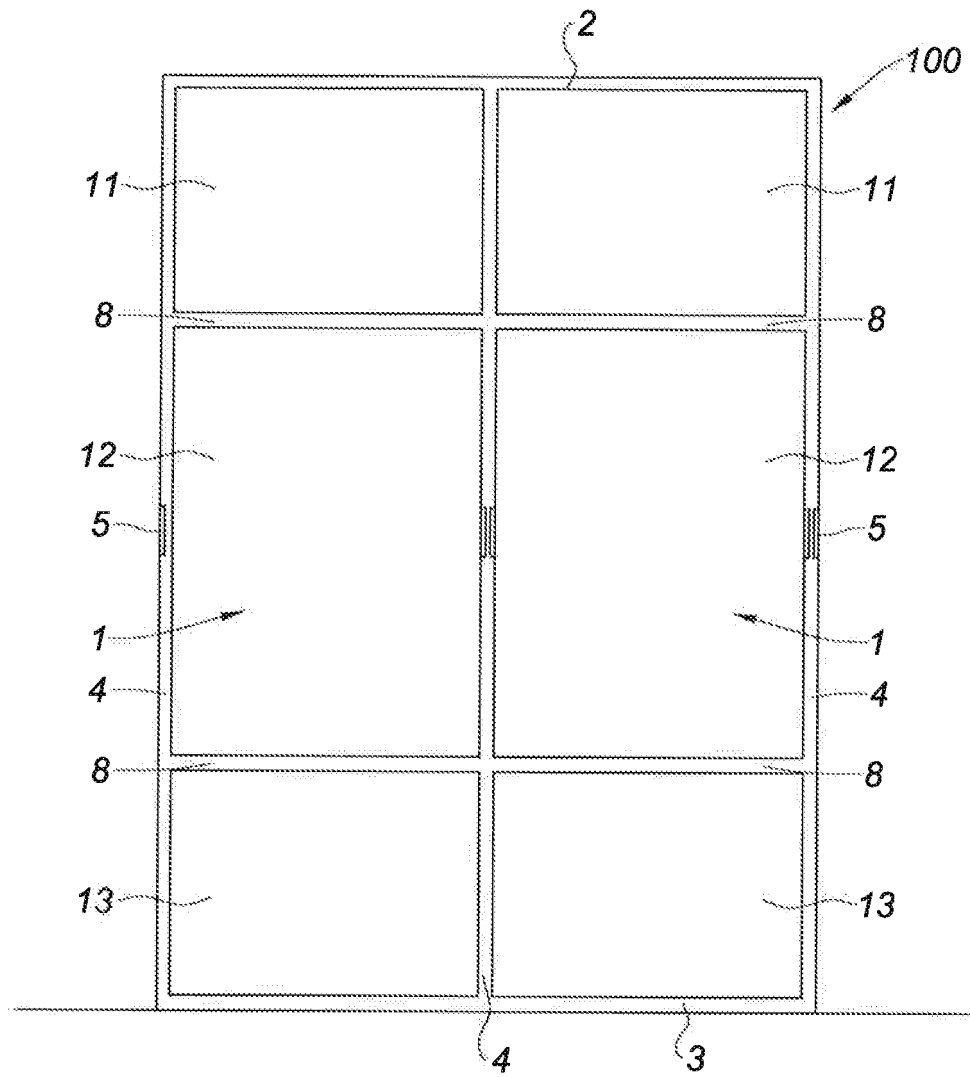
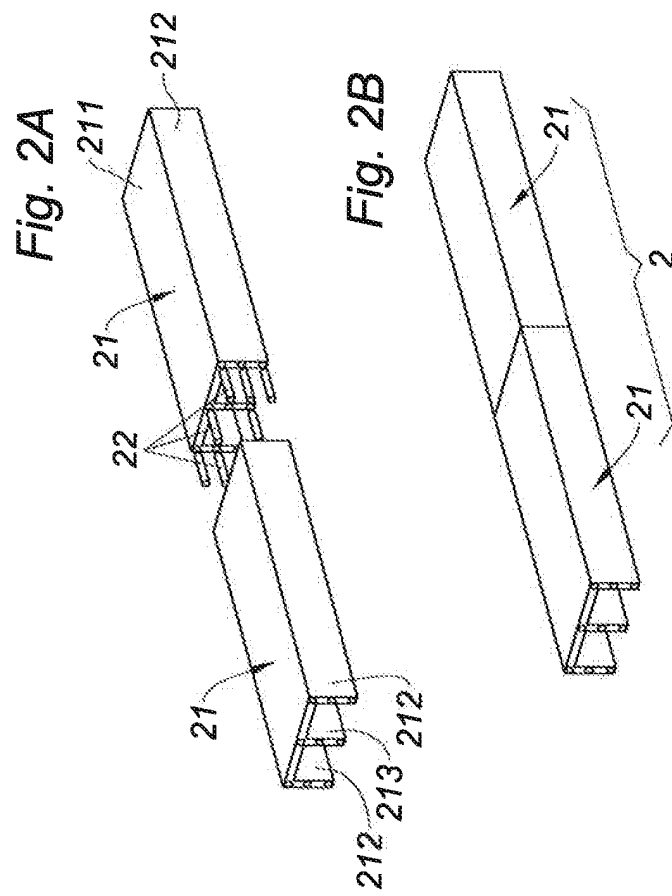
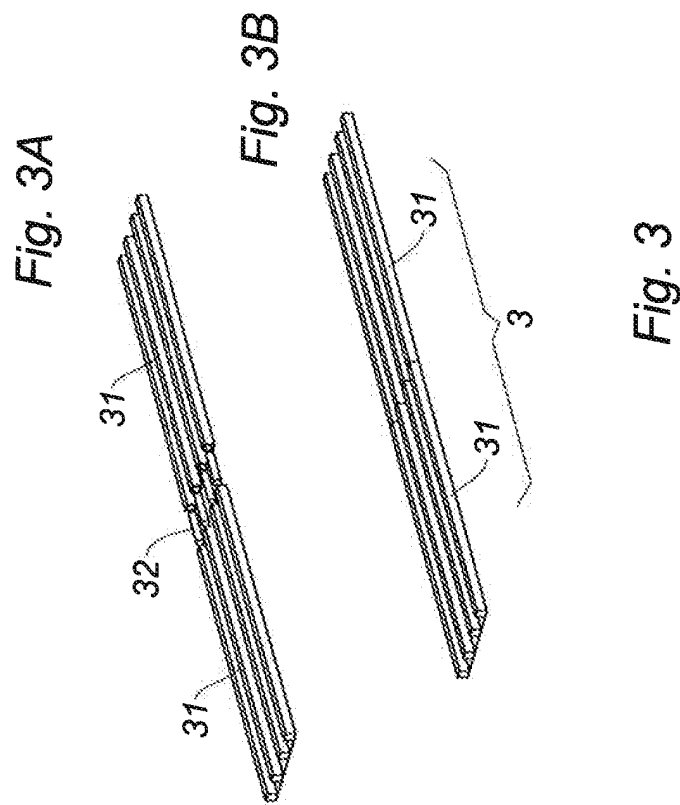


Fig. 1



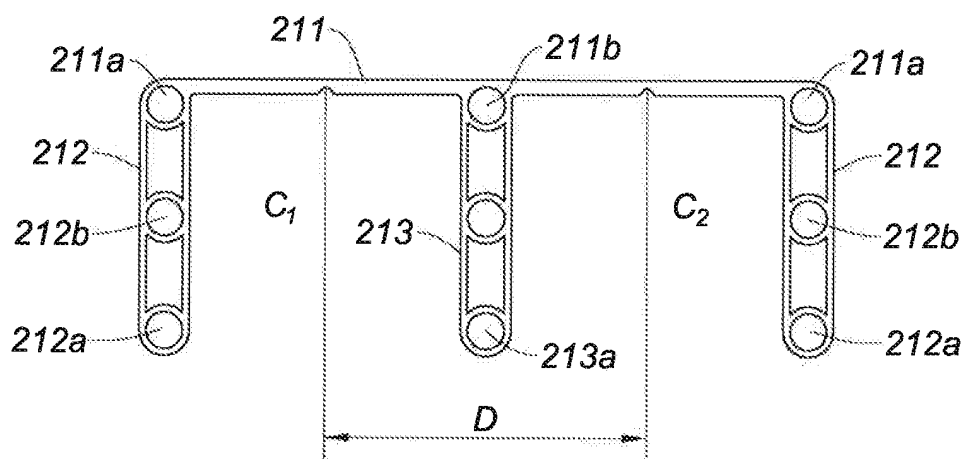


Fig. 2C

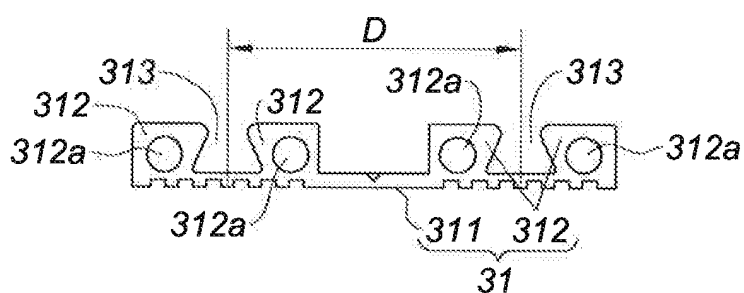


Fig. 3C

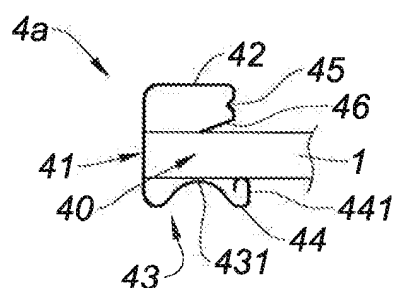


Fig. 4

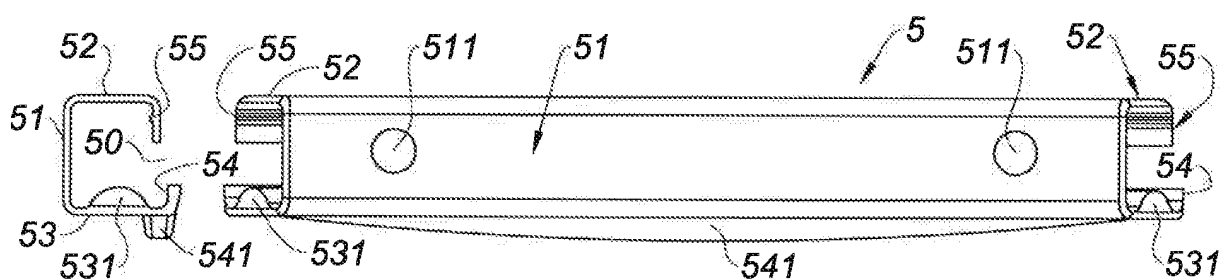


Fig. 5A

Fig. 5B

Fig. 5

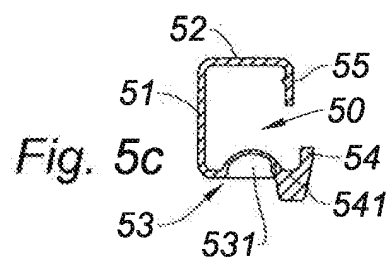


Fig. 5c

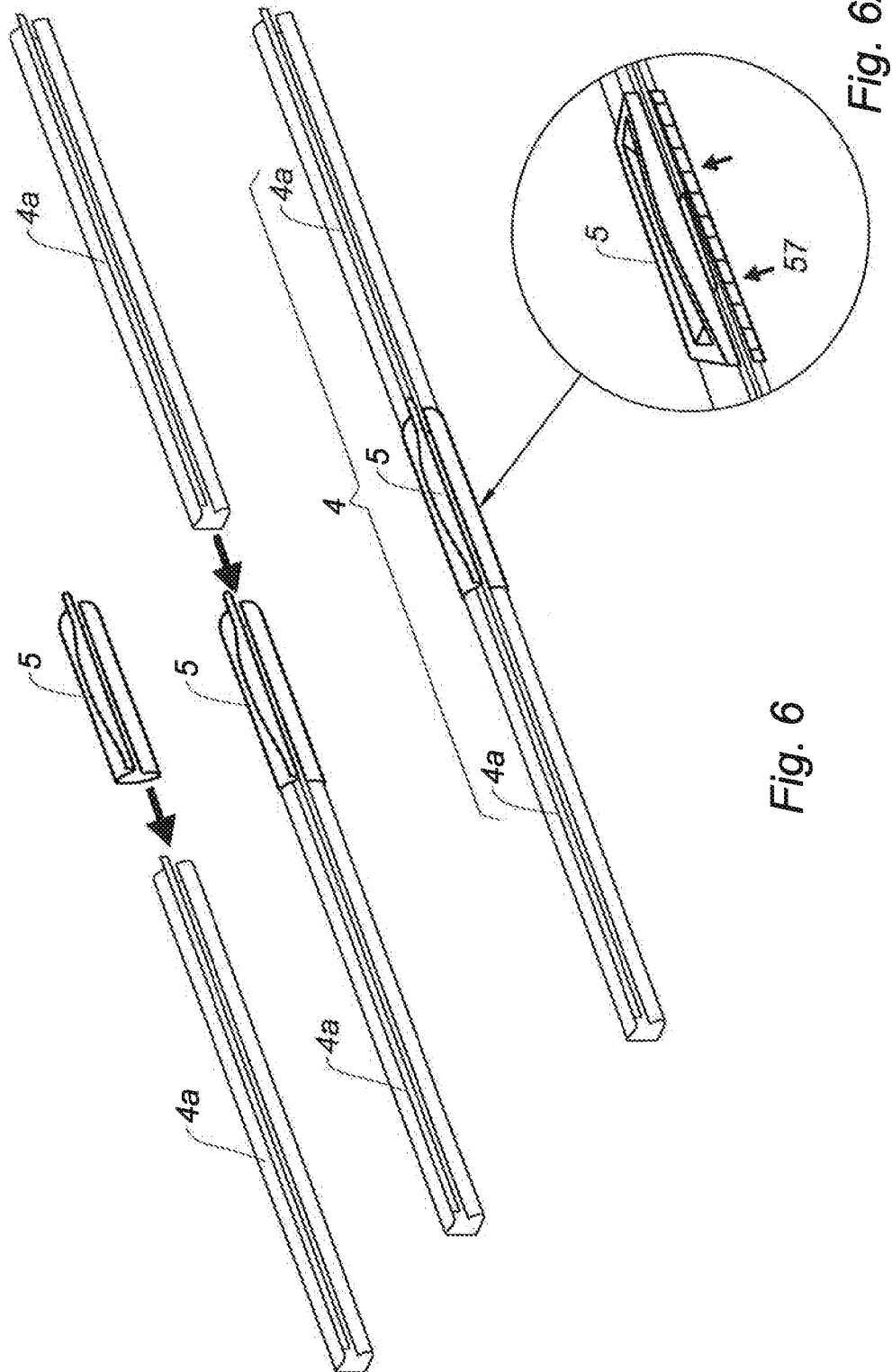


Fig. 6

Fig. 6A

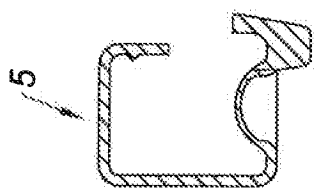


Fig. 7A

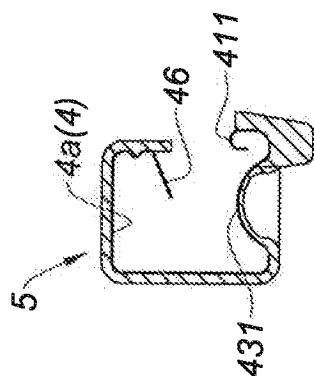


Fig. 7B

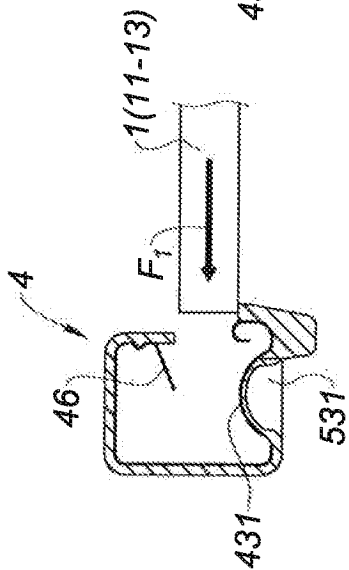


Fig. 7C

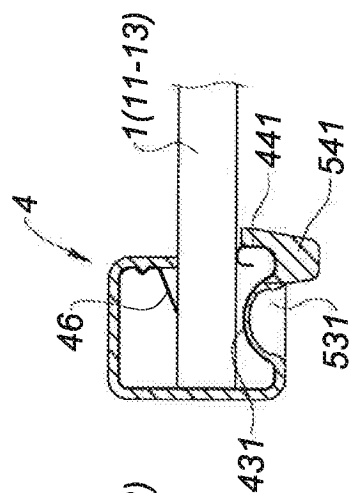


Fig. 7D

Fig. 7

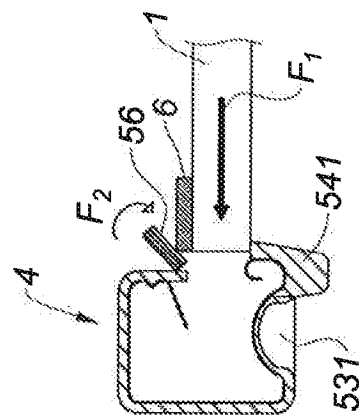


Fig. 8A

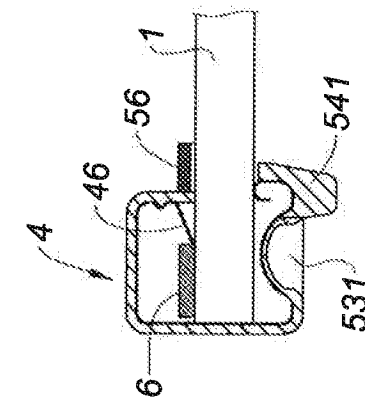


Fig. 8B

Fig. 8

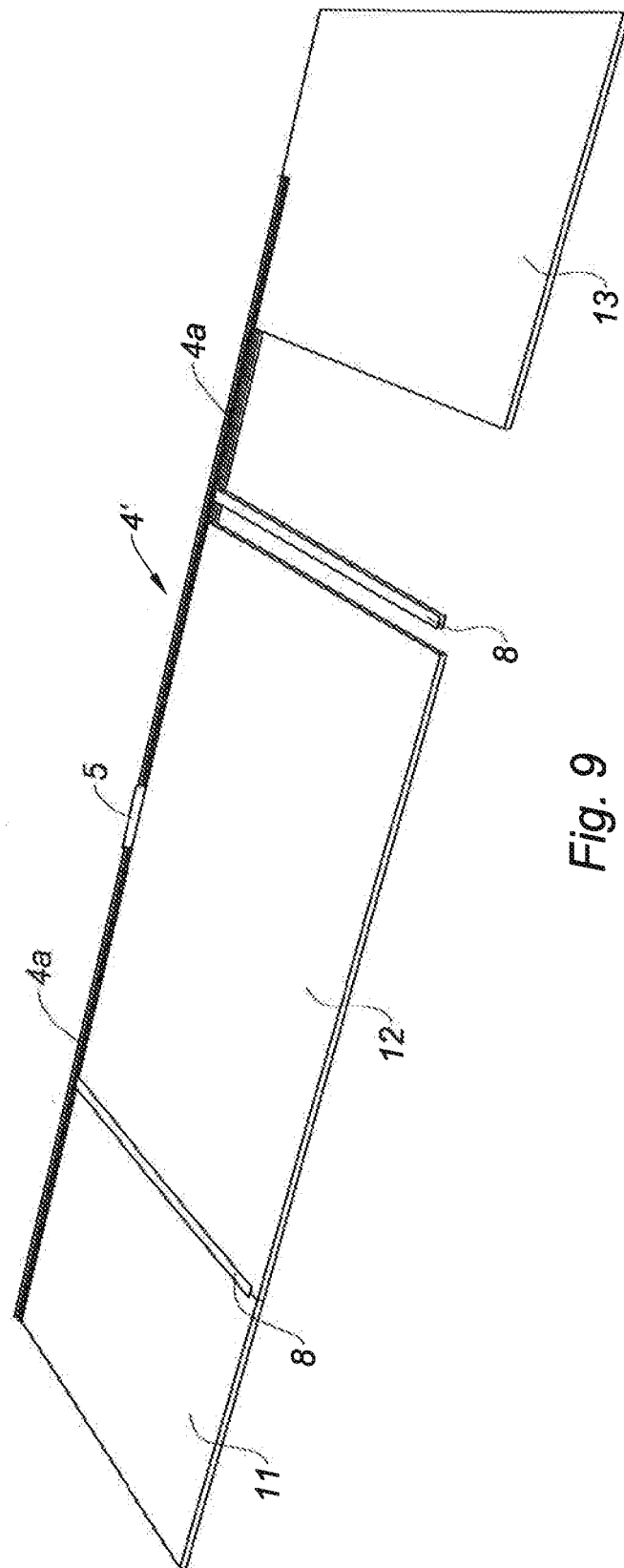


Fig. 9

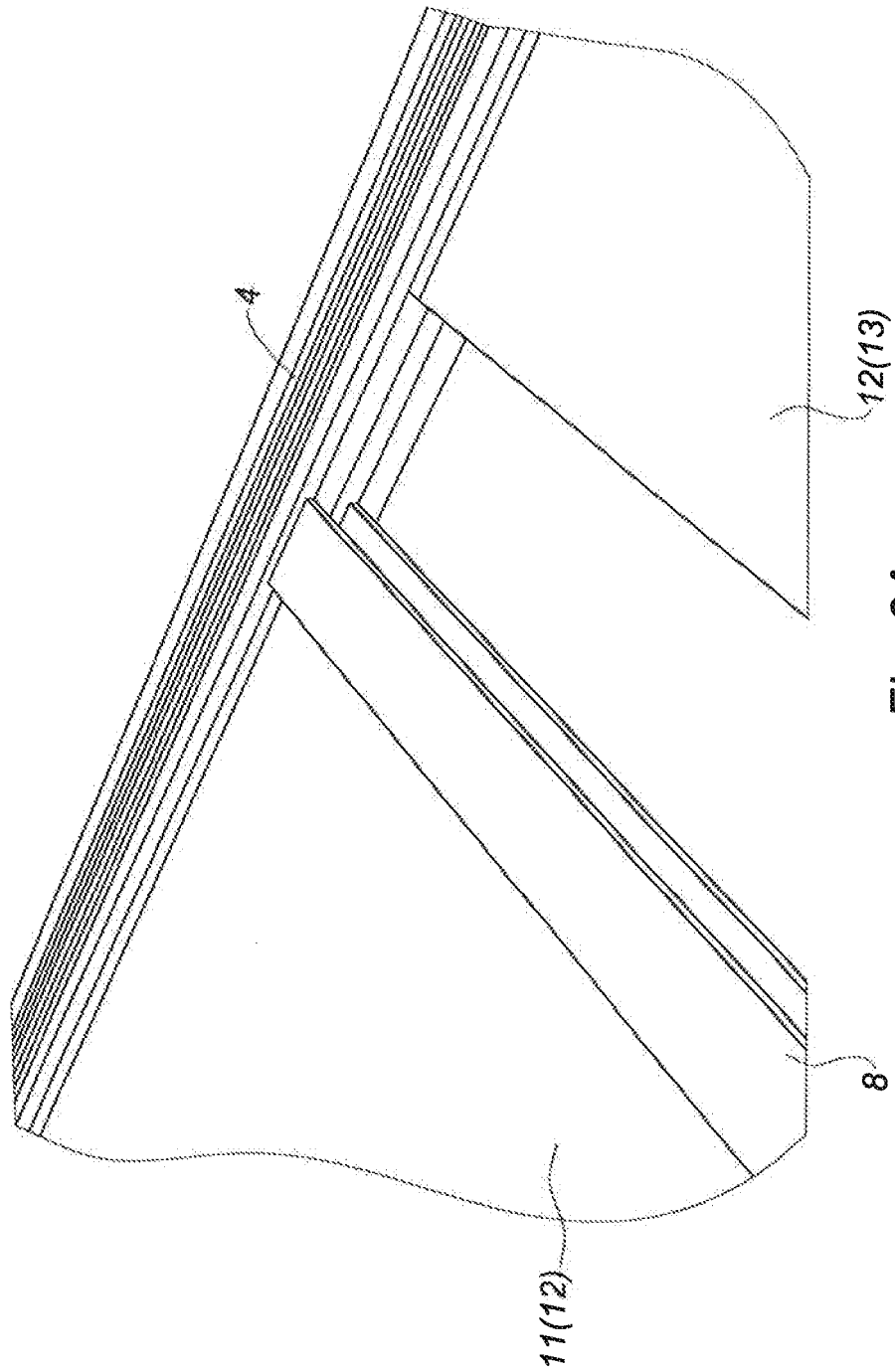


Fig. 9A

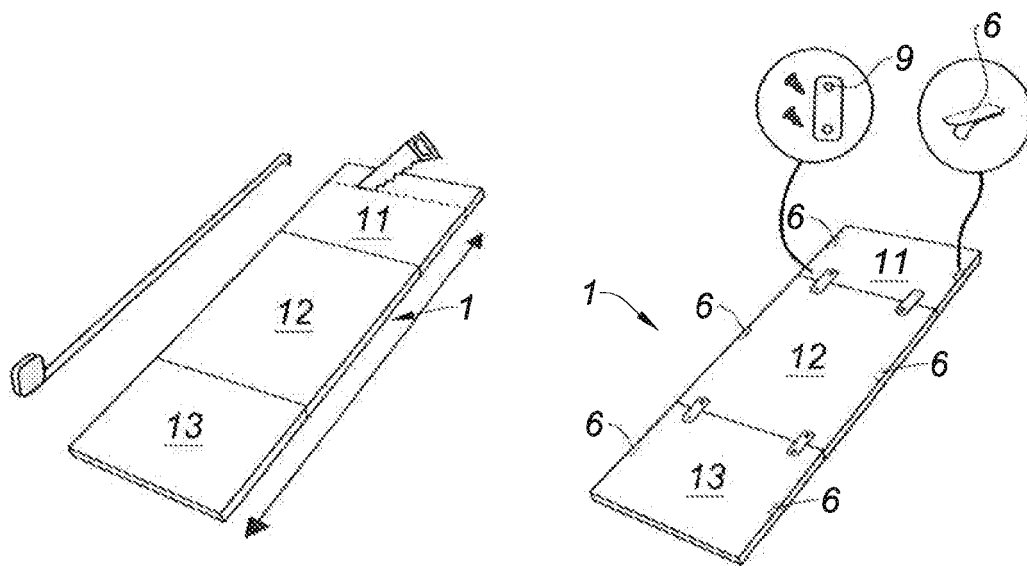
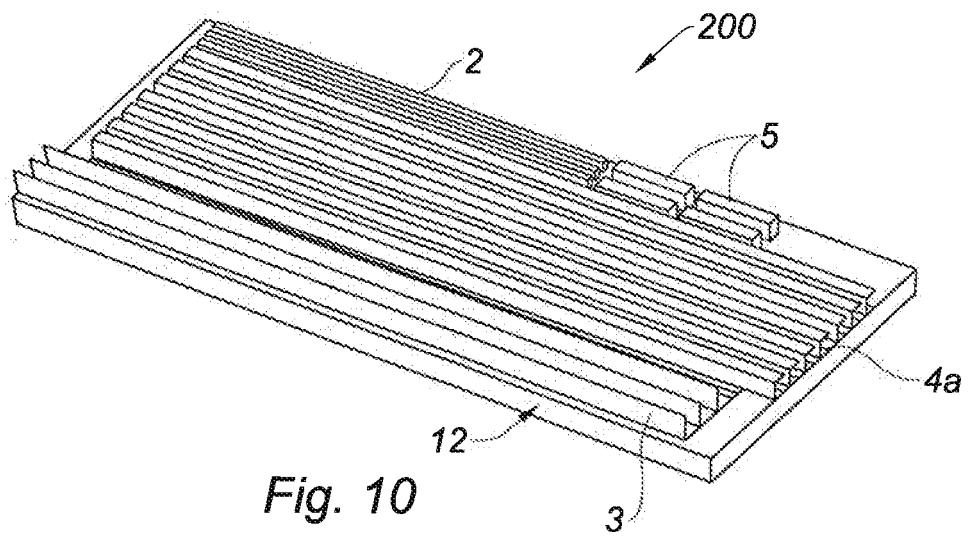


Fig. 11

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

- US 2003201074 A1 [0004]