(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 687 671 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
13.01.2016 Bulletin 2016/02

(51) Int Cl.:
E06B 7/20 *(2006.01)* ***E05D 15/12*** *(2006.01)*

(21) Numéro de dépôt: **13176573.7**

(22) Date de dépôt: **15.07.2013**

(54) **Ensemble d'une porte coulissante et de son encadrement délimitant une ouverture pratiquée dans une construction**

Einheit aus einer Schiebetür und ihrem Rahmen, der die in einem Gebäude ausgeführte Öffnung begrenzt

Assembly of a sliding door and the frame thereof defining an opening made in a building

(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: **19.07.2012 FR 1256993**

(43) Date de publication de la demande:
22.01.2014 Bulletin 2014/04

(73) Titulaire: **Moulages Plastiques du Midi**
31600 Muret (FR)

(72) Inventeurs:
- **Albignac, Michel**
  31600 Seysses (FR)
- **Ceytte, Jean**
  31120 Lacroix Falgarde (FR)

(74) Mandataire: **Cabinet Morelle & Bardou SC**
Parc Technologique du Canal
9, avenue de l'Europe
BP 72253
31522 Ramonville Saint Agne Cedex (FR)

(56) Documents cités:
EP-A2- 1 870 549 **EP-A2- 2 136 025**

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).

EP 2 687 671 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Description

[0001] La présente invention se rapporte à un ensemble d'une porte coulissante et de son encadrement délimitant une ouverture pratiquée dans une construction.

[0002] Dans ce qui va suivre, une porte va être décrite sous la forme d'une porte sectionnelle coulissante à déplacement latéral, autrement désignée sous l'abréviation PSL, pour ouverture de construction, ce qui n'est en aucun cas limitatif. Une telle porte sectionnelle est connue de EP 1 870 549 A2.

[0003] Une telle porte sectionnelle se compose d'une pluralité de panneaux ou sections rigides juxtaposés successivement et articulés l'un sur l'autre selon des axes verticaux. La porte sectionnelle est apte à adopter par un déplacement latéral coulissant au moins les deux positions extrêmes suivantes :

- une position de fermeture de l'ouverture de construction, et
- une position d'ouverture de l'ouverture de construction.

[0004] Une telle porte comprend un panneau avant qui définit son extrémité latérale avant et présente la double fonctionnalité suivante :

- être une partie intégrante d'extrémité de la porte coulissante participant dans sa position de fermeture à l'obturation de ladite ouverture de construction, ceci en suivant une trajectoire sensiblement rectiligne ou incurvée dans le prolongement des autres panneaux de la porte coulissante,
- être un portillon de passage à travers la porte dans sa position de fermeture, en étant monté pivotant autour d'un axe vertical d'articulation sur le panneau qui lui est adjacent de la porte et être donc apte à adopter par pivotement au moins deux positions suivantes, à savoir une position d'ouverture partielle de l'ouverture de construction et une position de fermeture de l'ouverture de construction, de multiples positions intermédiaires d'ouverture étant aussi possibles.

[0005] Avantageusement, la porte sectionnelle coulissante à déplacement latéral comprend au moins un rail de guidage s'étendant sous ou au-dessus de la porte sectionnelle dans la longueur de ladite porte, ce ou ces rails définissant la trajectoire que suit la porte lors de la trajectoire rectiligne ou incurvée que suivent successivement les panneaux de la porte coulissante.

[0006] Avantageusement, il existe un rail de guidage au-dessus de la porte et un rail de guidage en dessous de la porte, ce dernier rail de guidage pouvant être de longueur réduite. La porte sectionnelle comporte un ensemble de guidage en prise sur ledit au moins un rail de guidage, avantageusement solidaire dudit portillon pour guider la partie supérieure de ce dernier lors du déplacement latéral de la porte sectionnelle, ledit ensemble de guidage guidant la partie supérieure du panneau avant. D'autres ensembles de guidage peuvent être prévus entre un ou des panneaux et ledit au moins un rail de guidage.

[0007] De telles portes sectionnelles sont connues, par exemple pour la fermeture de garages, hangars ou analogues et utilisées en général lorsque la hauteur sous plafond est limitée ou lorsqu'on dispose d'une place suffisante pour le dégagement latéral de la porte sectionnelle. Par déplacement latéral, il faut entendre tout déplacement différent 15 du déplacement vertical, en général un déplacement horizontal au moins sur une partie du coulissement. Le panneau avant est opposé au panneau d'extrémité latérale arrière qui est quant à lui et, le cas échéant, en général mais pas uniquement, solidaire d'un moyen de refoulement motorisé. En effet, le coulissement de la porte sectionnelle peut se faire aussi manuellement.

[0008] De telles portes sectionnelles sont utilisées avec un rail de guidage supérieur de la porte composé de deux tronçons, généralement disposés à angle droit en parallèle de deux murs disposés à angle droit eux-mêmes dont un définit l'ouverture de construction, les deux tronçons de rail étant réunis par un arrondi. Les panneaux de la porte sectionnelle sont articulés afin de pouvoir se déplacer le long des murs à l'intérieur de la construction. Dans ce cas, le panneau de refoulement de la porte sectionnelle en position de fermeture se trouve sensiblement dans un écoinçon de la construction.

[0009] Avantageusement, le rail de guidage supérieur est le rail de guidage principal de la porte sectionnelle mais il est avantageusement complété par un guidage additionnel permis par un rail inférieur. De telles portes sectionnelles connues comportent une pluralité d'ensembles de guidage qui sont solidaires de la porte sectionnelle et en prise sur le rail supérieur, en général au moins un élément de guidage et de support du type chariot par panneau, afin de guider et transporter dans le rail l'ensemble de la porte sectionnelle articulé lors de son déplacement latéral.

[0010] Par ouverture partielle offerte par le portillon formant le panneau avant latéral de la porte sectionnelle, ouverture qui se fait par pivotement du portillon, il est entendu ici une ouverture de la taille du portillon, donc de la taille exacte d'un panneau de la porte sectionnelle, qui représente une partie seulement de l'ouverture de la construction fermée par la porte sectionnelle comportant une pluralité de panneaux, avantageusement des panneaux présentant une dimension similaire.

[0011] Comme précédemment mentionné, de telles portes sectionnelles peuvent être en outre guidées par un rail inférieur situé au niveau du sol et fixé à ce dernier, continu ou discontinu sur la longueur de déplacement de la porte sectionnelle. Un tel rail inférieur peut cependant ne pas s'étendre sur la longueur du panneau d'extrémité de la porte sectionnelle lorsque ladite porte est dans sa position de fermeture et que le panneau d'extrémité sert

de portillon, afin de permettre l'ouverture à pivotement de ce dernier.

[0012] Pour une telle porte sectionnelle entre, d'une part, l'encadrement de l'ouverture ou paroi dans la paroi frontale de la construction fermée par la porte sectionnelle et, d'autre part, le bord latéral avant du panneau latéral avant ou portillon, il subsiste un passage réduit qui peut permettre l'engouffrement d'air du fait du vent, d'eau notamment de l'eau de pluie et de débris divers de faibles dimensions. Il convient de réduire ce passage ou de le boucher.

[0013] Cependant la réduction ou le bouchage de ce passage ne doit pas se faire au détriment du mouvement d'ouverture ou de fermeture de la porte sectionnelle coulissante qui doit effectuer son déplacement en coulissement par rapport à l'encadrement de l'ouverture sans gêne. Il en va de même pour le pivotement du portillon en vue de son ouverture, pivotement qui s'effectue par rapport au reste de la porte sectionnelle autour d'un axe sensiblement vertical passant avantageusement par les bords adjacents latéraux du portillon et du second panneau de la porte sectionnelle qui lui est adjacent.

[0014] Ce serait le cas pour un joint d'étanchéité classique disposé entre l'encadrement et le panneau latéral avant, joint qui risquerait de perturber le coulissement ou le pivotement du panneau latéral avant de la porte sectionnelle, ce panneau formant aussi avantageusement le portillon de la porte.

[0015] Le problème à la base de l'invention est de garantir une étanchéité entre l'encadrement d'une porte sectionnelle coulissante adjacent au bord latéral avant d'un panneau avant de ladite porte, ledit panneau avant pouvant avantageusement servir de portillon pour la porte sectionnelle, la forme de réalisation de cette étanchéité ne devant pas gêner le coulissement de la porte sectionnelle et, le cas échéant, le pivotement du portillon formé par le panneau avant.

[0016] A cet effet, la présente invention propose un ensemble d'une porte coulissante et de son encadrement, ledit encadrement délimitant une ouverture pratiquée dans une construction, ladite ouverture étant destinée à être fermée par la porte coulissante par déplacement latéral de ladite porte, l'encadrement portant un joint présentant une extrémité libre garantissant l'étanchéité de la construction en empêchant l'entrée d'air ou d'eau en provenance de l'extérieur par l'espace latéral laissé libre entre une extrémité latérale de la porte et la partie de l'encadrement en vis- à-vis de porte quand ladite porte recouvre l'ouverture, **caractérisé en ce que** le joint présente des moyens de pivotement entre une position de repos dans laquelle ledit joint se trouve à distance de la position qu'occupe ladite porte en position de recouvrement de l'ouverture et une position d'étanchéité où ledit joint s'applique contre ladite porte en position de recouvrement de l'ouverture, ladite porte comprenant des moyens d'actionnement du pivotement du joint actifs lors de la fermeture de ladite porte.

[0017] Selon des caractéristiques additionnelles de la présente invention :

- le joint est par exemple un joint élastique présentant une partie d'extrémité libre s'appliquant contre ladite porte en position de recouvrement de l'ouverture.
- le joint est avantageusement porté par un profilé porte-joint, ledit profilé porte-joint étant monté pivotant autour d'un profilé de fixation.
- le profilé porte-joint comprend par exemple une extrémité à laquelle le joint est solidarisé par des premiers moyens de solidarisation sur un côté de ladite extrémité tandis que, de l'autre côté de l'extrémité, le profilé porte-joint est par exemple solidarisé par des seconds moyens de solidarisation avec le profilé de fixation.

- les premiers moyens de solidarisation comprennent par exemple une première tête portée par l'extrémité du joint opposée à son extrémité libre, ladite première tête étant logée dans un premier logement porté par le profilé porte-joint tandis que les seconds moyens de solidarisation comprennent par exemple une seconde tête portée par le profilé de fixation, ladite seconde tête étant logée dans un second logement porté par le profilé porte-joint avec possibilité de pivotement au moins partiel de la seconde tête dans le second logement, lesdits seconde tête et second logement formant lesdits moyens de pivotement du joint.
- le profilé de fixation comprend avantageusement un élément de soutien sous la forme par exemple d'un ergot appuyant contre l'extrémité du profilé porte-joint portant les premier et second logements.
- le profilé porte-joint présente par exemple un corps de forme sensiblement allongée, lesdits moyens d'actionnement portés par la porte étant avantageusement sous la forme d'un élément de butée porté par ladite porte exerçant une poussée sur ledit corps lors de l'avancement de la porte en position de fermeture de l'ouverture afin d'effectuer le pivotement du second logement porté par le profilé porte-joint par rapport à la seconde tête portée par le profilé de fixation.
- l'élément de butée est par exemple sous la forme d'un ergot faisant saillie vers le corps du profilé porte-joint quand la porte est proche de sa position de fermeture.
- le profilé de fixation porte avantageusement des moyens élastiques rappelant le corps du profilé porte-joint en position de repos.
- le profilé de fixation est de préférence fixé sur l'encadrement.
- le profilé de fixation est fixé par exemple sur le côté intérieur à l'ouverture de la partie frontale de l'encadrement.
- la porte est par exemple une porte sectionnelle comportant une pluralité de panneaux rigides juxtaposés successivement et articulés l'un sur l'autre selon des

axes verticaux, apte à adopter par un déplacement latéral coulissant au moins les deux positions extrêmes suivantes une position de fermeture de l'ouverture de construction, et une position d'ouverture de l'ouverture de construction, l'extrémité latérale de la porte sur laquelle s'applique le joint étant le panneau avant de la porte sectionnelle.

- le panneau avant de la porte sectionnelle adopte de préférence la double fonctionnalité suivante :
- partie intégrante d'extrémité de la porte sectionnelle coulissante, participant dans sa position de fermeture à l'obturation de ladite ouverture de construction,
- portillon de passage à travers la porte sectionnelle dans sa position de fermeture, pivotant autour de l'axe vertical d'articulation sur le panneau juxtaposé et apte à adopter par pivotement au moins les deux positions suivantes :
- une position d'ouverture partielle de l'ouverture de construction,
- une position de fermeture de l'ouverture de construction.

[0018] D'autres caractéristiques apparaîtront à la lecture de plusieurs exemples de modes de réalisation qui suivent d'une porte sectionnelle selon l'invention, accompagnée des dessins annexés, exemples donnés à titre illustratif non limitatif.

La figure 1 représente une vue d'ensemble schématique en perspective d'une construction immobilière munie d'une ouverture pouvant être fermée par une porte sectionnelle coulissante, cette vue étant prise de l'intérieur de la construction et en position de fermeture de la porte sectionnelle,

La figure 2 représente une coupe transversale agrandie d'une portion de l'encadrement de l'ouverture munie d'un joint d'étanchéité et de son support pivotant selon la présente invention,

La figure 3 représente une vue semblable à la figure 2, ceci après coulissement de la porte sectionnelle pour la fermeture de l'ouverture, le panneau latéral avant de ladite porte étant en début de contact avec le joint d'étanchéité et son support selon la présente invention,

La figure 4 représente une vue semblable à la figure 3, le panneau latéral ayant continué son coulissement pour la fermeture de l'ouverture en appuyant sur le joint, l'étanchéité entre le panneau latéral avant de la porte et l'encadrement de l'ouverture n'étant pas encore réalisée,

La figure 5 représente une vue semblable à la figure 4, le panneau latéral ayant continué son coulissement pour la fermeture de l'ouverture en appuyant sur le joint, l'étanchéité entre le panneau latéral avant de la porte et l'encadrement de l'ouverture étant alors réalisée,

La figure 6 représente une vue semblable à la figure 3, le panneau de coulissement ayant subi une action de coulissement inverse pour l'ouverture de la construction immobilière,

La figure 7 représente une vue de dessus d'un panneau latéral avant d'une porte sectionnelle et de l'encadrement respectif de la construction immobilière, ledit panneau latéral avant pouvant remplir le rôle de portillon en pouvant s'ouvrir par action de pivotement par rapport à un axe vertical confondu avec les bords adjacents du panneau latéral et du panneau de la porte sectionnelle suivant directement ledit panneau avant, ledit panneau latéral formant portillon étant ouvert à cette figure,

La figure 8 représente une vue de dessus agrandie de l'extrémité d'un panneau latéral avant d'une porte sectionnelle et de l'encadrement respectif, ledit panneau pouvant faire office de portillon comme montré à la figure 7, le portillon étant en phase de fermeture sans que le portillon n'appuie sur le support du joint,

La figure 9 représente une vue de dessus agrandie de l'extrémité d'un panneau latéral avant d'une porte sectionnelle et de l'encadrement respectif, ledit panneau pouvant faire office de portillon comme montré à la figure 7, le portillon étant en phase de fermeture en commençant à appuyer sur le support du joint articulé,

La figure 10 représente une vue de dessus agrandie de l'extrémité d'un panneau latéral avant d'une porte sectionnelle et de l'encadrement respectif, ledit panneau pouvant faire office de portillon comme montré à la figure 7, le portillon étant fermé avec le joint articulé en position d'étanchéité, et

La figure 11 représente une vue sensiblement équivalente à la figure 8, le portillon étant en cours d'ouverture.

[0019] Une porte sectionnelle 1 coulissante à déplacement latéral est représentée sur les figures. Elle ferme une ouverture 6 d'une construction C, par exemple une ouverture de garage. La porte sectionnelle 1 est formée d'une pluralité de panneaux ou sections rigides, en l'occurrence cinq panneaux 2, 2a, 2b, 2c, 2d rigides juxtaposés successivement et articulés l'un sur l'autre selon des axes verticaux 3, comme représenté à la figure 1.

[0020] La porte sectionnelle 1 est apte à adopter par un déplacement latéral coulissant au moins les deux positions extrêmes suivantes :

- une position de fermeture de l'ouverture 6, et
- une position d'ouverture de l'ouverture 6 de construction.

[0021] Un des panneaux 2, 2a, 2b, 2c, 2d définit le panneau d'extrémité 2 de la porte sectionnelle 1 adoptant la double fonctionnalité suivante :

- être une partie intégrante d'extrémité de la porte sectionnelle 1 coulissante, participant dans sa position

de fermeture à l'obturation de l'ouverture 6 de construction, comme par exemple représenté sur la figure 1,

- être un portillon de passage à travers la porte sectionnelle 1 dans la position de fermeture de ladite porte sectionnelle 1, ledit portillon étant monté pivotant autour de l'axe vertical d'articulation 3 qu'il partage avec le panneau 2a adjacent, ledit portillon étant apte à adopter par pivotement au moins les deux positions suivantes lorsque la porte sectionnelle 1 est en position de fermeture :
- une position d'ouverture partielle de l'ouverture 6 de construction, comme représenté sur la figure 7,
- une position de fermeture de l'ouverture 6 de construction, comme représenté notamment aux figures 1 et 10.

[0022] Dans ce qui va suivre, le portillon sera toujours le panneau d'extrémité 2 avant de la porte sectionnelle 1. Il est à garder à l'esprit cependant que le panneau d'extrémité 2 avant n'est pas forcément le portillon et que ce portillon peut être réalisé par le panneau 2d de l'autre extrémité de la porte sectionnelle 1 afin de laisser au moins une ouverture dans la porte.

[0023] Le panneau d'extrémité 2 est disposé, dans la position de fermeture de la porte sectionnelle 1 à l'extrémité d'un rail supérieur 4 de guidage, comme par exemple représenté sur la figure 1. Ce rail supérieur 4 de guidage de manière connue et comme représenté sur la figure 1, longe le linteau de l'ouverture 6 et le mur 6a de la construction C, ledit mur 6a étant généralement à angle droit juxtaposé à l'ouverture 6 contre lequel la porte sectionnelle 1 se place dans sa position d'ouverture.

[0024] Le rail supérieur 4 de guidage forme deux tronçons de rail reliés par une partie de rail arrondi 4a dans l'écoinçon. Il n'est pas montré à cette figure que le panneau 2d de la porte sectionnelle 1 qui est situé dans l'écoinçon en position de fermeture, au-dessous de la partie de rail de guidage arrondi 4a puisse servir de portillon. En effet, ce panneau 2d est, de manière spécifique en raison de l'arrondi, plaqué contre l'ouverture 6 au moyen d'un bras articulé qui rendrait l'ouverture pivotante de ce panneau 2d délicate.

[0025] La porte sectionnelle 1 peut comporter un guidage inférieur 5 limité à sa partie inférieure sur une longueur délimitée pour recevoir la base inférieure d'un panneau et effectuer un guidage de la porte sectionnelle 1 lors de son coulissement.

[0026] Une telle porte sectionnelle 1 est connue de l'état de la technique et ne sera donc pas décrite plus en détail ici.

[0027] Pour une telle porte sectionnelle 1, il existe un besoin d'étanchéité entre, d'une part, le bord latéral avant du panneau d'extrémité 2 avant, ce bord se trouvant sensiblement en position verticale et, d'autre part, l'encadrement vertical de l'ouverture. En effet du fait notamment du vent, de l'air contenant des petits débris ou de la pluie, peut passer entre le bord latéral avant du panneau d'extrémité 2 et son encadrement associé de l'ouverture 6.

[0028] La présente invention vise à assurer l'étanchéité dans la zone située entre le bord latéral avant du panneau d'extrémité 2 avant et l'encadrement vertical associé de l'ouverture 6, cette zone étant référencée Ze à la figure 1.

[0029] Le problème est qu'un tel joint peut interférer avec le coulissement de la porte sectionnelle 1 et/ou avec l'ouverture du portillon pouvant être formé par le panneau d'extrémité 2 avant. Pour ce faire, la présente invention propose un joint articulé avec un support relié à l'encadrement de l'ouverture 6 de la construction C.

[0030] La figure 2 montre une forme de réalisation du joint articulé selon la présente invention.

[0031] Le joint 7 est sous la forme d'un joint souple, ce joint s'étendant avantageusement sur toute la hauteur de l'encadrement latéral 6b. Ce joint 7 présente une première tête 7a avantageusement sphérique qui est logée à une extrémité d'un profilé porte-joint 8, ledit profilé porte-joint 8 présentant un premier logement 8a pour la première tête 7a. La première tête 7a et le premier logement 8a forment les moyens de solidarisation du joint 7 au profilé porte-joint 8.

[0032] L'insertion de la tête 7a du joint 7 dans le logement 8a du profilé porte-joint 8 se fait avantageusement par glissement.

[0033] A sa même extrémité mais du côté opposé au logement 8a, le profilé porte-joint 8 comprend un second logement 8b qui loge une tête 10a dite seconde tête d'un profilé de fixation 10 de l'ensemble profilé porte-joint 8 et joint 7 à l'encadrement de l'ouverture, notamment à la partie frontale 6a dudit encadrement. C'est l'ensemble du second logement 8b et de la seconde tête 10a qui forme les moyens de pivotement du joint 7 par l'intermédiaire du profilé porte-joint 8 ainsi que les seconds moyens de solidarisation actifs entre le profilé porte-joint 8 et le profilé de fixation 10.

[0034] Le profilé de fixation 10 est fixé à la partie frontale 6a de l'encadrement de l'ouverture avantageusement sans liberté de déplacement par rapport à la partie frontale 6a, une grande partie de sa longueur étant appliquée en appui contre la partie frontale 6a de l'encadrement. La seconde tête 10a du profilé de fixation 10 étant de section sensiblement circulaire ainsi que les parois internes du second logement 8b du profilé porte-joint, le profilé porte-joint 8 peut avoir une liberté de rotation limitée par rapport au profilé de fixation 10.

[0035] Avantageusement, cette liberté en rotation entre le profilé porte-joint 8 par rapport au profilé de fixation 10 est limitée par la présence d'un élément de soutien 11 porté par le profilé de fixation 10, l'élément de soutien 11 étant sous la forme d'un ergot faisant saillie vers l'extrémité du profilé porte-joint 8 et servant de second point d'appui de l'extrémité du profilé porte-joint 8 contre le profilé de fixation 10.

[0036] Le profilé porte-joint 8 présente un corps 8c s'étendant en direction de l'intérieur de la construction. C'est le corps 8c du profilé porte-joint 8 qui est sollicité

par le bord latéral avant du panneau d'extrémité 2 avant de la porte coulissante lors du coulissement de la porte sectionnelle, comme il sera vu aux figures 3 à 6 et lors de la fermeture en pivotement du panneau d'extrémité 2 avant quand ledit panneau avant remplit la fonction de portillon, comme il sera vu aux figures 8 à 11.

[0037] Le corps 8c du profilé porte-joint 8 présente une extrémité libre opposée à celle portant le premier logement 8a et second logement 8b. Cette extrémité libre est légèrement incurvée en pointant vers le montant latéral 6b de l'encadrement de l'ouverture. Des moyens élastiques, sous la forme d'un ressort 9, sont portés par une extrémité sur le profilé de fixation 10, ledit ressort s'étendant sensiblement perpendiculairement au profilé de fixation 10, ceci en position de repos.

[0038] L'autre extrémité du ressort est adjacente au corps 8c du profilé porte-joint 8 dans la position sans contrainte du profilé porte-joint 8 telle que montrée à la figure 2. Cette autre extrémité du ressort 9 est incurvée vers le profilé de fixation 10 en présentant une portion arrondie au voisinage du profilé porte-joint 8.

[0039] Les figures 3 à 6 sont relatives au pivotement du joint 7 et de son profilé porte-joint 8 pendant un coulissement de la porte sectionnelle, ceci avec un rapprochement du panneau d'extrémité 2 avant de l'encadrement latéral 6b en vis-à-vis dans le sens de la flèche Ff, comme il est montré aux figures 3 à 5 ou d'un éloignement du panneau d'extrémité 2 avant de l'encadrement latéral 6b en vis-à-vis dans le sens de la flèche Fo, comme il est montré à la figure 6.

[0040] A la figure 3, le panneau d'extrémité 2 avant de la porte sectionnelle coulissante a subi un coulissement selon la flèche Ff. Une partie du panneau d'extrémité 2 avant est entrée en contact avec la face du corps 8c du profilé porte-joint 8, avantageusement par un contact par l'intermédiaire d'un élément de butée 14 prévu sur la face du panneau d'extrémité 2 avant en vis-à-vis de la partie frontale 6a de l'encadrement et faisant saillie perpendiculairement à ladite partie frontale 6a. Cet élément de butée 14 sert de moyens d'actionnement pour le pivotement du joint 7, ces moyens d'actionnement étant actifs lors de la fermeture de la porte sectionnelle 1.

[0041] A cette figure 3, le profilé porte-joint 8 n'a pas encore été pivoté par rapport au profilé de fixation 10 et reste dans la même position que celle montrée à la figure 2. Il en va de même pour le ressort 9. Dans cette position, le joint élastique 7 s'étend sensiblement parallèlement à la face frontale du panneau d'extrémité 2 avant. Un élément de butée 14 porté par le panneau d'extrémité 2 avant vient juste de rentrer en contact avec le corps du profilé porte-joint 8, ce qui est montré par la partie entourée C1.

[0042] A la figure 4 la porte sectionnelle a continué son coulissement vers l'encadrement latéral 6b et le panneau d'extrémité 2 avant s'est encore rapproché de l'encadrement latéral 6b. Le panneau d'extrémité 2 avant a encore avancé par rapport à la figure 3 et l'élément de butée 14 a appuyé sur la face du corps 8c du profilé porte-joint 8 l'obligeant à pivoter. Ce pivotement est initié par le pivotement du second logement 8b du profilé porte-joint 8 par rapport à la tête fixe 10a du profilé de fixation 10.

[0043] En conséquence, le joint élastique 7 s'est rapproché de la face frontale du panneau d'extrémité 2 avant et n'est plus parallèle à ladite face frontale, son extrémité libre pointant vers ladite face.

[0044] La figure 5 montre la phase finale de pivotement du profilé porte-joint 8 permettant de garantir l'étanchéité entre la partie frontale 6a de l'encadrement et le panneau d'extrémité 2 avant de la porte sectionnelle.

[0045] Le panneau d'extrémité 2 avant a fini son coulissement vers l'encadrement latéral 6b avec l'élément de butée 14 ayant continué à appuyer sur le profilé porte-joint 8. Le profilé porte-joint 8 a continué son pivotement autour de la tête 10a du profilé de fixation 10 et l'angle formé entre le corps 8c du profilé porte-joint 8 et le corps du profilé de fixation 10 s'est réduit. Le ressort 9 est sous-tension et prêt à rappeler le profilé porte-joint 8 dans sa position initiale montrée aux figures 2 et 3 quand aucune force contraire ne sera exercée par l'élément de butée 14 du panneau d'extrémité 2 avant.

[0046] Le joint élastique 7 a été appliqué contre la face frontale du panneau d'extrémité 2 avant. Du fait de son élasticité, le joint élastique 7 s'est légèrement déformé pour mieux s'appliquer contre la face frontale du panneau d'extrémité 2 avant, ce qui est montré par la partie entourée C2. Une meilleure étanchéité est ainsi obtenue, de l'air ou de l'eau ne pouvant plus passer entre la partie frontale 6a de l'encadrement et le panneau d'extrémité 2 avant, eau ou air qui aurait pu rentrer à l'intérieur de la construction.

[0047] A la figure 6, quand la porte sectionnelle est coulissée en sens inverse dans le sens de la flèche Fo, avec le panneau d'extrémité 2 avant s'éloignant de l'encadrement latéral 6b associé. Le ressort 9 agit sur le corps 8c du profilé porte-joint 8 dans le sens de la flèche Fr pour le pousser dans sa position initiale de repos montrée aux figures 2 et 3.

[0048] Le profilé porte-joint 8 et son joint élastique 7 associé reviennent dans leur position de départ qui est leur position de repos, position similaire à celle montrée aux figures 2 et 3. Dans cette position, le joint élastique 7 est sensiblement parallèle à la face frontale du panneau avant ou à la face frontale 6a de l'encadrement, le ressort 9 est en position de repos et le profilé porte-joint 8 formant avantageusement un angle supérieur à 45° avec le profilé de fixation 10, ledit angle ayant été avantageusement inférieur à 45° dans la position d'étanchéité du profilé porte-joint 8 et de son joint élastique 7.

[0049] Les figures 7 à 11 montrent les différentes positions que prend un profilé porte-joint 8 et son joint élastique 7 lors d'un fonctionnement du panneau d'extrémité 2 avant en tant que portillon de porte sectionnelle.

[0050] Comme précédemment mentionné et en regard de la figure 7, il est possible d'avoir une possibilité de pivotement du panneau d'extrémité 2 avant de la porte sectionnelle autour d'un axe 3 de pivotement sensible-

ment vertical que le panneau d'extrémité 2 avant a en commun avec son panneau 2a adjacent dans la porte sectionnelle. A la figure 7, le panneau d'extrémité 2 avant faisant office de portillon est en train d'être fermé en effectuant un pivotement selon la flèche Fp.

[0051] Dans les figures qui vont suivre, comme lors du coulissement de la porte sectionnelle, c'est avantageusement l'élément de butée 14 porté par la face frontale du panneau d'extrémité 2 avant qui sert à effectuer le pivotement du profilé porte-joint 8 et de son joint élastique 7 par rapport au profilé de fixation 10.

[0052] La figure 8 montre le début de pivotement du profilé porte-joint 8 et de son joint élastique 7 au tout début du pivotement de fermeture du panneau d'extrémité 2 avant faisant office de portillon en suivant la flèche Fp. L'élément de butée 14 bien qu'en début de contact avec le profilé porte-joint 8 n'a pas encore poussé sur le corps 8c du profilé porte-joint 8 afin de le faire pivoter autour de la tête 10a du profilé de fixation 10.

[0053] A la figure 9, toujours lors d'un pivotement du panneau d'extrémité 2 avant selon la flèche Fp, l'élément de butée 14 a commencé à pousser sur le corps 8c du profilé porte-joint 8 contre l'action du ressort 9. Il s'en est suivi un pivotement du joint 7 avec son extrémité libre pointant vers la face frontale du panneau d'extrémité 2 avant. Le ressort 9 est aussi mis sous tension et tendra à faire revenir le profilé porte-joint 8 dans sa position de départ, c'est-à-dire de non étanchéité, dès que l'élément de butée 14 n'appuiera plus sur le corps 8c du profilé porte-joint 8.

[0054] A la figure 10, le pivotement du portillon formé par le panneau d'extrémité 2 avant est terminé. Le joint élastique 7 porté par le profilé porte-joint 8 est alors en position d'étanchéité en étant en appui contre la face frontale du panneau d'extrémité 2 avant. Comme le joint 7 est élastique, il a été déformé afin de s'appliquer au mieux contre la face frontale du panneau d'extrémité 2 avant, ce qui garantit une meilleure étanchéité. Dans cette position, le panneau d'extrémité 2 avant peut être solidarisé à l'encadrement latéral 6b.

[0055] La figure 11 montre la position que prend le panneau latéral avant 2 par rapport à l'encadrement latéral 6b dans une position de début d'ouverture, similaire à la position de fermeture montrée à la figure 8, pour laquelle le profilé porte-joint 8 est placé dans sa position de repos en n'ayant aucune action d'exercée sur lui, le ressort 9 étant dans sa position de repos et l'élément de butée 14 du panneau d'extrémité 2 avant n'étant plus en contact avec le corps 8c du profilé porte-joint 8.

[0056] En se référant à toutes les figures de la présente invention, dans ce qui a été décrit la porte sectionnelle 1 peut être déplacée, notamment lors de son coulissement en mode manuel aussi bien qu'en mode motorisé. Le joint 7 peut s'étendre sur toute la hauteur du panneau d'extrémité 2 avant ou seulement partiellement. De même le profilé porte-joint 8 peut être d'un seul tenant ou présenter plusieurs profilés porte-joints respectivement solidarisés avec un profilé de fixation 10. Si l'élément de butée 14 présent sur la face frontale du panneau avant présente une forme de U, cette forme n'est pas limitative.

[0057] L'ensemble d'étanchéité ci-dessus décrit permet d'avoir une étanchéité correcte du panneau avant de la porte sectionnelle avec l'encadrement latéral de l'ouverture de la construction tout en n'interférant lors du coulissement de la porte sectionnelle et donc de son panneau avant ou lors du pivotement du panneau avant faisant alors office de portillon, le joint étant escamoté automatiquement lors d'un mouvement de coulissement ou de pivotement du panneau avant, ce qui évite les frottements du dispositif sur le panneau avant lors de l'ouverture par coulissement ou par pivotement du panneau avant de la porte sectionnelle.

[0058] Ce dispositif d'étanchéité est d'autre part facile à monter car ne demandant aucune adaptation spécifique, par exemple aucun usinage.

[0059] Il est possible de monter le dispositif d'étanchéité selon l'invention sur une porte sectionnelle déjà existante.

[0060] Un tel dispositif permet aussi de diminuer l'effort de mise en pression du joint lors de la fermeture du panneau avant faisant alors office de portillon.

Revendications

1. Ensemble d'une porte (1) coulissante et de son encadrement (6a, 6b), ledit encadrement (6a, 6b) délimitant une ouverture (6) pratiquée dans une construction (C), ladite ouverture (6) étant destinée à être fermée par la porte (1) coulissante par déplacement latéral de ladite porte (1), l'encadrement (6a, 6b) portant un joint (7) présentant une extrémité libre garantissant l'étanchéité de la construction (C) en empêchant l'entrée d'air ou d'eau en provenance de l'extérieur par l'espace latéral laissé libre entre une extrémité latérale de la porte (1) et la partie de l'encadrement (6a, 6b) en vis-à-vis de porte (1) quand ladite porte (1) recouvre l'ouverture (6), **caractérisé en ce que** le joint (7) présente des moyens de pivotement (8b, 10a) entre une position de repos dans laquelle ledit joint (7) se trouve à distance de la position qu'occupe ladite porte (1) en position de recouvrement de l'ouverture (6) et une position d'étanchéité où ledit joint (7) s'applique contre ladite porte (1) en position de recouvrement de l'ouverture (6), ladite porte (1) comprenant des moyens d'actionnement (14) du pivotement du joint (7) actifs lors de la fermeture de ladite porte (1).

2. Ensemble selon la revendication précédente, pour lequel le joint (7) est un joint élastique présentant une partie d'extrémité libre s'appliquant contre ladite porte (1) en position de recouvrement de l'ouverture (6).

3. Ensemble selon la revendication précédente, pour

lequel le joint (7) est porté par un profilé porte-joint (8), ledit profilé porte-joint (8) étant monté pivotant autour d'un profilé de fixation (10).

4. Ensemble selon la revendication précédente, pour lequel le profilé porte-joint (8) comprend une extrémité à laquelle le joint (7) est solidarisé par des premiers moyens de solidarisation (7a, 8a) sur un côté de ladite extrémité tandis que, de l'autre côté de l'extrémité, le profilé porte-joint (8) est solidarisé par des seconds moyens de solidarisation (8b, 10a) avec le profilé de fixation (10).

5. Ensemble selon la revendication précédente, pour lequel les premiers moyens de solidarisation (7a, 8a) comprennent une première tête (7a) portée par l'extrémité du joint (7) opposée à son extrémité libre, ladite première tête étant logée dans un premier logement porté par le profilé porte-joint (8) tandis que les seconds moyens de solidarisation (8b, 10a) comprennent une seconde tête (10a) portée par le profilé de fixation (10), ladite seconde tête (10a) étant logée dans un second logement (8b) porté par le profilé porte-joint (8) avec liberté au moins partielle de pivotement de la seconde tête (10a) dans le second logement (8b), lesdits seconde tête (10a) et second logement (8b) formant lesdits moyens de pivotement (8b, 10a) du joint (7).

6. Ensemble selon la revendication précédente, pour lequel le profilé de fixation (10) comprend un élément de soutien (11) sous la forme d'un ergot appuyant contre l'extrémité du profilé porte-joint (8) portant les premier et second logements (8a, 8b).

7. Ensemble selon l'une quelconque des deux revendications précédentes, pour lequel le profilé porte-joint (8) présente un corps (8c) de forme sensiblement allongée, lesdits moyens d'actionnement (14) portés par la porte (1) étant sous la forme d'un élément de butée (14) porté par ladite porte (1) exerçant une poussée sur ledit corps (8c) lors de l'avancement de la porte (1) en position de fermeture de l'ouverture (6) afin d'effectuer le pivotement du second logement (8b) porté par le profilé porte-joint (8) par rapport à la seconde tête (10a) portée par le profilé de fixation (10).

8. Ensemble selon la revendication précédente, pour lequel l'élément de butée est sous la forme d'un ergot (14) faisant saillie vers le corps (8c) du profilé porte-joint (8) quand la porte (1) est proche de sa position de fermeture.

9. Ensemble selon l'une des deux revendications précédentes, pour lequel le profilé de fixation (10) porte des moyens élastiques (9) rappelant le corps (8c) du profilé porte-joint (8) en position de repos.

10. Ensemble selon l'une quelconque des sept revendications précédentes, pour lequel le profilé de fixation (10) est fixé sur l'encadrement (6a, 6b).

11. Ensemble selon la revendication précédente, pour lequel le profilé de fixation (10) est fixé sur le côté intérieur à l'ouverture (6) de la partie frontale de l'encadrement (6a, 6b).

12. Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, pour lequel la porte (1) est une porte sectionnelle (1) comportant une pluralité de panneaux rigides (2, 2a à 2d) juxtaposés successivement et articulés l'un sur l'autre selon des axes verticaux (3), apte à adopter par un déplacement latéral coulissant au moins les deux positions extrêmes suivantes :

- une position de fermeture de l'ouverture (6) de construction (C), et
- une position d'ouverture de l'ouverture (6) de construction (C), l'extrémité latérale de la porte (1) sur laquelle s'applique le joint (7) étant le panneau d'extrémité (2) avant de la porte sectionnelle (1).

13. Ensemble selon la revendication précédente, pour lequel le panneau avant (2) de la porte sectionnelle (1) adopte la double fonctionnalité suivante :

- partie intégrante d'extrémité de la porte sectionnelle (1) coulissante, participant dans sa position de fermeture à l'obturation de ladite ouverture (6) de construction (C),
- portillon de passage à travers la porte sectionnelle (1) dans sa position de fermeture, pivotant autour de l'axe vertical d'articulation (3) sur le panneau (2a) juxtaposé et apte à adopter par pivotement au moins les deux positions suivantes :

  - une position d'ouverture partielle de l'ouverture (6) de construction (C),
  - une position de fermeture de l'ouverture (6) de construction (C).

Patentansprüche

1. Einheit aus einer Schiebetür (1) und ihrem Rahmen (6a, 6b), wobei der Rahmen (6a, 6b) eine in einem Gebäude (C) ausgeführte Öffnung (6) begrenzt, wobei die Öffnung (6) dazu bestimmt ist, mittels der Schiebetür (1) durch seitliche Bewegung der Tür (1) verschlossen zu werden, wobei der Rahmen (6a, 6b) eine Dichtung (7) trägt, die ein freies Ende aufweist, das die Dichtigkeit des Gebäudes (C) gewährleistet, indem es verhindert, dass Luft oder Wasser von au-

ßen durch den seitlich freigelassenen Raum zwischen einem seitlichen Ende der Tür (1) und dem der Tür (1) gegenüberliegenden Teil des Rahmens (6a, 6b) eindringt, wenn die Tür (1) die Öffnung (6) bedeckt, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dichtung (7) Mittel zum Schwenken (8b, 10a) zwischen folgenden Positionen umfasst: zwischen einer Ruheposition, in der die Dichtung (7) von der Position beabstandet ist, welche die Tür (1) in der die Öffnung (6) bedeckenden Position einnimmt, und einer Abdichtungsposition, in der die Dichtung (7) an der Tür (1) anliegt, wenn sie sich in der die Öffnung (6) bedeckenden Position befindet, wobei die Tür (1) Mittel zur Betätigung (14) der Schwenkmittel der Dichtung (7) umfasst, die beim Schließen der Tür (1) aktiv sind.

2. Einheit nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei die Dichtung (7) eine elastische Dichtung ist, die ein freies Endstück aufweist, das an der Tür (1) anliegt, wenn sie sich in der die Öffnung (6) bedeckenden Position befindet.

3. Einheit nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei die Dichtung (7) durch ein Dichtungshalteprofil (8) gehalten wird, wobei das Dichtungshalteprofil (8) um ein Befestigungsprofil (10) schwenkbar montiert ist.

4. Einheit nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei das Dichtungshalteprofil (8) ein Ende aufweist, an dem die Dichtung (7) durch erste Befestigungsmittel (7a, 8a) an einer Seite dieses Endes befestigt ist, während an der anderen Seite des Endes das Dichtungshalteprofil (8) durch zweite Befestigungsmittel (8b, 10a) mit dem Befestigungsprofil (10) verbunden ist.

5. Einheit nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei die ersten Befestigungsmittel (7a, 8a) einen ersten Kopf (7a) umfassen, der von dem Ende der Dichtung (7) getragen wird, das ihrem freien Ende entgegengesetzt ist, wobei der erste Kopf in einer ersten Aufnahme aufgenommen wird, die vom Dichtungshalteprofil (8) getragen wird, während die zweiten Befestigungsmittel (8b, 10a) einen zweiten Kopf (10a) umfassen, der vom Befestigungsprofil (10) getragen wird, wobei der zweite Kopf (10a) in einer zweiten Aufnahme (8b) aufgenommen wird, die vom Dichtungshalteprofil (8) getragen wird, wobei der zweite Kopf (10a) in der zweiten Aufnahme (8b) wenigstens teilweise frei schwenkbar ist, wobei der zweite Kopf (10a) und die zweite Aufnahme (8b) die Schwenkmittel (8b, 10a) der Dichtung (7) bilden.

6. Einheit nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei das Befestigungsprofil (10) ein Stützmittel (11) in Form eines Zapfens aufweist, der gegen das Ende des Dichtungshalteprofils (8) drückt, das die erste und zweite Aufnahmen (8a, 8b) trägt.

7. Einheit nach einem der zwei vorhergehenden Ansprüche, wobei das Dichtungshalteprofil (8) einen Körper (8c) mit im Wesentlichen langgestreckter Form aufweist, wobei die von der Tür (1) getragenen Betätigungsmittel (14) in Form eines von der Tür (1) getragenen Anschlagelements (14) vorliegen, das einen Stoß gegen den Körper (8c) ausübt, wenn die Tür (1) in die Position zum Verschließen der Öffnung (6) bewegt wird, um die Schwenkung der vom Dichtungshalteprofil (8) getragenen zweiten Aufnahme (8b) in Bezug auf den vom Befestigungsprofil (10) getragenen zweiten Kopf (10a) auszuführen.

8. Einheit nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei das Anschlagelement in Form eines Zapfens (14) vorliegt, der in Richtung auf den Körper (8c) des Dichtungshalteprofils (8) vorragt, wenn sich die Tür (1) in der Nähe ihrer Schließposition befindet.

9. Einheit nach einem der zwei vorhergehenden Ansprüche, wobei das Befestigungsprofil (10) elastische Mittel trägt, die den Körper (8c) des Dichtungshalteprofils (8) in die Ruheposition zurückstellen.

10. Einheit nach einem der sieben vorhergehenden Ansprüche, wobei das Befestigungsprofil (10) am Rahmen (6a, 6b) befestigt ist.

11. Einheit nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei das Befestigungsprofil (10) an der Innenseite der Öffnung (6) am vorderen Teil des Rahmens (6a, 6b) befestigt ist.

12. Einheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Tür (1) eine Sektionaltür (1) ist, die eine Vielzahl von nebeneinander in einer Reihe angeordneten starren Platten (2, 2a bis 2d) umfasst, die entlang von vertikalen Achsen (3) aneinander angelenkt sind und durch eine seitliche Schiebebewegung wenigstens die zwei folgenden Endpositionen einnehmen können:

- eine Position zum Verschließen der Öffnung (6) des Gebäudes (C), und
- eine Position zum Öffnen der Öffnung (6) des Gebäudes (C), wobei das seitliche Ende der Tür (1), an dem die Dichtung (7) anliegt, die vordere Endplatte (2) der Sektionaltür (1) ist.

13. Einheit nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei die vordere Platte (2) der Sektionaltür (1) die folgende zweifache Funktionalität aufweist:

- integrierender Bestandteil des Endes der Sektional-Schiebetür (1), der in seiner Schließposition zum Verschließen der Öffnung (6) des Gebäudes (C) beiträgt,
- Durchgangstür durch die Sektionaltür (1) in ih-

rer Schließposition, die um die vertikale Gelenkachse (3) an der benachbarten Platte (2a) schwenkbar ist und durch Schwenken wenigstens die zwei folgenden Positionen einnehmen kann:

- eine Position zur teilweisen Öffnung der Öffnung (6) des Gebäudes (C),
- eine Position zum Verschließen der Öffnung (6) des Gebäudes (C).

Claims

1. Assembly of a sliding door (1) and the frame thereof (6a, 6b), said frame (6a, 6b) defining an opening (6) made in a building (C), said opening (6) being intended to be closed by the sliding door (1) by the lateral displacement of said door (1), the frame (6a, 6b) comprising a joint (7) presenting a free end guaranteeing the sealing tightness of the building (C) by preventing the ingress of air or water deriving from the outside through the lateral space left free between one lateral end of the door (1) and the part of the frame (6a, 6b) opposite the door (1) when said door (1) covers the opening (6), **characterised in that** the joint (7) comprises means (8b, 10a) for pivoting between a position of rest in which said joint (7) is located at a distance from the position occupied by said door (1) in the position of covering the opening (6) and a sealing position in which said joint (7) is applied against said door (1) in the position of covering the opening (6), said door comprising actuation means (14) for the pivoting of the joint (7) which are active during the closing of said door (1).

2. Assembly according to the preceding claim, wherein the joint (7) is an elastic joint comprising a free end part which is applied against said door (1) in a position covering the opening (6).

3. Assembly according to the preceding claim, wherein the joint (7) is carried by a profiled joint carrying element (8), said profiled joint carrying element (8) being mounted such as to pivot about a profiled fixation element (10).

4. Assembly according to the preceding claim, wherein the profiled joint carrying element (8) comprises one end at which the joint (7) is rendered as one piece by first means of solidarisation (7a, 8a) on one side of the said end, while, on the other side of the end, the profiled joint carrying element (8) is rendered as one piece by second means of solidarisation (8b, 10a) with the profiled fixation element (10).

5. Assembly according to the preceding claim, wherein the first means of solidarisation (7a, 8a) comprise a first head (7a) carried by the end of the joint (7) opposed to its free end, said first head being mounted in a first mounting element carried by the profiled joint carrying element (8), while the second means of solidarisation (8b, 10a) comprise a second head (10a) carried by the profiled fixation element (10), said second head (10a) being mounted in a second mounting element (8b) carried by the profiled joint carrying element (8), with at least partial freedom of pivoting of the second head (10a) in the second mounting element (8b), said second head (10a) and second mounting point (8b) forming said pivoting means (8b, 10a) of the joint (7).

6. Assembly according to the preceding claim, wherein the profiled fixation element (10) comprises a support element (11) in the form of a pin providing support against the end of the profiled joint carrying element (8) carrying the first and second mounting elements (8a, 8b).

7. Assembly according to any one of the two preceding claims, wherein the profiled joint carrying element (8) comprises a body (8c) of essentially elongated shape, said actuation means (14) carried by the door (1) being in the form of a stop element (14) carried by said door (1) exerting a thrust force on said body (8c) when the door (1) is advanced into the position of closing the opening (6), in order to cause the pivoting of the second mounting element (8b), carried by the profiled joint carrying element (8), in relation to the second head (10a) carried by the profiled fixation element (10).

8. Assembly according to the preceding claim, wherein the stop element is in the form of a pin (14) projecting towards the body (8c) of the profiled joint carrying element (8) when the door (1) is close to its closure position.

9. Assembly according to any one of the two preceding claims, wherein the profiled fixation element (10) carries elastic means (9) which draw the body (8c) of the profiled joint carrying element (8) into the position of rest.

10. Assembly according to any one of the seven preceding claims, wherein the profiled fixation element (10) is fixed on the frame (6a, 6b).

11. Assembly according to the preceding claim, wherein the profiled fixation element (10) is fixed on the interior side at the opening (6) of the frontal part of the frame (6a, 6b).

12. Assembly according to any one of the preceding claims, wherein the door (1) is a sectional door (1) comprising a plurality of rigid panels (2, 2a to 2d)

juxtaposed successively and articulated one upon the other in accordance with vertical axes (3), capable of adopting, by sliding lateral displacement, at least the following two end positions:

- a position of closure of the opening (6) in the building (C), and
- a position of opening the opening (6) in the building (C), the lateral end of the door (1), on which the joint (7) is applied, being the front end panel (2) of the sectional door (1).

13. Assembly according to the preceding claim, wherein the front panel (2) of the sectional door (1) adopts the following double function:

- integrating part of the end of the sliding sectional door (1), participating, when in its closure position, in the closure of the said opening (6) of the building (C),
- a flap moving across the sectional door (1) in its closure position, pivoting about the vertical axis of articulation (3) on the juxtaposed panel (2a), capable of adopting, by pivoting, at least the following two positions:

  - a position of partial opening of the opening (6) in the building (C),
  - a position of closure of the opening (6) in the building (C).

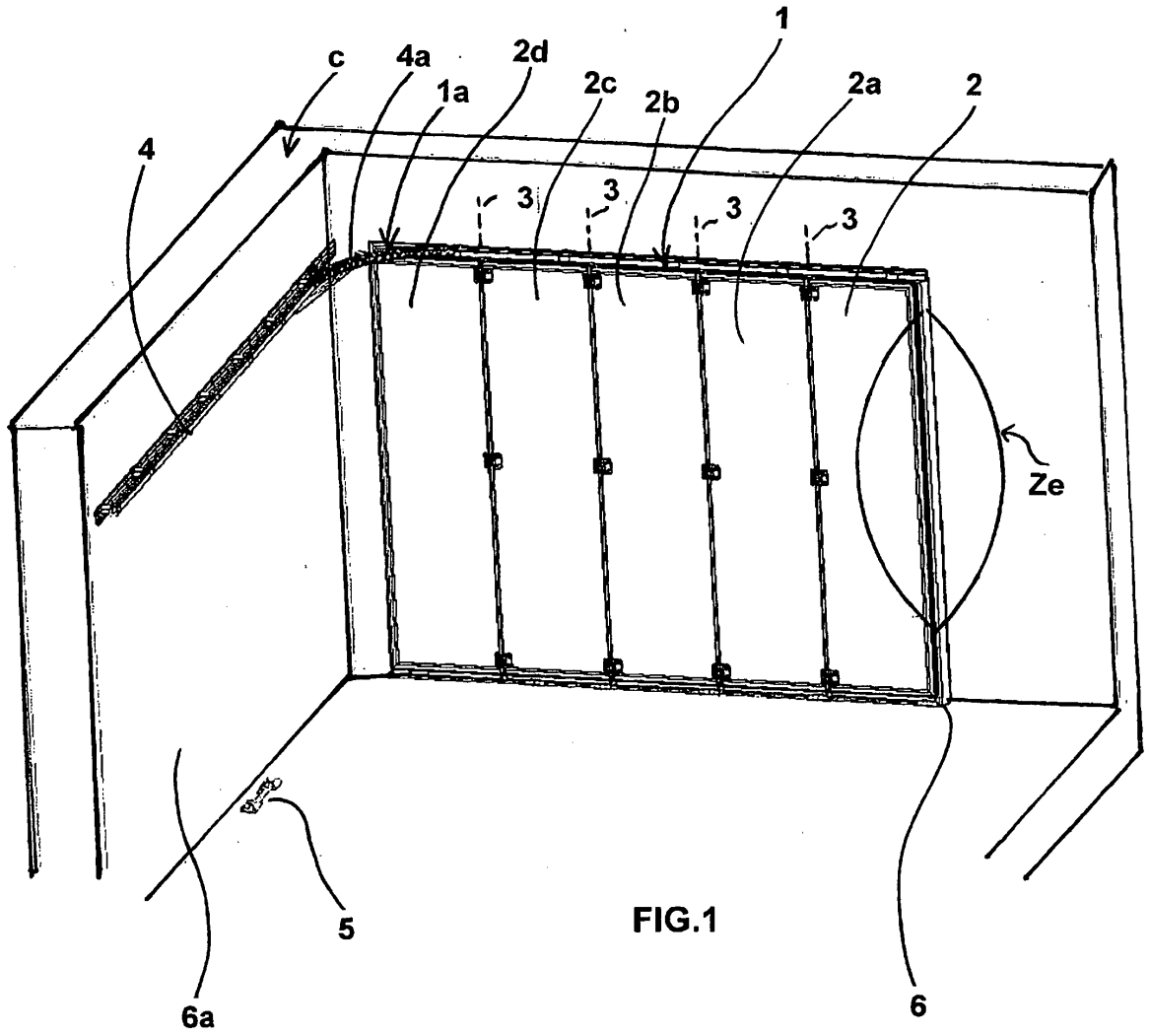


FIG.1

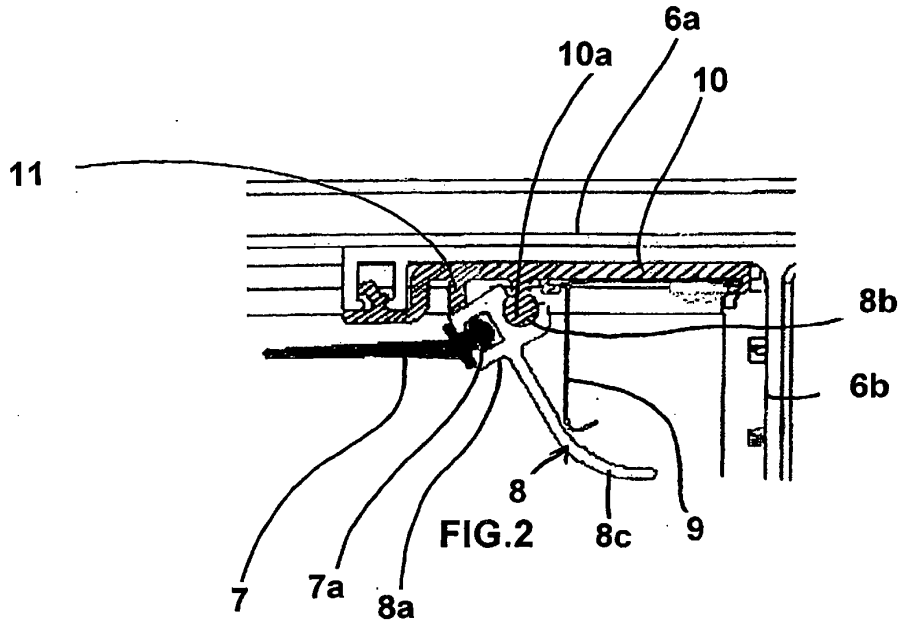


FIG.2

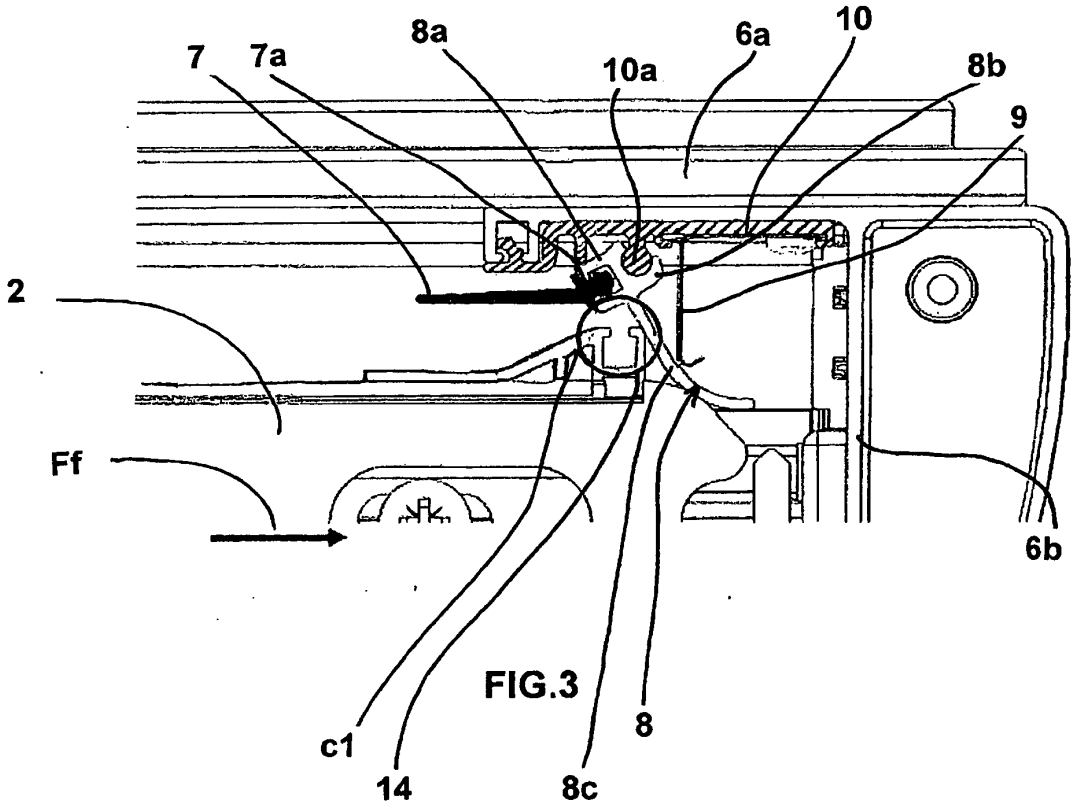


FIG.3

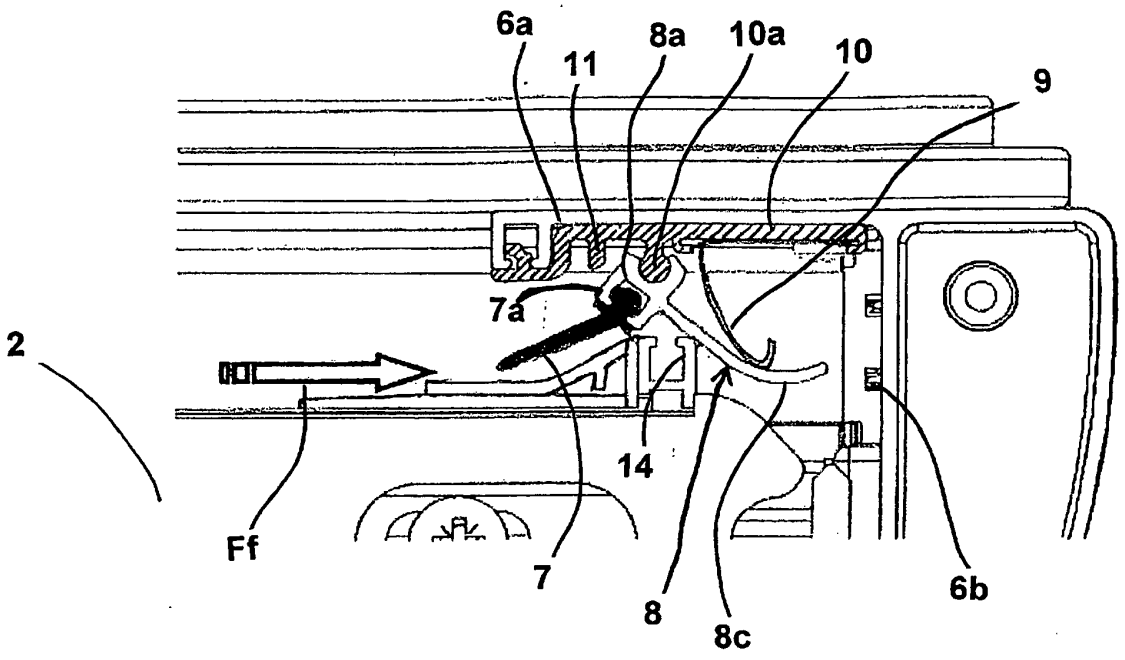

6a
11
8a
10a
10
9
7a
2
14
Ff
7
8
8c
6b

FIG.4

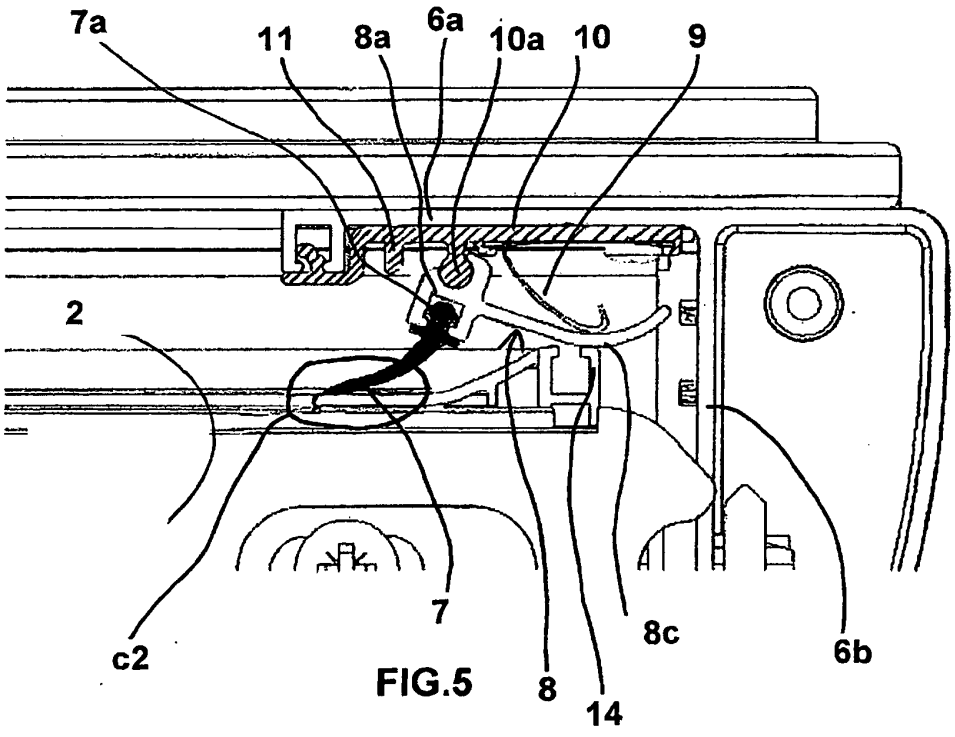

7a
11
8a
6a
10a
10
9
2
7
8c
6b
c2
8
14

FIG.5

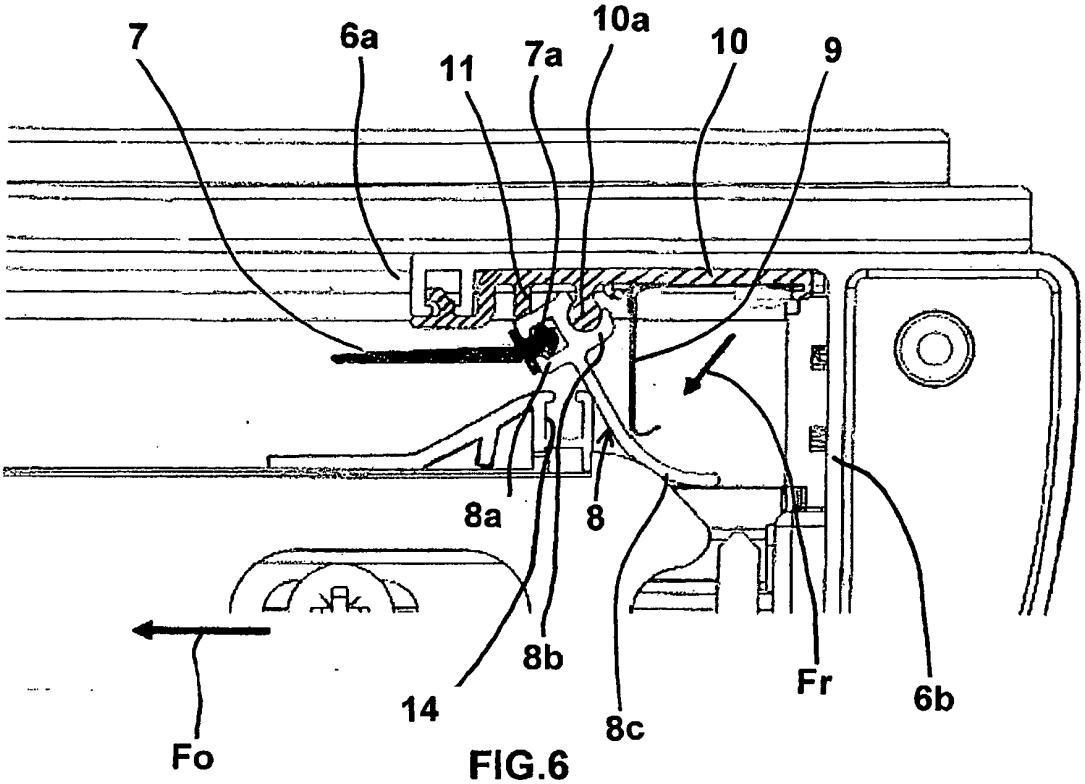


FIG.6

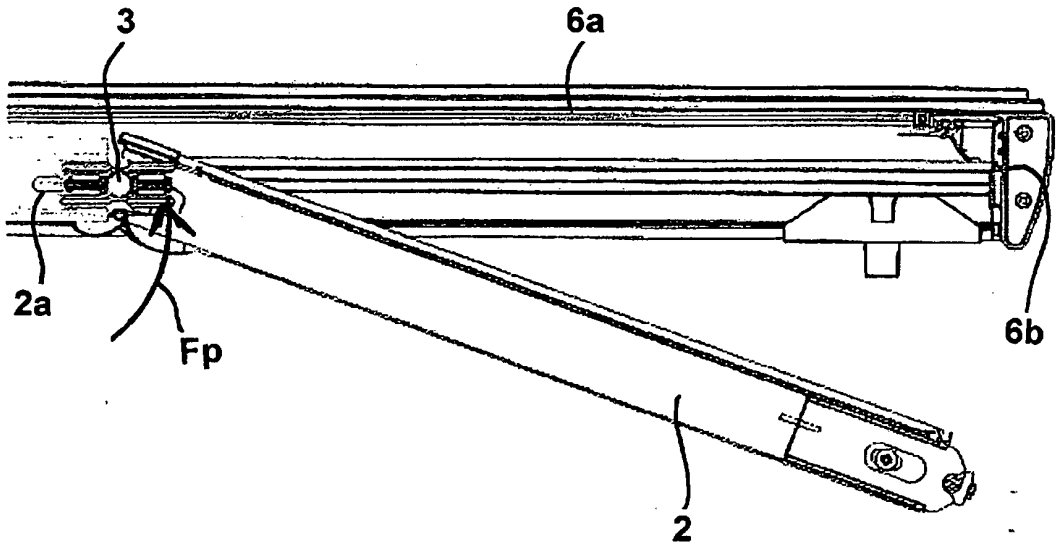


FIG.7

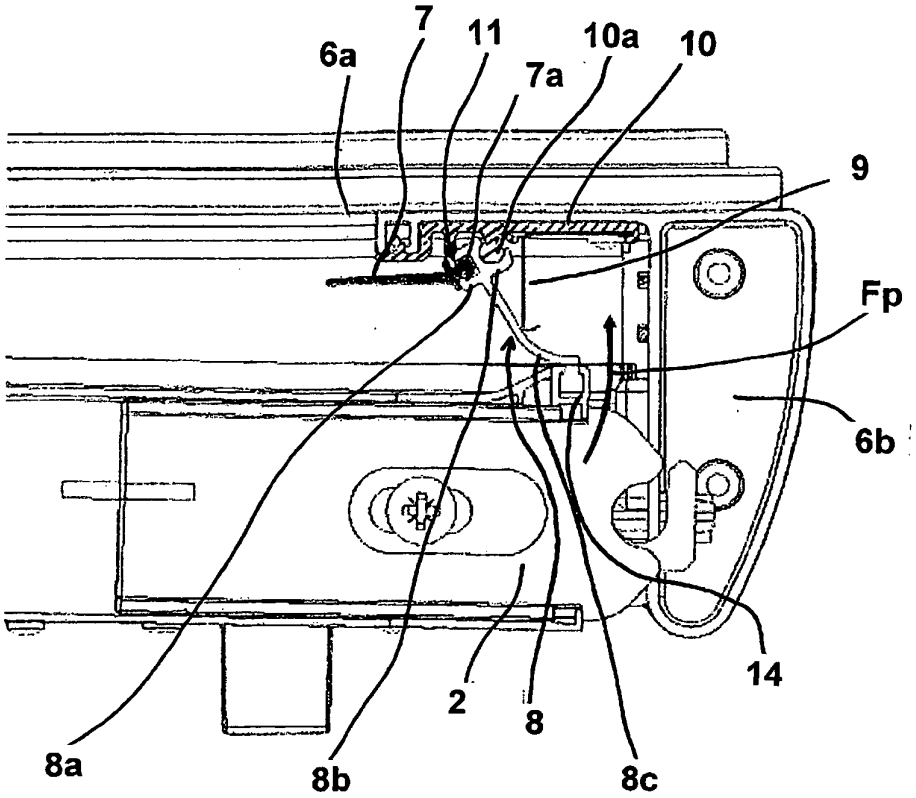

6a
7
11
10a
10
7a
9
Fp
6b
14
2
8
8a
8b
8c

FIG.8

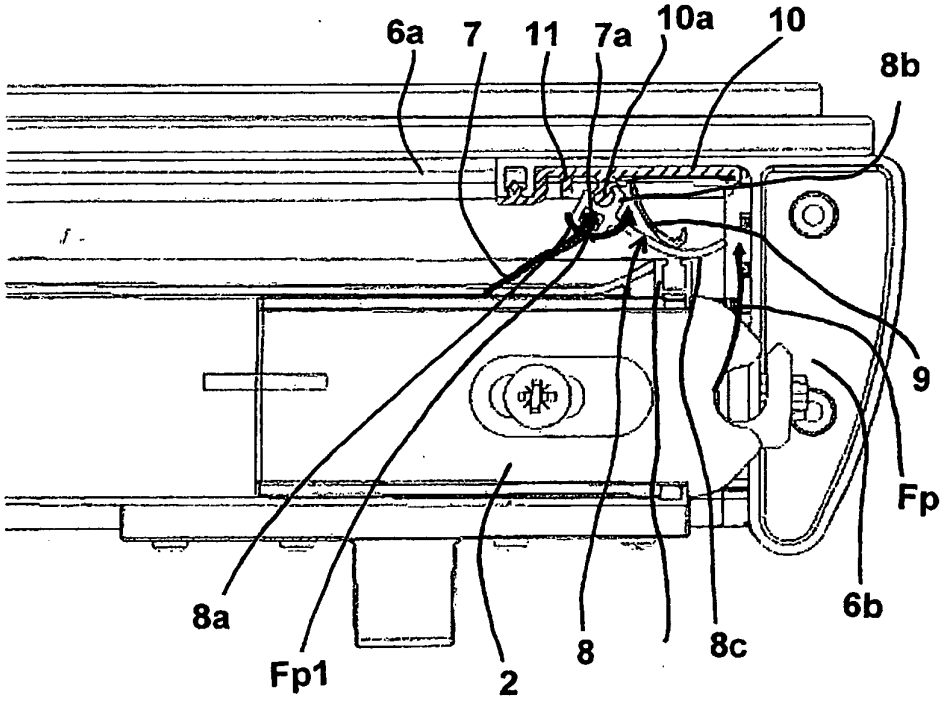

6a
7
11
7a
10a
10
8b
9
Fp
6b
8a
Fp1
2
8
8c

FIG.9

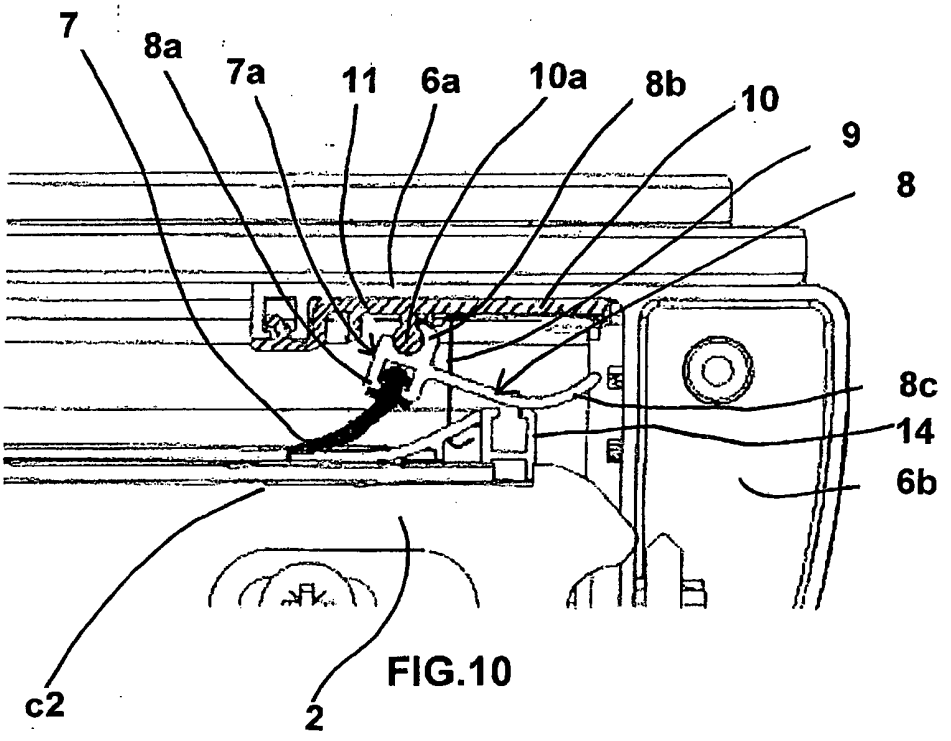

7
8a
7a
11
6a
10a
8b
10
9
8
8c
14
6b
c2
2

FIG.10

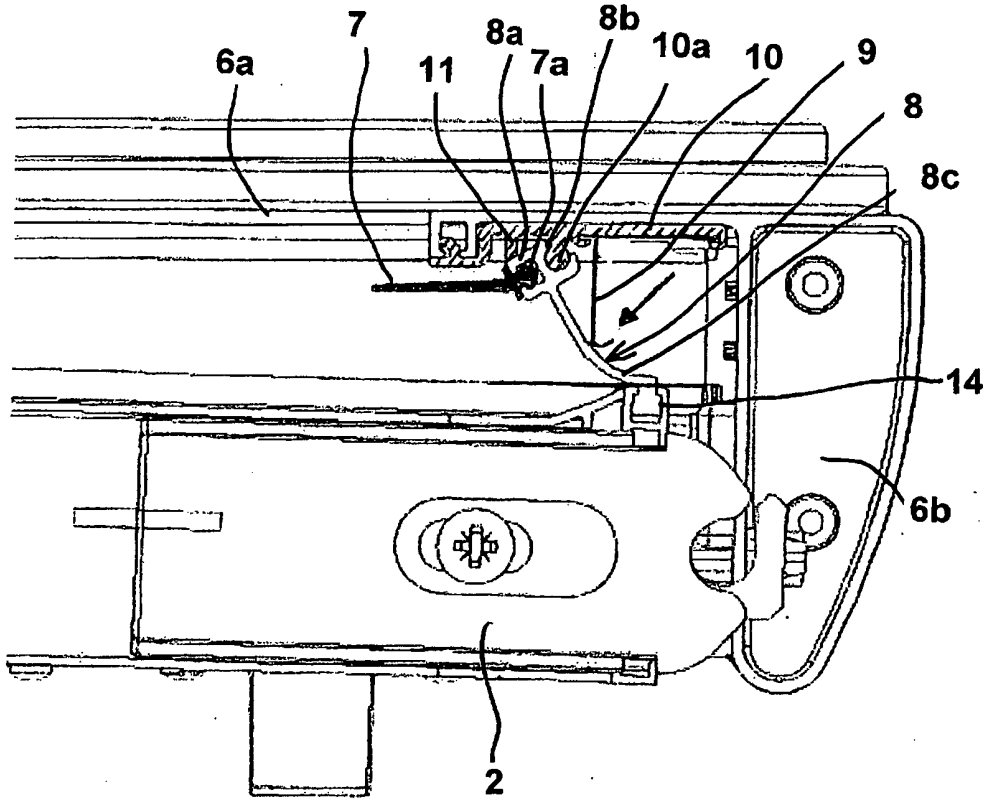

6a
7
11
8a
7a
8b
10a
10
9
8
8c
14
6b
2

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

- EP 1870549 A2 **[0002]**