

(19)



(11)

EP 2 080 868 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
28.10.2015 Bulletin 2015/44

(51) Int Cl.:
E06B 9/58 (2006.01) *E06B 9/34* (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **09305037.5**

(22) Date de dépôt: **15.01.2009**

(54) **Ouvrant coulissant de porte ou fenêtre, notamment un volet roulant**

Schiebetür- oder Fensterflügel, insbesondere vom Typ Rollladen

Sliding element for a door or window, in particular a roller blind

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

(30) Priorité: **16.01.2008 FR 0850250**

(43) Date de publication de la demande:
22.07.2009 Bulletin 2009/30

(73) Titulaire: **BUBENDORFF Société Anonyme
68220 Attenschwiller (FR)**

(72) Inventeurs:
• **Birker, Arnaud
68440 DIETWILLER (FR)**
• **Bubendorf, Robert
68220, Attenschwiller (FR)**

(74) Mandataire: **Rhein, Alain et al
Cabinet Bleger-Rhein-Poupon
4A rue de l'Industrie
67450 Mundolsheim (FR)**

(56) Documents cités:
**FR-A- 2 430 512 FR-A1- 2 916 010
FR-A1- 2 921 964 US-A- 4 586 552**

EP 2 080 868 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

[0001] L'invention concerne un ouvrant coulissant de porte ou fenêtre, notamment un volet roulant, comportant un tablier, composé d'une juxtaposition de lames et conçu apte, partant d'une position repliée, à s'étendre dans une position déployée, ce tablier étant encore guidé latéralement dans des coulisses de structure en U, comprenant deux parois parallèles s'étendant à l'avant et à l'arrière dudit tablier en position déployée et qui définissent ensemble une rainure, ledit tablier comportant au moins certaines lames conçues aptes, dans une position ajourée du tablier, à s'étendre dans une position inclinée par rapport au plan de ce dernier

[0002] L'invention concerne encore une coulisse pour un tel ouvrant coulissant.

[0003] La présente invention concerne le domaine des systèmes de fermeture de bâtiment, plus particulièrement, celui des systèmes d'occultation, tels que volets roulants, stores à lames ou similaires.

[0004] L'invention s'applique avantageusement aux volets roulants comportant un tablier composé d'une juxtaposition de lames dont certaines sont orientables.

[0005] Le tablier d'un tel volet roulant est guidé latéralement par des coulisses dans lesquelles sont conçues aptes à s'étendre généralement les extrémités des lames. De telles coulisses sont plus ou moins larges pour accueillir des lames de différentes formes et dimensions. Très souvent, une telle configuration ne permet pas de garantir une parfaite opacité du tablier en position de déploiement complet.

[0006] A ce propos, on connaît par le document FR 2 430 512, des coulisses de guidage pour un tablier d'un volet roulant de structure en « U », comportant deux parois parallèles destinée à s'étendre à l'avant et à l'arrière des lames composant le tablier lorsque celui-ci est en position déployée. Pour augmenter la profondeur de la rainure de ces coulisses et, ainsi améliorer la tenue du tablier du volet roulant, à l'extrémité libre desdites parois parallèles, intérieurement à la coulisse, sont prévus des rainures en « T » pour la réception d'un profilé auxiliaire destiné à prolonger lesdites parois parallèles.

[0007] On connaît également des coulisses à parois inégales. Celle s'étendant du côté avant du tablier, plus exactement celle se situant extérieurement au bâtiment une fois le tablier déployé, est plus longue. Une telle solution présente l'inconvénient de réduire le « clair de vitrage » d'une porte ou fenêtre, autrement dit la section de passage de la lumière extérieure une fois le volet roulant ouvert.

[0008] Pour une meilleure gestion de la luminosité, du passage d'air et du flux thermique, il existe d'ores et déjà des systèmes de fermeture de bâtiment, plus particulièrement des tabliers ou stores comportant des lames orientables. Plus exactement certaines, voire toutes les lames du tablier peuvent être inclinées par rapport au plan de ce dernier et lui conférer une position ajourée. Ce tablier comporte dans ce cas des mécanismes d'en-

traînement adjacents ou intégrés aux coulisses de guidage pour assurer cette commande d'inclinaison des lames concernées.

[0009] Le document FR 2 916 010 A1 et le document FR 2 921 954 A1, décrivent des conceptions nouvelles d'ouvrants ou systèmes d'occultation comportant des lames orientables, applicables à des volets roulants, contrairement à l'art antérieur.

[0010] Le document FR 2 916 010 A1 décrit une lame, notamment pour tablier de systèmes de fermeture de bâtiment, subdivisée dans le sens longitudinal axial en deux parties de lame, une partie fixe et une partie mobile reliée par un bord d'articulation à la partie fixe, cette lame comportant encore des moyens de commande conçus aptes à assurer le pivotement de la partie mobile par rapport au plan du tablier sous l'impulsion d'une autre lame suivante ou précédente.

[0011] Le document FR 2 921 964 A1 concerne un tablier de systèmes de fermeture de bâtiment à lames orientables, dans lequel les lames sont reliées de manière articulée entre elles par paires, chaque paire de lames comportant une première et une seconde lame, qui peuvent chacune être inclinée par rapport au plan du tablier.

[0012] Dans le cas de tels tabliers de systèmes de fermeture de bâtiment à lames orientables, les lames conçues aptes à pivoter par rapport au plan du tablier doivent se déployer entre les coulisses. On comprend en effet que le dimensionnement des rainures autorise un jeu fonctionnel pour le guidage longitudinal des lames lors du déploiement ou du repliement du tablier, mais non un débattement angulaire en pivotement par rapport au plan du tablier. De ce fait, il existe nécessairement un jeu fonctionnel entre ces extrémités de lames orientables et lesdites coulisses procurant un jour qui est à l'origine d'un passage de lumière ou d'air non désiré et de bruit en cas de vent.

[0013] La présente invention a pour but de remédier aux inconvénients précités.

[0014] Dans le cadre d'une démarche inventive il a été conçu une solution apte à assurer une occultation complète d'un ouvrant lorsque le tablier est en position déployé, même en présence de lames orientables. En particulier, cette solution selon l'invention permet d'occulter les jours liés à la présence de ces lames orientables.

[0015] Dans une autre démarche inventive, cette solution conforme à l'invention permet, dans un mode de réalisation avantageux, de ne pas limiter le clair de vitrage lorsque le tablier est en position replié.

[0016] De plus, en position de déploiement, cette occultation que procure l'invention permet de protéger les mécanismes d'orientation de certaines lames du tablier ainsi que les extrémités de ces dernières. Enfin, cet ouvrant selon l'invention permet d'éviter tout bruit en cas de vent, quand l'ouvrant est en position de déploiement, grâce à des moyens de maintien de son tablier.

[0017] A cet effet, l'invention concerne un ouvrant coulissant de porte ou fenêtre, notamment un volet roulant,

comportant un tablier, composé d'une juxtaposition de lames et conçu apte, partant d'une position repliée, à s'étendre dans une position déployée, ce tablier étant encore guidé latéralement dans des coulisses de structure en U, comprenant deux parois parallèles s'étendant à l'avant et à l'arrière dudit tablier en position déployée et qui définissent ensemble une rainure, ledit tablier comportant au moins certaines lames conçues aptes, dans une position ajourée du tablier, à s'étendre dans une position inclinée par rapport au plan de ce dernier, caractérisé par le fait que la paroi de la coulisse, située par rapport au plan du tablier en position déployée du côté opposé au sens d'inclinaison desdites lames, est prolongée par une languette d'étanchéité conçue apte à venir en appui sur ledit tablier en position déployée.

[0018] Selon une autre particularité de l'invention, ladite languette est conçue apte, en position repliée du tablier, à se rabattre de manière élastique sur ladite rainure de la coulisse.

[0019] Selon une caractéristique de l'invention, lesdites lames conçues aptes à s'étendre dans une position inclinée par rapport au plan dudit tablier sont montées libres en rotation ou en basculement en tout ou partie, à leurs extrémités, par rapport aux coulisses, ladite languette d'étanchéité étant définie à même de venir en applique sur lesdites lames lorsque, ledit tablier déployé, ces dernières sont repoussées dans le plan dudit tablier.

[0020] Selon encore une caractéristique de l'invention, l'ouvrant coulissant comporte des moyens de commande d'inclinaison des lames inclinables, ladite languette d'étanchéité cachant et protégeant ces moyens de commande d'inclinaison, ainsi que les extrémités de ces dernières.

[0021] Avantagusement, ladite languette d'étanchéité est conçue en un matériau élastique et/ou est soumise à des moyens de rappel élastique pour assurer son maintien en applique contre les lames du tablier et/ou son rabattement sur la rainure.

[0022] L'invention concerne encore une coulisse pour un tel ouvrant coulissant.

[0023] D'autres buts et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre se rapportant à un exemple de réalisation, donné à titre indicatif et non limitatif.

[0024] La compréhension de cette description sera facilitée en se référant aux dessins ci-joints dans lesquels :

- la figure 1 est une représentation schématisée, partielle et en perspective d'un ouvrant coulissant conforme à l'invention, dans un premier mode de réalisation, dans une position de déploiement du tablier;
- la figure 2 est une représentation analogue à la figure 1, du même ouvrant dans une position de repliement du tablier;
- la figure 3 est une représentation analogue aux figures 1 et 2, du même ouvrant dans une position

intermédiaire entre le repliement et le déploiement du tablier ;

- la figure 4 est une représentation analogue à la figure 2 d'un ouvrant coulissant dans un second mode de réalisation de l'invention, dans une position de repliement du tablier.
- la figure 5 est une représentation analogue à la figure 1 d'un ouvrant coulissant conforme à l'invention, dans une position de déploiement du tablier et avec les lames orientables inclinées.

[0025] La présente invention concerne le domaine des portes ou fenêtres coulissantes, plus particulièrement de type volets roulants ou similaires.

[0026] Comme visible sur les figures, l'invention concerne un ouvrant coulissant 1 de porte ou fenêtre, notamment un volet roulant. Cet ouvrant coulissant 1 comporte un tablier 2, composé d'une juxtaposition de lames, qui est conçu apte, partant d'une position repliée, à s'étendre dans une position déployée. Le tablier 2 est guidé latéralement dans des coulisses 3 de structure sensiblement en U, à savoir comprenant un fond et des parois latérales 4, 5 de manière à présenter une section en forme de U ou approchante. De telles coulisses 3 en U comprennent chacune deux parois parallèles 4, 5, s'étendant respectivement à l'avant et à l'arrière du tablier 2 en position déployée.

[0027] Plus particulièrement, le tablier 2 est composé d'une juxtaposition de lames 10, notamment repliables ou empilables, dont au moins certaines 10A sont conçues aptes, dans une position ajourée du tablier 2, à s'étendre dans une position inclinée par rapport au plan P du tablier 2, selon le cas, vers l'intérieur ou, plus généralement, vers l'extérieur du bâtiment.

[0028] Ce sens d'inclinaison des lames 10A, perpendiculaire au plan P du tablier, a été référencé S1 dans la figure 5 des dessins joints, ceci pour une meilleure lisibilité de la description qui va suivre.

[0029] Ces lames 10A inclinables sont montées libres en rotation ou en basculement en tout ou partie, à leurs extrémités par rapport aux coulisses 3.

[0030] Celles-ci, de préférence sous forme de profilés, comportent, chacune, au niveau de leur côté tourné vers le tablier 2, une rainure de guidage 8, qui est définie de part et d'autre par les parois avant 4 et arrière 5, et dans laquelle est prévue apte à se déplacer l'extrémité latérale du tablier 2, voire des tenons ou des galets de guidage équipant ce dernier en partie latérale.

[0031] Selon l'invention, une des parois 4 parallèles est prolongée, sensiblement dans le plan P du tablier 2 (soit dans un plan parallèle ou proche), à son extrémité libre 6, par une languette 7 d'étanchéité, laquelle est conçue apte à venir en appui sur le tablier 2 en position déployée, tel que visible sur la figure 1.

[0032] La languette 7 d'étanchéité, rendu solidaire de la paroi 4 de la coulisse 3 située par rapport au plan du

tablier en position déployée du côté opposé au sens d'inclinaison S1 desdites lames 10A, est définie à même de venir en applique sur ces lames 10A, repoussant sensiblement ces dernières dans le plan P du tablier 2.

[0033] On comprend que les extrémités 11 des parties 12 de ces lames inclinables 10A, parties 12 conçues aptes à se déployer entre les coulisses 3 pour leur inclinaison par rapport au plan P du tablier 2, sont à distance des coulisses 3 de guidage du tablier 2. Un jour 13 existe alors entre chaque extrémité 11 et la portion de coulisse 3 qui lui fait vis-à-vis. Seuls les tenons ou des galets de guidage, ou analogues, équipant éventuellement ces lames 10A, coopèrent alors avec la rainure 8. Parmi les lames 10 constituant le tablier 2, peuvent figurer des lames 10B, non inclinables, qui comportent des moyens de guidage 14 conçus aptes à coopérer en permanence avec la rainure 8.

[0034] La languette 7 est donc, tout particulièrement, définie apte à refermer de tels jours 13. On comprend que ces jours 13 peuvent, selon la configuration du tablier 2, s'étendre au niveau de plusieurs lames 10 consécutives, en particulier si elles sont toutes inclinables, ou encore si leur guidage dans la rainure 8 se fait par un tenon ou analogue autour duquel les lames 10A sont conçues aptes à être inclinées dans le sens S1, par exemple par l'intermédiaire de palonniers définissant des axes secondaires d'inclinaison.

[0035] La languette 7 occulte, en position de déploiement du tablier 2, les jours 13, et cache et protège les moyens de commande d'inclinaison des lames inclinables 10A, ainsi que les extrémités de ces dernières.

[0036] Ladite languette 7 est conçue apte, en position replié du tablier 2, à se rabattre de manière élastique sur ladite rainure 8 de la coulisse 3.

[0037] Plus particulièrement, la languette 7 est conçue apte se rabattre de manière élastique sur la rainure 8 sous l'effet de moyens de rappel élastique 15.

[0038] Dans un premier mode de réalisation tel que visible sur les figures 1, 2, et 3, les moyens de rappel élastique 15 sont incorporés à la languette 7.

[0039] La figure 4 illustre un autre mode de réalisation, dans lequel les moyens de rappel élastique 15, non représentés, peuvent prendre par exemple la forme de ressorts de rappel.

[0040] Avantagusement, ladite languette d'étanchéité est conçue en un matériau élastique et/ou est soumise à des moyens de rappel élastique pour assurer son maintien en applique contre les lames du tablier et/ou son rabattement sur la rainure.

[0041] La languette 7 est préférentiellement constituée par un joint de recouvrement 20 conçu apte à s'étendre au-dessus de la rainure 8, en prenant appui sur des bordures longitudinales 21, 22 de cette dernière sur le côté de la coulisse 3 faisant face au tablier 2. Ce joint de recouvrement 20 est de préférence rendu solidaire, de manière articulée ou flexible, de l'une des bordures longitudinales 21, 22.

[0042] Sur l'une des bordures longitudinales 21, 22 de

la rainure 8 est ménagée une rainure d'accrochage 23, respectivement un rebord d'accrochage 24, conçue apte à coopérer par emboîtement transversal ou engagement longitudinal avec un rebord d'accrochage 25, respectivement une rainure d'accrochage 26, que comporte la languette 7, de préférence le joint 20, tel que visible sur les figures 3 et 4 illustrant les deux alternatives.

[0043] Tout particulièrement, selon un mode de réalisation avantageux, tel que visible sur les figures 1, 2 et 3, au niveau de la bordure longitudinale 21 de la rainure 8, est prévue une rainure d'accrochage 23, notamment de section en T, avec laquelle est prévue apte à coopérer par emboîtement transversal et/ou engagement longitudinal, un rebord ou une languette d'accrochage 25 que comporte le bord longitudinal 27 correspondant de la languette 7, de préférence le joint 20, cette languette d'accrochage 25 s'étendant plus particulièrement sous la languette 7. Cette languette d'accrochage 25 peut présenter une forme en T adaptée à celle de la rainure d'accrochage 23.

[0044] A ce propos, comme la coulisse 3 vient généralement s'intercaler entre les tableaux de l'encadrement de la porte ou fenêtre, si la languette 7, ou de préférence le joint 20, est prévue pour être insérée longitudinalement dans une rainure d'accrochage 23, respectivement sur un rebord 24 de la bordure 21, cette languette 7, ou ce joint 20, est de préférence mise en place avant la pose de la coulisse 3.

[0045] Toutefois, dans l'optique d'un remplacement éventuel de la languette 7, ou du joint 20, en cas d'usure ou de vieillissement, sa languette d'accrochage 24, respectivement sa rainure 25, est de préférence conçue apte à être emboîtée transversalement dans la rainure d'accrochage 23, respectivement sur le rebord 24.

[0046] On peut encore prévoir en remplacement ou en combinaison de cette solution d'emboîtement transversal qu'au niveau d'au moins l'une des parties d'extrémités de la coulisse 3, la rainure d'accrochage 23, respectivement le rebord 24, communique avec au moins une ouverture de dégagement, non représentée sur les figures, ouverture au travers de laquelle la languette d'accrochage 25, respectivement la rainure 26, peut être dégagée ou enfilée longitudinalement dans la rainure d'accrochage 23, respectivement sur le rebord 24, sans que les tableaux de l'encadrement de la porte ou fenêtre, contre lesquels aboute la coulisse 3 ne gênent ce dégagement et cette insertion.

[0047] D'ailleurs, celle-ci sera facilitée, dans ces conditions, au travers de l'emploi d'une languette 7 sous la forme d'un joint de recouvrement 20 souple et par ailleurs élastique. Tout particulièrement, au travers de cette souplesse et de cette élasticité, ladite languette 7, si elle se trouve naturellement en position étendue au-dessus de la rainure de guidage 8, en appui sur les bordures longitudinales 21, 22 de cette dernière, est susceptible de se relever, pour libérer le passage en cette rainure 8 de l'ouvrant 1, notamment d'une lame 10, tel que visible sur la figure 3.

[0048] A noter, en ce qui concerne les propriétés de cette languette 7, sous la forme d'un joint 20, plus grande est sa souplesse, plus courte est sa longueur entrebâillée 28 à l'approche de l'ouvrant 1, telle que visible sur la figure 3.

[0049] En effet, à l'avant de l'ouvrant 1, la languette 7, de préférence le joint 20, passe, par élasticité et grâce à sa souplesse, depuis une position de fermeture de la rainure de guidage 8 visible sur la figure 2, dans une position sensiblement perpendiculaire à cette dernière, de repliement en appui sur l'ouvrant 1, visible sur la figure 1, en appui sur les lames 10 constituant ce dernier.

[0050] D'ailleurs, on observera que la languette 7 est préférentiellement rendue solidaire du bord longitudinal 21 se situant du côté externe par rapport à l'ouvrant 1.

[0051] Cette configuration a l'avantage, en position de déploiement de l'ouvrant 1, de maintenir la languette 7, ou le joint 20, sous contrainte, en applique contre l'ouvrant 1, ce qui assure, non seulement une bonne étanchéité, mais encore un parfait maintien de l'ouvrant 1, tel que visible sur la figure 1, évitant que celui-ci ne batte sous l'effet du vent. La languette 7 procure, encore, l'avantage de protéger les extrémités des lames orientables 10A, ainsi que les mécanismes de commande d'orientation de ces dernières.

[0052] Comme cela est expliqué précédemment, la souplesse de la languette 7, sous la forme d'un joint 20, est une propriété essentielle pour réduire la longueur entrebâillée 28. Toutefois, un matériau offrant une telle souplesse procure, généralement, une force de frottement élevée. Pour réduire cette force de frottement que procure la languette 7, de préférence le joint de recouvrement 20, en appui sur le côté externe 29 de l'ouvrant 1, la languette 7 peut comporter, au niveau de sa face latérale 30 destinée à venir en appui sur les bords longitudinaux 21, 22 de la rainure 8, des éléments d'appui 32, tels que visibles sur la figure 4, en matériau à coefficient de frottement différents de celui de la languette 7, et notamment plus réduits.

[0053] Comme cela a déjà été expliqué plus haut, si la languette 7, de préférence le joint 20, peut être rendue solidaire de la coulisse 3 au travers d'une liaison assimilable à un encastrement, l'on peut tout à fait imaginer assurer cette liaison à l'aide de moyens d'articulation. A titre d'exemple, en bordure longitudinale 21 de la rainure 8, la coulisse 3 peut comporter une gorge pour la réception, de manière pivotante, d'un bourrelet dont est alors pourvu le bord longitudinal 27 de languette 7 ou le joint 20.

[0054] Dans un second mode de réalisation, tel que visible sur la figure 4, la languette 7 est rigide et articulé e au niveau de son bord longitudinal 27 sur la bordure longitudinale 21 de la rainure 8, de préférence par coopération d'une gorge cylindrique du joint 20 et d'une nervure cylindrique au niveau de la bordure longitudinale 21 de la rainure 8, ou réciproquement. Dans une réalisation alternative des éléments d'appui 32, ceux-ci sont de préférence, dans ce second mode de réalisation, rapportés dans un ou des logements 42 que comporte la languette

7 à proximité de son bord longitudinal libre 34.

[0055] Tel que visible sur les figures 2, 3, et 4, la coulisse 3 peut comporter un joint de coulisse 40, monté dans un logement 41 du côté de la bordure longitudinale 22 de la rainure 8. Ce joint de coulisse 40 est utilisé comme butée lors du rabattement de la languette 7 sur la bordure longitudinale 21 de la rainure 8, et participe à l'amortissement lors de ce rabattement.

[0056] En outre, l'on peut imaginer intégrer à la languette 7 des moyens d'articulation pour lui permettre de passer, depuis sa position de recouvrement de la rainure 8 de la coulisse 3, dans sa position relevée en appui contre l'ouvrant 1.

[0057] Tel qu'il ressort de la description qui précède, la présente invention vient remédier, de manière avantageuse, aux inconvénients et solutions jusqu'alors connues.

[0058] L'invention concerne encore une coulisse 3, équipée d'une telle languette 7, concevant un ouvrant coulissant 1 tel que précédemment décrit.

Revendications

1. Ouvrant coulissant (1) de porte ou fenêtre, notamment un volet roulant, comportant un tablier (2), composé d'une juxtaposition de lames (10) et conçu apte, partant d'une position repliée, à s'étendre dans une position déployée, ce tablier (2) étant encore guidé latéralement dans des coulisses (3) de structure en U, comprenant deux parois (4,5) parallèles s'étendant à l'avant et à l'arrière dudit tablier (2) en position déployée et qui définissent ensemble une rainure (8), ledit tablier (2) comportant au moins certaines lames (10A) conçues aptes, dans une position ajourée du tablier, à s'étendre dans une position inclinée par rapport au plan (P) de ce dernier, **caractérisé par le fait que** la paroi (4,5) de la coulisse (3), située par rapport au plan (P) du tablier (2) en position déployée du côté opposé au sens d'inclinaison (S1) desdites lames (10A), est prolongée par une languette (7) d'étanchéité conçue apte à venir en appui sur ledit tablier (2) en position déployée.
2. Ouvrant coulissant (1) selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** la dite languette (7) est conçue apte, en position replié du tablier (2), à se rabattre de manière élastique sur ladite rainure (8) de la coulisse (3).
3. Ouvrant coulissant (1) selon les revendications 1 ou 2, **caractérisé par le fait que** lesdites lames (10A) conçues aptes à s'étendre dans une position inclinée par rapport au plan (P) dudit tablier (2) sont montées libres en rotation ou en basculement en tout ou partie, à leurs extrémités (11), par rapport aux coulisses (3), ladite languette (7) d'étanchéité étant définie à même de venir en applique sur lesdites lames (10A)

lorsque, ledit tablier (2) déployé, ces dernières sont repoussées dans le plan (P) dudit tablier (2).

4. Ouvrant coulissant (1) selon la revendication 3, **caractérisé par le fait qu'il** comporte des moyens de commande d'inclinaison des lames inclinables (10A), ladite languette (7) d'étanchéité cachant et protégeant ces moyens de commande d'inclinaison, ainsi que les extrémités de ces dernières. 5
5. Ouvrant coulissant (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** ladite languette (7) d'étanchéité est conçue en un matériau élastique et/ou est soumise à des moyens de rappel élastique pour assurer son maintien en applique contre les lames (10) du tablier et/ou son rabattement sur la rainure (8). 10
6. Ouvrant coulissant (1) selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** lesdits moyens de rappel élastique (15) sont incorporés à ladite languette (7). 15
7. Ouvrant coulissant (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** ladite languette (7) est conçue apte à s'étendre au-dessus de ladite rainure (8), en prenant appui sur les bordures longitudinales (21, 22) de cette dernière, ladite languette (7) étant rendue solidaire, de manière articulée ou flexible, de l'une desdites bordures longitudinales (21, 22) de ladite rainure (8). 20
8. Ouvrant coulissant (1) selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** sur l'une desdites bordures longitudinales (21, 22) de ladite rainure (8) est ménagée une rainure d'accrochage (23), respectivement un rebord d'accrochage (24), conçue apte à coopérer par emboîtement transversal ou engagement longitudinal avec un rebord d'accrochage (25), respectivement une rainure d'accrochage (26), que comporte ladite languette (7). 25
9. Ouvrant coulissant (1) selon la revendication 7 ou 8, **caractérisé par le fait que** au niveau de ladite bordure longitudinale (21) de la rainure (8) est prévue une rainure d'accrochage (23), respectivement un rebord d'accrochage (24), de section en « T », avec laquelle ou lequel est prévue apte à coopérer, par emboîtement transversal et/ou engagement longitudinal, une languette d'accrochage (25), respectivement une rainure d'accrochage (26), que comporte le bord longitudinal (27) correspondant de ladite languette (7). 30
10. Ouvrant coulissant (1) selon l'une des revendications 8 ou 9, **caractérisé par le fait que** la rainure d'accrochage (23), respectivement le rebord d'accrochage (24) communique, au niveau d'au moins 35

l'une des parties d'extrémité de la coulisse (3), avec au moins une ouverture de dégagement au travers de laquelle la languette d'accrochage (25), respectivement la rainure d'accrochage (26) de ladite languette (7) est conçue apte à être engagée longitudinalement dans ladite rainure d'accrochage (23), respectivement sur ledit rebord d'accrochage (24). 40

11. Ouvrant coulissant (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** ladite languette (7) comporte, au niveau de sa face latérale (30) prévue pour venir en applique contre l'ouvrant coulissant (1), en position de déploiement de ce dernier, des éléments d'appui (32) conçus aptes à être rapportés dans un ou des logements (42) que comporte ladite languette (7) à proximité de son bord longitudinal libre (34), et encore conçus aptes à porter sur les lames (10, 10A) composant ledit tablier (2). 45
12. Ouvrant coulissant (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte des moyens d'articulation entre ladite languette (7) conçue en un matériau rigide, au niveau de son bord longitudinal (27), et une bordure longitudinale (21) de la rainure (8). 50
13. Ouvrant coulissant (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte, en bordure longitudinale (21) de ladite rainure (8), une gorge pour la réception, de manière pivotante, d'un bourrelet dont est pourvu le bord longitudinal (27) de ladite languette (7). 55
14. Ouvrant coulissant (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'au** moins un joint (40) de ladite coulisse (3) constitue un élément de butée de ladite languette (7).
15. Ouvrant coulissant (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** ladite languette (7) est conçue sous la forme d'un joint (20) en un matériau souple et élastique.
16. Coulisse (3) de structure en U, comprenant deux parois parallèles avant (4) et arrière (5) s'étendant réciproquement à l'avant et à l'arrière d'un tablier (2) en position déployée et qui définissent ensemble une rainure de guidage (8), et dans laquelle rainure (8) est prévue apte à se déplacer l'extrémité latérale dudit tablier (2) ou des tenons ou des galets de guidage équipant ce dernier en partie latérale, ledit tablier (2) comportant au moins certaines lames (10A) conçues aptes, dans une position ajourée du tablier, à s'étendre dans une position inclinée par rapport au plan (P) de ce dernier, la paroi (4, 5) de la coulisse (3), à son extrémité libre (6), située par rapport au plan (P) du tablier (2) en position déployée du côté opposé au sens d'inclinaison (S1) desdites lames (10A), 60

étant prolongée par une languette (7) d'étanchéité conçue apte à venir en appui sur ledit tablier (2) en position déployée, **caractérisé par le fait que** ladite coulisse (3) conçoit un ouvrant (1) coulissant, notamment un volet roulant, selon l'une quelconque des revendications précédentes.

Patentansprüche

1. Schiebeflügel (1) für eine Tür oder ein Fenster, nämlich der Art Rolladen, umfassend eine Decke (2), die aus einer Aneinanderreihung von Leisten (10) besteht und geeignet vorgesehen ist, sich ausgehend von einer gefalteten Position in eine entfaltete Position zu erstrecken, wobei diese Decke (2) auch seitlich in Seitenführungen (3) einer U-förmigen Struktur geführt wird, die zwei parallele Wände (4, 5) umfasst, die sich vor und hinter der besagten Decke (2) in entfalteten Position erstrecken und zusammen eine Nut (8) definieren, wobei die besagte Decke (2) wenigstens einige Leisten (10A) umfasst, die geeignet vorgesehen sind, sich in eine durchlöchernte Position der Decke in einer relativ zu der Ebene (P) dieser letzteren geneigten Position zu erstrecken, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wand (4, 5) der Seitenführung (3), die sich relativ zu der Ebene (P) der Decke (2) in entfalteten Position an der, der Neigungsrichtung (S1) der besagten Leisten (10A) gegenüberliegenden Seite befindet, von einer Dichtungslasche (7) verlängert ist, die geeignet vorgesehen ist, um an der besagten Decke (2) in entfalteter Position anzuliegen.
2. Schiebeflügel (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die besagte Lasche (7) geeignet vorgesehen ist, sich in der gefalteten Position der Decke (2) elastisch auf die besagte Nut (8) der Seitenführung (3) umzuklappen.
3. Schiebeflügel (1) nach den Ansprüchen 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die besagten Leisten (10A), die geeignet vorgesehen sind, sich in einer relativ zu der Ebene (P) der besagten Decke (2) geneigten Position zu erstrecken, ganz oder teilweise an ihren Enden (11) frei dreh- oder kippbar relativ zu den Seitenführungen (3) gelagert sind, wobei die besagte Dichtungslasche (7) geeignet vorgesehen ist, an den genannten Leisten (10A) anzuliegen, wenn diese letzteren bei entfalteter Decke (2) in die Ebene (P) der besagten Decke (2) zurückgedrängt werden.
4. Schiebeflügel (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** er Mittel zur Steuerung der Neigung der orientierbaren Leisten (10A) umfasst, wobei die besagte Dichtungslasche (7) diese Mittel zur Steuerung der Neigung sowie die Enden dieser letz-

teren verdeckt und schützt.

5. Schiebeflügel (1) nach einem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die besagte Dichtungslasche (7) aus einem elastischen Material hergestellt ist und/oder elastischen Rückstellmitteln ausgesetzt ist, um ihr Halten in Auflage auf den Leisten (10) der Decke und/oder Umklappen auf der Nut (8) zu gewährleisten.
6. Schiebeflügel (1) nach dem vorgehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die besagten elastischen Rückstellmittel (15) in der besagten Lasche (7) eingebettet sind.
7. Schiebeflügel (1) nach einem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die besagte Lasche (7) geeignet vorgesehen ist, um sich oberhalb der besagten Nut (8) zu erstrecken, indem sie auf den Längsrändern (21, 22) dieser letzteren ruht, wobei die besagte Lasche (7) gelenkig oder flexibel fest mit einem der besagten Längsränder (21, 22) der besagten Nut (8) verbunden ist.
8. Schiebeflügel (1) nach dem vorgehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf einem der besagten Längsränder (21, 22) der Nut (8) eine Einhaknut (23) bzw. ein hochstehender Einhakrand (24) angeordnet ist, die bzw. der geeignet vorgesehen ist, durch Verschachtelung in Querrichtung oder Einführung in Längsrichtung mit einem hochstehenden Einhakrand (25) bzw. einer Einhaknut (26), welchen bzw. welche die besagte Lasche (7) umfasst, zusammenzuwirken.
9. Schiebeflügel (1) nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich des besagten Längsrandes (21) der Nut (8) eine Einhaknut (23) bzw. ein hochstehender Einhakrand (24), die bzw. der im Querschnitt T-förmig ist, vorgesehen ist, mit der bzw. dem eine Einhaklasche (25) bzw. eine Einhaknut (26), welche der entsprechende Längsrand (27) der besagten Lasche (7) umfasst, durch Verschachtelung in Querrichtung oder Einführung in Längsrichtung zusammenzuwirken.
10. Schiebeflügel (1) nach einem der Ansprüche 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einhaknut (23) bzw. der hochstehende Einhakrand (24) im Bereich von zumindest einem der Endteile der Seitenführung (3) mit wenigstens einer Freiraumöffnung, durch die hindurch die Einhaklasche (25) bzw. die Einhaknut (26) der besagten Lasche (7) geeignet vorgesehen ist, in Längsrichtung in die Einhaknut (23) bzw. auf den den besagten hochstehenden Einhakrand (24) eingerührt zu werden, in Verbindung steht.

11. Schiebeflügel (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die besagte Lasche (7) im Bereich ihrer Seitenfläche (30), die dazu bestimmt ist, auf dem Schiebeflügel (1) aufzuliegen, in entfalteten Position dieses letzteren, Abstützelemente (32) umfasst, die geeignet vorgesehen sind, um in einer oder mehreren Aussparungen (42), welche die besagte Lasche (7) in der Nähe ihres freien Längsrandes (34) umfasst, angebracht zu werden, und ebenfalls geeignet vorgesehen sind, auf den Leisten (10, 10A), aus denen die besagte Decke (2) besteht, zu ruhen. 5
12. Schiebeflügel (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** er Gelenkmittel zwischen der besagten Lasche (7), die aus einem starren Material hergestellt ist, im Bereich ihres Längsrandes (27), und einem Längsrand (21) der Nut (8) umfasst. 10
13. Schiebeflügel (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** er an einem Längsrand (21) der besagten Nut (8) eine Nut zur schwenkbaren Aufnahme einer Wulst, mit der der Längsrand (27) der besagten Lasche (7) versehen ist, umfasst. 15
14. Schiebeflügel (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Dichtung (40) der besagten Seitenführung (3) ein Anschlagelement für die besagte Lasche (7) bildet. 20
15. Schiebeflügel (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die besagte Lasche (7) als eine Dichtung (20) aus einem flexiblen und elastischen Material ausgestaltet ist. 25
16. Seitenführung (3) einer U-förmigen Struktur, umfassend zwei parallele Vorder-(4) und Rückwände (5), die sich gegenseitig vor und hinter einer Decke (2) in entfalteter Position erstrecken und zusammen eine Führungsnut (8) definieren, in welcher Nut (8) das seitliche Ende der besagten Decke (2) oder Stifte oder Führungsräder, mit denen diese letztere im seitlichen Teil versehen ist, geeignet vorgesehen sind, sich zu bewegen, wobei die besagte Decke (2) wenigstens einige Leisten (10A) umfasst, die geeignet vorgesehen sind, um sich in einer durchlöcherten Position der Decke in einer relativ zu der Ebene (P) dieser letzteren geneigten Position zu erstrecken, wobei die Wand (4, 5) der Seitenführung (3) an ihrem freien Ende, das sich relativ zu der Ebene (P) der Decke (2) in entfalteten Position an der, der Neigungsrichtung (S1) der besagten Leisten (10A) gegenüberliegenden Seite befindet, von einer Dichtungslasche (7) verlängert ist, die geeignet vorgesehen ist, um auf der besagten Decke (2) in entfalteter 30

Position aufzuliegen, **dadurch gekennzeichnet, dass** die besagte Seitenführung (3) einen Flügel (1), nämlich einen Rollladen, nach irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche aufnimmt.

Claims

1. Sliding leaf (1) for a door or window, in particular a roller blind, including an apron (2) comprised of a juxtaposition of slats (10) and designed capable, starting from a folded position, of extending into an unfolded position, this apron (2) being also guided laterally in side guides (3) with a U-shaped structure, comprising two parallel walls (4, 5) extending at the front and the rear of said apron (2) in the unfolded position and defining together a groove (8), said apron (2) including at least some slats (10A) designed capable, in an openwork position of the apron, of extending in an inclined position relative to the plane (P) of the latter, wherein the wall (4, 5) of the side guide (3) located, with respect to the plane (P) of the apron (2), in the unfolded position on the side opposite the direction of inclination (S1) of said slats (10A), is extended by a sealing tongue (7) designed capable of resting on said apron (2) in the unfolded position. 35
2. Sliding leaf (1) according to claim 1, wherein said tongue (7) is designed capable, in the folded position of the apron (2), of folding resiliently onto said groove (8) of the side guide (3). 40
3. Sliding leaf (1) according to claims 1 or 2, wherein said slats (10A) designed capable of extending in a position inclined relative to the plane (P) of said apron (2) are mounted so as to freely rotate or tilt, completely or partially, at their ends (11), relative to the side guides (3), said sealing tongue (7) being defined capable of applying against said slats (10A) when, said apron (2) being unfolded, the latter are pushed into the plane (P) of said apron (2). 45
4. Sliding leaf (1) according to claim 3, wherein it includes means for controlling the inclination of the orientable slats (10A), said sealing tongue (7) concealing and protecting said means for controlling the inclination, as well as the ends thereof. 50
5. Sliding leaf (1) according to one of the preceding claims, wherein said sealing tongue (7) is made of an elastic material and/or is subjected to elastic restoring means in order to ensure its remaining applied against the slats (10) of the apron and/or its folding onto the groove (8). 55
6. Sliding leaf (1) according to the preceding claim, wherein said elastic restoring means (15) are incor-

porated into said tongue (7).

7. Sliding leaf (1) according to one of the preceding claims, wherein said tongue (7) is designed capable of extending above said groove (8), by resting on the longitudinal edges (21, 22) thereof, said tongue (7) being made integral in an articulated or flexible manner with one of said longitudinal edges (21, 22) of said groove (8).
8. Sliding leaf (1) according to the preceding claim, wherein on one of said longitudinal edges (21, 22) of said groove (8) is provided for a hooking groove (23) or a hooking rim (24), respectively, designed capable of cooperating through transverse interlocking or longitudinal insertion with a hooking rim (25) or a hooking groove (26), respectively, said tongue (7) includes.
9. Sliding leaf (1) according to claim 7 or 8, wherein at the level of said longitudinal edge (21) of the groove (8) is provided for a hooking groove (23) or a hooking rim (24), respectively, with a T-shaped cross-section, which a hooking tongue (25) or a hooking groove (26), respectively, the longitudinal edge (27) corresponding to said tongue (7) includes is designed capable of cooperating with, through transverse interlocking and/or longitudinal insertion.
10. Sliding leaf (1) according to one of claims 8 or 9, wherein the hooking groove (23) or the hooking rim (24), respectively, communicates, at the level of at least one of the end parts of the side guide (3), with at least one clearance opening through which the hooking tongue (25) or the hooking groove (26) of said tongue (7), respectively, is designed capable of being inserted longitudinally into said hooking groove (23) or onto said hooking rim (24), respectively.
11. Sliding leaf (1) according to one of the preceding claims, wherein said tongue (7) includes, at the level of its side face (30) intended to be applied against the sliding leaf (1), in the unfolded position of the latter, bearing elements (32) designed capable of being applied in one or several recesses (42) said tongue (7) includes proximate its free longitudinal edge (34), and also designed capable of bearing on the slats (10, 10A) said apron (2) is comprised of.
12. Sliding leaf (1) according to one of the preceding claims, wherein it includes hinging means between said tongue (7) made of a rigid material, at the level of its longitudinal edge (27), and a longitudinal edge (21) of the groove (8).
13. Sliding leaf (1) according to one of the preceding claims, wherein it includes, at the longitudinal edge

(21) of said groove (8), a groove for pivotally receiving a bead, which the longitudinal edge (27) of said tongue (7) is provided with.

14. Sliding leaf (1) according to one of the preceding claims, wherein at least one gasket (40) of said side guide (3) forms a stop element for said tongue (7).
15. Sliding leaf (1) according to one of the preceding claims, wherein said tongue (7) is designed as a gasket (20) of flexible and resilient material.
16. Side guide (3) with a U-shaped structure, comprising two parallel front (4) and rear (5) walls extending conversely at the front and the rear of an apron (2) in the unfolded position and defining together a guiding groove (8), groove (8) in which the side end of said apron (2) or guiding lugs or rollers the latter is provided with in the side portion are designed capable of moving, said apron (2) including at least some slats (10A) designed capable, in an openwork position of the apron, of extending in a position inclined relative to the plane (P) of the latter, the wall (4, 5) of the side guide (3) being, at its free end (6) located, relative to the plane (P) of the apron (2) in the unfolded position, on the side opposite the direction of inclination (S1) of said slats (10A), extended by a sealing tongue (7) designed capable of resting on said apron (2) in the unfolded position, wherein said side guide (3) receives a sliding leaf (1), namely a roller blind, according to any of the preceding claims.

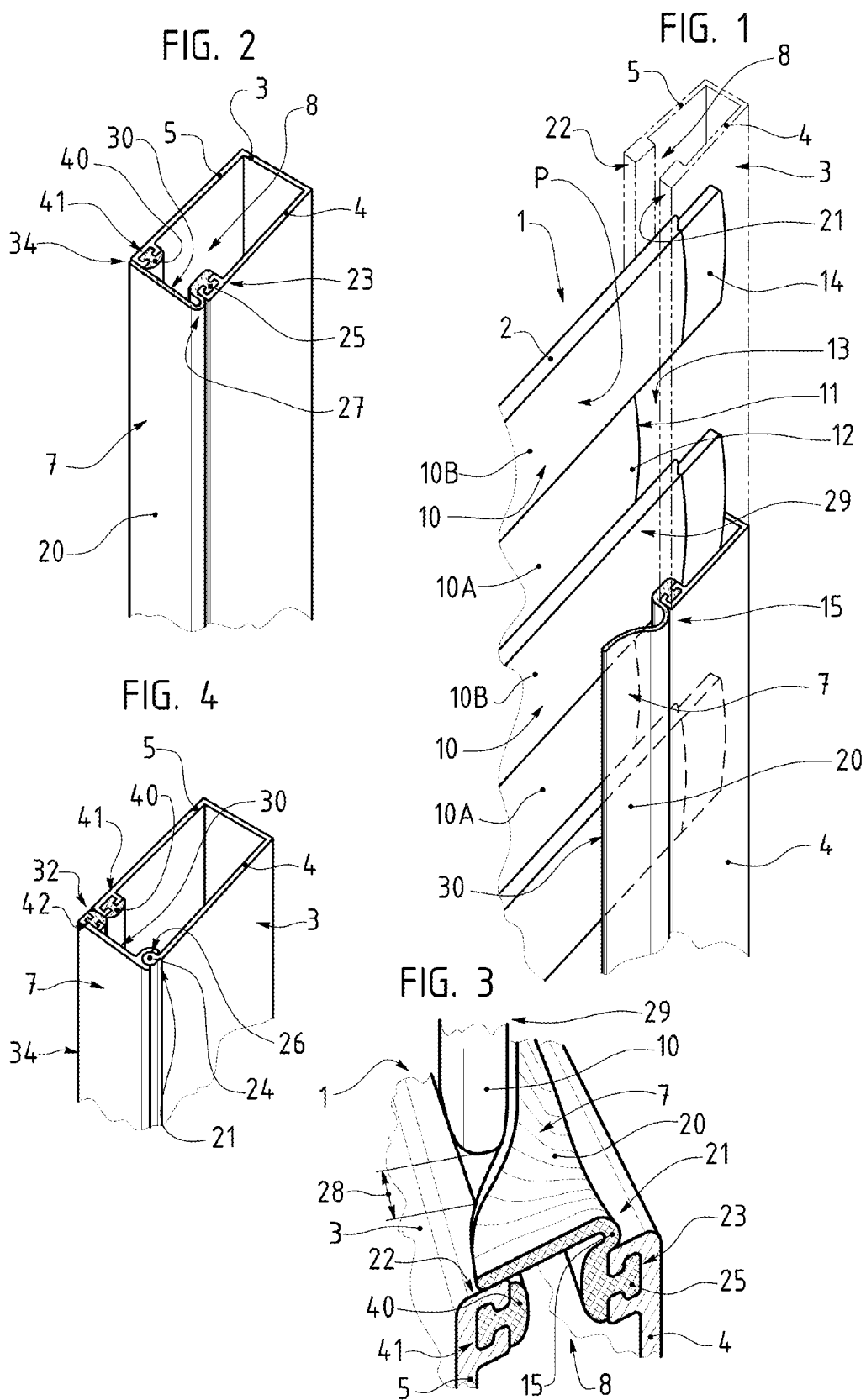
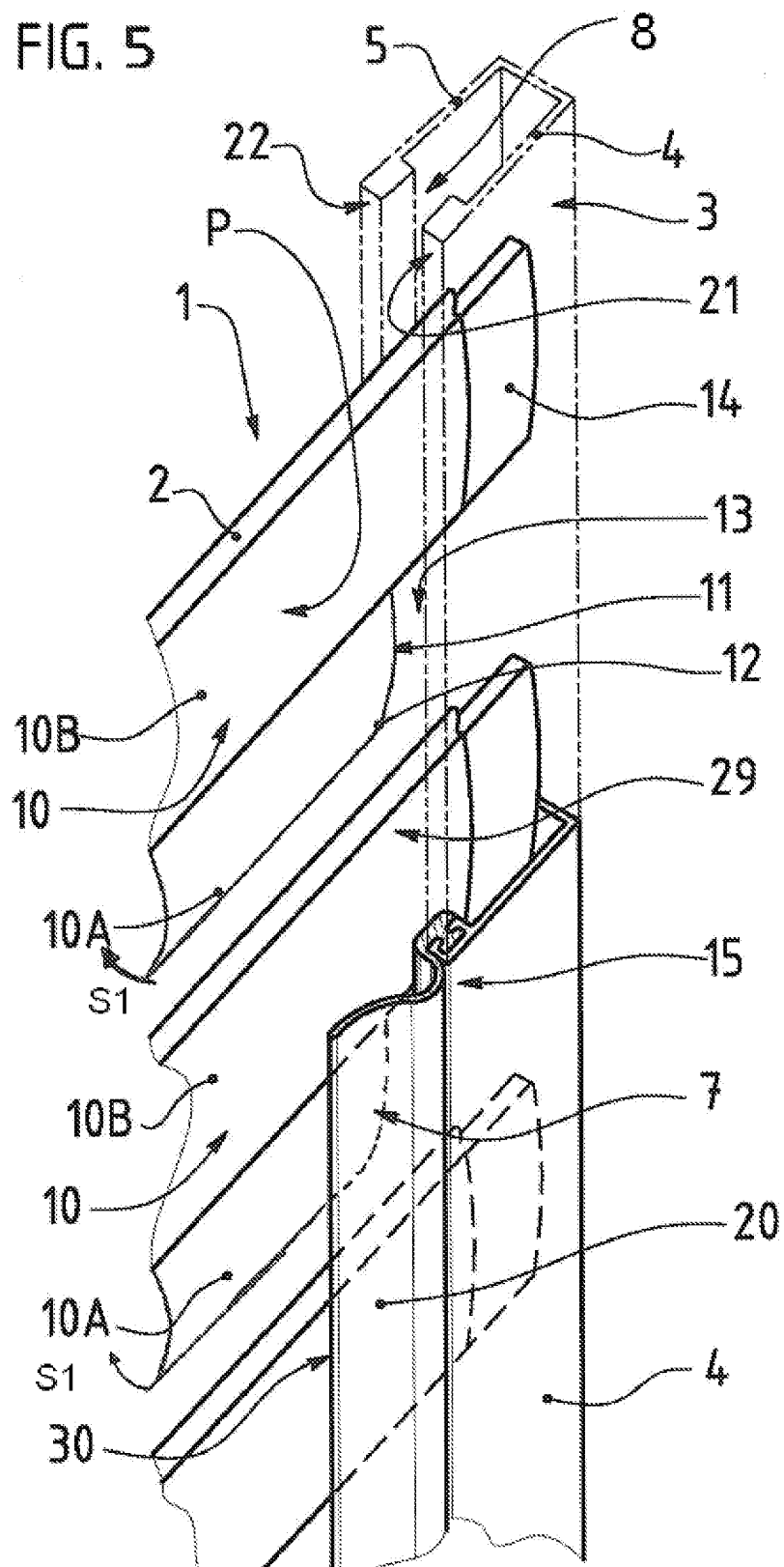


FIG. 5



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

- FR 2430512 [0006]
- FR 2916010 A1 [0009] [0010]
- FR 2921954 A1 [0009]
- FR 2921964 A1 [0011]