



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
27.01.2010 Bulletin 2010/04

(51) Int Cl.:
E06B 9/34 (2006.01) E06B 9/15 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **09305691.9**

(22) Date de dépôt: **21.07.2009**

(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 SM TR**

(30) Priorité: **24.07.2008 FR 0855090**

(71) Demandeur: **BUBENDORFF
68220 Attenschwiller (FR)**

(72) Inventeurs:
• **Birker, Arnaud
68440 Dietwiller (FR)**
• **Bubendorf, Robert
F-68220, ATTENSCHWILLER (FR)**

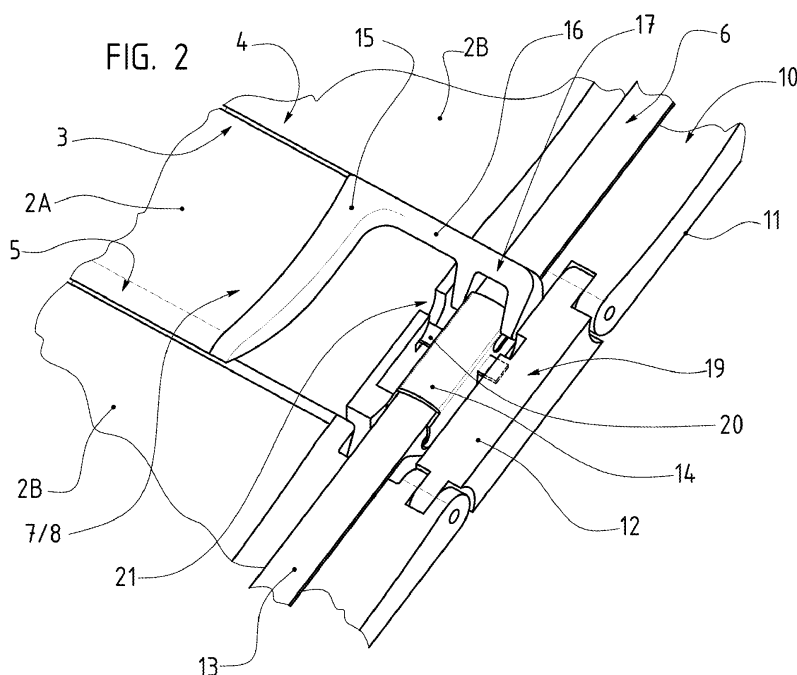
(74) Mandataire: **Rhein, Alain
Cabinet Bleger-Rhein
17 Rue de la Forêt
67550 Vendenheim (FR)**

(54) **Tablier pour système d'occultation et/ou de fermeture a lames orientables et volet roulant comportant un tel tablier.**

(57) L'invention concerne un tablier pour système d'occultation et/ou de fermeture de bâtiment comportant des lames orientables (2A) conçues aptes à être repoussées dans une position ajourée ou de fermeture sous l'impulsion de moyens de transmission (6). Ces moyens de transmission (6), d'une part, sont associés avec une mobilité relative à des moyens d'entraînement (10) pour la commande de déploiement et repliement dudit tablier (1) et, d'autre part, sont conçus aptes à exécuter, pour la commande d'ouverture en position ajourée des lames

orientables (2A), une première course (C) pour la commande de déverrouillage de moyens de blocage (19) desdites lames (2A) en position de fermeture, suivies d'une course de commande d'ouverture et, inversement, pour la commande de fermeture des lames orientables (2A), une première course pour repousser ces dernières en direction du plan (P) du tablier (1) suivi d'une course (C) de commande de verrouillage desdits moyens de blocage (19).

L'invention concerne encore un volet roulant comportant un tel tablier.



Description

[0001] L'invention concerne un tablier pour système d'occultation et/ou de fermeture de bâtiment comportant des lames orientables conçues aptes à être repoussées dans une position ajourée ou de fermeture sous l'impulsion de moyens de transmission adaptés. L'invention concerne encore un volet roulant équipé d'un tel tablier.

[0002] L'invention entre dans le domaine des systèmes de fermeture du bâtiment, de type système d'occultation, tels que des volets roulants, stores à lames ou similaires.

[0003] L'invention concerne plus particulièrement de tels systèmes comportant un tablier à lames orientables pour leur permettre d'occuper une position d'occultation et au moins une position ajourée et/ou d'aération.

[0004] S'il existe d'ores et déjà des tabliers comportant de telles lames orientables, celles-ci sont maintenues latéralement au moyen de mécanismes d'entraînement adjacents ou intégrés à des coulisses de guidage. Au travers de ce mécanisme d'entraînement lesdites lames sont susceptibles d'être orientées de manière à s'étendre sensiblement dans un même plan tout en venant légèrement se chevaucher les unes par rapport aux autres pour occulter une ouverture ou, au contraire, pour s'écarter de ce plan et favoriser le passage de la lumière.

[0005] Il est d'ores et déjà connu au travers de l'état de la technique un tablier de store ou similaire comportant des lames subdivisées dans le sens longitudinal en deux parties de lames articulées entre elles. Si la première partie de lame est fixe au sens où elle peut s'incliner pour s'écarter du plan du tablier, la seconde partie de lame peut, au contraire pivoter pour conférer à ce tablier une position ajourée. Pour cela, ladite première lame est rendue solidaire, à ses extrémités, de premiers moyens de transmission présentant une course à vide par rapport à des seconds moyens de transmission dont sont rendues solidaires les extrémités des secondes lames.

[0006] Dans ce contexte, on connaît, par le document DE-35 29 418, un store dont les lames sont subdivisées en deux portions de lames et repliables autour d'une ligne de pliage médiane. Ces lames sont rendues solidaires à leurs extrémités de câbles d'entraînement.

[0007] On connaît également par le document DE-10 42 869 un dispositif de store comportant des lames portant, à leurs extrémités, sensiblement dans le prolongement de leur axe médian, des pivots fixés sur une paire de sangles. Ainsi, ces lames sont pivotantes autour de leur axe médian de manière à pouvoir occuper une première position d'occultation dans laquelle ces lames sont maintenues sensiblement dans un même alignement vertical ou une position ajourée dans laquelle, au contraire, elles sont écartées de ce plan par pivotement autour de leur axe médian.

[0008] Dans le document DE-1.509.213, il est repris ce même principe de store à lames pivotantes. Toutefois, dans un mode de réalisation particulier, ces lames sont rendues solidaires, en bordure d'extrémité supérieure et

de manière pivotante de moyens de transmission définis pour autoriser une mobilité relative des lames entre elles dans la direction de déploiement ou de repliement. Au travers de cette mobilité relative les lames peuvent, selon le cas, être resserrées ou écartées les unes par rapport aux autres. Sous l'effet du resserrement des lames des biellettes, reliant une lame à une lame suivante à la manière d'une genouillère repoussent cette dernière dans une position ajourée, écartée du plan d'alignement occupé par ces lames en position d'occultation.

[0009] Dans le document DE-1.659.907, il est décrit une solution tout à fait similaire et il est plus particulièrement visible la liaison articulée des lames sur les moyens de transmission s'étendant dans les coulisses latérales de guidage.

[0010] On connaît encore par le document DE-948 443 un dispositif d'occultation de type volet roulant dont les lames sont rendues solidaires, à leurs extrémités latérales, de chaînes d'entraînement à maillons. Chaque maillon est constitué de deux lames qui, selon le cas, sont télescopiques l'une par rapport à l'autre ou articulées entre elles, permettant de conférer au tablier de ce dispositif d'occultation une position ajourée, que ce soit par écartement des lames entre elles ou par basculement.

[0011] On connaît encore, par le document EP-460 521, un dispositif de fermeture de type volet roulant comportant des lames dont certaines sont orientables, ceci à la base d'un principe de fonctionnement équivalent à celui décrit dans le document DE-5.509.213, si ce n'est que les lames ne sont pas solidaires de moyens de transmission spécifiques. Ici, lesdites lames sont reliées par paire, chaque paire de lames comportant une lame supérieure fixe et une lame inférieure pivotante, celle-ci étant reliée par l'intermédiaire d'une biellette à la lame supérieure fixe de la paire de lames suivante et ainsi de suite.

[0012] Lorsque le tablier de ce dispositif d'occultation est sous tension, les différentes lames se positionnent dans un même plan d'alignement. Au contraire, en fin de déploiement du tablier et sous l'effet d'une compression imprégnée à ce dernier, les lames pivotantes sont repoussées dans une position étendue, ceci par l'intermédiaire de biellettes agissant telle des genouillères.

[0013] Plus exactement, sous l'effet de la compression, les lames fixes de deux paires de lames qui se suivent ont tendance à se rapprocher ce qui est rendu possible par les différentes liaisons articulées entre : lames orientables et lames fixes ; lames fixes et biellettes ; biellettes et lames orientables.

[0014] On connaît encore par le document FR-1.106.629 un dispositif de store à lames orientables, celles-ci étant susceptibles d'être écartées du plan de déploiement du store sous l'action, là encore, de biellettes agissant telles des genouillères sous l'effet d'une compression imprimée au store.

[0015] Quel que soit le mode de réalisation connu au travers de l'état de la technique, le principe de fonction-

nement est quasiment toujours le même. Sous l'effet d'une traction exercée sur le tablier, les lames orientables se referment et regagnent leur position d'alignement dans le plan du tablier. Contrairement, sous l'effet d'une compression ou encore d'une course à vide entre, d'une part, des moyens d'entraînement agissant sur les lames fixes de ce tablier pour assurer son déploiement ou son repliement et, d'autre part, des moyens de transmission intervenant plus particulièrement sur les lames orientables, celles-ci sont repoussées en dehors du plan du tablier sous l'action d'une biellette agissant telle une genouillère.

[0016] A ce sujet, celle-ci est définie par un point d'articulation médian de la biellette sur la lame articulée, et deux points d'articulation extrêmes, celui, d'une part, de la lame articulée sur une lame fixe précédente ou sur des moyens d'entraînement adaptés et, d'autre part, le point d'articulation de la biellette, là encore, sur une lame fixe suivante ou sur des moyens de transmission. Pour que cela fonctionne et que la genouillère puisse se replier dans la bonne direction, le point d'articulation central est nécessairement décalé dans cette direction dans laquelle doit être repoussée la lame orientable, ceci par rapport au plan dans lequel s'inscrivent les deux articulations extrêmes.

[0017] L'inconvénient d'une telle disposition consiste en ce qu'une lame orientable peut être très facilement saisie et repoussée ou tirée depuis sa position d'occultation dans sa position d'aération, justement en raison de cette genouillère prédisposée à se plier pour permettre cette ouverture de la lame orientable.

[0018] En cas de tentative d'effraction, l'intervenant, constatant une moindre résistance des lames orientables, aura tendance à soulever l'une ou l'autre d'entre elles pour tenter d'ouvrir le tablier et s'introduire dans l'habitation. Même si sa tentative échoue, il y a de fortes chances que le tablier soit abîmé du fait de ces agissements.

[0019] De même, plus le point d'articulation central de la genouillère se rapproche du plan dans lequel s'inscrivent les points d'articulation extrêmes, plus l'action de la biellette sur la lame orientable tend à s'annuler. Il en résulte un mauvais maintien de cette lame orientable qui peut alors battre au vent. De plus, si elle ne peut être convenablement plaquée sur une lame suivante, le tablier ne peut procurer un degré d'occultation convenable.

[0020] On citera encore le document EP-A-0 687 793, où l'on dispose, d'un côté, d'un volet roulant constitué de lames qui, en traction, s'accrochent les unes aux autres, tandis qu'en compression, se décrochent pour permettre leur basculement. Ces lames sont pourvues à leurs extrémités d'embouts venant coulisser, en phase de déploiement du tablier, le long d'une chaîne implantée dans les coulisses latérales de guidage. Cette chaîne est constituée d'une succession de rotors et de blocs intercalaires. Une fois le tablier déployé, les oreilles dont sont équipés les embouts à leurs extrémités coïncident avec les rotors dont la commande en rotation, par l'intermédiaire

de moyens de transmission adaptés, permet le basculement des lames en position ajourée.

[0021] C'est dans le cadre d'une première démarche inventive que l'on a imaginé qu'au cours du déplacement relatif imprimé entre deux lames successives, déplacement assimilé à une compression du tablier dans la description de l'état de la technique cité plus haut, ceci pour commander l'ouverture d'une lame orientable, ce déplacement relatif se décompose en une première course de déverrouillage, puis une seconde course de commande de pivotement de cette lame orientable. A l'inverse, il a été imaginé que sous l'effet d'une traction exercée sur le tablier, les lames orientables soient, non seulement, ramenées dans le plan de ce tablier, mais qu'intervienne aussi un verrouillage des lames entre elles de manière à empêcher leur basculement en position ajourée.

[0022] Dans le cadre d'une seconde démarche inventive, l'on a pensé profiter de cette course à vide de verrouillage et de déverrouillage, pour intervenir directement sur le point d'articulation médian de la genouillère, autrement dit sur le point d'articulation de la biellette sur la lame orientable pour, selon le cas, exercer une action de traction ou de poussée sur la lame orientable en vue de plaquer celle-ci en position de fermeture ou au contraire pour repousser cette lame en direction de sa position ajourée.

[0023] En somme, au travers de cette action sur l'articulation médiane de la genouillère, celle-ci ne doit pas nécessairement être pré pliée pour la commande d'ouverture d'une lame orientable, mais peut être repoussée dans le plan des deux articulations extrêmes d'où résulte une parfaite rigidité du tablier et un maintien en position d'occultation des lames orientables. Dans ce contexte, ce point d'articulation médian peut même être repoussé de l'autre côté de plan passant par les deux articulations extrêmes, c'est à dire dans une direction opposée à celle dans laquelle doit se replier normalement la genouillère. Aussi, en cas de tentative d'effraction consistant à intervenir directement sur le tablier en tentant de le soulever, les lames orientables, plutôt que d'avoir tendance à s'ouvrir sous l'effet du pliage de la genouillère, viennent se plaquer encore plus fortement contre les autres lames. Le tablier gagne par conséquent en sécurité, en rigidité et en étanchéité à la lumière.

[0024] A cet effet, l'invention concerne un Tablier pour système d'occultation et/ou de fermeture de bâtiment comportant des lames orientables conçues aptes à être repoussées dans une position ajourée ou de fermeture sous l'impulsion de moyens de transmission adaptés, caractérisé par le fait :

- qu'il comporte des moyens d'entraînement au niveau des extrémités latérales des lames pour la commande de déploiement et repliement dudit tablier;
- que les moyens de transmission sont associés auxdits moyens d'entraînement avec une mobilité relative par rapport à ces derniers, pour, en position

déployée du tablier, commander, selon le cas, l'ouverture ou la fermeture des lames orientables ;

■ que ces moyens de transmission sont conçus aptes à exécuter, pour la commande d'ouverture en position ajourée des lames orientables, une première course pour la commande de déverrouillage de moyens de blocage desdites lames en position de fermeture, suivies d'une course de commande d'ouverture et, inversement, pour la commande de fermeture des lames orientables, une première course pour repousser ces dernières en direction du plan du tablier suivi d'une course de commande de verrouillage desdits moyens de blocage.

[0025] Les avantages découlant de la présente invention consistent en ce qu'en position d'occultation du tablier les lames orientables sont parfaitement maintenues refermées par l'intermédiaire de moyens de blocage adaptés et non simplement retenus dans cette position par l'intermédiaire des moyens de transmission.

[0026] La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre se rapportant à un exemple de réalisation illustré dans les dessins joints en annexe.

- la figure 1 est une représentation schématisée d'un dispositif de tablier de type volet roulant, comportant des lames orientables,
- la figure 2 est une représentation schématisée en perspective et partielle illustrant une lame orientable en position verrouillée grâce à des moyens de blocage actionnés par des moyens de transmission ;
- la figure 3 est une représentation schématisée partielle et en coupe illustrant les moyens de blocage conçus aptes à assurer le verrouillage d'une lame orientable en position de fermeture ;
- la figure 4 représente schématiquement le principe de la genouillère pour la commande d'ouverture et de fermeture des lames orientables ;
- la figure 5 est une vue similaire à la figure 2 illustrant la lame orientable en position ajourée.

[0027] Tel que représenté dans les figures des dessins ci-joints, la présente invention concerne un tablier 1 pour système d'occultation et/ou de fermeture de bâtiment, tel qu'un volet roulant comme souhaite d'ailleurs le représenter, schématiquement, la figure 1.

[0028] Un tel tablier 1 comporte une pluralité de lames 2 dont au moins certaines 2A sont orientables.

[0029] Dans le mode de réalisation représenté sur les figures ci-jointes, cette lame orientable 2A est montée articulée au niveau de son bord supérieur 3, en bordure inférieure 4 d'une lame fixe 2B précédente.

[0030] Par ailleurs, au niveau de son bord inférieur 5, cette lame orientable 2A vient en recouvrement d'une lame fixe 2B suivante.

[0031] Une telle lame orientable 2A est conçue apte à être repoussée dans la position ajourée comme visible

dans la figure 5 ou de fermeture comme représenté dans la figure 2, ceci sous l'impulsion de moyens de transmission 6 intervenant, préférentiellement, sur l'une au moins des extrémités latérales 7, 8 d'une telle lame orientable 2A. Ainsi, ces moyens de transmission 6 peuvent prendre position dans des coulisses latérales de guidage 9 guidant le tablier 1 lors de son déploiement ou repliement.

[0032] Comme visible par ailleurs sur les figures 2 et 5, des moyens d'entraînement 10 sont prévus au niveau de ces extrémités latérales 7, 8 des lames 2. Ces moyens d'entraînement ont pour fonction d'assurer le déploiement, ainsi que le repliement du tablier 1. Tout particulièrement, sur ces moyens d'entraînement 10 sont fixées les extrémités latérales des lames fixes 2B si le tablier 1 en comporte, tout comme on peut y solidariser, de manière pivotante, les lames orientables 2A plutôt que de les monter articulées sur de telles lames fixes 2B comme dans l'exemple illustré dans les dessins. La présente invention s'applique à chacune de ces solutions.

[0033] Ainsi, ces moyens d'entraînement 10 peuvent emprunter différentes formes de réalisation. Ils ont été représentés sous forme d'une chaîne 11 à maillons 12. A chaque maillon 12 correspondant, préférentiellement, une lame 2A, 2B.

[0034] Evidemment, de tels moyens d'entraînement 10 peuvent emprunter d'autres formes de réalisation et en particulier, ils pourraient être conçus sous forme d'une bande semi-rigide voire d'un feillard métallique.

[0035] Comme il est encore visible dans les figures 2 et 5, à ces moyens d'entraînement 10 peuvent être associés les moyens de transmission 6, ceux-ci présentant une mobilité relative par rapport auxdits moyens d'entraînement 10 justement pour, en position déployée du tablier 1, commander, selon le cas, l'ouverture ou la fermeture des lames orientables 2A.

[0036] Ainsi, ces moyens de transmission 6, se présentent, là encore, de manière avantageuse, sous forme d'une bande semi-rigide ou d'un feillard métallique 13 monté mobile en translation, voire guidé sur les moyens d'entraînement 10. De tels moyens de transmission peuvent emprunter bien d'autres formes de réalisation, en particulier celle d'une sangle, d'une tige, d'une chaîne, etc...

[0037] Les moyens de transmission 6 comportent également une bielle 14 dont une extrémité est montée pivotante sur la bande ou le feillard 13, tandis que l'extrémité opposée de cette bielle 14 est rendue solidaire, également de manière articulée, d'une lame orientable 2A.

[0038] Ainsi, comme souhaite le représenter la figure 4, cette bielle 14, avec son point d'articulation P1 sur la bande ou le feillard 13 et celui P2 sur la lame orientable 2A, d'une part, et cette lame orientable 2A, avec son point d'articulation P3 sur une lame fixe 2B précédente, constituent une genouillère qui, par flexion, conduit à repousser ladite lame orientable 2A dans une position ajourée.

[0039] Selon un mode de réalisation avantageux, la

liaison articulée entre une lame orientable 2A et une biellette 14 montée le long de la bande ou du feuillard 13 peut être assurée au travers d'un embout 15 rapporté par emmanchement et/ou sertissage et/ou collage à une extrémité latérale 7, 8 d'une telle lame orientable 2A. Ainsi, cet embout 15 comporte, avantageusement, une

[0040] Selon une particularité de l'invention, lesdits moyens de transmission 6 sont conçus aptes à exécuter, pour la commande d'ouverture en position ajourée d'une lame orientable 2A, une première course C pour la commande de déverrouillage de moyens de blocage 19 de ladite lame orientable 2A en position de fermeture, suivie d'une course complémentaire de commande d'ouverture de cette lame orientable 2A dans une position écartée du plan P du tablier 1. Inversement, pour la commande de fermeture, ces moyens de transmission 6 sont conçus pour, sur une première course, repousser les lames orientables 2A à nouveau en direction du plan P du tablier 1 suivi de la course C de commande de verrouillage desdits moyens de blocage 19.

[0041] Selon un mode de réalisation préférentiel, les moyens de blocage 19 sont conçus en forme d'un verrou comportant au moins un pêne 20 et au moins une gâche 21, l'un, préférentiellement le premier, associé à la biellette 14 et le second, dans ce cas la gâche 21, rendu solidaire, en translation, de la ou des lames fixes 2B du tablier 1. Dans la solution visible sur les figures, cette ou ces gâches 21 sont associées aux moyens d'entraînement 10 dont sont solidaires, à leurs extrémités latérales, lesdites lames fixes 2B, voire les lames orientables 2A.

[0042] Ainsi, selon un mode de réalisation correspondant aux figures 2, 3 et 5, la biellette 14 porte, de part et d'autre de son plan médian longitudinal un tel pêne 20 conçu apte à venir s'engager dans une gâche 21, sous forme de découpes 22, ménagées dans des parois longitudinales 23 des moyens d'entraînement 10, en l'occurrence d'un maillon 12 bordant, dans le sens de leur déplacement, les moyens de transmission 6, en l'occurrence la bande ou le feuillard 13 portant ladite biellette 14.

[0043] De manière tout particulièrement avantageuse, la ou les gâches 21 sont conçues à la manière d'une came et comportent une rampe 24, comme visible sur la figure 3, conçue apte, sous l'effet d'un déplacement longitudinal imprimé aux moyens de transmission 6, à conférer, au travers de sa coopération avec un pêne 20, un déplacement à ladite biellette 14 à composante perpendiculaire au plan P du tablier 1.

[0044] Ainsi, sous l'effet de cette coopération entre le ou les pénés 20 et la ou les gâches 21, sous forme de rampes 24, l'axe d'articulation 18 de la biellette 14 sur la lame orientable 2A, plus exactement le point d'articulation médian P2 de la genouillère, est repoussé mécaniquement dans une direction de manière à s'écarter du plan P du dispositif de tablier 1, autrement dit le plan

dans lequel se situent, sensiblement, les points d'articulation bas P1 et haut P3 de cette genouillère.

[0045] Il s'ensuit qu'au moment de la commande d'ouverture des lames orientables 2A, l'effet de came produit par la rampe 24 de la gâche 21 facilite le début de la commande de pivotement des lames orientables 2A dans cette direction d'ouverture. Au-delà de la course C, le ou les pénés 20 quittant leurs gâches 21, la commande de déploiement des lames orientables 2A intervient sans grand effort de résistance en raison du bras de levier alors existant entre l'axe d'articulation 18 de la biellette 14 sur la lame orientable 2A et le plan P. La biellette 14 peut alors librement basculer pour repousser une lame orientable 2A dans une position d'ouverture ou d'aération totale.

[0046] Contrairement, lors de la fermeture, les moyens de transmission 6 exécutent une première course ayant pour conséquence le basculement de ces lames orientables 2 en direction de la fermeture, donc du plan P. En continuant à conférer aux moyens de transmission 6 une course complémentaire, en l'occurrence par rapport aux moyens d'entraînement 10, il s'ensuit l'engagement du ou des pénés 20 dans leurs gâches 21 et leur progression le long de la rampe 24, action ayant pour conséquence de tirer davantage la biellette 14 en direction de ce plan P du dispositif de tablier 1, se traduisant par une parfaite fermeture et le verrouillage des lames orientables 2A.

[0047] Il est évident que convenablement plaquées, en bordure inférieure 5, en recouvrement sur une lame fixe 2B suivante, les lames orientables ainsi fermées procurent une parfaite étanchéité du tablier 1. Les lames orientables 2A, verrouillées, ne peuvent battre au vent et, surtout, elles ne peuvent être aisément écartées du plan P du dispositif de tablier 1.

[0048] On observera que sous l'effet de la came que définit la rampe 24 d'une gâche 21, le point d'articulation médian P2 peut être repoussé au-delà du plan P passant par les deux points d'articulation extrêmes de la genouillère, soit du côté opposé à la direction dans laquelle intervient le basculement des lames orientables 2A. Cela est notamment rendu possible au travers d'une mobilité relative de l'axe d'articulation 18 dans une direction correspondant au sens de déploiement du tablier 1, ceci par rapport à la biellette 14 et la lame orientable 2A que cet axe 18 relie. Comme visible dans les figures 2 et 5, la biellette 14, comporte, à son extrémité coopérant avec la lame orientable 2A, des oeilletons oblongs autorisant cette mobilité relative. De ce fait l'amplitude de pivotement de la biellette n'est pas strictement dépendant du celle du déplacement linéaire des moyens de transmission 6 par rapport aux moyens d'entraînement 10.

[0049] En faisant ainsi dépasser le point d'articulation médian P2 de la genouillère une compression imprimée sur le tablier, correspondant à une tentative de soulever ce dernier depuis l'extérieur d'une habitation, a pour conséquence une augmentation de la force d'application des lames orientables 2A les lames fixes 2B, donc une rigidification du tablier 1 procurant une sécurité améliorée.

Revendications

1. Tablier pour système d'occultation et/ou de fermeture de bâtiment comportant des lames orientables (2A) conçues aptes à être repoussées dans une position ajourée ou de fermeture sous l'impulsion de moyens de transmission (6) adaptés, **caractérisé par le fait** :
 - qu'il comporte des moyens d'entraînement (10) au niveau des extrémités latérales (7, 8) des lames (2 ; 2A, 2B) pour la commande de déploiement et repliement dudit tablier (1) ;
 - que les moyens de transmission (6) sont associés auxdits moyens d'entraînement (10) avec une mobilité relative par rapport à ces derniers pour, en position déployée du tablier (1), commander, selon le cas, l'ouverture ou la fermeture des lames orientables (2A) ;
 - que ces moyens de transmission (6) sont conçus aptes à exécuter, pour la commande d'ouverture en position ajourée des lames orientables (2A), une première course (C) pour la commande de déverrouillage de moyens de blocage (19) desdites lames (2A) en position de fermeture, suivies d'une course de commande d'ouverture et, inversement, pour la commande de fermeture des lames orientables (2A), une première course pour repousser ces dernières en direction du plan (P) du tablier (1) suivi d'une course (C) de commande de verrouillage desdits moyens de blocage (19).
2. Tablier selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** les moyens de transmission (6) interviennent sur l'une au moins des extrémités latérales (7, 8) d'une lame orientable (2A) et comportent une bande, un feuillard, une sangle, une tige, une chaîne ou autre (13) sur laquelle est montée en rotation une extrémité d'une biellette (14), comportant une extrémité opposée rendue solidaire, de manière articulée, d'une lame orientable (2A), cette biellette (14) avec son point d'articulation (P1) sur la bande ou similaire (13) et celui (P2) sur la lame orientable (2A), d'une part, et cette lame orientable (2A), avec son point d'articulation (P3), constituant une genouillère qui, par flexion, conduit à repousser ladite lame orientable (2A) dans une position ajourée.
3. Tablier selon les revendications 1 et 2, **caractérisé par le fait que** les moyens de blocage (19) sont conçus en forme d'un verrou comportant au moins un pêne (20) et au moins une gâche (21), l'un associé à la biellette (14), l'autre rendue solidaire, en translation, des moyens d'entraînement (10).
4. Tablier selon la revendication 3, **caractérisé par le fait que** la biellette (14) porte, de part et d'autre de son plan médian longitudinal, un pêne (20) conçu apte à venir s'engager dans une gâche (21) sous forme d'une découpe (22) ménagée dans des parois longitudinales (23) correspondant aux moyens d'entraînement (10) et bordant, dans le sens de leur déplacement, les moyens de transmission (6).
5. Tablier selon la revendication 3 ou 4, **caractérisé par le fait que** la ou les gâches (21) sont conçues à la manière d'une came et comportent une rampe (24) conçue apte, sous l'effet d'un déplacement longitudinal imprimé aux moyens de transmission (6), à conférer au travers de sa coopération avec un pêne (20), un déplacement à ladite biellette (14) à composantes perpendiculaires au plan (P) du tablier (1).
6. Tablier selon les revendications 2 et 5, **caractérisé par le fait que** la came que définit la rampe (24) d'une gâche (21) est conçue apte à repousser, lors de la commande de fermeture d'une lame orientable (2A), le point d'articulation médian (P2) de la biellette (14) sur ladite lame orientable (2A) au-delà du plan P passant par les deux points d'articulation extrêmes (P1) et (P3) de la genouillère, du côté opposé à la direction à laquelle intervient le basculement de ladite lame orientable (2A).
7. Tablier selon la revendication 6, **caractérisé par le fait que** la biellette (14) est montée pivotante sur la lame orientable (2A) par l'intermédiaire d'un axe d'articulation (18) comportant une mobilité relative dans une direction correspondant au sens du déploiement du tablier (1), ceci par rapport à ladite biellette (14) et à ladite lame orientable (2A).
8. Tablier selon l'une quelconque des 2 à 7, **caractérisé par le fait que** la liaison articulée entre une lame orientable (2A) et une biellette (14) est assurée au travers d'un embout (15) rapporté par emmanchement et/ou sertissage et/ou collage à une extrémité latérale de ladite lame orientable (2A), cet embout (15) comportant une branche (16) s'étendant dans le prolongement de ladite lame orientable (2A) et portant, à son extrémité, une fourche (17) définissant un palier support à un axe d'articulation (18) de la biellette (14).
9. Volet roulant **caractérisé en ce qu'il** comporte un tablier selon l'une quelconque des revendications précédentes.

FIG. 1

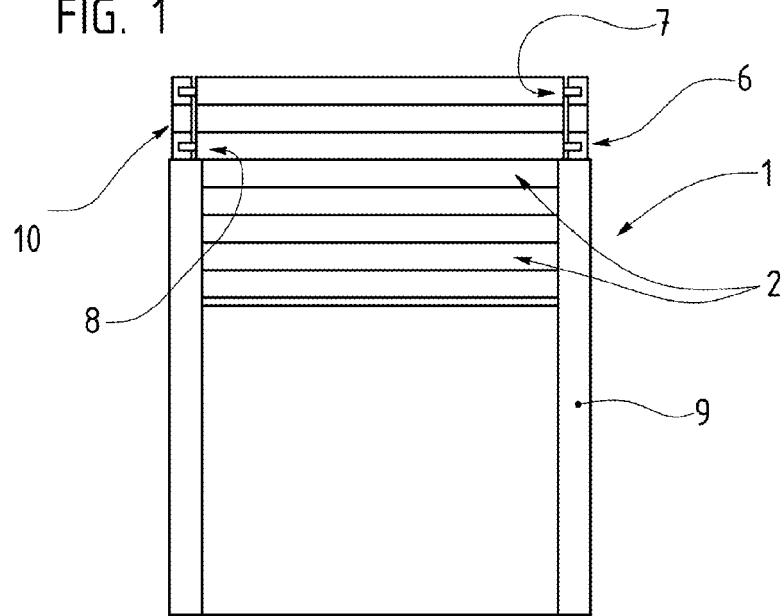
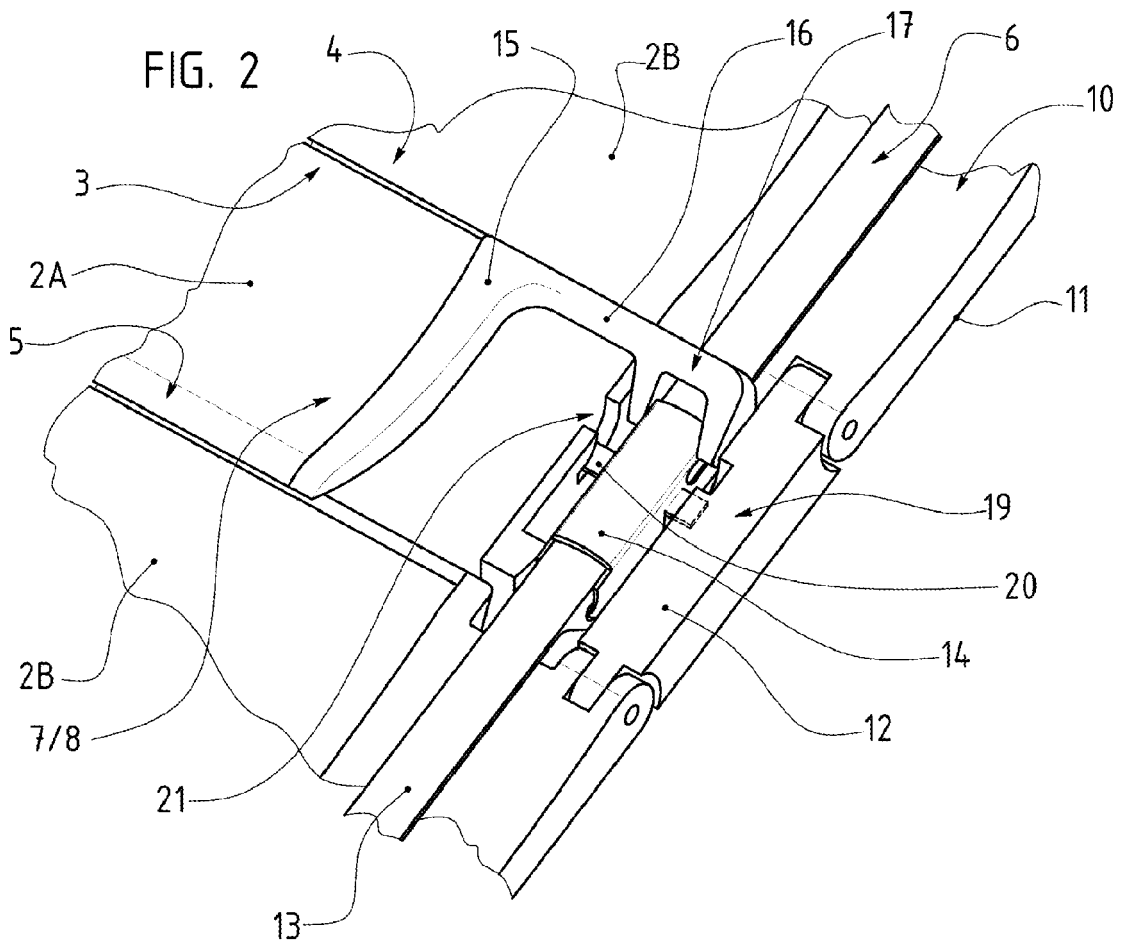
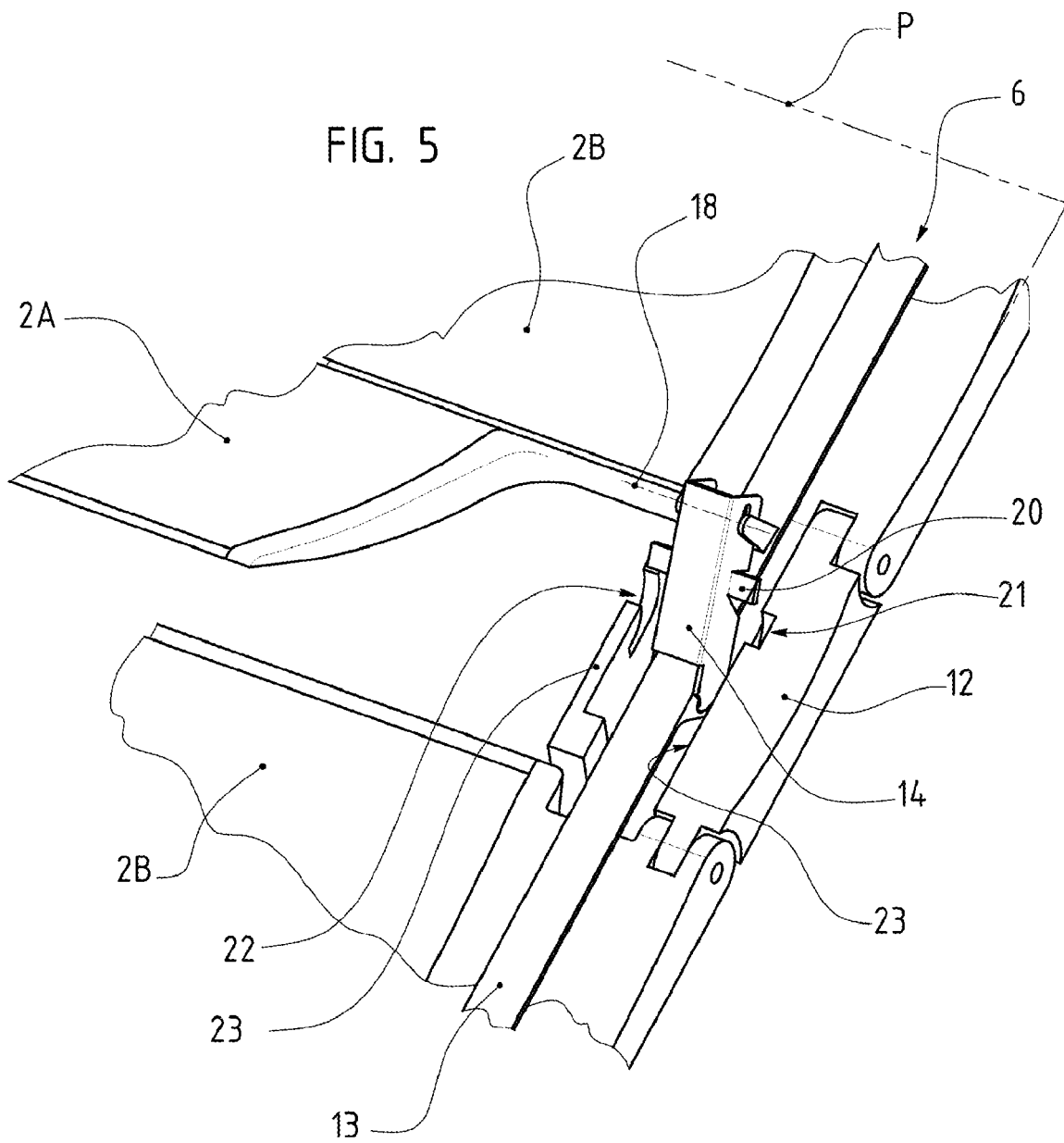
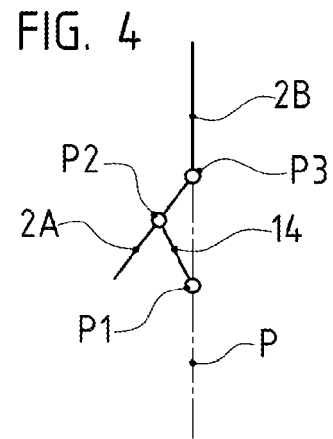
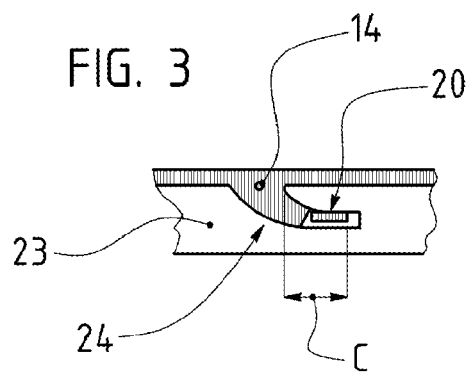


FIG. 2







RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 09 30 5691

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	EP 1 286 016 A (ARPAL ALUMINIUM LTD [IL]) 26 février 2003 (2003-02-26) * alinéas [0010], [0015], [0021] * * colonne 6, ligne 3-24 * * figures 3C-3E *	1-9	INV. E06B9/34 E06B9/15
A	-----	4,5	
D,X	EP 0 687 793 A (YADIDYA HAGAY [IL]) 20 décembre 1995 (1995-12-20) * colonne 1, ligne 38 - ligne 42 * * colonne 1, ligne 52 - colonne 3, ligne 3 * * * colonne 5, ligne 21 - ligne 34 * * figures 2,3,10-14 * -----	1,9	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E06B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		17 novembre 2009	Cornu, Olivier
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

5

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 09 30 5691

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

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

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

17-11-2009

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1286016	A	26-02-2003	AUCUN	

EP 0687793	A	20-12-1995	DE 69519764 D1	08-02-2001
			DE 69519764 T2	30-08-2001
			ES 2153463 T3	01-03-2001
			GR 3035677 T3	29-06-2001
			IL 109652 A	10-06-1997
			US 5566738 A	22-10-1996

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

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

Documents brevets cités dans la description

- DE 3529418 [0006]
- DE 1042869 [0007]
- DE 1509213 [0008]
- DE 1659907 [0009]
- DE 948443 [0010]
- EP 460521 A [0011]
- DE 5509213 [0011]
- FR 1106629 [0014]
- EP 0687793 A [0020]