



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
26.10.2011 Bulletin 2011/43

(51) Int Cl.:
E06B 9/17 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **11305397.9**

(22) Date de dépôt: **06.04.2011**

(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
Etats d'extension désignés:
BA ME

(30) Priorité: **20.04.2010 FR 1053006**

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

(72) Inventeur: **Pasquier, Patrick**
74300 Cluses (FR)

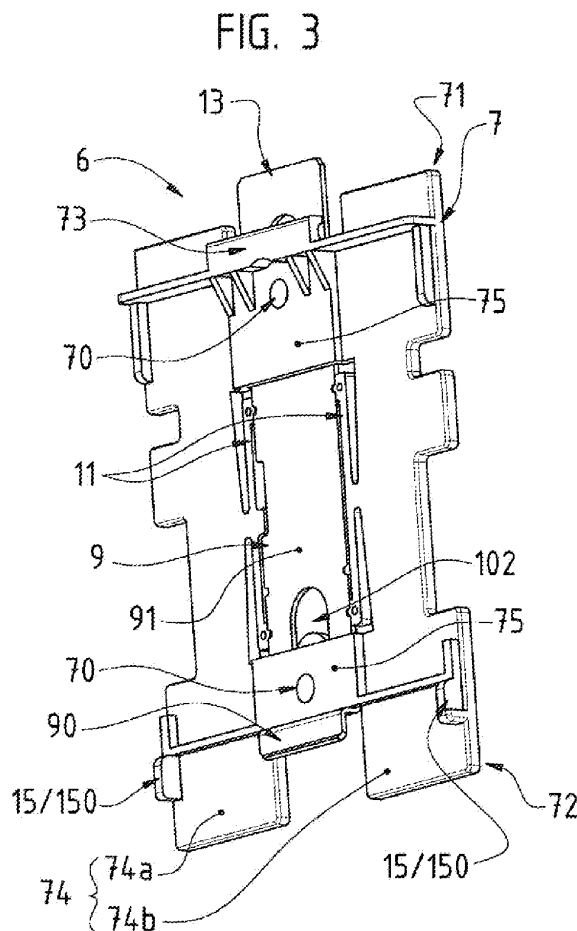
(74) Mandataire: **Rhein, Alain**
Cabinet Bleger-Rhein
24, rue de Paris
68220 Attenschwiller (FR)

(54) **Dispositif de fixation d'un élément accessoire sur un élément principal**

(57) L'invention concerne un dispositif (6) de fixation d'un élément accessoire sur un élément principal.

Ce dispositif (6) est caractérisé en ce qu'il comporte :

- une platine (7), s'étendant dans un premier plan, pourvue d'au moins un moyen (70) pour la réception d'un organe de fixation sur l'élément principal et d'au moins un premier moyen d'accrochage (73) pour coopérer avec au moins un premier moyen d'accrochage complémentaire équipant l'élément accessoire ;
- un loquet mobile (9), s'étendant dans un deuxième plan au moins parallèle au premier plan de la platine (7), et pourvu, à proximité d'une deuxième extrémité (72) de cette platine (7), d'au moins un deuxième moyen d'accrochage (90) destiné à coopérer avec au moins un deuxième moyen d'accrochage complémentaire équipant l'élément accessoire, ceci pour la fixation de cet élément accessoire sur l'élément principal;
- des moyens (10) pour le montage, coulissant par rapport à la platine (7) et dans un plan au moins parallèle au premier plan de cette platine (7), du loquet mobile (9), ceci entre une position inactive et une position active de coopération entre au moins un deuxième moyen d'accrochage (90) et au moins un deuxième moyen d'accrochage complémentaire.



Description

[0001] La présente invention a trait à un dispositif pour la fixation d'un élément accessoire sur un élément principal.

[0002] Cette invention concerne, encore, un système comportant un élément principal, un élément accessoire, et un dispositif pour la fixation de cet élément accessoire sur cet élément principal.

[0003] Finalement, l'invention a trait à une installation d'occultation d'une ouverture ménagée dans un bâtiment et comportant un tel système dans lequel, d'une part, l'élément principal est constitué par un coffre de volet roulant et, d'autre part, l'élément accessoire est constitué par un panneau photovoltaïque.

[0004] La présente invention concerne le domaine de la quincaillerie, plus particulièrement celui de la fabrication des dispositifs permettant d'assurer la fixation, notamment de manière sécurisée, d'un élément accessoire sur un élément principal.

[0005] Cette invention trouvera une application particulièrement appropriée, mais cependant aucunement limitative, dans le domaine des installations pour l'occultation d'une ouverture ménagée dans un bâtiment, ceci lorsqu'il s'agit d'assurer la fixation d'un élément accessoire, que comporte une telle installation, sur un élément principal, que comporte également une telle installation.

[0006] L'on connaît, d'ores et déjà, de telles installations d'occultation qui se présentent sous la forme d'un volet roulant, d'un store, d'une jalousie ou analogue.

[0007] Une telle installation comporte, alors usuellement, un tablier ainsi qu'un coffre, à l'intérieur duquel s'enroule et à partir duquel se déroule ledit tablier, et constituant un élément principal de cette installation.

[0008] Cette installation comporte, également, des moyens motorisés pour l'enroulement et le déroulement du tablier ainsi que des moyens d'alimentation en énergie électrique de ces moyens motorisés. De tels moyens d'alimentation en énergie électrique peuvent alors comporter, d'une part, une batterie raccordée à ces moyens motorisés et, d'autre part, au moins un panneau photovoltaïque, raccordé à cette batterie en vue de son chargement, et constituant un élément accessoire de l'installation.

[0009] Dans le cadre d'une telle installation d'occultation, l'élément accessoire, constitué par le panneau photovoltaïque, est fixé sur l'élément principal, constitué par le coffre.

[0010] A ce propos, on observera qu'une telle fixation doit être réalisée de manière particulièrement efficace, ceci, d'une part, pour éviter que le panneau photovoltaïque se désolidarise du coffre, entraînant la chute de ce panneau qui est, alors, susceptible d'occasionner des blessures à des tiers et, d'autre part, pour éviter le vol, par un individu mal intentionné, d'un tel panneau photovoltaïque dont le prix peut être particulièrement élevé.

[0011] Une première solution consiste à fixer un tel panneau à l'aide de vis ce qui se révèle, cependant, par-

ticulièrement coûteux en temps de pose. De plus, l'utilisation de vis ne permet pas de garantir une fixation appropriée, notamment en raison des risques d'un vissage incomplet ou inapproprié d'une telle vis. Finalement, dans le cadre d'une opération de maintenance ou de service après vente, un technicien, intervenant sur une installation dans laquelle un panneau photovoltaïque est fixé sur un coffre à l'aide de vis, rencontre souvent des difficultés pour réaliser son intervention, plus particulièrement lorsqu'il s'agit de démonter un tel panneau, ceci en raison de l'oxydation et/ou de l'encrassement des matériaux, notamment des vis et/ou de leur logement.

[0012] Une autre solution consiste à fixer un panneau photovoltaïque sur un coffre par collage. Une telle fixation est particulièrement efficace mais présente l'inconvénient, dans le cadre d'une opération de maintenance ou de service après-vente, de rendre le démontage d'un tel panneau particulièrement difficile, voire impossible, notamment sans occasionner de dégradations à un tel panneau.

[0013] Par le document DE 20 2008 016 841 on connaît un volet roulant actionné de manière électrique. Ce volet roulant est complété par un boîtier, indépendant de ce volet roulant, déporté par rapport à celui-ci et raccordé à celui-ci par un câble. Ce boîtier incorpore une batterie ainsi qu'un module solaire. De plus, ce boîtier est rendu solidaire du mur d'une construction par un moyen de maintien qui ne permet, cependant, aucunement de garantir une fixation inviolable de ce boîtier sur un tel mur.

[0014] La présente invention se veut à même de remédier aux inconvénients des systèmes de fixation d'un panneau photovoltaïque sur un coffre que comportent les installations d'occultation de l'état de la technique, ceci par le biais d'un nouveau dispositif conçu pour assurer la fixation d'un élément accessoire sur un élément principal.

[0015] A cet effet, l'invention concerne un dispositif de fixation d'un élément accessoire sur un élément principal. Ce dispositif de fixation comporte :

- une platine s'étendant sensiblement dans un premier plan et pourvue, d'une part, d'au moins un moyen pour la réception d'un organe pour sa fixation sur l'élément principal et, d'autre part et à proximité d'une première extrémité, d'au moins un premier moyen d'accrochage destiné à coopérer avec au moins un premier moyen d'accrochage complémentaire équipant l'élément accessoire ;
- un loquet mobile, s'étendant sensiblement dans un deuxième plan au moins parallèle au premier plan dans lequel s'étend la platine, et pourvu, à proximité d'une deuxième extrémité de cette platine opposée à la première extrémité équipée du premier moyen d'accrochage, d'au moins un deuxième moyen d'accrochage destiné à coopérer avec au moins un deuxième moyen d'accrochage complémentaire équipant l'élément accessoire, ceci pour la fixation de cet élément accessoire sur l'élément principal ;

- des moyens pour le montage, de manière coulissante par rapport à la platine et dans un plan au moins parallèle au premier plan dans lequel s'étend cette platine, du loquet mobile, ceci entre une position inactive et une position active de coopération entre au moins un deuxième moyen d'accrochage du dispositif et au moins un deuxième moyen d'accrochage complémentaire de l'élément accessoire.

[0016] Selon une autre caractéristique, ce dispositif de fixation comporte au moins un moyen pour l'indexation de la position du loquet mobile par rapport à la platine.

[0017] Une caractéristique additionnelle consiste en ce que, d'une part, le loquet mobile comporte un moyen de manoeuvre permettant d'amener ce loquet mobile de la position inactive à la position active de coopération entre le deuxième moyen d'accrochage du dispositif et le deuxième moyen d'accrochage complémentaire de l'élément accessoire et, d'autre part, le dispositif comporte au moins un moyen pour empêcher la préhension de ce moyen de manoeuvre lorsque le loquet mobile est en position active de coopération.

[0018] Encore une autre caractéristique consiste en ce que le dispositif comporte au moins un moyen pour empêcher l'accès, au moins selon une direction parallèle au premier plan de la platine et/ou au deuxième plan du loquet mobile, à une partie du loquet mobile comportant le deuxième moyen d'accrochage du dispositif, ceci lorsque ce loquet mobile est en position active de coopération entre ce deuxième moyen d'accrochage et le deuxième moyen d'accrochage complémentaire de l'élément accessoire.

[0019] Selon une autre caractéristique, le dispositif comporte au moins un moyen pour verrouiller le loquet mobile en position active de coopération entre le deuxième moyen d'accrochage du dispositif et le deuxième moyen d'accrochage complémentaire de l'élément accessoire.

[0020] Encore une caractéristique additionnelle consiste en ce que le dispositif comporte au moins un moyen pour inactiver le ou les moyens pour empêcher la préhension du loquet mobile, le ou les moyens pour empêcher l'accès au loquet mobile et/ou le ou les moyens pour verrouiller ce loquet mobile.

[0021] La présente invention concerne, encore, un système comportant :

- un élément principal ;
- un élément accessoire, destiné à être fixé sur cet élément principal, et comportant au moins un premier moyen d'accrochage complémentaire ainsi qu'au moins un deuxième moyen d'accrochage complémentaire ;
- un dispositif de fixation de l'élément accessoire sur l'élément principal conforme à l'une quelconque des revendications précédentes.

[0022] Cette invention concerne, également, une ins-

tallation d'occultation d'une ouverture ménagée dans un bâtiment et comportant un système, présentant les caractéristiques décrites ci-dessus, et dans lequel, d'une part, l'élément principal est constitué par un coffre de volet roulant et, d'autre part, l'élément accessoire est constitué par un panneau photovoltaïque.

[0023] Le dispositif de fixation conforme à l'invention comporte, d'une part, une platine destinée à être vissée sur un élément principal et sur laquelle est accroché un élément accessoire, et, d'autre part, un loquet mobile, monté en coulissement sur cette platine, ceci entre une position inactive et une position active d'accrochage avec ledit élément accessoire, cette position active d'accrochage correspondant à une position de fixation de l'élément accessoire sur l'élément principal.

[0024] Ainsi, pour assurer la fixation de cet élément accessoire sur cet élément principal, il convient de visser la platine sur cet élément principal, d'accrocher ensuite l'élément accessoire sur cette platine, et, enfin, de faire coulisser le loquet mobile pour lui faire adopter la position active d'accrochage. Le dispositif de fixation conforme à l'invention permet, ainsi et avantageusement, de réaliser la fixation d'un élément accessoire sur un élément principal, ceci de manière rapide, aisée et efficace.

[0025] De plus, la fixation étant achevée par coulissement du loquet mobile vers sa position active d'accrochage, il est rapide et aisé, d'une part, de détecter un défaut de fixation de l'élément accessoire en constatant immédiatement un défaut d'accrochage du loquet mobile après l'avoir amené dans sa position active d'accrochage et, d'autre part, de remédier à un tel défaut de fixation en repoussant ce loquet dans sa position inactive avant de le ramener dans sa position active d'accrochage.

[0026] Un autre avantage du dispositif conforme à l'invention consiste en ce que, d'une part, la solidarisation de la platine à l'élément principal est assurée par vissage nécessitant un simple tournevis (voire encore par rivetage ou analogue) et, d'autre part, le coulissement du loquet mobile peut être réalisé en repoussant celui-ci manuellement. La fixation d'un élément accessoire sur un élément principal par le biais du dispositif de fixation conforme à l'invention ne nécessite, donc, aucun outillage spécifique.

[0027] Le dispositif comporte, encore, des moyens pour empêcher la préhension du moyen de manoeuvre du loquet mobile, des moyens pour verrouiller le loquet mobile en position active de coopération, et/ou des moyens pour empêcher l'accès à une partie du loquet mobile comportant le deuxième moyen d'accrochage du dispositif.

[0028] De tels moyens permettent, avantageusement, d'empêcher un individu mal intentionné de manipuler frauduleusement le loquet mobile et de repousser celui-ci dans sa position inactive, ceci pour démonter l'élément accessoire dans le but de le voler.

[0029] Ces moyens permettent, également, une gestion de différents niveaux d'inviolabilité du dispositif pouvant aller jusqu'à l'indémontabilité totale de l'élément ac-

cessoire.

[0030] En fait, ces différents moyens permettent de garantir l'invulnérabilité du dispositif à l'encontre d'une action exercée, dans le cadre d'une tentative de vol ou de dégradation, par l'extérieur de l'élément principal ou de l'élément accessoire.

[0031] Cependant et de manière avantageuse, ces différents moyens n'empêchent aucunement une intervention sur ce dispositif, menée dans le cadre d'une opération de maintenance ou de service après-vente, et réalisée par un technicien qui peut accéder au dispositif de fixation de l'invention par l'intérieur de l'élément principal et/ou en employant un outil spécifique et spécialement développé pour réaliser une telle intervention.

[0032] D'autres buts et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre se rapportant à des modes de réalisation qui ne sont donnés qu'à titre d'exemples indicatifs et non limitatifs.

[0033] La compréhension de cette description sera facilitée en se référant aux dessins joints en annexe et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue schématisée, partielle et en perspective d'une installation d'occultation d'une ouverture d'un bâtiment comportant, d'une part, un élément principal constitué par un coffre et, d'autre part, un élément accessoire constitué par un panneau photovoltaïque et fixé sur l'élément principal par le biais d'un dispositif de fixation conforme à l'invention (non représenté);
- la figure 2 est une vue schématisée et partielle correspondant à l'élément principal de l'installation d'occultation illustrée figure 1 et sur lequel est fixé un dispositif de fixation conforme à l'invention ;
- les figures 3, 4 et 5 sont des vues schématisées, respectivement en perspective, de face et de côté, du dispositif de fixation conforme à la présente invention ;
- la figure 6 est une vue schématisée du dispositif de fixation illustré figures 3 à 5 et correspondant à un détail d'un moyen pour empêcher la préhension d'un moyen de manoeuvre que comporte le loquet mobile de ce dispositif ;
- la figure 7 est une vue schématisée du dispositif de fixation illustré figures 3 à 5 et correspondant à un détail d'un moyen pour empêcher l'accès à une partie du loquet mobile comportant le deuxième moyen d'accrochage du dispositif ;
- la figure 8 est une vue schématisée du dispositif de fixation illustré figures 3 à 5 et correspondant à un détail d'un moyen pour verrouiller le loquet mobile en position active de coopération entre le deuxième moyen d'accrochage du dispositif et le deuxième moyen d'accrochage complémentaire de l'élément accessoire ;
- la figure 9 est une vue schématisée, partielle, et de côté de l'installation d'occultation illustrée figure 1,

ceci dans une position inactive du loquet mobile du dispositif de fixation ;

- la figure 10 est une vue schématisée, partielle, et de côté de l'installation d'occultation illustrée figure 1, ceci dans une position active du loquet mobile du dispositif de fixation.

[0034] La présente invention concerne le domaine de la quincaillerie, plus particulièrement celui de la fabrication des dispositifs permettant d'assurer la fixation, notamment de manière sécurisée, d'un élément accessoire sur un élément principal.

[0035] En fait, dans la suite de la description, il sera, plus particulièrement, fait référence à une installation 1 d'occultation d'une ouverture ménagée dans un bâtiment et comportant un tel élément principal, un tel élément accessoire ainsi qu'un tel dispositif de fixation, sachant, cependant, que la présente invention n'y est aucunement limitée.

[0036] Quoi qu'il en soit, une telle installation 1 d'occultation peut se présenter sous la forme d'un store, d'une jalousie ou, encore, d'un volet roulant comme illustré figure 1.

[0037] Cette installation 1 comporte, alors, un élément d'occultation 2 qui, dans le cas d'un volet roulant, est constitué par un tablier résultant de l'assemblage, de manière articulée, d'une pluralité de lames.

[0038] Cette installation 1 comporte, encore, un coffre 3, d'une part, surmontant des coulisses latérales 4 dans lesquelles défilent les extrémités latérales des lames du tablier de l'élément d'occultation 2 et, d'autre part, à l'intérieur duquel s'enroule et à partir duquel se déroule cet élément d'occultation 2.

[0039] Dans le cadre de la présente invention, ce coffre 3 constitue, en fait, un élément principal 3 de cette installation d'occultation 1.

[0040] Cette installation 1 comporte, encore, des moyens motorisés (non représentés) conçus pour assurer l'enroulement et le déroulement de l'élément d'occultation ainsi que des moyens d'alimentation en énergie électrique de ces moyens motorisés. De tels moyens d'alimentation en énergie électrique peuvent alors comporter, d'une part, une batterie raccordée à ces moyens motorisés et, d'autre part, au moins un panneau photovoltaïque 5, raccordé à cette batterie en vue de son chargement, et constituant un élément accessoire 5 de cette installation d'occultation 1.

[0041] Finalement, cette installation 1 comporte un dispositif 6 conçu pour assurer la fixation de ce panneau photovoltaïque 5 (constituant ledit élément accessoire 5) sur le coffre 3 (constituant ledit élément principal 3).

[0042] En fait, la présente invention concerne un dispositif 6 pour la fixation d'un élément accessoire 5 (plus particulièrement, mais pas exclusivement, constitué par un panneau photovoltaïque 5 tel que susmentionné et que comporte une installation d'occultation 1) sur un élément principal 3 (plus particulièrement, mais pas exclusivement, constitué par un coffre 3 susmentionné d'une

telle installation d'occultation 1).

[0043] Selon une première caractéristique de ce dispositif 6 de fixation, celui-ci comporte une platine 7 s'étendant sensiblement dans un premier plan.

[0044] Cette platine 7 est pourvue d'au moins un moyen 70 (plus particulièrement sous la forme d'un orifice traversant) pour la réception d'un organe 8 (plus particulièrement sous la forme d'une vis ou analogue) destiné à assurer la fixation de cette platine 7 sur l'élément principal 3 (plus particulièrement sur la paroi avant 30 du coffre 3 de l'installation d'occultation 1).

[0045] Cette platine 7 présente, d'une part, une première extrémité 71, usuellement orientée vers le haut du dispositif de fixation 6 (plus particulièrement en référence au positionnement de ce dispositif 6 dans le cadre de son montage sur le coffre 3), et, d'autre part, une deuxième extrémité 72, opposée à la première extrémité 71, et usuellement orientée vers le bas du dispositif de fixation 6.

[0046] Cette platine 7 comporte, alors, à proximité de cette première extrémité 71, au moins un premier moyen d'accrochage 73 destiné à coopérer avec au moins un premier moyen d'accrochage complémentaire 50 équipant l'élément accessoire 5.

[0047] Tel que mentionné ci-dessus, cette platine 7 s'étend sensiblement dans un premier plan. A ce propos, on observera qu'une telle platine 7 comporte, alors en fait, une plaque plane 74 qui, elle 74, s'étend dans ce premier plan tandis que le ou les premiers moyens d'accrochage 73, que comporte également cette platine 7, font saillie par rapport à ce premier plan (notamment en s'étendant dans un autre plan parallèle à ce premier plan).

[0048] Selon une autre caractéristique du dispositif 6 de fixation, celui-ci comporte encore un loquet mobile 9, s'étendant sensiblement dans un deuxième plan au moins parallèle (voire confondu) au premier plan dans lequel s'étend ladite platine 7.

[0049] Ce loquet mobile 9 est pourvu, à proximité de la deuxième extrémité 72 de cette platine 7 (opposée à la première extrémité 71 équipée du premier moyen d'accrochage 73), d'au moins un deuxième moyen d'accrochage 90 destiné à coopérer avec au moins un deuxième moyen d'accrochage complémentaire 51 équipant l'élément accessoire 5, ceci pour la fixation de cet élément accessoire 5 sur l'élément principal 3.

[0050] Tel que mentionné ci-dessus, le loquet mobile 9 s'étend sensiblement dans un deuxième plan. A ce propos, on observera que ce loquet mobile 9 comporte, alors en fait, une lame plane 91 qui, elle 91, s'étend dans ce deuxième plan tandis que le ou les deuxièmes moyens d'accrochage 90, que comporte également ce loquet 9, font saillie par rapport à ce deuxième plan (notamment en s'étendant dans un autre plan parallèle à ce deuxième plan).

[0051] Un mode de réalisation préféré de l'invention consiste en ce que le ou les premiers moyens d'accrochage 73 ainsi que le ou les deuxièmes moyens d'accro-

chage 90 s'étendent sensiblement dans un même plan, parallèle aux premier et deuxième plans, et distinct de ceux-ci.

[0052] De plus et selon une caractéristique additionnelle, ce ou ces premiers moyens d'accrochage 73 et ce ou ces deuxièmes moyens d'accrochage 90 que comporte le dispositif 6, d'une part, sont constitués par des crochets d'accrochage orientés (de préférence) de manière divergente, respectivement de manière convergente, et, d'autre part, sont conçus pour coopérer avec le ou les premiers moyens d'accrochage complémentaires 50 et avec le ou les deuxièmes moyens d'accrochage complémentaire 51 orientés (de préférence) de manière convergente, respectivement de manière divergente.

[0053] Selon une autre caractéristique du dispositif 6 de fixation de l'invention, celui-ci comporte des moyens 10 pour le montage du loquet mobile 9 sur la platine 7, ceci de manière coulissante par rapport à cette platine 7 et dans un plan au moins parallèle au premier plan dans lequel s'étend cette platine 7.

[0054] De tels moyens de montage 10 sont conçus pour autoriser un coulisement de ce loquet mobile 9 entre :

- une position inactive de coopération entre au moins un deuxième moyen d'accrochage 90 que comporte le dispositif 6 de fixation et au moins un deuxième moyen d'accrochage complémentaire 51 que comporte l'élément accessoire 5 (dite position effacée) et illustrée figures 3, 4, 5 et 9 ;
- une position active de coopération entre au moins un deuxième moyen d'accrochage 90 du dispositif 6 et au moins un deuxième moyen d'accrochage complémentaire 51 de l'élément accessoire 5 (dite position d'accrochage) et illustrée figures 7, 8 et 10.

[0055] Une première caractéristique de ces moyens de montage 10, de manière coulissante et par rapport à la platine 7, du loquet mobile 9 consiste en ce qu'ils comportent un berceau 100 qui, d'une part, s'étend entre la première extrémité 71 et la deuxième extrémité 72 de la platine 7 (dans la direction de coulisement du loquet mobile 9), et, d'autre part, comporte un fond dans lequel est implanté le loquet mobile 9 (avec possibilité de déplacement en coulisement par rapport à ce fond).

[0056] Tel que visible sur les figures en annexe, c'est, plus particulièrement, ladite platine 7 qui comporte un tel berceau 100.

[0057] A ce propos, on observera que cette platine 7 comporte, alors, une plaque plane 74 telle que susmentionnée et comportant deux portions (74a ; 74b) de plaque parallèles, espacées, s'étendant entre la première 71 et la deuxième extrémité 72 de la platine 7 ainsi que dans le premier plan de cette platine 7. C'est, plus particulièrement, entre ces deux portions (74a ; 74b) de plaque plane 74 qu'est positionné le loquet mobile 9.

[0058] De plus, cette platine 7 comporte au moins une traverse 75, raccordant les deux portions (74a ; 74b) de

cette plaque plane 74, s'étendant perpendiculairement à ces deux portions (74a ; 74b) de plaque plane 74 et dans un plan parallèle au premier plan dans lequel s'étend ladite plaque plane 74.

[0059] Le berceau 100 des moyens de montage 10 comporte, alors, d'une part, un fond au moins en partie constitué par au moins une traverse 75 que comporte la platine 7 et, d'autre part, des côtés latéraux au moins en partie constitués par une portion (74a ; 74b) de plaque plane 74 que comporte la platine 7 (plus particulièrement par un bord latéral que comporte une telle portion de plaque plane 74).

[0060] Une autre caractéristique de ces moyens 10 pour le montage, de manière coulissante et par rapport à la platine 7, du loquet mobile 9 consiste en ce qu'ils comportent au moins un moyen 101 pour retenir le loquet mobile 9 à l'intérieur du berceau 100.

[0061] Tel que visible sur les figures en annexe, un tel moyen 101 de retenue est constitué par au moins un doigt 11 que comporte la platine 7 et qui s'étend par-dessus le loquet mobile 9 implanté dans le fond du berceau 100.

[0062] En fait, un tel doigt 11 peut être constitué par une découpe, une excroissance ou une prolongation de la plaque plane 74 (plus particulièrement d'une portion 74a ; 74b de cette plaque plane 74) que comporte la platine 7. Un tel doigt 11 peut, alors, être réalisé par découpe, moulage, injection ou autre.

[0063] Une autre caractéristique de ce doigt 11 consiste en ce qu'il s'étend dans le premier plan dans lequel s'étend la plaque plane 74 (plus particulièrement une portion 74a ; 74b de cette plaque plane 74) que comporte ladite platine 7.

[0064] Ce doigt 11 est, de préférence, de nature élastique en sorte, d'une part, de pouvoir être effacé par rapport au loquet mobile 9 pour permettre son positionnement dans le berceau 100 et, d'autre part, de revenir se positionner par-dessus ce loquet mobile 9 pour en assurer le maintien dans ce berceau 100.

[0065] Encore une autre caractéristique de ces moyens 10 pour le montage, de manière coulissante et par rapport à la platine 7, du loquet mobile 9 consiste en ce qu'ils comportent au moins un moyen 102 pour le guidage en coulissement de ce loquet 9 à l'intérieur du berceau 100.

[0066] Tel que visible sur les figures en annexe, un tel moyen de guidage 102 est constitué, d'une part, par au moins une lumière (de préférence oblongue) que comporte le loquet mobile 9 (plus particulièrement la lame plane 91 de ce loquet 9) et, d'autre part, par au moins un plot de guidage qui traverse une telle lumière et que comporte la platine 7, notamment le fond du berceau 100, plus particulièrement une traverse 75 constituant un tel fond.

[0067] A ce propos, on observera qu'un tel plot de guidage peut, avantageusement, comporter un moyen 70 pour la réception d'un organe 8 de fixation du dispositif 6 sur l'élément principal 3.

[0068] Finalement, le guidage du loquet 9 peut, encore, être assuré par les côtés du berceau 100 (définis par les bords des portions 74a ; 74b de plaque plane 74 que comporte la platine 7) qui peuvent, alors également, constituer un tel moyen de guidage 102.

[0069] Une caractéristique additionnelle du dispositif 9 de fixation conforme à l'invention consiste en ce qu'il comporte au moins un moyen 12 pour l'indexation de la position du loquet mobile 9 par rapport à la platine 7.

[0070] Un tel moyen d'indexation 12 permet, avantageusement, de régler la position du loquet mobile 9 par rapport à la platine 7, ceci au moins dans les positions inactive et active de coopération entre au moins un deuxième moyen d'accrochage 90 du dispositif 6 et au moins un deuxième moyen d'accrochage complémentaire 51 de l'élément accessoire 5.

[0071] Un mode préféré de réalisation consiste en ce qu'un tel moyen d'indexation 12 est constitué, d'une part, par au moins une encoche 120 équipant le bord latéral du loquet mobile 9 (plus particulièrement le bord latéral de la lame plane 91 de ce loquet 9) et, d'autre part, par au moins un ergot 121 équipant la platine 7 et conçu pour coopérer avec une telle encoche.

[0072] A ce propos, on observera qu'un tel ergot peut, avantageusement, équiper un doigt 11 que comporte la platine 7 (plus particulièrement la plaque plane 74 de cette platine 7, notamment une portion 74a ; 74b de cette plaque plane 74), plus particulièrement un doigt 11 (flexible, élastique, découpé, moulé, injecté...) tel que décrit ci-dessus.

[0073] Tel que mentionné ci-dessus, le dispositif de fixation 6 comporte un loquet mobile 9 monté en coulissement par rapport à la platine 7, ceci entre une position inactive et une position active de coopération entre au moins un deuxième moyen d'accrochage 90 et au moins un deuxième moyen d'accrochage complémentaire 51 de l'élément accessoire 5.

[0074] Aussi et selon une caractéristique additionnelle de ce loquet mobile 9, celui-ci comporte au moins un moyen 13 de manoeuvre permettant d'amener ce loquet mobile 9 de cette position inactive à cette position active de coopération.

[0075] Un tel moyen de manoeuvre 13 est constitué par une portion de l'extrémité libre de la lame plane 91 que comporte ce loquet mobile 9 et qui est opposée à l'extrémité du loquet 9 recevant au moins un deuxième moyen d'accrochage 90.

[0076] En fait, un tel moyen de manoeuvre 13 peut être actionné à l'aide d'un outil mais est, de préférence, conçu pour être actionné manuellement.

[0077] Une autre caractéristique du dispositif de fixation 9 de l'invention consiste en ce qu'il comporte, encore, au moins un moyen 14 conçu pour empêcher la préhension (de manière manuelle ainsi que par l'intermédiaire d'un outil) de ce moyen de manoeuvre 13 lorsque le loquet mobile 9 est en position active de coopération (position d'accrochage).

[0078] En fait, un tel moyen 14 est destiné à empêcher

une intervention sur ce loquet 9 consistant à exercer une traction, sur le moyen de manoeuvre 13 et dans la direction de coulissement de ce loquet 9, visant à ramener celui-ci 9 dans une position inactive de coopération (position effacée).

[0079] Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, un tel moyen 14 pour empêcher la préhension du loquet 9 est constitué par un logement, que comporte la platine 7 à proximité de la première extrémité 71, qui reçoit intérieurement le moyen de manoeuvre 13, et dont la forme et les dimensions sont définies pour recevoir ce moyen de manoeuvre 13 avec un faible jeu (ceci pour empêcher l'introduction d'un outil entre le moyen de manoeuvre 13 et la paroi du logement).

[0080] Tel que visible figure 6, la platine 7 comporte, à proximité de sa première extrémité 71, une traverse, s'étendant perpendiculairement aux deux portions (74a ; 74b) de plaque plane 74 de cette platine 7, raccordant ces deux portions (74a ; 74b) de plaque plane 74, et comportant un logement constituant un tel moyen 14 pour empêcher la préhension du loquet 9.

[0081] En position active de coopération du loquet mobile 9, le moyen 14 de manoeuvre affleure (comme visible figure 6) ou est positionné en retrait par rapport au débouché du logement constituant ledit moyen 14 pour empêcher la préhension du loquet 9.

[0082] Encore une autre caractéristique de l'invention consiste en ce que le dispositif de fixation 6 comporte au moins un moyen 15 pour empêcher l'accès, au moins selon une direction parallèle au premier plan de la platine 7 et/ou au deuxième plan du loquet mobile 9, à une partie du loquet mobile 9 comportant le deuxième moyen d'accrochage 90 du dispositif 6, ceci lorsque ce loquet mobile 9 est en position active de coopération (position d'accrochage) entre ce deuxième moyen d'accrochage 90 et le deuxième moyen d'accrochage complémentaire 51 de l'élément accessoire 5.

[0083] En fait, un tel moyen 15 est destiné à empêcher une intervention sur ce loquet mobile 9 consistant à exercer une répulsion sur ce loquet 9 (plus particulièrement sur le deuxième moyen d'accrochage 90 de ce loquet 9) visant à ramener ce loquet 9 dans une position inactive de coopération (position effacée).

[0084] A ce propos, on observera que le dispositif de fixation 6 peut, alors, comporter au moins un moyen 15 pour empêcher l'accès à une partie du loquet mobile 9, ceci, d'une part, selon une direction parallèle au premier plan de la platine 7 et/ou au deuxième plan du loquet mobile 9 et, d'autre part, selon une direction perpendiculaire à la direction de coulissement du loquet mobile 9.

[0085] Tel que visible sur les figures 7 et 8, un tel moyen 15 est constitué par au moins un élément 150 (plus particulièrement sous forme d'une aile ou analogue), que comporte la platine 7 à proximité de sa deuxième extrémité 72, et qui s'étend de manière sensiblement perpendiculaire au premier plan dans lequel s'étend cette platine 7 et de manière sensiblement parallèle à la direction de coulissement du loquet mobile 9, plus particuliè-

rement à partir de la plaque plane 74 que comporte cette platine 7.

[0086] Ce dispositif de fixation 6 peut, encore, comporter au moins un moyen 15 pour empêcher l'accès à une partie du loquet mobile 9, ceci, d'une part, selon une direction parallèle au premier plan de la platine 7 et/ou au deuxième plan du loquet mobile 9 et, d'autre part, selon une direction parallèle à la direction de coulissement du loquet mobile 9.

[0087] Tel que visible sur les figures 7 et 8, un tel moyen 15 est constitué par au moins un élément 151, que comporte la platine 7 à proximité de sa deuxième extrémité 72, et qui s'étend à l'avant du loquet mobile 9 (plus particulièrement l'avant de la lame 91 du loquet mobile 9 et/ou du deuxième moyen d'accrochage 90), transversalement par rapport à ce loquet mobile 9, de manière sensiblement perpendiculaire à la direction de coulissement de ce loquet mobile 9, et dans un plan au moins parallèle au premier plan dans lequel s'étend la platine 7 (plus particulièrement la plaque plane 74 de cette platine 7).

[0088] En fait, un tel élément 151 adopte, de préférence, la forme d'une traverse, que comporte la platine 7 (plus particulièrement la plaque plane 74 de cette platine 7), qui s'étend perpendiculairement aux deux portions (74a ; 74b) de plaque plane 74 de cette platine 7, et qui raccorde ces deux portions (74a ; 74b) de plaque plane 74 entre elles.

[0089] Finalement, le dispositif de fixation 6 comporte au moins un moyen 16 pour verrouiller le loquet mobile 9 en position active de coopération (position d'accrochage) entre le deuxième moyen d'accrochage 90 du dispositif 6 et le deuxième moyen d'accrochage complémentaire 91 de l'élément accessoire 5.

[0090] Un tel moyen de verrouillage 16 est destiné à empêcher tout mouvement du loquet mobile 9, en particulier à empêcher tout retour de ce loquet 9 dans une position inactive de coopération (position effacée).

[0091] Tel que visible figure 8, un tel moyen de verrouillage 16 comporte, d'une part, au moins une surface d'appui 160 que comporte le loquet mobile 9 (plus particulièrement la lame plane 91 du loquet mobile 9) et, d'autre part, au moins une butée d'arrêt 161 que comporte la platine 7 (plus particulièrement la plaque plane 74 de la platine 7) et qui coopère avec ladite surface d'appui 160, ceci lorsque le loquet mobile 9 est en position active de coopération (position d'accrochage) entre le deuxième moyen d'accrochage 91 du dispositif 6 et le deuxième moyen d'accrochage complémentaire 51 de l'élément accessoire 5.

[0092] En fait, ladite surface d'appui 160 peut être constituée par une découpe que comporte la bordure latérale du loquet 9 (plus particulièrement de la lame plane 91 de ce loquet 9).

[0093] En ce qui concerne la butée d'arrêt 161, celle-ci peut être définie à l'extrémité d'un doigt élastique 11 que comporte la platine 7 (plus particulièrement la plaque plane 74 de cette platine 7) et qui est appelé de manière

élastique à l'intérieur de la découpe. Ce doigt élastique 11 présente les caractéristiques décrites ci-dessus.

[0094] Finalement, le dispositif de fixation 6 peut, encore, comporter au moins un moyen 17 pour inactiver le ou les moyens 14 pour empêcher la préhension du loquet mobile 9, le ou les moyens 15 pour empêcher l'accès à ce loquet mobile 9 et/ou le ou les moyens 16 pour verrouiller ce loquet mobile 9.

[0095] Un tel moyen d'inactivation 17 est destiné à permettre une intervention d'un technicien sur le dispositif de fixation 6, d'une part, dans le cadre d'une opération de maintenance et/ou de service après vente et, d'autre part, visant à ramener le loquet mobile 9 dans une position inactive de coopération (position effacée), ceci en vue d'assurer le démontage de l'élément accessoire 5.

[0096] Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, un tel moyen d'inactivation 17 est conçu pour être actionné à partir de l'intérieur du coffre 3 de l'installation d'occultation 1 et/ou par l'intermédiaire d'un outil spécial et spécifiquement conçu à cet effet.

[0097] Tel que visible sur la figure 8, un tel moyen 17 d'inactivation peut adopter la forme d'un moyen (plus particulièrement sous la forme d'un orifice, notamment traversant), d'une part, que comporte un doigt 11 (plus particulièrement que comporte par exemple un moyen 16 de verrouillage) et, d'autre part, qui est conçu pour recevoir un organe de manoeuvre de forme complémentaire et que comporte un outil.

[0098] Dans la description qui précède il a été décrit un dispositif de fixation 6 que comporte une installation d'occultation 1 d'une ouverture ménagée dans un bâtiment.

[0099] La présente invention n'est, cependant, aucunement limitée à une telle installation d'occultation 1.

[0100] En effet, l'invention concerne, tout d'abord et principalement, un dispositif 6 de fixation, présentant les caractéristiques décrites ci-dessus, et conçu pour assurer la fixation d'un élément accessoire sur un élément principal.

[0101] L'invention concerne, également, un système comportant :

- un élément principal ;
- un élément accessoire, destiné à être fixé sur cet élément principal, et comportant au moins un premier moyen d'accrochage complémentaire ainsi qu'au moins un deuxième moyen d'accrochage complémentaire ;
- un dispositif 6 pour la fixation de l'élément accessoire sur l'élément principal, ce dispositif de fixation 6 présentant les caractéristiques décrites ci-dessus.

[0102] A ce propos, on observera que le premier moyen d'accrochage complémentaire et/ou le deuxième moyen d'accrochage complémentaire que comporte l'élément accessoire d'un tel système sont constitués par une gouttière, une rainure, une nervure, un rail ou un rebord d'accrochage.

[0103] En fait, ce premier moyen d'accrochage complémentaire et ce deuxième moyen d'accrochage complémentaire s'étendent de manière parallèle l'un par rapport à l'autre et/ou de manière longitudinale par rapport à l'élément accessoire.

[0104] L'invention concerne, alors également, une installation d'occultation 1 d'une ouverture ménagée dans un bâtiment et comportant un système présentant les caractéristiques mentionnées ci-dessus.

[0105] Dans un tel système, d'une part, l'élément principal est constitué par un coffre 3 de volet roulant et, d'autre part, l'élément accessoire 5 est constitué par un panneau photovoltaïque 5.

Revendications

1. Dispositif (6) de fixation d'un élément accessoire (5) sur un élément principal (3), **caractérisé par le fait qu'il comporte :**

- une platine (7) s'étendant sensiblement dans un premier plan et pourvue, d'une part, d'au moins un moyen (70) pour la réception d'un organe (8) pour sa fixation sur l'élément principal (3) et, d'autre part et à proximité d'une première extrémité (71), d'au moins un premier moyen d'accrochage (73) destiné à coopérer avec au moins un premier moyen d'accrochage complémentaire (50) équipant l'élément accessoire (5);
- un loquet mobile (9), s'étendant sensiblement dans un deuxième plan au moins parallèle au premier plan dans lequel s'étend la platine (7), et pourvu, à proximité d'une deuxième extrémité (72) de cette platine (7) opposée à la première extrémité (71) équipée du premier moyen d'accrochage (73), d'au moins un deuxième moyen d'accrochage (90) destiné à coopérer avec au moins un deuxième moyen d'accrochage complémentaire (51) équipant l'élément accessoire (5), ceci pour la fixation de cet élément accessoire (5) sur l'élément principal (3);
- des moyens (10) pour le montage, de manière coulissante par rapport à la platine (7) et dans un plan au moins parallèle au premier plan dans lequel s'étend cette platine (7), du loquet mobile (9), ceci entre une position inactive et une position active de coopération entre au moins un deuxième moyen d'accrochage (90) du dispositif (6) et au moins un deuxième moyen d'accrochage complémentaire (51) de l'élément accessoire (5).

2. Dispositif (6) de fixation selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que**, d'une part, la platine (7) comporte une plaque plane (74) s'étendant dans le premier plan ainsi qu'au moins un premier moyen d'accrochage (73) faisant saillie par rapport à ce pre-

mier plan et, d'autre part, le loquet mobile (9) comporte une lame plane (91) s'étendant dans le deuxième plan ainsi qu'au moins un deuxième moyen d'accrochage (90) faisant saillie par rapport à ce deuxième plan.

3. Dispositif (6) de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le ou les premiers moyens d'accrochage (73) et le ou les deuxièmes moyens d'accrochage (90) que comporte le dispositif (6), d'une part, sont constitués par des crochets d'accrochage orientés de manière divergente, respectivement de manière convergente, et, d'autre part, sont conçus pour coopérer avec le ou les premiers moyens d'accrochage complémentaires (50) et avec le ou les deuxièmes moyens d'accrochage complémentaires (51) orientés de manière convergente, respectivement de manière divergente.
4. Dispositif (6) de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** les moyens (10) pour le montage, de manière coulissante et par rapport à la platine (7), du loquet mobile (9) comportent un berceau (100) que comporte la platine (7), qui s'étend entre la première (71) et la deuxième extrémité (72) de cette platine (7), et qui comporte un fond dans lequel est implanté le loquet mobile (9).
5. Dispositif (6) de fixation selon la revendication 4, **caractérisé par le fait que** les moyens (10) pour le montage, de manière coulissante et par rapport à la platine (7), du loquet mobile (9) comportent au moins un moyen (101) pour retenir le loquet mobile (9) à l'intérieur du berceau (100).
6. Dispositif (6) de fixation selon l'une quelconque des revendications 4 ou 5, **caractérisé par le fait que** les moyens (10) pour le montage, de manière coulissante et par rapport à la platine (7), du loquet mobile (9) comportent au moins un moyen (102) pour le guidage en coulissement de ce loquet (9) à l'intérieur du berceau (100).
7. Dispositif (6) de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte au moins un moyen (12) pour l'indexation de la position du loquet mobile (9) par rapport à la platine (7).
8. Dispositif (6) de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que**, d'une part, le loquet mobile (9) comporte un moyen de manoeuvre (13) permettant d'amener ce loquet mobile (9) de la position inactive à la position active de coopération entre le deuxième moyen d'accrochage (90) du dispositif (6) et le deuxième moyen

d'accrochage complémentaire (51) de l'élément accessoire (5) et, d'autre part, le dispositif (6) comporte au moins un moyen (14) pour empêcher la préhension de ce moyen de manoeuvre (13) lorsque le loquet mobile (9) est en position active de coopération.

5

10

15

20

25

30

35

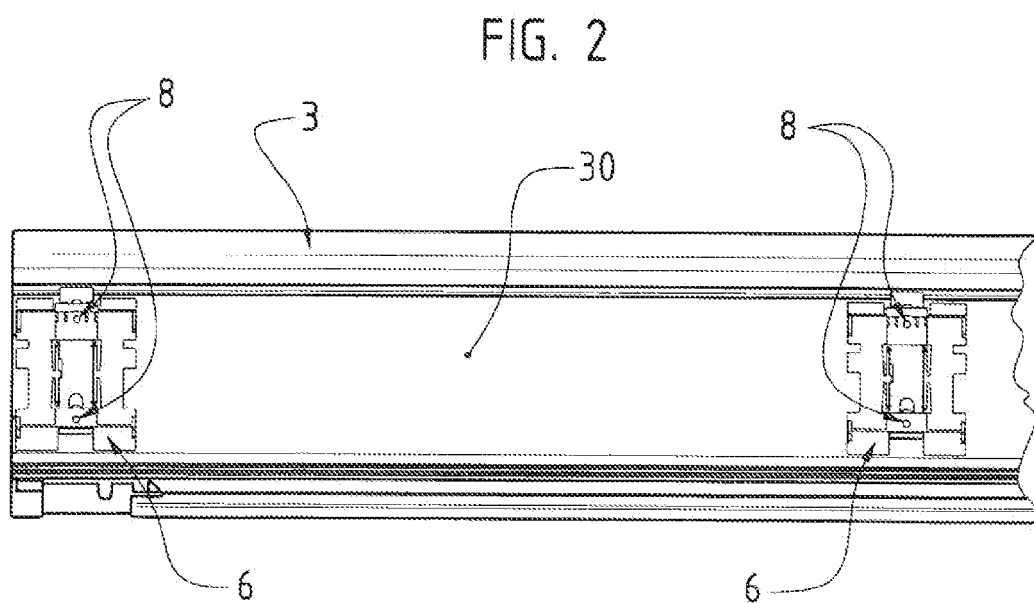
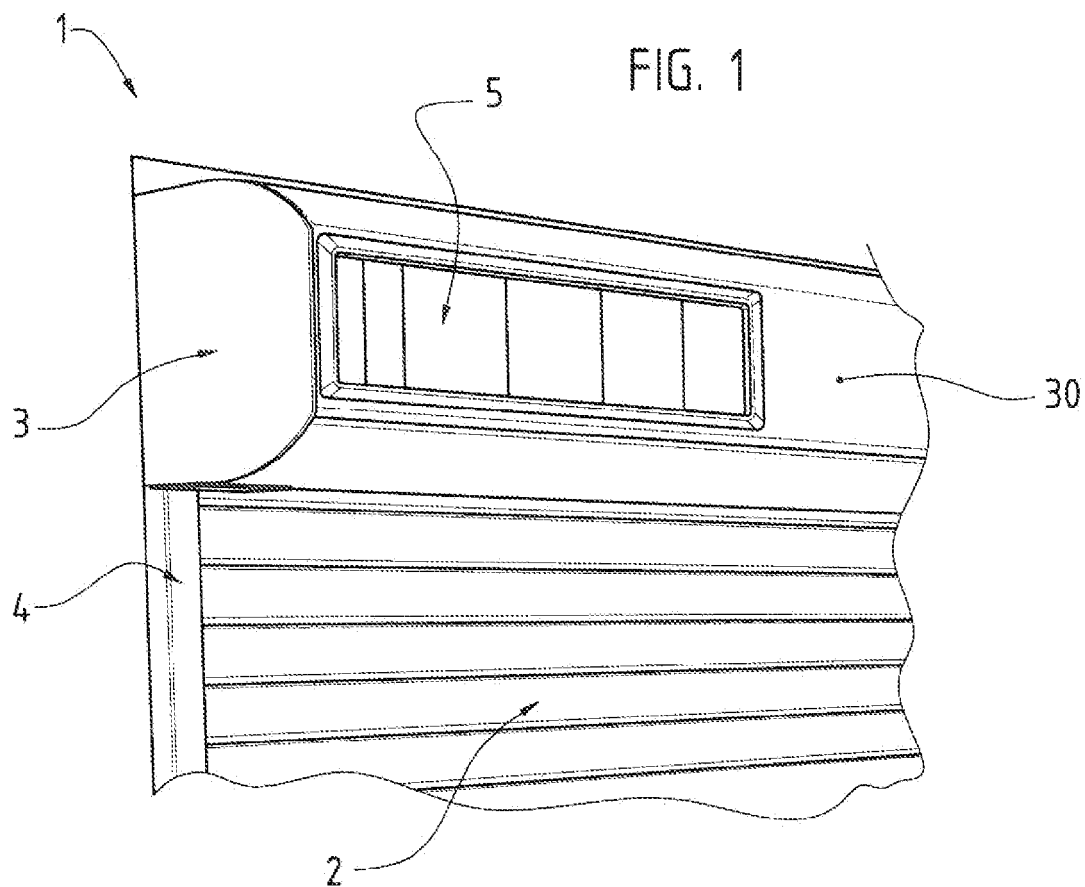
40

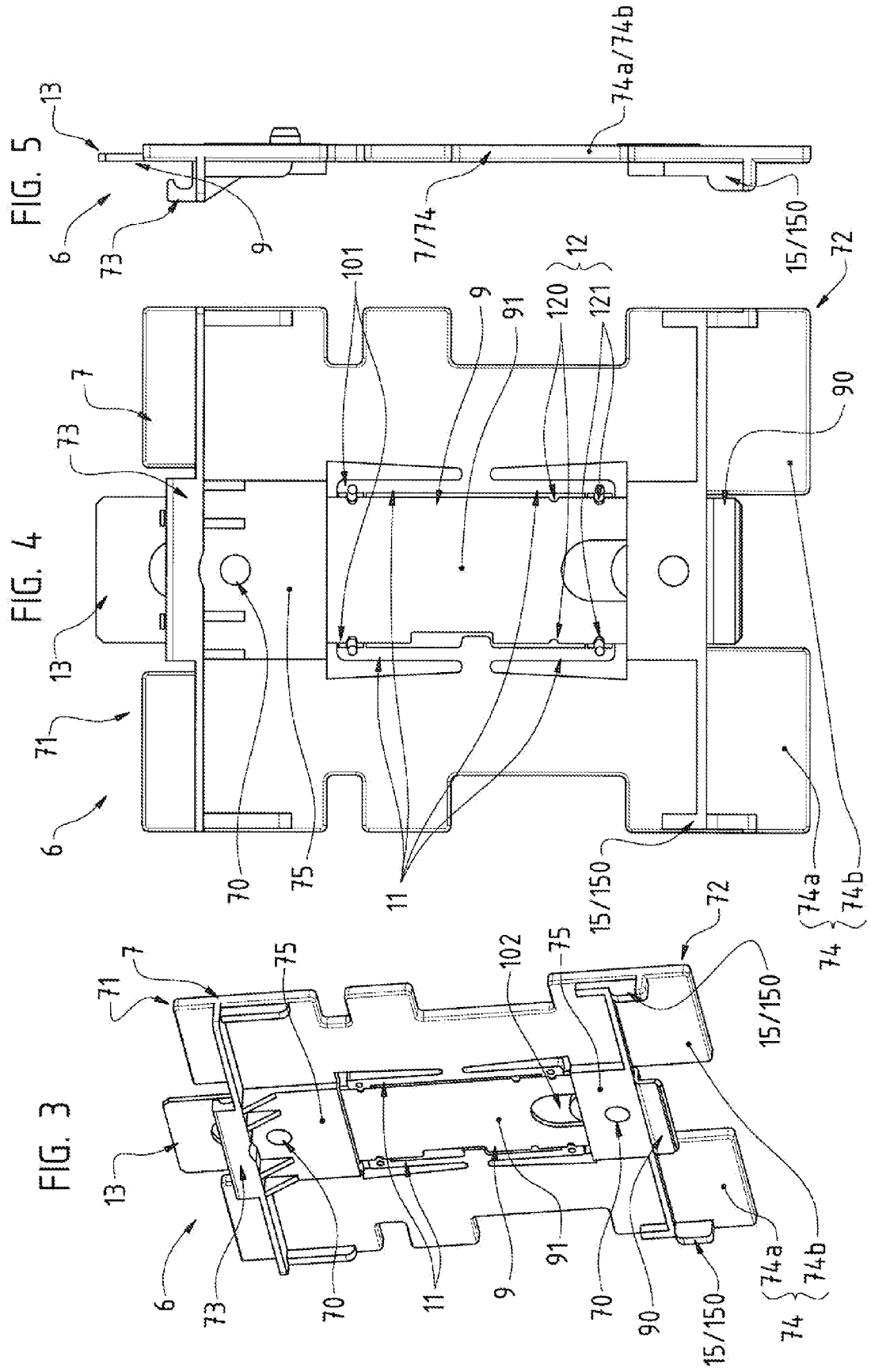
45

50

55

9. Dispositif (6) de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte au moins un moyen (15) pour empêcher l'accès, au moins selon une direction parallèle au premier plan de la platine (7) et/ou au deuxième plan du loquet mobile (9), à une partie du loquet mobile (9) comportant le deuxième moyen d'accrochage (90) du dispositif (6), ceci lorsque ce loquet mobile (9) est en position active de coopération entre ce deuxième moyen d'accrochage (90) et le deuxième moyen d'accrochage complémentaire (51) de l'élément accessoire (5).
10. Dispositif (6) de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte au moins un moyen (16) pour verrouiller le loquet mobile (9) en position active de coopération entre le deuxième moyen d'accrochage (90) du dispositif (6) et le deuxième moyen d'accrochage complémentaire (51) de l'élément accessoire (5).
11. Dispositif (6) de fixation selon l'une quelconque des revendications 8 à 10, **caractérisé par le fait qu'il** comporte au moins un moyen (17) pour inactiver le ou les moyens (14) pour empêcher la préhension du loquet mobile (9), le ou les moyens (15) pour empêcher l'accès au loquet mobile (9) et/ou le ou les moyens (16) pour verrouiller ce loquet mobile (9).
12. Système comportant :
 - un élément principal (3);
 - un élément accessoire (5), destiné à être fixé sur cet élément principal (3), et comportant au moins un premier moyen d'accrochage complémentaire (50) ainsi qu'au moins un deuxième moyen d'accrochage complémentaire (51);
 - un dispositif (6) de fixation de l'élément accessoire (5) sur l'élément principal (3) conforme à l'une quelconque des revendications précédentes.
13. Installation (1) d'occultation d'une ouverture ménagée dans un bâtiment et comportant un système conforme à la revendication 12 dans lequel, d'une part, l'élément principal (3) est constitué par un coffre de volet roulant et, d'autre part, l'élément accessoire (5) est constitué par un panneau photovoltaïque.





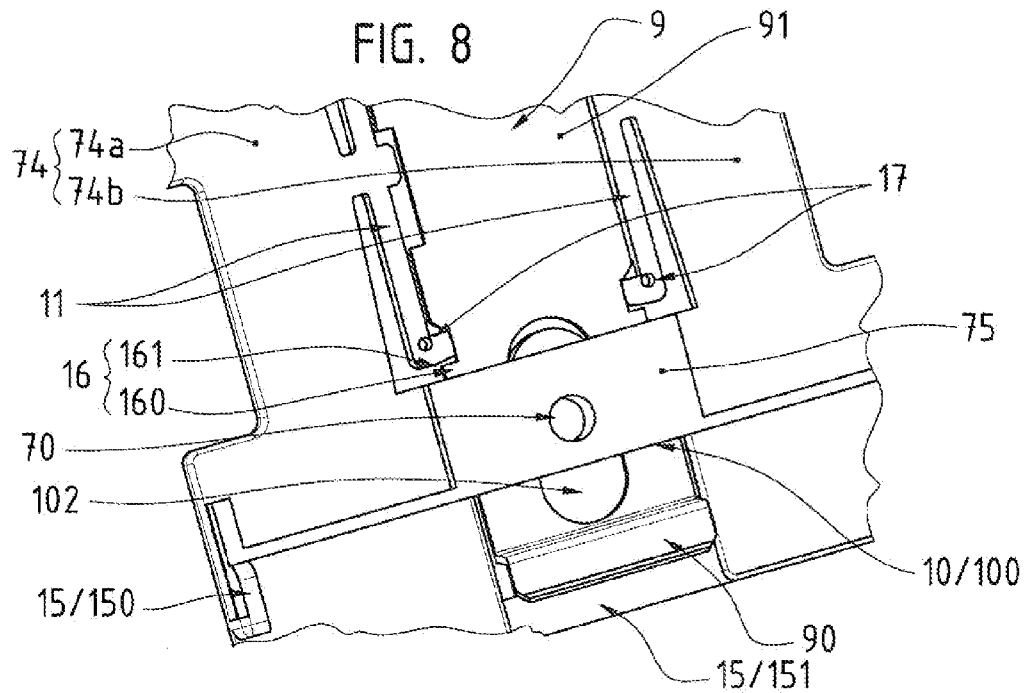
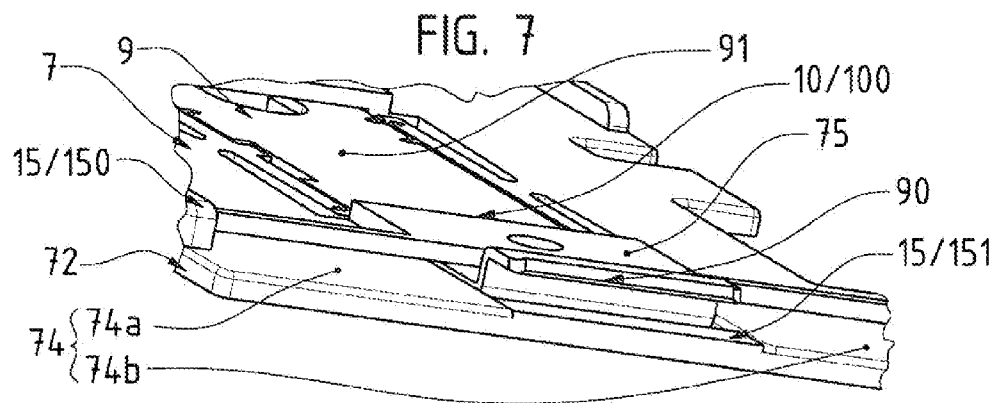
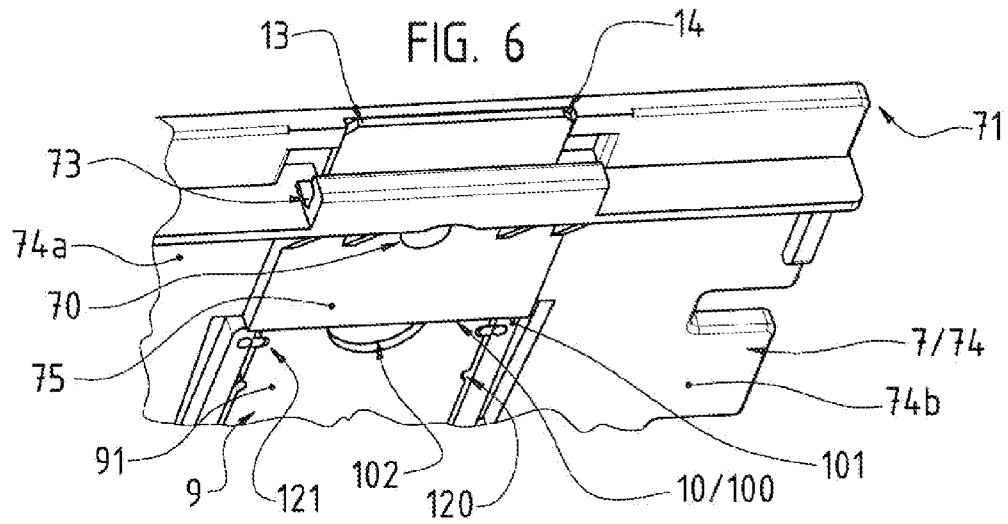


FIG. 9

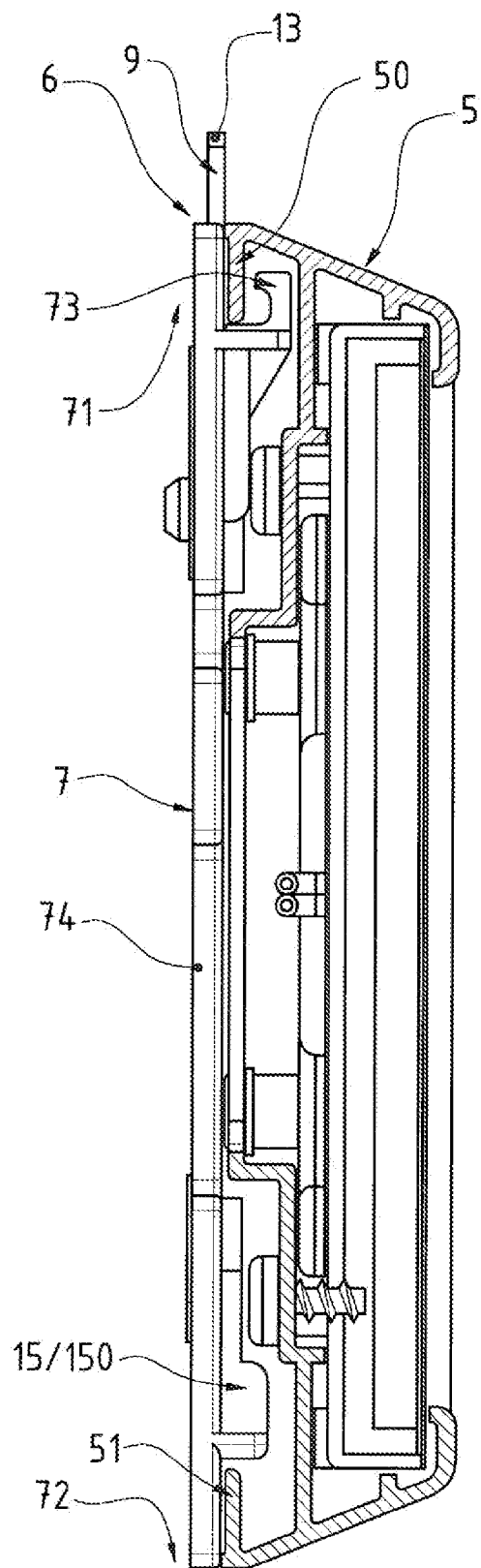
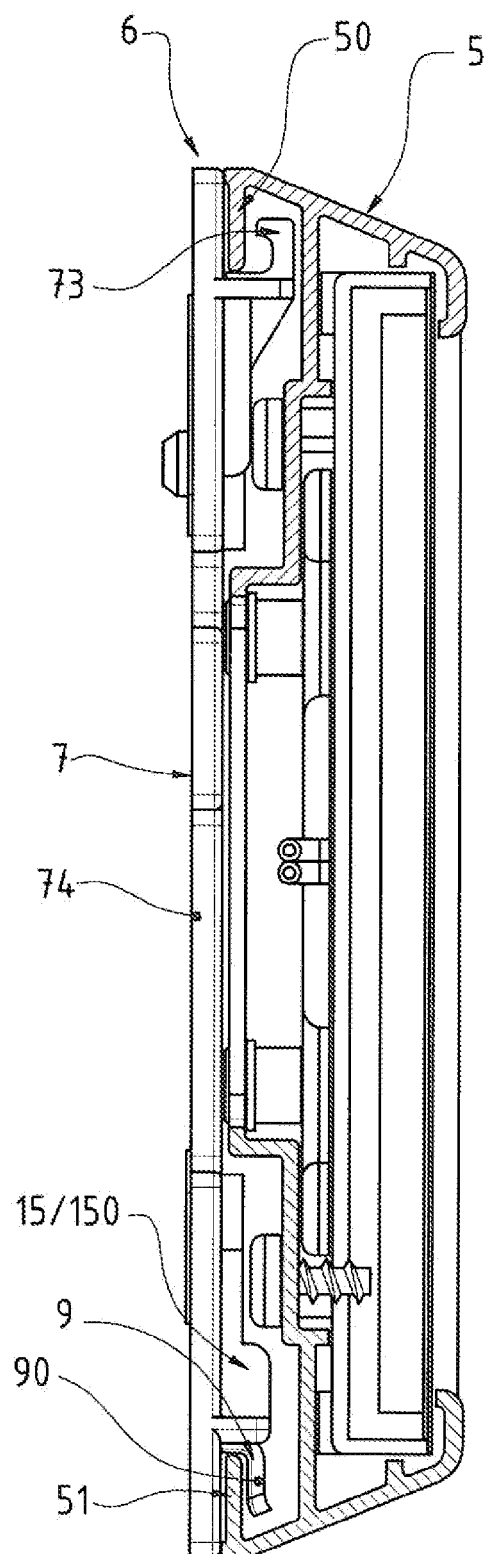


FIG. 10





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 11 30 5397

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	DE 20 2008 016841 U1 (ALULUX BECKHOFF GMBH & CO KG [DE]) 5 mars 2009 (2009-03-05) * alinéas [0004], [0034] - [0036]; figure 3 *	1-13	INV. E06B9/17
A	DE 20 2004 005797 U1 (HIRO SOLARBAUELEMENTE GMBH [DE]) 16 septembre 2004 (2004-09-16) * revendications 1,2; figure 1 *	1-13	
A	FR 2 842 860 A1 (UNAFERM SA SOC [FR]) 30 janvier 2004 (2004-01-30) * page 4, ligne 1-36; figure 1 *	1-13	
A	DE 103 24 227 A1 (ROGIC VLADIMIR [DE]) 16 décembre 2004 (2004-12-16) * alinéa [0025]; figure 2 *	1-13	
A	US 2 869 694 A (BRECKHEIMER RAYMOND J) 20 janvier 1959 (1959-01-20) * colonne 1, ligne 70 - colonne 2, ligne 50; figures 3-5 *	1-13	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E06B
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
Munich		21 juillet 2011	Kofoed, Peter
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

1
EPO FORM 1503 03.02 (P04C02)

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

EP 11 30 5397

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.

21-07-2011

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 202008016841 U1	05-03-2009	AUCUN	
DE 202004005797 U1	16-09-2004	DE 20319217 U1	19-05-2004
FR 2842860 A1	30-01-2004	AUCUN	
DE 10324227 A1	16-12-2004	AUCUN	
US 2869694 A	20-01-1959	AUCUN	

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 202008016841 [0013]