



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
30.12.2009 Bulletin 2009/53

(51) Int Cl.:
E06B 9/17 (2006.01) E06B 7/02 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **09161942.9**

(22) Date de dépôt: **04.06.2009**

(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 TR

• **Fraissinous, Yannick**
74130, Contamine sur Arve (FR)
• **Paccot, Jean-Marc**
74970, Marignier (FR)

(30) Priorité: **26.06.2008 FR 0854260**

(74) Mandataire: **Colombier, Christian**
Département Propriété Industrielle
SAINT-GOBAIN RECHERCHE
39 Quai Lucien Lefranc
93300 Aubervilliers (FR)

(71) Demandeur: **Lapeyre**
92400 Courbevoie (FR)

(72) Inventeurs:
• **Carel, Rémi**
69005, Lyon (FR)

(54) **Coffre pour volet roulant**

(57) La présente invention concerne un ensemble de fermeture d'une ouverture d'habitation délimitée sur sa périphérie par un tableau (1), comprenant une menuiserie (5) et un coffre (8) de volet roulant.

Cet ensemble est caractérisé en ce que ledit coffre (8) comporte des moyens d'accrochage aptes à coopérer avec des moyens complémentaires de la menuiserie (5) pour assurer son maintien en position sur celle-ci.

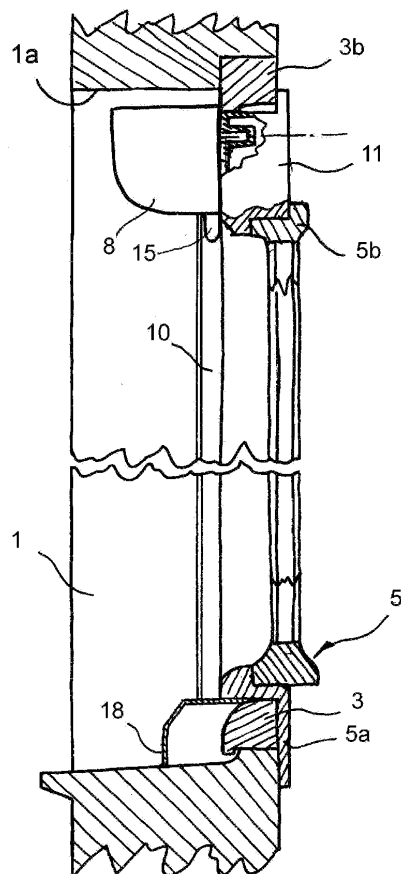


FIG 3

Description

[0001] La présente invention concerne un ensemble de fermeture destiné à la rénovation d'une ouverture d'habitation, notamment une fenêtre, comprenant une menuiserie équipée d'un coffre de volet roulant, venant se fixer sur le dormant initial de l'ouverture.

[0002] On sait que lors de la rénovation d'une ouverture d'une habitation une option de travail consiste à maintenir en place le dormant initial et à venir fixer sur celui-ci une nouvelle menuiserie. Lorsque l'on souhaite équiper cette dernière d'une fermeture, telle qu'un volet roulant, il est nécessaire au poseur de relever les cotes non seulement de l'ouverture du dormant initial mais également de celles du tableau dans lequel sera disposée la menuiserie puisque c'est sur les faces latérales, ou jambages, de celui-ci que seront fixées les coulisses du volet roulant qui, outre leur fonction de guidage, assurent le maintien du coffre.

[0003] Un premier inconvénient de la technique de pose habituelle antérieure provient du fait que la prise des dimensions nécessaires à la fabrication de la fermeture est différente de celle effectuée pour la fabrication de la menuiserie, ce qui a pour effet d'augmenter les risques d'erreurs sur les cotes relatives de ces éléments.

[0004] Un second inconvénient provient des éléments techniques mis en oeuvre. En effet, lors de la phase de mise en place, le poseur commence par fixer le nouveau dormant sur l'ancien puis, une fois cette opération terminée, il procède à la pose du coffre de volet roulant. Cette dernière opération s'avère très difficile, à tel point qu'elle requiert la plupart du temps les efforts conjugués de deux personnes, et ceci sans exclure pour autant toute prise de risques pour celles-ci ou pour les personnes à l'entour. Ces difficultés proviennent notamment de ce que le coffre doit être pourvu, avant sa mise en place, des deux coulisses latérales destinées à guider en cours d'utilisation le déroulement du tablier du volet roulant, puisque ce sont ces coulisses qui, lorsqu'elles seront fixées sur les jambages du tableau, assureront le maintien du coffre. Cette opération de mise en place consiste ainsi à introduire, par l'ouverture libre du dormant, le coffre ainsi équipé de ses coulisses, ce qui impose d'introduire cet ensemble suivant la diagonale du dormant, à le redresser une fois passé celui-ci et à le maintenir en position jusqu'à ce que la fixation des coulisses dans les jambages du tableau soit effectuée.

[0005] On sait qu'une telle opération est source de risques très importants, d'une part pour la sécurité des poseurs en raison du poids du coffre et de l'important porte-à-faux de celui-ci qui est particulièrement difficile à contrôler et qui peut entraîner leur défenestration, et d'autre part pour la sécurité des passants en cas de chute du coffre.

[0006] Un troisième inconvénient résulte du fait que l'étape de fixation des coulisses sur les jambages du tableau est en elle-même difficile en raison notamment des défauts de rectitude habituelle de ceux-ci, ce qui impose

de réaliser une compensation et complique ainsi l'opération de fixation.

[0007] De plus, les coulisses sont habituellement positionnées dans le passage du tableau, si bien qu'elles créent des obstacles, sources de risques de blessures pour l'occupant ou de risques d'arrachement pour les coulisses elles-mêmes.

[0008] Enfin le coffre est visible de l'intérieur de la pièce au travers de l'ouvrant de la nouvelle menuiserie.

[0009] La présente invention propose de remédier à ces multiples inconvénients en permettant notamment au poseur d'opérer seul, facilement, rapidement et de plus dans d'excellentes conditions de sécurité pour lui-même et pour son entourage.

[0010] La présente invention a ainsi pour objet un ensemble de fermeture d'une ouverture d'habitation délimitée sur sa périphérie par un tableau, comprenant une menuiserie et un coffre de volet roulant, **caractérisé en ce que** ledit coffre comporte des moyens d'accrochage aptes à coopérer avec des moyens complémentaires de la menuiserie pour assurer son maintien en position sur celle-ci.

[0011] Ces moyens d'accrochage pourront être constitués d'un ensemble complémentaire orifices/tenons et/ou orifice/crochet.

[0012] Les tenons pourront être disposés sur le coffre et l'on réalisera des orifices récepteurs sur le dormant, ou à l'inverse on pourra disposer les tenons sur le dormant et réaliser les orifices récepteurs sur le coffre.

[0013] De façon à assurer un maintien satisfaisant du coffre une fois que les tenons auront pris place dans les orifices récepteurs, les tenons comporteront préférentiellement un état de surface rugueux, notamment constitué de stries ou d'un filetage.

[0014] De façon à faciliter la mise en place du coffre sur le dormant les tenons pourront être inclinés par rapport au coffre du haut vers le bas et de l'extérieur vers l'intérieur.

[0015] Pour faciliter le transport du coffre et éviter que les tenons ne soient détériorés au cours de celui-ci, ils pourront être pourvus de moyens leur permettant d'occuper deux positions par rapport au coffre, à savoir une position rétractée, ou position de transport, dans laquelle ils seront logés dans celui-ci, et une position sortie ou position de mise en place.

[0016] De façon intéressante les tenons pourront être constitués d'éléments cylindriques filetés qui seront visés dans une partie solidaire du coffre, et notamment dans un boîtier fixé sur ce dernier.

[0017] Suivant l'invention on utilisera les coulisses qui sont destinées à assurer le guidage du tablier du volet roulant lorsque celui-ci passe de la position d'ouverture à la position de fermeture, pour assurer la fixation du coffre. A cet effet les coulisses seront solidarisées à leur partie supérieure avec le coffre, notamment par la pénétration d'un élément vertical du coffre, et particulièrement un élément baïonnette, dans les coulisses.

[0018] La présente invention permet de faciliter et sim-

plifier le montage en fixant les coulisses non pas sur le tableau mais sur le dormant de la menuiserie, ce qui permet d'éviter tous les problèmes de compensation rendus nécessaires par les irrégularités des jambages du tableau.

[0019] De façon à masquer le coffre aux yeux des habitants du local, le dormant de la menuiserie sera préférentiellement pourvu d'une imposte dont la hauteur sera voisine de celle du coffre. Eventuellement cette imposte sera pourvue d'un passage de ventilation.

[0020] De façon à permettre de régler le positionnement de la face supérieure du coffre par rapport au plafond du tableau, les moyens de maintien du coffre sur la menuiserie seront avantageusement pourvus de moyens de réglage en hauteur, ces moyens pouvant être de type pas à pas ou de type continu ou progressif.

[0021] On décrira ci-après, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de la présente invention, en référence au dessin annexé sur lequel :

- la figure 1a est une vue de face d'un tableau de fenêtre et du dormant initial restant en position dans celui-ci,
- la figure 1b est une vue en coupe partielle verticale et transversale du tableau et du dormant initial représentés sur la figure 1,
- la figure 2 est une vue en coupe verticale et transversale du tableau et du dormant initial représentés sur les figures 1a et 1b sur lequel on a mis en place une nouvelle menuiserie et une nouvelle fermeture, constituée par un volet roulant dont le coffre est représenté en position de mise en place,
- la figure 3 est une vue en coupe verticale et transversale des éléments de la figure 2 après mise en place du coffre et des coulisses associées à celui-ci,
- la figure 4 est une vue en coupe d'un tenon de maintien du coffre sur le dormant,
- la figure 5 est une vue en coupe d'un crochet de maintien du coffre sur le dormant,
- la figure 6 est une vue en perspective arrière du coffre représenté sur les figures précédentes,
- la figure 7 est une vue en coupe transversale partielle d'un mode de maintien du coffre sur le dormant,
- la figure 8 est une vue en coupe horizontale d'un mode d'accrochage à l'aide d'un tenon dont la position sur le coffre est réglable de façon continue,
- les figures 9a et 9b sont des vues de côté d'une autre variante de mise en oeuvre de moyens d'accrochage d'un coffre sur le dormant d'une fenêtre, constituée d'un téton rétractable, respectivement représenté en position de transport (position rétractée) et en position d'assemblage (position sortie),
- la figure 10 est une vue en coupe transversale partielle d'un coffre et d'une ouverture sur laquelle celui-ci est accroché.

[0022] On a représenté sur les figures 1a, 1b, 2 et 3 un tableau 1 d'une ouverture de fenêtre que l'on souhaite

rénover en conservant son dormant initial 3. Cette opération consiste à disposer sur celui-ci une nouvelle menuiserie 5 composée d'un dormant 5a et d'un ouvrant 5b ainsi qu'une fermeture constituée d'un volet roulant 7 comprenant un coffre 8 et des coulisses 10.

[0023] La première étape de cette opération consiste en une prise de mesures qui, à l'inverse des méthodes de l'état antérieur de la technique, est effectuée uniquement sur le dormant initial 3. On mesure ainsi la cote H et la cote L soient la hauteur et la largeur respectives de l'ouverture du dormant initial 3 et éventuellement la cote e représentant la hauteur de dépassement de la partie supérieure du dormant initial 3 sous le plafond 1a du tableau 1. Suivant l'invention, les dimensions non seulement de la menuiserie 5 mais également de la fermeture constituée par le volet roulant 7 se déduiront de ces cotes, ce qui a pour effet de diminuer les sources d'erreur, dans la mesure où toutes les dimensions de la menuiserie 5 et de la fermeture 7 sont déterminées par rapport aux mêmes références.

[0024] De façon habituelle, le dormant 5a de la menuiserie 5 sera fixée par l'intérieur de la pièce concernée sur le dormant initial 3, ainsi que représenté sur la figure 2 et les étanchéités seront réalisées.

[0025] Suivant l'invention, ainsi que représenté sur les figures 2 et 6, le fond 8a du coffre 8, c'est-à-dire la face de celui-ci destinée à être appliquée contre le dormant 5a, est pourvu de deux tenons 9, et la partie supérieure du dormant 5a est pourvue de deux orifice 12 de dimensions complémentaires de façon à recevoir ces tenons.

[0026] Une telle disposition permet une mise en place du coffre 8 extrêmement facilitée, dans la mesure où le poseur, après avoir passé le coffre 8 à travers l'ouverture de la menuiserie 5 (ce qui est une opération facile puisque les coulisses ne sont pas encore solidarisées au coffre) a seulement à positionner et introduire les deux tenons 9 dans les orifices récepteurs 12 suivant la flèche A de la figure 2, pour que le coffre 8 se trouve accroché sur le dormant 5, laissant ainsi au poseur tout le temps qui lui est nécessaire pour pouvoir en toute quiétude procéder à sa fixation définitive. On comprend qu'une telle opération d'une part minimise les risques de chute tant pour le poseur que pour le coffre et, d'autre part, peut être effectuée dans la plupart des cas par un seul poseur.

[0027] Afin de faciliter le maintien du coffre 8 ainsi posé, les tenons 9 posséderont préférentiellement un état de surface rugueux destiné à leur conférer une bonne adhérence dans les orifices 12, et pourront notamment, ainsi que représenté sur la figure 4, être pourvus de petites rainures circulaires 13.

[0028] Bien entendu l'accrochage du coffre 8 sur le dormant 5a pourrait être obtenu en disposant les tenons 9 sur ce dernier et en réalisant les orifices récepteurs 12 sur le coffre 8. On pourrait également faire appel à tout autre mode de fixation.

[0029] On pourrait ainsi, au lieu des tenons 9, doter le fond 8a du coffre 8 de crochets 14, ainsi que représenté sur la figure 5, ou de tout autre dispositif assurant une

fonction de maintien du coffre 8 par accrochage sur le dormant 5a.

[0030] L'enroulement du tablier (non représenté sur le dessin) à l'intérieur du coffre 8 est tel que la sortie de celui-ci se situe près du dormant 5a ainsi que représenté sur la figure 3. De façon connue, les extrémités latérales de la base 8b du coffre 8 sont pourvues de baïonnettes 15 qui prennent respectivement place dans un logement longitudinal 10a de chaque coulisse 10 et qui assurent ainsi la solidarisation, dans le sens transversal à la coulisse, du coffre 8 avec cette dernière.

[0031] Suivant l'invention le dormant 5 est tel que, lorsque les baïonnettes 15 sont enfilées dans les coulisses 10 qui leur sont associées, ces dernières se trouvent en appui contre la partie verticale du dormant, si bien que les coulisses sont fixées, notamment par vissage, sur ce dernier. Un tel mode de fixation est particulièrement intéressant dans la mesure où il permet d'éviter les opérations de compensation qui sont nécessaires suivant le système habituel afin de pallier les inégalités de surface des jambages du tableau 1 lorsque les coulisses sont fixées sur ce dernier.

[0032] Ces différentes opérations réalisées, il suffit au poseur de disposer les différents habillages notamment destinés à masquer le dormant initial 3.

[0033] Ainsi que représenté sur les figures 2 et 3 la partie supérieure du dormant 5 pourra comporter une imposte 11 qui permettra de masquer le coffre 8 à la vue des habitants de la pièce concernée. Cette imposte 11 pourra éventuellement supporter des orifices de ventilation.

[0034] On remarquera que, suivant les situations, la partie horizontale supérieure 3b du dormant initial 3 peut dépasser sous le tableau d'une hauteur e plus ou moins importante suivant la situation propre à chaque habitation, si bien que, en fonction du positionnement relatif en hauteur des tenons 9 sur le dormant 5a la distance e' entre la face supérieure 8c du coffre 8 et le plafond 1a du tableau 1 peut varier. Afin de compenser une telle variation on peut jouer sur le positionnement en hauteur des tenons 9 par rapport à la face supérieure 8c du coffre 8, de façon à les positionner par rapport aux orifices récepteurs 12 du dormant 5a pour que, une fois les tenons 9 mis en place dans les orifices 12, la face supérieure 8c du coffre soit voisine du plafond 1a du tableau 1, ainsi que représenté sur la figure 7.

[0035] A cet effet, ainsi que représenté sur les figures 4 et 6, les tenons 9 pourront être fixés sur le coffre 8 au moyen de vis 16 qui prendront place dans des trous filetés 17 réalisés dans le fond 8a de celui-ci. De façon à permettre un ajustement du positionnement en hauteur du coffre 8 par rapport au dormant 5a, on pourra, ainsi que représenté sur les figures 4 et 6, disposer les trous filetés 17 verticalement suivant un axe yy' de façon qu'ils soient espacés d'une distance égale à un pas de réglage a. Si l'on souhaite disposer d'un écartement e' maximal de 1 cm, on peut ainsi prévoir un pas de réglage a de l'ordre du centimètre.

[0036] Bien entendu il est possible de conserver les tenons 9 fixes sur le coffre 8 et prévoir sur le dormant une série de trous récepteurs superposés.

[0037] On peut également faire en sorte que, quel que soit le débordement e du dormant initial, la face supérieure 8b du coffre 8 vienne quasiment affleurer le plafond du tableau 1 en montant les tenons sur des moyens réglables en continu, notamment des moyens de coulissement, ainsi que représenté à titre d'exemple sur la figure 8.

[0038] Dans cet exemple de mise en oeuvre de l'invention le fond 8a du coffre 8 est creusé de deux rainures verticales 20 à section droite en forme de T qui débouchent sur l'extérieur, à l'intérieur desquelles sont montés des coulisseaux respectifs 22 de forme complémentaire. Les tenons 9 sont creusés d'une cavité longitudinale 24 et leur fond est traversé par une vis 26 qui vient se visser dans un trou fileté du coulisseau 22. On peut ainsi positionner le tenon 8 par déplacement vertical du coulisseau 22 dans la rainure 20 et, une fois que celui-ci est dans la position souhaitée, c'est-à-dire une position qui permette notamment de faire tangenter la face supérieure 8c du coffre avec le plafond 1a du tableau, ainsi que représenté sur la figure 7, on serre la vis 26 bloquant ainsi le coulisseau 22 contre la paroi interne de la rainure 20.

[0039] On a représenté sur les figures 9a, 9b et 10 une variante de mise en oeuvre des moyens d'accrochage du coffre 8 sur une menuiserie, à savoir le dormant 5a d'une fenêtre.

[0040] Suivant celle-ci on fixe sur les joues latérales 8d du coffre 8, par exemple au moyen de rivets 28, un bloc de fixation 30 qui est percé de deux trous filetés 32 qui sont décalés verticalement d'une distance a égale au pas de réglage que l'on souhaite adopter, et sont inclinés du haut vers le bas et de l'extérieur vers l'intérieur du coffre 8 d'un angle d'environ 10°. Ces trous filetés sont destinés à recevoir un tenon fileté 9' dont l'extrémité externe est creusée d'une empreinte 34, notamment cruciforme, destinée à former prise à un tournevis, et l'extrémité interne est pourvue d'une tête 36 formant butée.

[0041] En position de transport, ainsi que représenté sur la figure 9a, le tenon 9' est en position rétractée si bien qu'il ne dépasse pas du coffre 8 ce qui permet de le protéger durant la manutention du coffre. Lorsque l'utilisateur souhaite mettre en place ce dernier sur le dormant 5a de la menuiserie, il introduit un tournevis dans l'empreinte 34 et procède au dévissage du tenon 9' ce qui a pour effet de l'extraire du coffre et de le mettre en position déployée, ainsi que représenté sur la figure 9b.

[0042] Dans cette position l'inclinaison facilite la mise en place du coffre sur le dormant et le frottement des filets du filetage de la vis 9' contre la paroi verticale de celui-ci prévient tout glissement. Ainsi que dans le mode de mise en oeuvre de la figure 6, le décalage vertical a des trous 32 permet à l'installateur de choisir celui qui est en mesure d'assurer le meilleur positionnement vertical du coffre par rapport au plafond 1a du tableau 1.

Revendications

1. Ensemble de fermeture d'une ouverture d'habitation délimitée sur sa périphérie par un tableau (1), comprenant une menuiserie (5) et un coffre (8) de volet roulant, **caractérisé en ce que** ledit coffre (8) comporte des moyens d'accrochage (9,9',14) aptes à coopérer avec des moyens complémentaires (12) de la menuiserie (5) pour assurer son maintien en position sur celle-ci. 5
2. Ensemble de fermeture suivant la revendication 1 **caractérisé en ce que** les moyens d'accrochage sont constitués d'un ensemble complémentaire orifices/ tenons (12,9,9') et/ou orifice/crochet (12,14). 10
3. Ensemble de fermeture suivant la revendication 2 **caractérisé en ce que** les tenons (9,9') sont disposés sur le coffre (8). 15
4. Ensemble de fermeture suivant l'une des revendications 2 ou 3 **caractérisé en ce que** les tenons (9) comportent un état de surface rugueux, notamment constitué de stries (13) ou d'un filetage. 20
5. Ensemble de fermeture suivant l'une des revendications 2 à 4, **caractérisé en ce que** les tenons (9') sont inclinés du haut vers le bas et de l'extérieur vers l'intérieur par rapport au coffre. 25
6. Ensemble de fermeture suivant l'une des revendications 2 à 5 **caractérisé en ce que** les tenons (9') sont pourvus de moyens leur permettant d'occuper deux positions par rapport au coffre (8), à savoir une position rétractée, ou position de transport, dans laquelle ils sont logés dans celui-ci, et une position sortie ou position de mise en place. 30
7. Ensemble de fermeture suivant la revendication 6 **caractérisé en ce que** les tenons (9') sont constitués d'éléments cylindriques filetés qui sont vissés dans une partie solidaire du coffre (8), et notamment un boîtier. 35
8. Ensemble de fermeture suivant l'une des revendications précédentes dans lequel le volet roulant (7) lorsqu'il passe de la position d'ouverture à la position de fermeture est guidé dans des coulisses latérales (10) **caractérisé en ce que** la fixation du coffre (8) en position est assurée par l'intermédiaire des coulisses (10). 40
9. Ensemble de fermeture suivant la revendication 8 **caractérisé en ce que** les coulisses (10) sont solidarisées à leur partie supérieure avec le coffre (8). 45
10. Ensemble de fermeture suivant la revendication 9 **caractérisé en ce que** la solidarisation de la partie supérieure des coulisses (10) avec le coffre est assurée par la pénétration d'un élément vertical (15) du coffre et notamment un élément baïonnette (15) dans les coulisses (10). 50
11. Ensemble de fermeture suivant l'une des revendications 8 à 10, **caractérisé en ce que** les coulisses (10) sont fixées sur le dormant (5a) de la menuiserie (5). 55
12. Ensemble de fermeture suivant l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le dormant (5a) de la menuiserie (5) est pourvu d'une imposte (11) dont la hauteur est voisine de celle du coffre (8).
13. Ensemble de fermeture suivant l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les moyens de maintien du coffre (8) sur la menuiserie (5) sont pourvus de moyens de réglage en hauteur.
14. Ensemble de fermeture suivant la revendication 13, **caractérisé en ce que** les moyens de réglage sont de type pas à pas.
15. Ensemble de fermeture suivant la revendication 13, **caractérisé en ce que** les moyens de réglage sont de type continu.

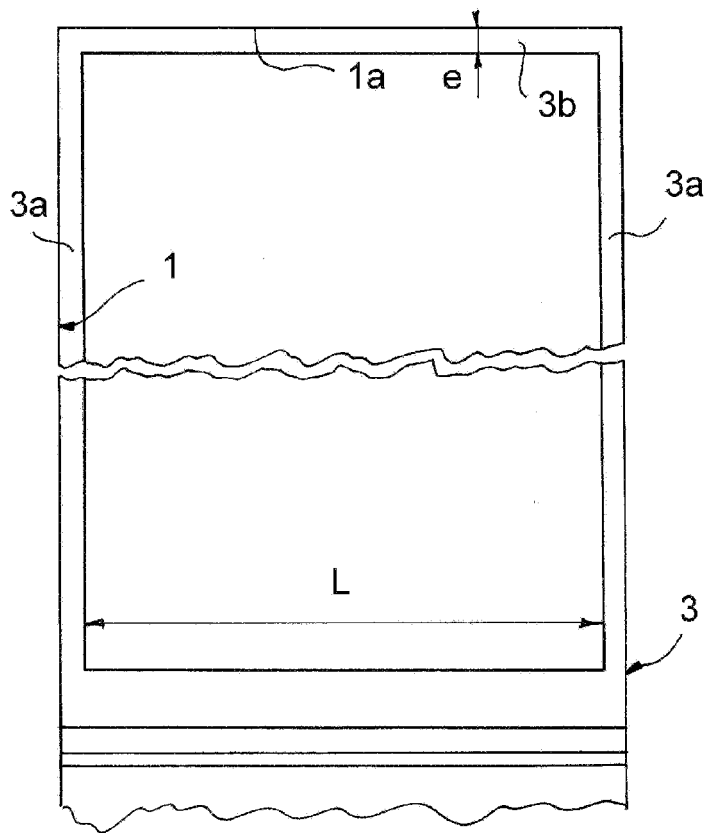


FIG 1a

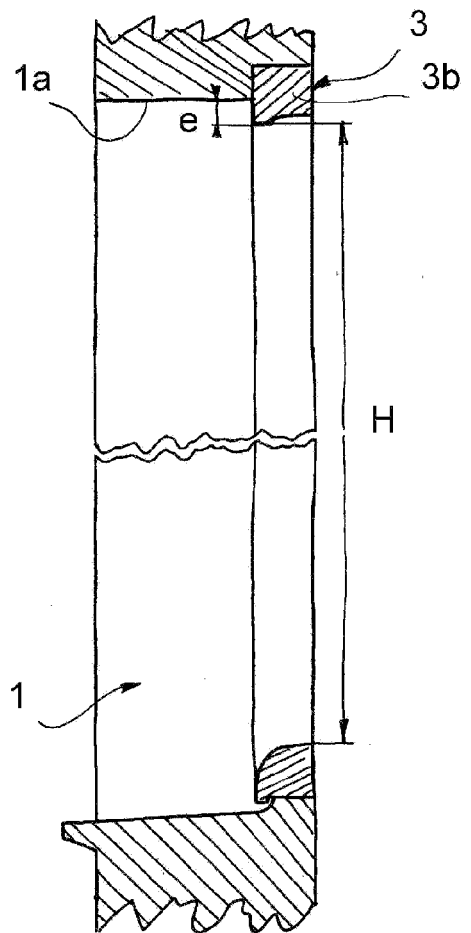


FIG 1b

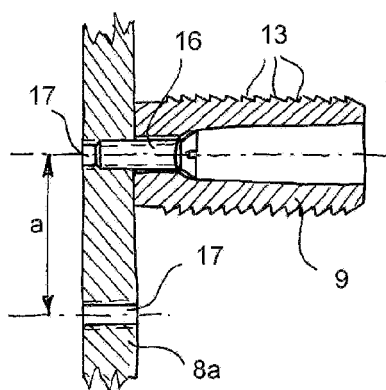


FIG 4

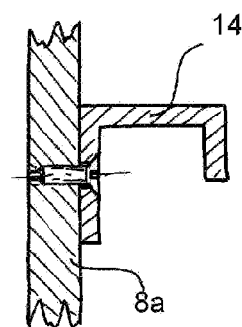


FIG 5

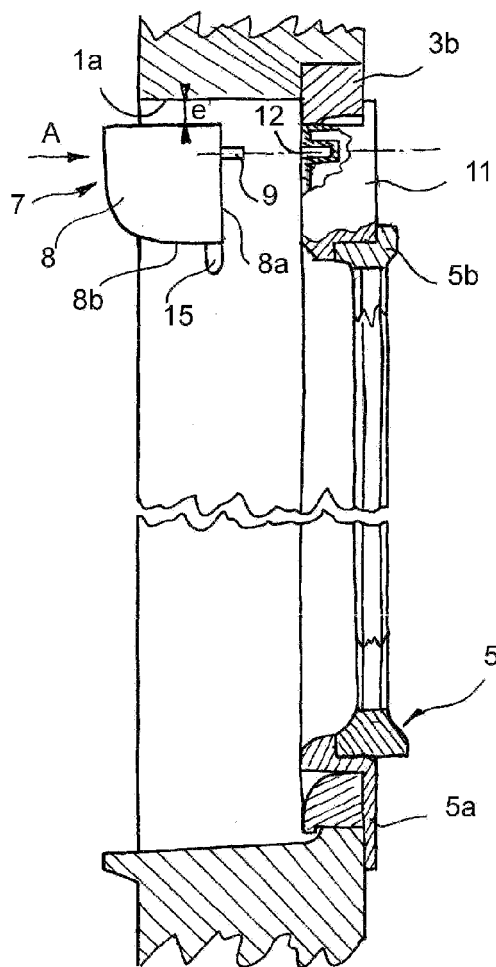


FIG 2

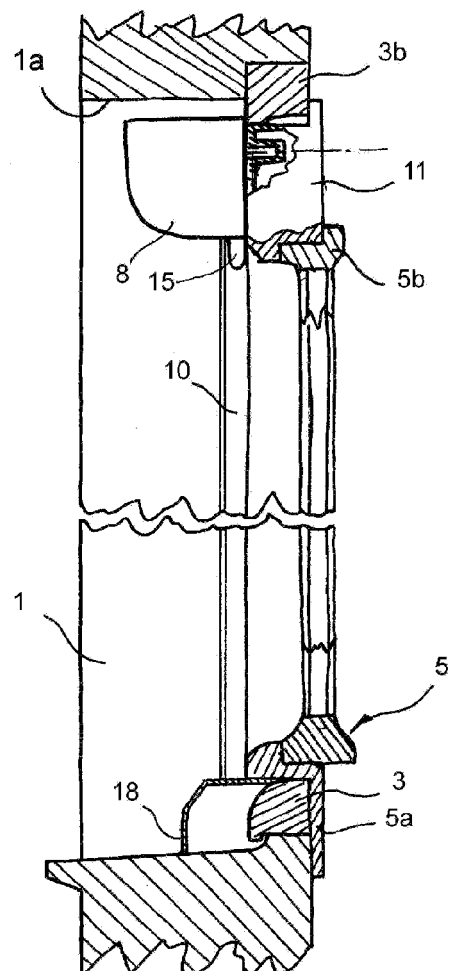


FIG 3

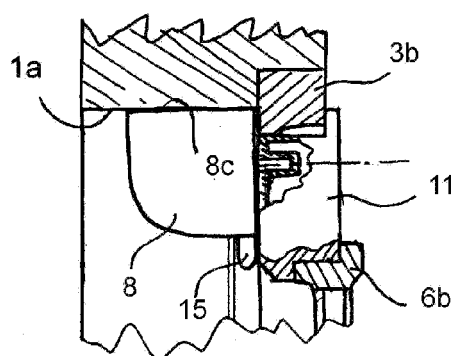


FIG 7

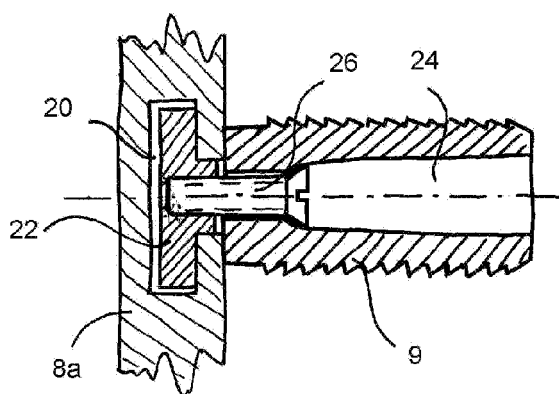


FIG 8

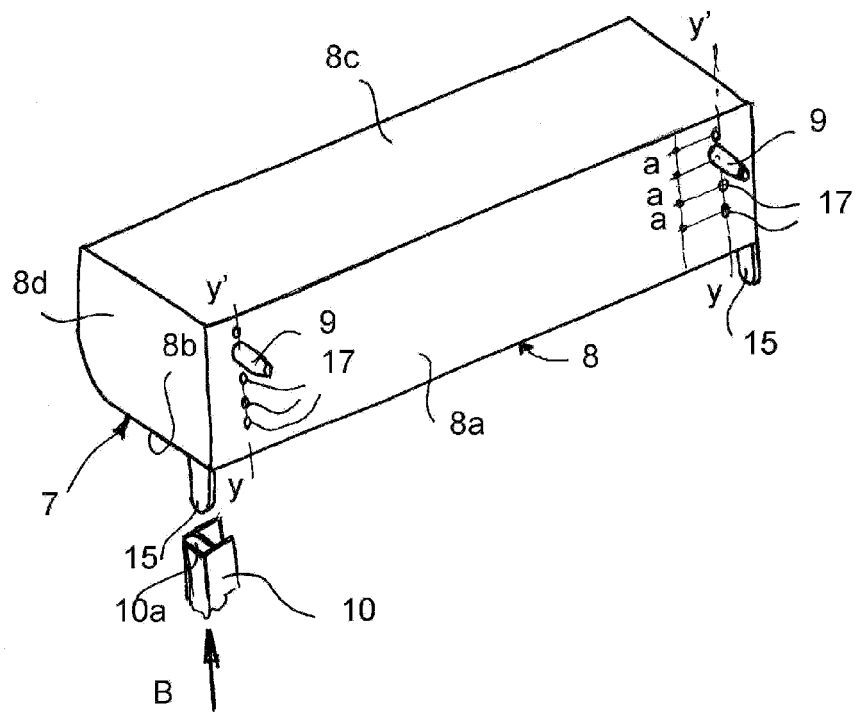


FIG 6

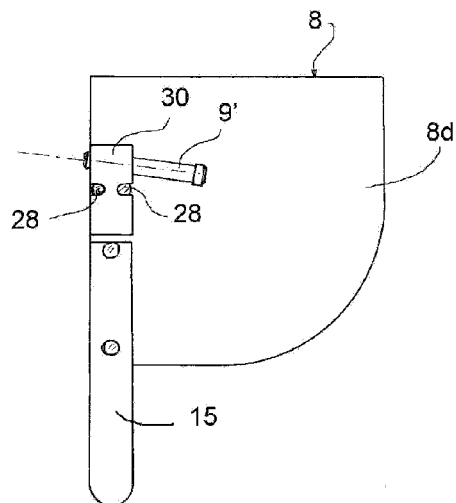


FIG 9a

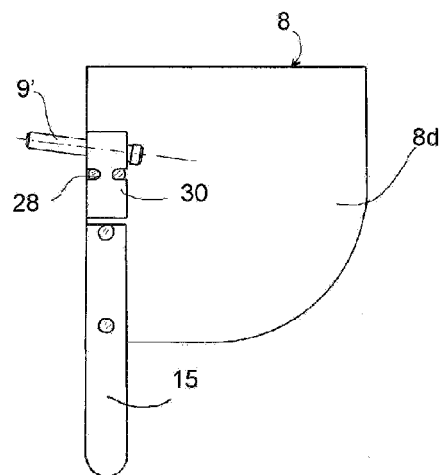


FIG 9b

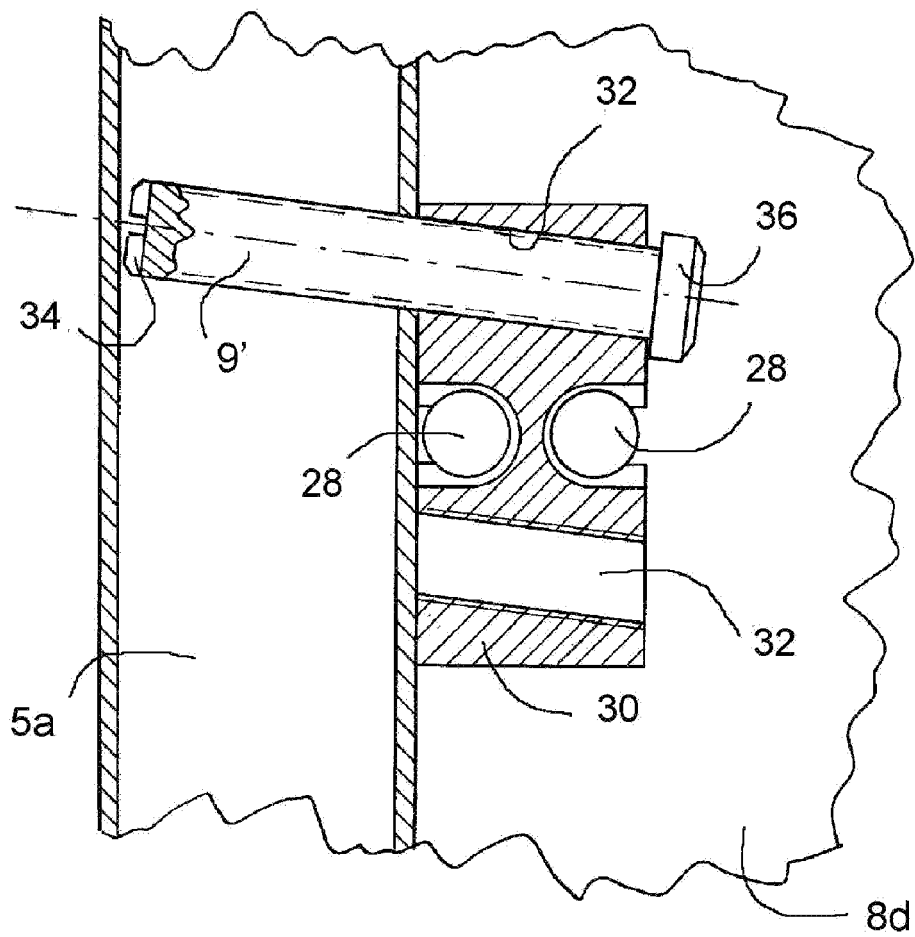


FIG 10



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 09 16 1942

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 0 851 089 A (SOPROFEN S A [FR]) 1 juillet 1998 (1998-07-01) * colonne 1, ligne 3 - ligne 6 * * colonne 5, ligne 25 - ligne 30 * * colonne 6, ligne 21 - ligne 39 * * colonne 6, ligne 48 - ligne 56 * * figures 1-4 *	1-3, 8-11, 13-15	INV. E06B9/17 ADD. E06B7/02
Y	-----	12	
X	DE 199 59 736 A1 (DYNA FENSTER & TUEREN GMBH [DE]) 6 juillet 2000 (2000-07-06) * colonne 3, ligne 54 - ligne 56 * * colonne 4, ligne 57 - ligne 60 * * figures 2,8 *	1-9	
Y	----- FR 2 233 482 A (MEJEAN ARMAND [FR]) 10 janvier 1975 (1975-01-10) * le document en entier *	12	
A	----- FR 2 801 923 A (ROMA ROLLADENSYSYSTEME GMBH [DE]) 8 juin 2001 (2001-06-08) * le document en entier *	1-15	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) E06B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 26 octobre 2009	Examineur 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	

4

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 09 16 1942

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.

26-10-2009

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0851089	A	01-07-1998	DE 69600438 D1	10-09-1998
			DE 69600438 T2	17-06-1999
			ES 2121464 T3	16-11-1998
DE 19959736	A1	06-07-2000	EP 1106772 A1	13-06-2001
FR 2233482	A	10-01-1975	AUCUN	
FR 2801923	A	08-06-2001	DE 29921481 U1	26-04-2001

EPO FORM P0460

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