



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
09.02.2005 Bulletin 2005/06

(51) Int Cl.7: **E06B 9/54**

(21) Numéro de dépôt: **04300485.2**

(22) Date de dépôt: **28.07.2004**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL HR LT LV MK

(30) Priorité: **06.08.2003 FR 0309691
08.09.2003 FR 0310560**

(71) Demandeur: **Bubendorff Volet Roulant Société
Anonyme**
68300 Saint-Louis (FR)

(72) Inventeur: **Kihn, Frédéric**
68720 Zillisheim (FR)

(74) Mandataire: **Rhein, Alain**
Cabinet Bleger-Rhein
8, Avenue Pierre Mendès France
67300 Schiltigheim (FR)

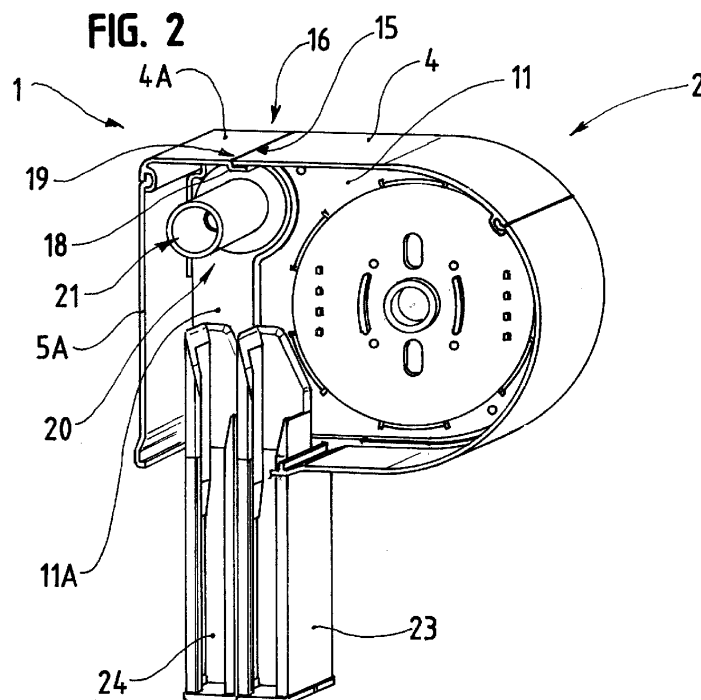
(54) **Dispositif de rallonge de caisson de volet roulant pour la reception d'un dispositif d'occultation et/ou de protection additionnel.**

(57) L'invention concerne un dispositif de rallonge de caisson de volet roulant pour la réception d'un dispositif d'occultation et/ou de protection additionnel, tel qu'un store, une moustiquaire ou similaire.

Ce dispositif de rallonge (1) comporte des parois de prolongation supérieure (4A) et latérales (11A) prévues aptes, d'une part, à coopérer au travers de moyens de

liaison (16) appropriés, avec la paroi supérieure (4) et les flasques latéraux (11) d'un caisson (2) de volet roulant (3), sur ces parois de prolongation supérieure (4A) et latérales (11A) étant encore prévues à même d'être rapportée une paroi avant (5 ; 5A) qui peut être celle dudit caisson (2).

L'invention concerne encore un volet roulant comportant un tel dispositif de rallonge.



Description

[0001] L'invention concerne un dispositif de rallonge de caisson de volet roulant pour la réception d'un dispositif d'occultation et/ou de protection additionnel, tel qu'un store, une moustiquaire ou similaire. L'invention concerne encore un volet roulant comportant un tel dispositif de rallonge.

[0002] La présente invention concerne le domaine des dispositifs de protection et d'occultation, tels que stores, moustiquaires, volets roulants ou similaires.

[0003] Il est de plus en plus courant d'équiper une fenêtre de moyens de protection ou d'occultation partielle, tels qu'un store, permettant de protéger une habitation contre les rayons solaires, ou une moustiquaire de manière à éviter l'entrée d'insectes volants, ceci en doublon de moyens de fermeture plus hermétiques, de type volet roulant.

[0004] A ce propos, quelques difficultés se posent lorsqu'il est souhaité l'adjonction d'un tel dispositif d'occultation et/ou de protection additionnel à des volets roulants, dits de rénovation, prévus aptes à être rapportés, depuis l'extérieur, dans l'encadrement d'une porte ou fenêtre.

[0005] Evidemment, le caisson d'un tel volet roulant peut être prédimensionné pour accueillir, non seulement, le tablier enroulé autour de son axe d'enroulement, mais également ce store ou cette moustiquaire additionnelle, ainsi que son mécanisme d'entraînement.

[0006] A noter, à ce propos, que cette implantation dans le caisson est ainsi déterminée pour que ce store ou cette moustiquaire puisse se déployer parallèlement et à l'arrière du tablier du volet roulant, soit entre ce tablier et la porte ou fenêtre.

[0007] Toutefois, il convient de remarquer que dans ces conditions de rénovation, le caisson du volet roulant adopte une disposition dans laquelle il est proéminent extérieurement, en partie supérieure d'une porte ou d'une fenêtre. Par conséquent, pour des questions d'esthétisme et d'épaisseur de l'ébrasement dans lequel doit prendre position ledit volet roulant, il est souhaitable de disposer d'un caisson qui soit aussi petit que possible. Ce caisson de volet roulant de rénovation est, donc habituellement, strictement adapté pour accueillir, en position repliée, le tablier de ce volet roulant et il est dans l'impossibilité de recevoir un quelconque mécanisme d'enroulement de stores additionnels.

[0008] En fait, l'adjonction d'un tel store ou moustiquaire se fait au travers d'un ensemble indépendant comportant un coffre adapté à ce store et intégrant, par conséquent, les moyens d'enroulement de ce dernier. Ce caisson surmonte, très souvent, des coulisses plus particulièrement destinées à guider latéralement le store ou la moustiquaire.

[0009] Ainsi, dans un montage type de rénovation, ce caisson du store vient s'intercaler, extérieurement, entre le cadre dormant de la porte ou fenêtre et le caisson du volet roulant.

[0010] En fin de compte, au vu de ce qui précède, l'on comprend bien qu'il n'existe pas, pour l'heure, de solution simple qui permette, en cas de rénovation, de doubler ou non un volet roulant d'un store, d'une moustiquaire ou autre, tout en disposant, dans tous les cas, d'un caisson aux dimensions systématiquement optimisées au choix retenu.

[0011] Finalement, la présente invention se veut à même de répondre à ce problème au travers d'un dispositif de rallonge de caisson de volet roulant qui, par simple substitution à la paroi de ce caisson se situant sensiblement dans le prolongement des coulisses de guidage du tablier, permet d'agrandir ce caisson de manière suffisante pour pouvoir y implanter le mécanisme d'enroulement d'un store, d'une moustiquaire ou similaire. Ainsi, ce store ou cette moustiquaire peut être guidé latéralement par des coulisses venant s'intercaler entre celles du tablier dudit volet roulant et les montants du cadre dormant de la porte ou fenêtre que vient équiper ce dernier.

[0012] Tout particulièrement, l'invention concerne un dispositif de rallonge de caisson de volet roulant pour la réception d'un dispositif d'occultation et/ou de protection additionnel, tel qu'un store, une moustiquaire ou similaire, caractérisé en ce qu'il comporte une paroi verticale avant ajustée à la longueur dudit caisson et des parois de prolongation supérieure et latérales prévues aptes à coopérer, au travers de moyens de liaison appropriés, avec la paroi supérieure et les flasques latéraux dudit caisson de volet roulant.

[0013] Ce dispositif de rallonge, selon l'invention, peut encore être constitué des seules parois de prolongation supérieure et latérales prévues aptes, d'une part, à coopérer au travers de moyens de liaison appropriés, avec la paroi supérieure et les flasques latéraux du caisson d'un volet roulant, sur ces parois de prolongation supérieure et latérales étant encore à même d'être rapportée la paroi avant dudit caisson.

[0014] Selon une première forme de réalisation de l'invention, ce dispositif de rallonge définit des moyens de réception du mécanisme d'enroulement dudit dispositif d'occultation et/ou de protection.

[0015] Selon une autre forme de réalisation, le dispositif de rallonge définit, en complément du caisson de volet roulant, des moyens de réception du mécanisme d'enroulement dudit dispositif d'occultation et/ou de protection.

[0016] Selon une autre particularité de l'invention, les moyens de liaison avec la paroi supérieure et les flasques latéraux du caisson sont définis par des moyens d'accrochage complémentaires aux moyens d'accrochage équipant, en bordure, cette paroi supérieure et ses flasques latéraux.

[0017] Les avantages de la présente invention consistent en ce que la dimension d'un caisson de volet roulant peut être aisément adaptée au fait qu'il doit ou non intégrer un dispositif d'occultation et/ou de protection additionnel, tel qu'un store, une moustiquaire ou autre.

[0018] En somme, pour le fabricant il lui suffit de gérer la fabrication et de maintenir en stock, d'une part, des caissons de volets roulants standard et, d'autre part, des dispositifs de rallonge adaptés à ces caissons standards pour, le cas échéant, configurer ces derniers de manière à ce qu'ils soient en mesure de recevoir ce dispositif d'occultation et/ou de protection additionnel.

[0019] L'invention est exposée plus en détail dans la description qui va suivre se rapportant à des modes de réalisation donnés à titre d'exemples et illustrés dans les figures du dessin ci-joint.

[0020] La figure 1 est une représentation schématisée, en perspective et en coupe d'un exemple de caisson de volet roulant.

[0021] La figure 2 est une représentation schématisée et en coupe similaire à la figure 1, illustrant ce caisson de volet roulant équipé du dispositif de rallonge selon l'invention.

[0022] La figure 3 est une vue de côté et légèrement en perspective de ce caisson de volet roulant équipé du dispositif de rallonge selon l'invention.

[0023] Tel que représenté dans les figures du dessin ci-joint, la présente invention a trait au domaine des volets roulants et concerne, tout particulièrement, un dispositif 1 pour rallonger un caisson 2 d'un tel volet roulant 3, plus particulièrement adapté à la rénovation.

[0024] A ce propos, ce caisson 2 de volet roulant comporte, comme visible dans la figure 1, une paroi supérieure 4 et une paroi verticale 5, immédiatement juxtaposée au plan de déploiement du tablier (non représenté) du volet roulant 3, cette paroi verticale 5 étant dénommée paroi avant dans la suite de la description.

[0025] Il comporte, encore, une sous-face 6, délimitant, en particulier avec la paroi avant 5, une fente 7 de passage dudit tablier, et une paroi arrière 8 ou trappe de visite. En effet, dans la mesure où en cas de rénovation la paroi avant 5 de ce caisson 2 de volet roulant 3 est destinée à venir en applique extérieurement sur la menuiserie, telle qu'une porte, fenêtre ou similaire, l'accès au mécanisme d'enroulement 9 du tablier ne peut intervenir qu'au travers de cette paroi arrière 8 prévue amovible à cet effet.

[0026] Le caisson 2 est encore refermé à ses extrémités latérales 10 par des flasques latéraux 11 qui, dans certaines configurations, peuvent jouer le rôle de joues supports, en ce sens qu'elles sont prévues aptes à supporter, directement, l'arbre d'enroulement du tablier du volet roulant.

[0027] L'on remarquera que la description ci-dessus a pour but de présenter les caractéristiques générales d'un caisson de volet roulant, sachant qu'il existe différents modes de réalisation. A titre d'exemple, d'ailleurs représenté dans la figure 1, les différentes parois composant ce caisson 2 ne sont pas nécessairement indépendantes les unes des autres. En particulier la sous-face 6 peut être directement solidaire de la paroi arrière 8, tout comme la paroi supérieure 4 et la paroi avant 5 peuvent être définies par un profil en équerre.

[0028] De plus, la liaison entre ces différentes parois peut être assurée par emboîtement grâce à des moyens d'accrochage 12 que comporte l'une 4 de ces parois et prévue apte à coopérer avec des moyens d'accrochage complémentaires 13 dont est équipée l'autre paroi 5.

[0029] L'on peut encore imaginer des liaisons réalisées par rivetage, vissage ou moyen similaire.

[0030] Pour en revenir au dispositif de rallonge 1, celui-ci comporte une paroi verticale avant 5A ajustée au moins en longueur à celle du caisson 2 du volet roulant 3 et des parois de prolongation supérieure 4A et latérale 11A prévues aptes à coopérer, au travers de moyens de liaison 14 appropriés, avec la paroi supérieure 4 et les flasques latéraux 11 dudit caisson 2.

[0031] Tout particulièrement, au cas il convient de rallonger le caisson 2 d'un volet roulant 3 pour y intégrer un dispositif d'occultation et/ou de protection additionnel, de type store, moustiquaire ou similaire, il lui est retiré sa paroi avant 5 que l'on peut, le cas échéant, récupérer pour définir la paroi verticale avant 5A dudit dispositif de rallonge 1. Aussi, par extension, le dispositif de rallonge 1 peut être constitué des seules parois de prolongation supérieure 4A et latérales 11A prévues aptes, d'une part, à coopérer au travers desdits moyens de liaison 16, avec la paroi supérieure 4 et les flasques latéraux 11 du caisson 2 d'un volet roulant 3, sur ces parois de prolongation supérieure 4A et latérales 11A étant encore prévue à même d'être rapportée ladite paroi avant 5 du caisson 2.

[0032] Par ailleurs, si les moyens d'accrochage 12 que comporte la paroi supérieure 4 et, le cas échéant, les flasques latéraux 11 de ce caisson 2 sont de conception adaptée, ils peuvent définir, en partie, les moyens de liaison 14 qui sont alors complétés par des moyens d'accrochage complémentaires (non représentés) que comportent les parois de prolongation supérieure 4A et latérale 11A du dispositif de rallonge 1.

[0033] Au cas où lesdits moyens d'accrochage 12 ont une forme non adaptée, il peut être réalisé une découpe au niveau de la paroi supérieure 4 et le cas échéant au niveau des flasques latéraux 11 du caisson 2 qui présentent un chant 15 droit avec lequel sont à même de coopérer des moyens d'emboîtement 16 que comportent, alors, sur leur chant 17 les parois de prolongation supérieure 4A et latérale 11A pour la définition des moyens de liaison 14.

[0034] A titre d'exemple représenté dans le dessin joint, de tels moyens d'emboîtement 16 peuvent emprunter la forme d'un décrochement 18 en bordure 19 de ces parois de prolongation supérieure 4A et latérale 11A de manière à leur permettre de s'étendre, en partie, sous la paroi supérieure 4 et les flasques latéraux 11 du caisson 2. Un rivetage, une soudure, un vissage et/ou un collage assure, au final, une liaison rigide du dispositif de rallonge 1 à ce caisson 2.

[0035] En tant que moyen d'emboîtement 16, le chant 17 des parois de prolongation 4A et 11A peut présenter une forme en « U » leur permettant de s'engager sur le

chant d'extrémité 15 de la paroi supérieure 4 et des flasques latéraux 11 du caisson 2.

[0036] Selon l'invention, ce dispositif de rallonge 1 peut définir en soi des moyens de réception du dispositif d'occultation et/ou de protection additionnel et comporter, intérieurement, des moyens 20 adaptés pour le montage de son mécanisme d'enroulement.

[0037] En particulier comme représenté dans la figure 2, de tels moyens 20 peuvent se présenter sous forme d'embouts pour la réception de manière pivotante de l'arbre d'enroulement 21 d'un tel dispositif d'occultation et/ou de protection. De manière plus simple, ces moyens 20 peuvent être définis par des ouvertures pour le passage d'organes de fixation quelconque et/ou formant palier pour la réception de tronçons d'axe sur lesquels est monté pivotant ledit arbre d'enroulement 21.

[0038] Dans la mesure où, habituellement, il persiste dans le caisson 2 un espace disponible dans l'angle supérieur 22 situé, sensiblement, dans le prolongement vertical des coulisses 23 de guidage latéral du tablier de volet roulant 3, les moyens de réception du dispositif d'occultation et/ou de protection additionnel peuvent être définis, substantiellement, en partie par le caisson 2 et le dispositif de rallonge 1. De cette manière on vient optimiser la taille finale de ce caisson 2.

[0039] Ainsi, dans cette configuration et en cas de rénovation, ce store additionnel ou moustiquaire est parfaitement à même de se déployer à l'arrière du tablier du volet roulant, soit entre ce dernier et la porte ou fenêtre contre laquelle est appliqué, extérieurement, ledit volet roulant 3.

[0040] On notera que pour ce déploiement, ce store ou cette moustiquaire peut être guidé latéralement au moyen de coulisses 24 adaptées venant s'intercaler entre la porte ou fenêtre et les coulisses 23 pour le guidage tablier du volet roulant, comme visible dans la figure 2. Il a encore été représenté dans la figure 3 une coulisse double 23A venant se substituer à la coulisse 23 pour assurer le guidage, à la fois, du tablier et du store additionnel.

[0041] La présente invention vient, par conséquent, répondre de manière avantageuse, au problème posé.

Revendications

1. Dispositif de rallonge de caisson (2) de volet roulant (3) pour la réception d'un dispositif d'occultation et/ou de protection additionnel, tel qu'un store, une moustiquaire ou similaire, **caractérisé par le fait qu'il** comporte une paroi verticale avant (5A) ajustée à la longueur dudit caisson (2) et des parois de prolongation supérieure (4A) et latérales (11A) prévues aptes à coopérer, au travers de moyens de liaison (16) appropriés, avec la paroi supérieure (4) et les flasques latéraux (11) dudit caisson (2) de volet roulant (3).

2. Dispositif de rallonge de caisson (2) de volet roulant (3) pour la réception d'un dispositif d'occultation et/ou de protection additionnel, tel qu'un store, une moustiquaire ou similaire, ledit caisson comportant au moins une paroi supérieure (4), des flasques latéraux (11) et une paroi avant (5) située sensiblement dans le prolongement des coulisses de guidage du tablier dudit volet roulant (3), **caractérisé par le fait qu'il** comporte des parois de prolongation supérieure (4A) et latérales (11A) prévues aptes, d'une part, à coopérer au travers de moyens de liaison (16) appropriés, avec la paroi supérieure (4) et les flasques latéraux (11) dudit caisson (2) de volet roulant (3), sur ces parois de prolongation supérieure (4A) et latérales (11A) étant encore prévues à même d'être rapportée ladite paroi avant (5) du caisson (2).

3. Dispositif de rallonge selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** définit des moyens de réception du mécanisme d'enroulement dudit dispositif d'occultation et/ou de protection additionnel.

4. Dispositif de rallonge selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, **caractérisé par le fait qu'il** définit, en combinaison avec le caisson (2) d'un volet roulant (3), des moyens de réception du mécanisme d'enroulement dudit dispositif d'occultation et/ou de protection additionnel.

5. Dispositif de rallonge selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte, intérieurement, des moyens (20) adaptés au montage du mécanisme d'enroulement dudit dispositif d'occultation et/ou de protection additionnel.

6. Dispositif de rallonge selon la revendication 5 **caractérisé par le fait que** les moyens (20) sont définis par des embouts pour la réception de manière pivotante de l'arbre d'enroulement (21) dudit dispositif d'occultation et/ou de protection additionnel.

7. Dispositif de rallonge selon la revendication 5 **caractérisé par le fait que** les moyens (20) sont définis par des ouvertures pour le passage d'organes de fixation quelconque et/ou formant palier pour la réception de tronçons d'axe sur lesquels est monté pivotant ledit arbre d'enroulement (21).

8. Dispositif de rallonge selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** les moyens de liaison (14) sont définis au niveau des parois de prolongation supérieure (4A) et latérales (11A), par des moyens d'accrochage complémentaires prévus aptes à coopérer avec les moyens d'accrochage (12) que comportent la paroi

supérieure (4) et les flasques latéraux (11) du caisson (2) d'un volet roulant (3).

9. Dispositif de rallonge selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé par le fait que** les moyens de liaison (14) se présentent sous forme de moyens d'emboîtement (16) équipant, sur leur chant (17), les parois de prolongation supérieure (4A) et latérale (11A) de manière apte à coopérer par emboîtement avec le chant (15) de la paroi supérieure (4) et des flasques latéraux (11) du caisson (2).
10. Volet roulant comportant un dispositif de rallonge selon l'une quelconque des revendications 1 à 9 précédentes.

20

25

30

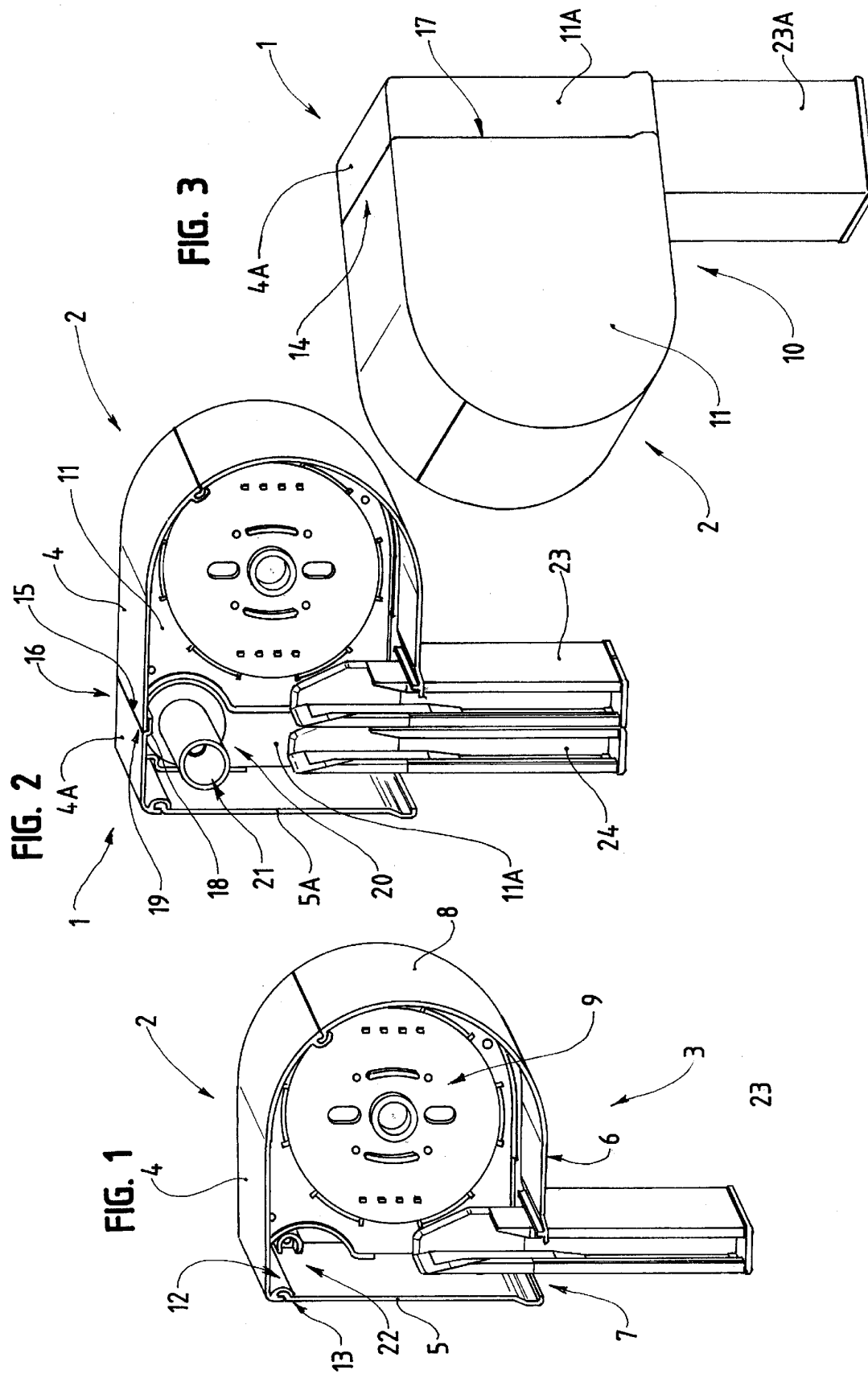
35

40

45

50

55





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 04 30 0485

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
X	DE 299 20 244 U (SCHLOTTERER HOOM & WOHN GES M) 2 mars 2000 (2000-03-02) * page 2, alinéa 4 - page 6, alinéa 1; figures 1,2 *	1,3,5,6, 8-10	E06B9/54
X	DE 296 15 102 U (LAUBER BENNO) 16 janvier 1997 (1997-01-16) * page 5, alinéa 2 - page 5, alinéa 3; figures 1,3 *	1,3,5,10	
A	DE 295 19 952 U (LAUBER BENNO) 7 mars 1996 (1996-03-07) * le document en entier *		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			E06B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 10 novembre 2004	Examineur Knerr, G
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 04 30 0485

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.

10-11-2004

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 29920244 U	02-03-2000	AT 406983 B	27-11-2000
		AT 211398 A	15-03-2000
		DE 29920244 U1	02-03-2000
DE 29615102 U	16-01-1997	DE 29615102 U1	16-01-1997
DE 29519952 U	07-03-1996	DE 29519952 U1	07-03-1996
		DE 19622796 A1	30-01-1997
		EP 0747565 A1	11-12-1996

EPO FORM P0460

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