

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Numéro de publication: **0 672 815 A1**

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **94420088.0**

(51) Int. Cl.⁶: **E06B 9/17**, E06B 9/58,
E06B 3/00, E06B 1/34

(22) Date de dépôt: **18.03.94**

(43) Date de publication de la demande:
20.09.95 Bulletin 95/38

(84) Etats contractants désignés:
BE CH DE ES GB IT LI

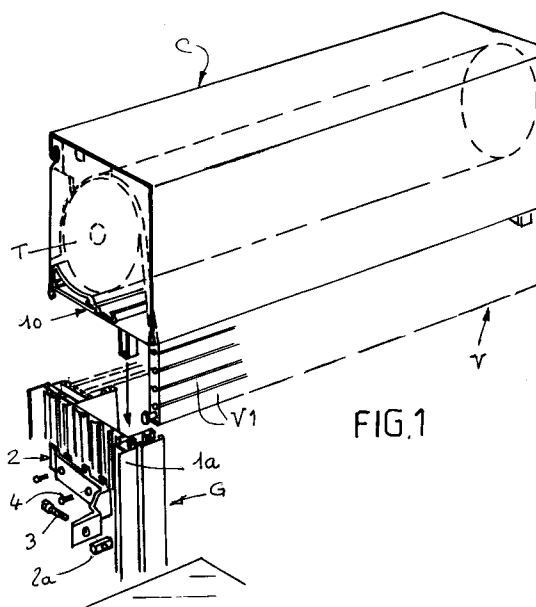
(71) Demandeur: **SOCIETE D.V.R. (S.A.)**
12 rue Jules Grévy
F-42350 La Talaudière (FR)

(72) Inventeur: **Dubuy, Freddy**
12 Rue Jules Grévy
F-42350 LA TALAUDIERE (FR)

(74) Mandataire: **Dupuis, François**
Cabinet Laurent et Charras,
3 Place de l'Hôtel-de-Ville,
BP 203
F-42005 St. Etienne Cédex 1 (FR)

(54) **Dispositif de fixation pour volets roulants notamment.**

(57) Le dispositif de fixation pour volets roulants notamment du type de ceux comprenant un caisson (C) dans lequel est enroulé le volet (V) coopérant avec des coulisses (G), ledit caisson présentant des tenons (P) de fixation. Le dispositif comprend pour chaque côté latéral de l'ouverture à équiper, un élément support plan (1) apte à être adapté à l'épaisseur d'un doublage et fixé en maçonnerie ou sur un dormant bois existant, ledit support (1) présentant à l'une de ses extrémités et sur la totalité de sa hauteur, un fourreau tubulaire (1a) destiné, d'une part, à recevoir les tenons de fixation (P) du caisson et, d'autre part, à permettre la fixation des coulisses (G).



EP 0 672 815 A1

L'invention concerne plus particulièrement, la fixation des volets roulants devant équiper tout type d'ouverture recevant une fenêtre ou autre, existante ou à créer.

D'une manière parfaitement connue pour un homme du métier, un volet roulant comprend, pour l'essentiel, un caisson dans lequel est enroulé le volet, généralement exécuté sous forme de lames articulées entre elles. Les lames se déroulent ou s'enroulent dans des coulisses en étant commandées soit manuellement, soit électriquement. Le caisson présente généralement des tenons de fixation.

Or, la fixation de ce type de volet pose de réels problèmes, notamment dans le cas de fenêtres aluminium existantes. Généralement, il est nécessaire de disposer un pré-cadre au niveau de l'ouverture à équiper. Ce pré-cadre reçoit un châssis. Il est également nécessaire de disposer en partie haute d'une réservation, d'un imposte fixe ou d'un habillage, après fixation en maçonnerie de ce volet.

L'invention s'est fixée pour but de remédier à ces inconvénients, d'une manière simple, sûre, efficace et rationnelle.

Le problème que se propose de résoudre l'invention est de simplifier la pose des volets roulants, tout en diminuant le coût de l'installation et en améliorant l'effet visuel obtenu, en ayant pour objectif de proposer un ensemble permettant la fixation quasi immédiate du volet et de la fenêtre aluminium notamment, en une seule opération.

Pour résoudre un tel problème, il a été conçu et mis au point un dispositif de fixation pour volets roulants notamment du type de ceux comprenant un caisson dans lequel est enroulé le volet coopérant avec des coulisses, ledit caisson présentant des tenons de fixation. Selon l'invention, le dispositif comprend pour chaque côté latéral de l'ouverture à équiper, un élément support plan apte à être adapté à l'épaisseur d'un doublage et fixé en maçonnerie ou sur un dormant bois existant, ledit support présentant à l'une de ses extrémités et sur la totalité de sa hauteur, un fourreau tubulaire destiné, d'une part, à recevoir les tenons de fixation du caisson et, d'autre part, à permettre la fixation des coulisses.

Pour résoudre le problème posé d'assurer le montage du dispositif d'une manière simple et efficace, la face interne du support présente en débordement au moins un profil nervuré apte à coopérer avec des parties complémentaires d'un organe d'assemblage.

Dans une forme de réalisation et notamment dans le cas d'une ouverture à créer, l'organe d'assemblage est constitué par une équerre profilée coopérant avec des éléments de blocage du type vis.

Dans une autre forme de réalisation et notamment dans le cas d'une rénovation, l'organe d'assemblage est constitué par une douille coopérant avec une vis, l'ensemble faisant office de vérin.

Un autre problème que se propose de résoudre l'invention est de pouvoir équiper tout type d'ouverture, quelle que soit l'épaisseur du doublage prévu, compte-tenu d'un délignage du support principal, par exemple de 100 mm pour un doublage de 80 mm ou par l'adjonction d'un profil élargisseur pour un doublage de 150 mm.

Un tel problème est résolu en ce que l'extrémité du support, opposée à celle présentant le fourreau tubulaire, comprend un profil interne d'emboîtement et de clipsage, pour le montage en alignement d'un élément plan, pour s'adapter à l'épaisseur du doublage ou pour le montage d'un profilé faisant office de couvre joint.

Pour résoudre le problème posé d'obtenir un ensemble parfaitement fini, l'extrémité intérieure de l'élément plan rapporté comprend une rainure permettant le clipage d'un profilé faisant office de couvre joint.

Dans le cas notamment de l'application du dispositif en rénovation, le fourreau tubulaire présente verticalement sur la totalité de sa hauteur, une rainure profilée pour l'engagement d'un élément profilé en cornière.

Avantageusement, le support et le fourreau sont obtenus par extrusion d'un profilé aluminium pour constituer un ensemble unitaire.

L'invention est exposée, ci-après plus en détail à l'aide des dessins annexés, dans lesquels :

La figure 1 est une vue en perspective d'un volet roulant avant montage en combinaison avec le dispositif selon l'invention.

La figure 2 est une vue partielle en perspective d'une partie du support.

La figure 3 est une vue en coupe longitudinale montrant le dispositif adapté à une ouverture équipée d'une fenêtre en aluminium notamment dans le cas d'un doublage de 100 mm.

La figure 4 est une vue semblable à la figure 3 montrant le dispositif adapté à une ouverture de largeur plus importante dans le cas d'un doublage de 150 mm.

La figure 5 est une vue correspondant à la figure 3, montrant une variante de la fixation du dispositif dans le cas d'un doublage de 80 mm.

La figure 6 est une vue en coupe montrant la fixation du dispositif dans le cas d'une rénovation.

La figure 7 est une vue en coupe transversale considérée au niveau du caisson.

On rappelle pour une meilleure compréhension de la suite de la description, et d'une manière parfaitement connue pour un homme du métier, qu'un volet roulant désigné dans son ensemble par

(V), est composé d'une pluralité de lames articulées (V1) enroulées sur un axe (T) entraîné en rotation soit manuellement, soit au moyen d'un moteur. L'ensemble est intégré dans un caisson (C) où est enroulé le volet. Les lames du volet sont montées dans des coulisses verticales (G). En outre, le caisson est équipé de tenons de fixation (P) ou autres.

Selon l'invention, le dispositif de fixation comprend, pour chaque côté latéral de l'ouverture à équiper, un élément support et de recouvrement désigné dans son ensemble par (1), conformé pour être adapté à l'épaisseur du doublage intérieur. L'une des extrémités de cet élément (1) présente verticalement et sur la totalité de sa hauteur, un fourreau tubulaire (1a). Ce fourreau a pour but, d'une part, de recevoir les tenons de fixation (P) du caisson et, d'autre part, permettre la fixation des coulisses verticales (G).

La face interne du support (1) présente des agencements pour sa fixation, en combinaison avec des organes d'assemblage, au niveau des montants de l'ouverture à équiper. Dans ce but, chaque élément présente au moins un profil nervuré (1b) établi en débordement de la face interne de l'élément considéré. Ce profil (1b) coopère avec des parties complémentaires que présente l'organe d'assemblage. Avantageusement, le profil (1b) constitue une gorge dite européenne.

En fonction du type d'ouverture à équiper, les organes d'assemblage peuvent présenter différentes formes d'exécution.

Aux figures 3, 4 et 5, les organes d'assemblage sont constitués par une patte équerlée et profilée (2), présentant deux ailes (2a) et (2b) disposées à 90° et réunies par une branche déportée (2c) pour échapper le fourreau vertical (1a). La branche (2b) notamment, présente des agencements (2b1) aptes à coopérer avec le profilé (1b) de l'élément (1). En outre, les ailes (2a) (2b) coopèrent avec des organes d'assemblage (3) et (4) pour la fixation de l'ensemble dans l'épaisseur du mur et au niveau des montants latéraux de l'ouverture. Ces équerres de fixation (2) sont plus particulièrement utilisées dans le cas d'ouvertures à créer.

Dans le cas du montage du dispositif en rénovation, c'est-à-dire lorsque l'ouverture est déjà équipée d'une fenêtre, les organes d'assemblage sont constitués par une douille (5) coopérant avec un organe d'assemblage (6), l'ensemble faisant office de vérin. L'une des extrémités de la douille (5a) est agencée pour coopérer avec le profil (1b). L'organe (6) vissé dans la douille (5) est en appui contre le montant (M) du dormant de la fenêtre existante.

Comme indiqué, les coulisses (G) dans lesquelles sont montés les lames articulées du volet, sont fixées au niveau du fourreau tubulaire vertical

(1a). Dans ce but, ce dernier présente des évidements (1a1) pour le logement, par exemple, de têtes de vis de fixation.

Suivant une autre caractéristique, l'extrémité du support (1) opposée à celle présentant le fourreau vertical (1a), comprend un profil interne d'emboîtement et de clipsage (1c). Ce profil (1c) est déterminé pour permettre le montage en alignement d'un autre élément plan (7) faisant office de rallonge. Ces dispositions permettent d'adapter l'élément de base (1) à différentes épaisseurs d'ouvertures.

Le profil (1c) permet également, lorsque l'élément (7) n'est pas utilisé, de monter un profilé (8) faisant office de couvre joint. A noter que l'élément (7) présente également à son extrémité libre, un profil interne d'emboîtement et de clipsage (7a), pour le montage du couvre joint (8).

Dans la forme de réalisation illustrée figuré 6, le fourreau tubulaire (1a) présente, verticalement sur la totalité de sa hauteur, une rainure profilée (1a2) pour l'engagement d'un élément (9) en forme de cornière et faisant office de couvre joint.

L'ensemble du dispositif, notamment le support (1) et le fourreau (1a), sont obtenus par extrusion d'un profilé aluminium pour constituer un ensemble unitaire, présentant directement les différents agencements internes précédemment indiqués, à savoir notamment, le profil nervuré (1b) et le profil d'emboîtement et de clipsage (1c).

Il en est de même en ce qui concerne les autres éléments constitutifs du dispositif, à savoir notamment, les équerres de fixation et les différents éléments faisant office de couvre joint, ainsi que l'élément faisant office de rallonge.

Comme le montre la figure 6, le caisson (C) présente en sous face, un profil rapporté (10) permettant le renforcement de la tenue du volet avec le châssis aluminium et le clipsage rapide de la trappe démontable intérieure.

Les avantages ressortent bien de la description, en particulier on souligne et on rappelle :

- l'emboîtement du caisson dans les supports latéraux tubulaires des éléments plans de recouvrement,
- le rattrapage des doublages au niveau de l'ouverture,
- la mise en place rapide des organes de fixation avec la maçonnerie,
- le montage et démontage éventuel des coulisses du volet,
- la possibilité de clipser un couvre joint de finition,
- la bonne tenue du volet sur le châssis,
- le démontage éventuel de ce volet par la trappe démontable intérieure.

Revendications

nium pour constituer un ensemble unitaire.

1. Dispositif de fixation pour volets roulants notamment du type de ceux comprenant un caisson (C) dans lequel est enroulé le volet (V) coopérant avec des coulisses (G), ledit caisson présentant des tenons (P) de fixation, caractérisé en ce qu'il comprend pour chaque côté latéral de l'ouverture à équiper, un élément support plan (1) apte à être adapté à l'épaisseur d'un doublage et fixé en maçonnerie ou sur un dormant bois existant, ledit support (1) présentant à l'une de ses extrémités et sur la totalité de sa hauteur, un fourreau tubulaire (1a) destiné, d'une part, à recevoir les tenons de fixation (P) du caisson et, d'autre part, à permettre la fixation des coulisses (G). 5
10
15
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la face interne du support (1) présente en débordement au moins un profil nervuré (1b) apte à coopérer avec des parties complémentaires d'un organe d'assemblage (2) (5). 20
3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'organe d'assemblage est constitué par une équerre profilée (2) coopérant avec des éléments de blocage du type vis (3) (4). 25
4. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'organe d'assemblage est constitué par une douille (5) coopérant avec une vis (6), l'ensemble faisant office de vérin. 30
5. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'extrémité du support (1), opposée à celle présentant le fourreau tubulaire (1a), comprend un profil interne d'emboîtement et de clipsage (1c), pour le montage en alignement d'un élément plan (7), pour s'adapter à l'épaisseur du doublage ou pour le montage d'un profilé faisant office de couvre joint (8). 35
40
6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'extrémité libre de l'élément plan rapporté (7) comprend un profil interne et de guidage (7a) pour le montage par clipage d'un profilé faisant office de couvre joint (8). 45
7. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le fourreau tubulaire (1a) présente verticalement sur la totalité de sa hauteur, une rainure profilée (1c) pour l'engagement d'un élément profilé en cornière (9). 50
55
8. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le support (1) et le fourreau (1a) sont obtenus par extrusion d'un profilé alumi-

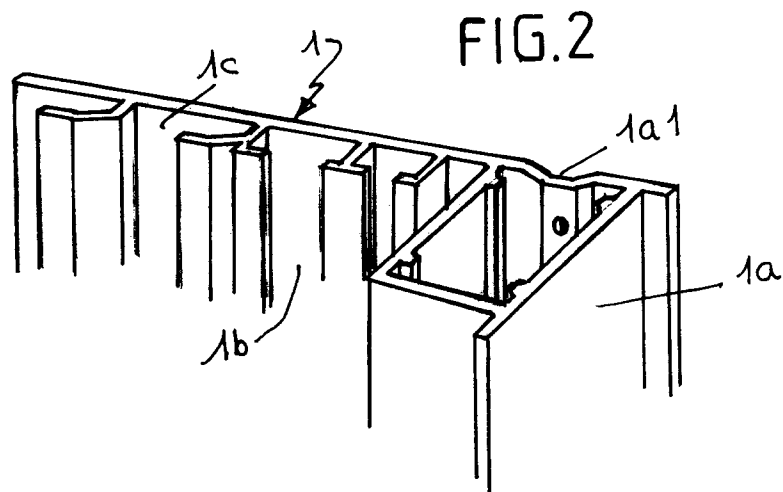
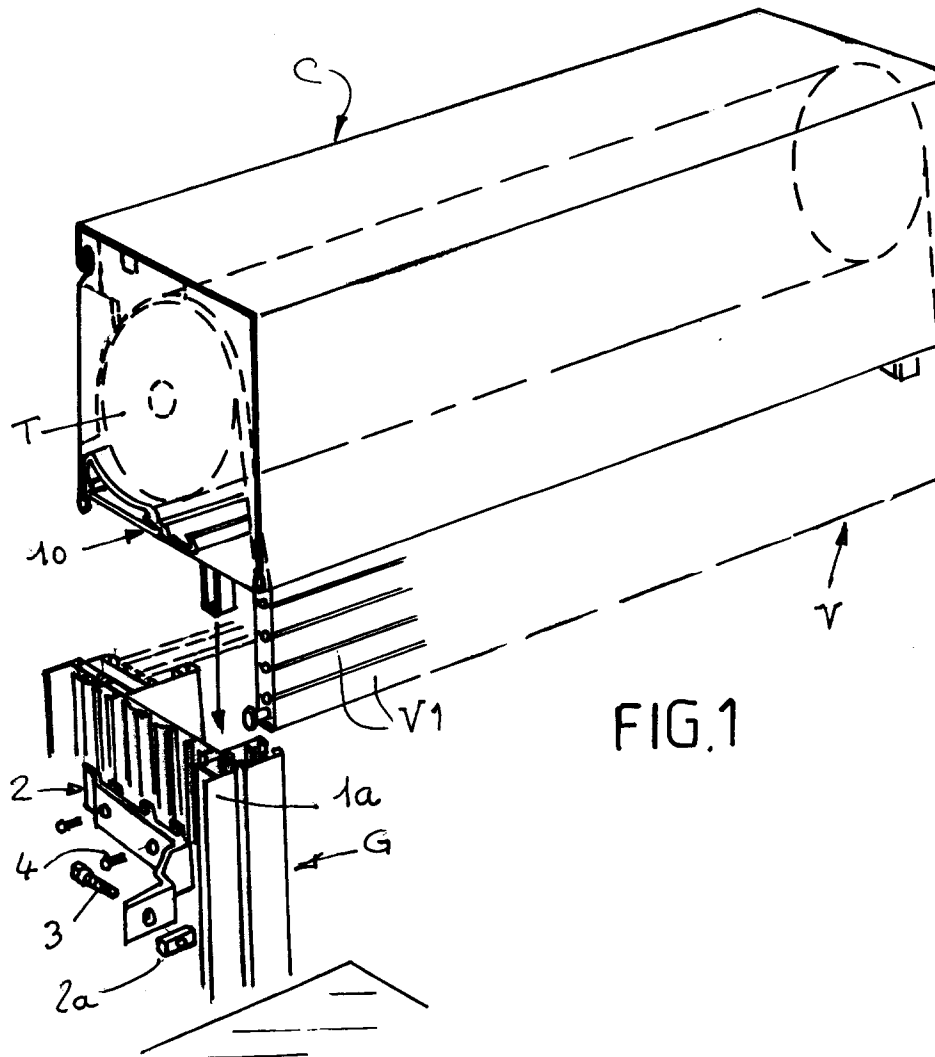


FIG.3

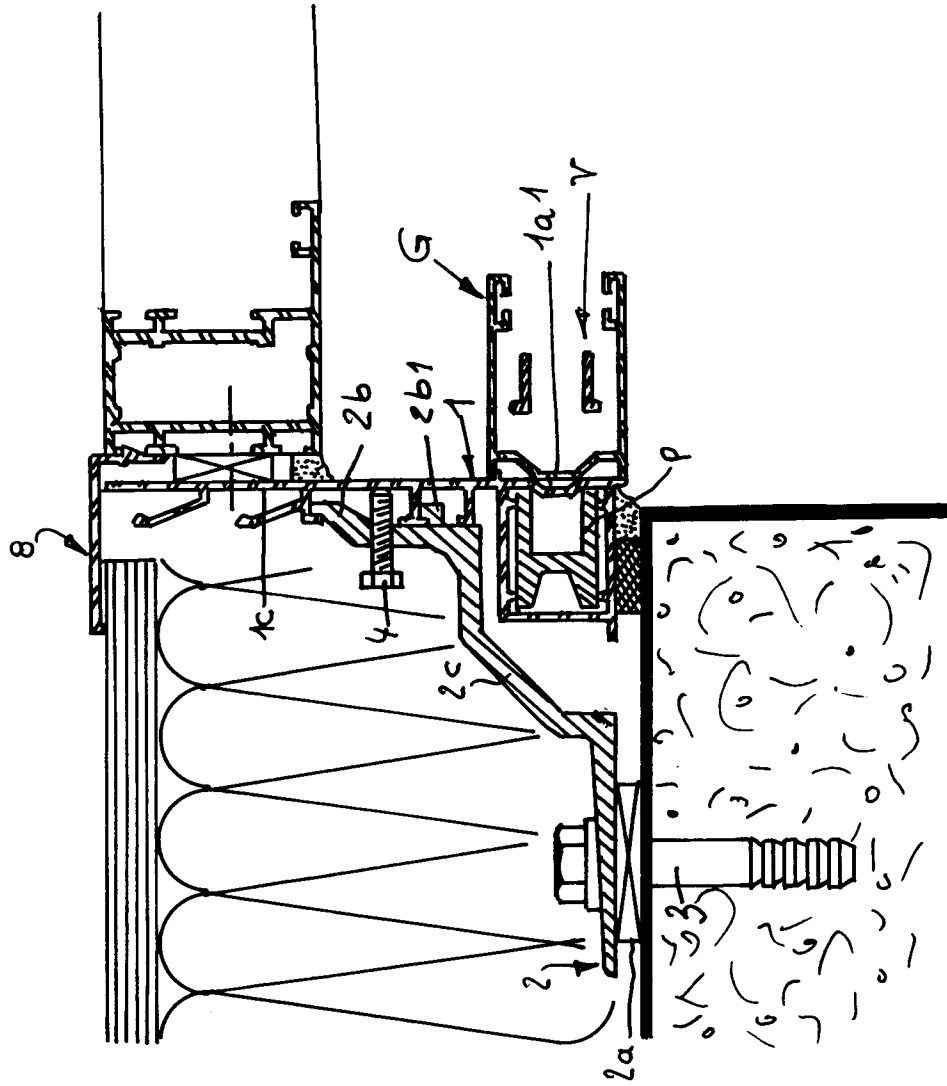
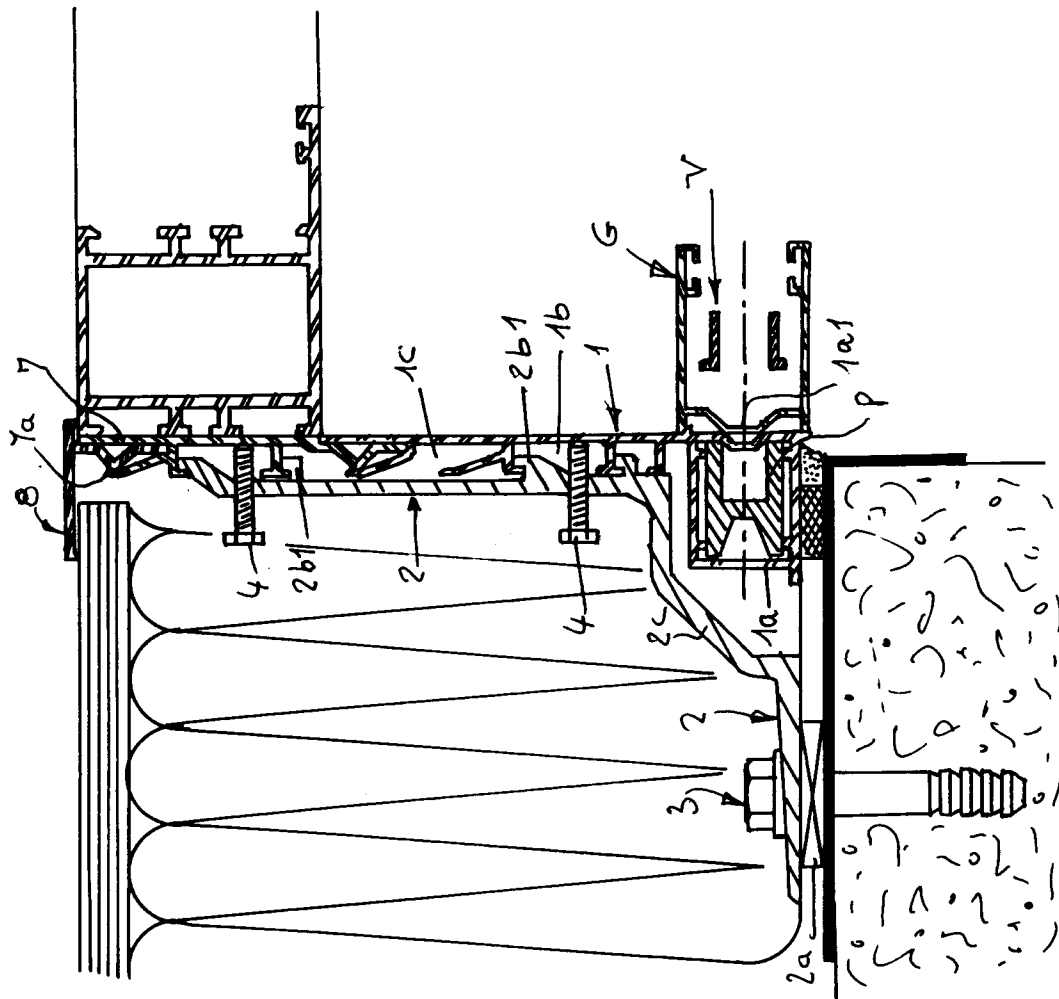


FIG.4



5.6.13

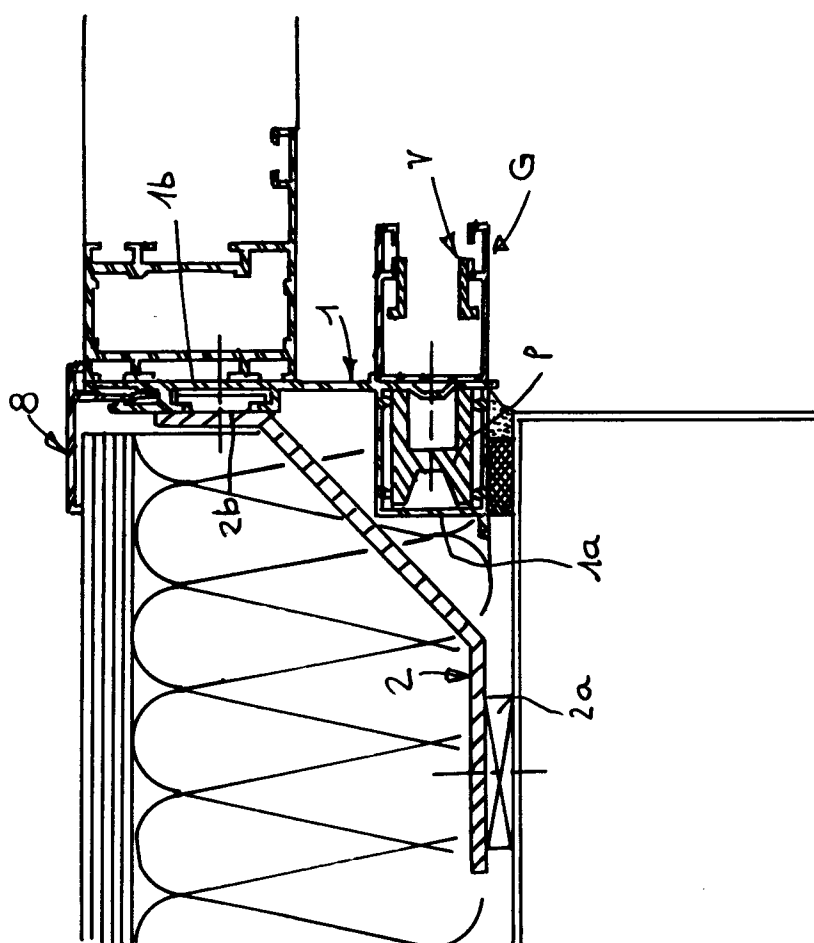
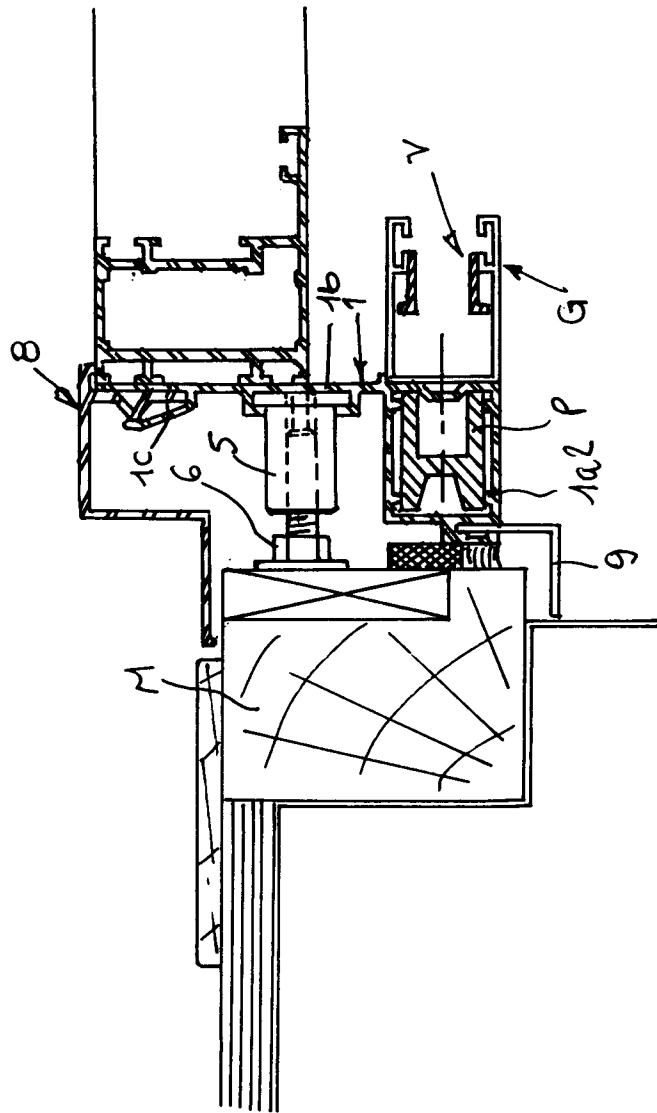
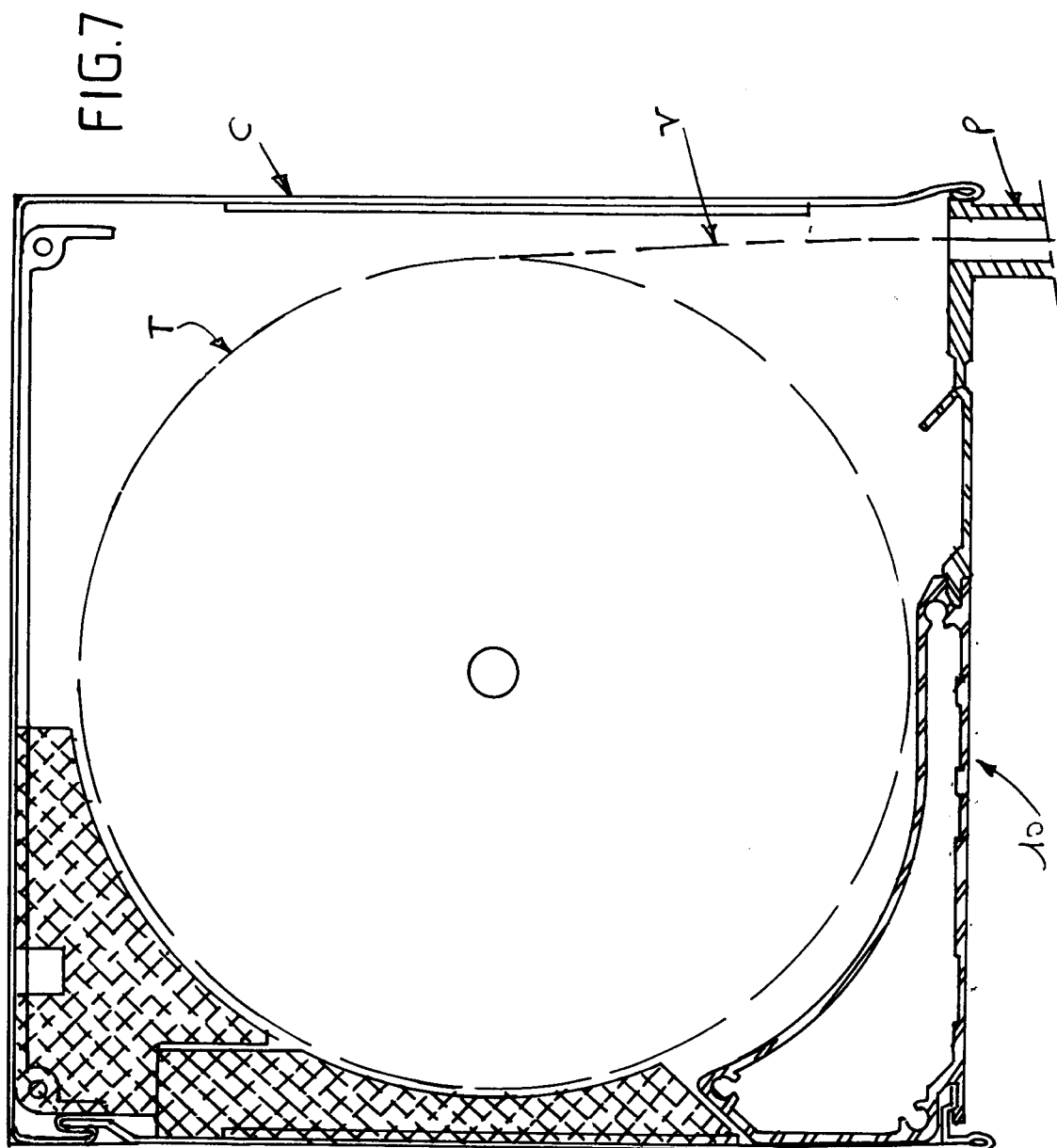


FIG. 6







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 94 42 0088

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.6)
Y	FR-A-2 306 324 (DESSAIR) * page 9, ligne 5 - ligne 13 * * page 10, ligne 8 - page 11, ligne 15 * * page 12, ligne 3 - ligne 18; figures *	1-2, 4-6, 8	E06B9/17 E06B9/58 E06B3/00 E06B1/34
A	---	3	
Y	BE-A-852 683 (SPRL CONTINENTAL INSULATING) * page 2, alinéa 5; figures *	1-2, 4-6, 8	
A	---		
A	DE-A-23 56 031 (LANGNER) * page 6, dernier alinéa - page 7, alinéa 1; figures *	1-8	
A	---		
A	EP-A-0 338 956 (ETABS BUBENDORFF S.A.) * colonne 3, ligne 36 - colonne 4, ligne 35; figures *	1-8	
A	-----		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 1 Juillet 1994	Examineur Kukidis, S
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			