



(11) **EP 1 371 806 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
06.04.2016 Bulletin 2016/14

(51) Int Cl.:
E06B 9/174 ^(2006.01) **E06B 9/17** ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **02017475.1**

(22) Date de dépôt: **05.08.2002**

(54) **Dispositif support pour mécanisme de volet roulant**

Tragevorrichtung für Rolladen

Support device for roller blind

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**

(30) Priorité: **16.06.2002 FR 0207756**

(43) Date de publication de la demande:
17.12.2003 Bulletin 2003/51

(73) Titulaire: **LAKAL GmbH
66117 Saarbrücken (DE)**

(72) Inventeurs:
• **Gilges, Fred
66128 Saarbrücken (DE)**

• **Parino, Jürgen
66229 Bildstock (DE)**

(74) Mandataire: **Vièl, Frédérique
Cabinet Vièl
9, rue des Jardins
57520 Grosbliederstroff (FR)**

(56) Documents cités:
**EP-A- 0 647 761 DE-A- 19 711 311
DE-U- 20 001 006**

EP 1 371 806 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] L'invention concerne un dispositif support pour mécanisme de volet roulant comportant une patte qui est emboîtable dans un logement prévu à cet effet dans une coulisse et un élément pour la fixation de divers composants du volet roulant, ledit élément de fixation pouvant être monté par encliquetage.

[0002] Le document EP 0 921 265 A1 décrit un tel dispositif qui est particulièrement destiné à des applications traditionnelles, c'est-à-dire des applications où la place pour l'ensemble du mécanisme existe au moment de la construction dans le gros oeuvre. Ce document a pour but de simplifier le montage du dispositif, notamment en proposant un assemblage par emboîtement ou agrafage et qui n'exige aucun usinage tel que le perçage ou la découpe. A cet effet, le dispositif support de ce document se caractérise en ce qu'il comporte une patte qui s'emboîte au sein d'un logement prévu en fond de coulisse, ladite patte étant pourvue à son extrémité de moyens d'assemblage qui autorisent le montage par agrafage, d'une part d'une tulipe et d'autre part d'une équerre pourvue d'orifices pour l'assemblage de divers composants du volet roulant. Ce dispositif a comme inconvénient de ne pas permettre une adaptation de la tulipe aux lamelles choisies. Il faudra donc prévoir une patte spéciale pour chaque sorte de tulipe. En outre, l'équerre ne permet pas la fixation d'un grand nombre de composants différents.

[0003] Il est connu du document DE 297 05 283 U1 un flasque latéral qui permet l'installation rapide d'une multitude de composants au moyen d'une plaque de fixation pouvant être introduite dans le flasque latéral et qui épousant la forme de l'intérieur de celui-ci. Sur la plaque de fixation sont prévus les moyens de fixation pour les composants, notamment des trous pour la fixation de moteurs ou de transmissions. Cette plaque de fixation permet un changement rapide des composants et évite des trous visibles dans le flasque latéral mais elle exige d'une part un flasque latéral avec un logement à son intérieur et d'autre part elle n'est pas prévue pour l'utilisation dans un dispositif à montage simplifié.

[0004] Le document DE 200 01 006 U décrit un dispositif support conforme au préambule de la revendication 1.

[0005] L'objectif de l'invention est donc de concevoir un dispositif selon le préambule qui permette l'utilisation d'une plaque de fixation et qui soit en même temps facile à monter, c'est-à-dire qui ne nécessite pas une multitude de moyens d'assemblage (vis, boulons, écrous, goupilles, etc.) ni d'usinage.

[0006] Cet objectif est atteint par un dispositif selon le préambule dans lequel il est prévu un flasque latéral pouvant être fixé sur la patte, ce flasque latéral permettant l'encliquetage d'une plaque de fixation servant de support pour des composants du volet roulant.

[0007] Un flasque latéral est donc présent entre la patte et la plaque de fixation afin de permettre l'utilisation d'une plaque de fixation, par exemple lors d'un change-

ment de moteur nécessitant un autre arrangement des trous de fixation. La plaque de fixation peut être facilement échangée contre une autre plaque de fixation puisque elle n'est fixée que par encliquetage sur le flasque latéral. Cette solution permet aussi bien un montage rapide qu'une grande flexibilité quant aux composants choisis. Elle est également avantageuse du fait que le flasque latéral peut être plan, la plaque de fixation n'étant plus encastrée dans un logement dans le flasque.

[0008] Il est avantageux que le flasque latéral présente des ouvertures pour recevoir des languettes de la plaque de fixation. Ce mode de fixation est à la fois peu coûteux, solide et facilement réalisable.

[0009] Il est prévu dans le cadre de l'invention que les languettes possèdent une forme coudée avec une première partie inclinée vers l'arrière par rapport au plan de la plaque de fixation et une deuxième partie sensiblement parallèle à celle-ci. Ces languettes s'appuient donc avec leur première partie contre les bords de l'ouverture de la joue support.

[0010] Un mode de réalisation privilégié de l'invention consiste à prévoir dans le flasque latéral plusieurs jeux d'ouvertures permettant différents positionnements de la plaque de fixation. Ceci permet l'ajustage de la plaque de fixation par rapport au flasque latéral.

[0011] Il est préférable que les ouvertures et les languettes soient orientées verticalement par rapport à la position de montage. Grâce à cette mesure, la plaque de fixation est maintenue dans sa position par gravité.

[0012] Dans le cadre de l'invention, des moyens de blocage peuvent être prévus pour bloquer la plaque de fixation sur le flasque latéral. Ces moyens de blocage empêchent la plaque de fixation de sortir de sa position sur le flasque latéral. Il est par exemple possible de prévoir un élément légèrement élastique qui s'enfonce dans le flasque latéral au-dessus de la plaque de fixation empêchant avec sa tête le soulèvement de la plaque de fixation.

[0013] Dans une variante de l'invention le flasque latéral possède des moyens pour sa fixation par encliquetage sur la patte. Dans ce cas, le montage du flasque latéral sur la patte est également très rapide et ne nécessite pas des moyens d'assemblage.

[0014] Il est par exemple envisageable que les moyens pour la fixation du flasque sur la patte soient constitués d'au moins deux trous d'insertion suivis de rétrécissements verticaux, chacun des trous permettant l'insertion d'une tête de vis correspondante fixée sur la patte, ces têtes de vis ayant un diamètre supérieur à celui des rétrécissements verticaux. Cette solution permet une fixation rapide et sûre du flasque latéral, notamment si la vis est ensuite serrée.

[0015] Enfin, une tulipe indépendante de la patte est prévue de chaque côté et pénétrant par sa partie inférieure dans la coulisse pour permettre le guidage vers la coulisse du tablier de volet. De cette manière, il est possible d'adapter la taille de la tulipe à celle des lamelles composant le volet roulant et à celle de la coulisse.

[0016] D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description faite ci-après en référence aux dessins annexés qui en illustrent un exemple de réalisation dépourvu de tout caractère limitatif. Les figures montrent

- Fig. 1a et 1b une vue de face et une vue de côté du dispositif monté,
 Fig. 2a et 2b une vue de face et une vue de côté de la plaque de fixation,
 Fig. 3 une vue de face du flasque latéral,
 Fig. 4 une vue de côté du flasque latéral avec une plaque de fixation montée sur celui-ci,
 Fig. 5a et 5b une vue de côté et une vue de face de la patte.

[0017] Le dispositif de l'invention comprend deux pattes (1) destinées à pénétrer chacune dans une ouverture de la coulisse (2) du volet roulant. La patte (1) du côté de l'entraînement du volet roulant présente deux angles droits successifs de sorte que la partie supérieure est parallèle à la partie inférieure. De l'autre côté du volet roulant, la patte (1) est droite.

[0018] La patte (1) est pourvue de moyens (3) pour la fixation du flasque latéral (6) qui sont constitués de deux vis destinées à coopérer avec des trous (4) d'insertion se prolongeant par des rétrécissements (5) verticaux pratiqués dans le flasque latéral (6), chacun des trous (4) permettant l'insertion d'une tête de vis (3) correspondante fixée sur la patte (1). Ces têtes de vis (3) ont un diamètre supérieur à celui des rétrécissements (5) verticaux.

[0019] Le flasque latéral (6) a la forme générale d'une plaque rectangulaire avec trois jeux de quatre ouvertures (7) disposées en rectangle, qui permettent la fixation d'une plaque de fixation (8) sur le flasque latéral (6). La plaque de fixation (8) présente dans ce but à ses angles quatre languettes (9) de forme coudée qui ont une première partie (9a) inclinée vers l'arrière de la plaque de fixation (8) et une deuxième partie (9b) sensiblement parallèle à celle-ci. Ces languettes (9) peuvent être introduites dans les ouvertures (7) correspondantes du flasque latéral (6) puis la plaque de fixation (8) est légèrement décalée vers le bas par rapport au flasque latéral (6) de sorte que les languettes (9) s'appuient contre les bords de l'ouverture (7) du flasque latéral (6) pour maintenir la plaque de fixation (8). Il est possible d'empêcher la plaque de fixation (8) de sortir de cette position en introduisant comme moyen de blocage une goupille élastique (10a) dans le trou (10b) du flasque latéral (6), la tête de cette goupille (10a) bloquant la remontée de la plaque de fixation (8).

[0020] La plaque de fixation (8) sert à la fixation de divers agrégats pour le volet roulant (moteur, transmission, etc.) et possède dans ce but des trous (11) correspondant aux trous réalisés par exemple dans le socle des ces agrégats. Lors d'un changement d'agrégat, il

suffit donc de remplacer la plaque de fixation (8) existante par une autre plaque de fixation (8) correspondant au nouvel agrégat.

[0021] Le dispositif possède en plus des tulipes (12) individuelles qui pénètrent dans l'autre ouverture de la coulisse (2) et qui peuvent être adaptées à la taille des lamelles constituant le tablier du volet roulant et à la coulisse choisie.

10 Liste des références:

[0022]

1. Patte
2. Coulisse
3. Moyens pour la fixation sur la patte
4. Moyens pour la fixation sur le flasque
5. Rétrécissement
6. Flasque latéral
7. Ouverture
8. Plaque de fixation
9. Languettes
10. Trou pour une goupille
11. Trou dans la plaque de fixation
12. Tulipe

Revendications

1. Dispositif support pour mécanisme de volet roulant composé d'un flasque latéral (6) muni d'une patte (1) qui est emboîtable dans un logement prévu à cet effet dans une coulisse (2), ledit flasque latéral (6) présentant des ouvertures (7) pour recevoir des languettes (9) d'une plaque de fixation (8) servant de support pour les composants du volet roulant, ladite plaque de fixation (8) pouvant être montée sur le flasque latéral (6), **caractérisé en ce que**

- le flasque latéral (6) peut être fixé sur la patte (1) à l'aide de moyens de fixation (4, 5),
- **en ce que** le flasque latéral (6) présente plusieurs jeux d'ouvertures (7) pour recevoir les languettes (9) de la plaque de fixation (8) permettant la fixation de cette plaque de fixation (8) sur le flasque latéral (6) en différents positionnements, et
- **en ce que** les ouvertures (7) et les languettes (9) sont orientées verticalement par rapport à la position de montage pour permettre le maintien de la plaque de fixation (8) par gravité de sorte que la plaque de fixation peut être échangée.

2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les languettes (9) ont une forme coudée avec une première partie (9a) inclinée vers l'arrière par rapport au plan de la plaque de fixation (8) et une deuxième partie (9b) sensiblement parallèle à celle-

ci.

3. Dispositif selon l'une des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** des moyens de blocage (10a, 10b) sont prévus pour bloquer la plaque de fixation (8) sur le flasque latéral (6).
4. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les moyens (4, 5) pour la fixation du flasque latéral (6) sur la patte (1) sont constitués d'au moins deux trous d'insertion (4) suivis de rétrécissements (5) verticaux, chacun des trous (4) permettant l'insertion d'une tête de vis (3) correspondante fixée sur la patte (1), ces têtes de vis (1) ayant un diamètre supérieur à celui des rétrécissements (5) verticaux.
5. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'il** est prévu de chaque côté une tulipe (12) indépendante de la patte (1) et pénétrant par sa partie inférieure dans la coulisse (2) pour permettre le guidage vers la coulisse (2) du tablier de volet.

Patentansprüche

1. Haltevorrichtung für eine Rolladenvorrichtung, umfassend eine Seitenplatte (6), mit einem Fußelement (1), das in einen Sitz, der zu diesem Zweck in einer Führung (2) vorgesehen ist, eingesteckt werden kann, wobei die Seitenplatte (6) Öffnungen (7) zur Aufnahme von Zungen (9) einer Befestigungsplatte (8) aufweist, die als Halterung für die Bestandteile des Rolladens dient, wobei die Befestigungsplatte (8) auf die Seitenplatte (6) montiert werden kann, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 - die Seitenplatte (6) auf dem Fußelement (1) mittels Befestigungsmitteln (4, 5) befestigbar ist,
 - dass die Seitenplatte (6) mehrere Sätze von Öffnungen (7) zur Aufnahme von den Zungen (9) der Befestigungsplatte (8) aufweist, die das Befestigen dieser Befestigungsplatte (8) auf der Seitenplatte (6) in verschiedenen Positionierungen ermöglichen,
 - dass die Öffnungen (7) und die Zungen (9) senkrecht in Bezug auf die Montageposition angeordnet sind, um die Halterung der Befestigungsplatte (8) aufgrund der Schwerkraft zu ermöglichen, so dass die Befestigungsplatte austauschbar ist.
2. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zungen (9) eine gebogene Form aufweisen, wobei ein erster Teil (9a) relativ zur Ebene der Befestigungsplatte (8) nach hinten geneigt ist und ein zweiter Teil (9a) im Wesentlichen parallel zu dieser Ebene angeordnet ist.

3. Vorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** Blockiermittel (10a, 10b) zum Blockieren der Befestigungsplatte (8) an der Seitenplatte (6) vorgesehen sind.
4. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel (4, 5) zum Befestigen der Seitenplatte (6) an dem Fußelement (1) aus mindestens zwei Einführöffnungen (4) bestehen, an die sich vertikale Verengungen (5) anschließen, wobei jede der Einführöffnungen (4) es ermöglicht, einen entsprechenden Schraubenkopf (3), der an dem Fußelement (1) befestigt ist, einzuführen und wobei die Schraubenköpfe (1) einen Durchmesser aufweisen, der größer ist als derjenige der vertikalen Verengungen.
5. Vorrichtung gemäß dem Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf beiden Seiten ein Einlauftrichter (12) vorgesehen ist, der unabhängig von dem Fußelement (1) ist und mit seinem unteren Bereich in die Führungsschiene (2) eintritt, um den Rolladenpanzer in die Führungsschiene (2) einzuführen.

Claims

1. Supporting device for a roller shutter mechanism, composed of a lateral flange (6) provided with a lug (1) that can be fitted in a housing provided for this purpose in a slide (2), said lateral flange (6) having openings (7) for receiving tongues (9) of a fixing plate (8) used as a support for the components of the roller shutter, said fixing plate (8) being able to be mounted on the lateral flange (6), **characterised in that**
 - the lateral flange (6) can be fixed to the lug (1) using fixing means (4, 5),
 - **in that** the lateral flange (6) has several sets of openings (7) for receiving the tongues (9) of the fixing plate (8) enabling this fixing plate (8) to be fixed to the lateral flange (6) in various positionings, and
 - **in that** the openings (7) and the tongues (9) are oriented vertically with respect to the mounting position in order to enable the fixing plate (8) to be held by gravity so that the fixing plate can be exchanged.
2. Device according to claim 1, **characterised in that** the tongues (9) have an angled form with a first part (9a) inclined towards the rear with respect to the plane of the fixing plate (8) and a second part (9b) substantially parallel thereto.
3. Device according to one of claims 1 or 2, **characterised in that** locking means (10a, 10b) are provided for locking the fixing plate (8) on the lateral flange (6).

4. Device according to claim 1, **characterised in that** the means (4, 5) for fixing the lateral flange (6) to the lug (1) consist of at least two insertion holes (4) followed by vertical narrowings (5), each of the holes (4) allowing insertion of a corresponding screw head (3) fixed to the lug (1), these screw heads (1) having a diameter greater than that of the vertical narrowings (5). 5
5. Device according to claim 1, **characterised in that** a knob (12) is provided on each side, independent of the lug (1) and entering through its bottom part into the slide (2) to enable the apron of the shutter to be guided towards the slide (2). 10

15

20

25

30

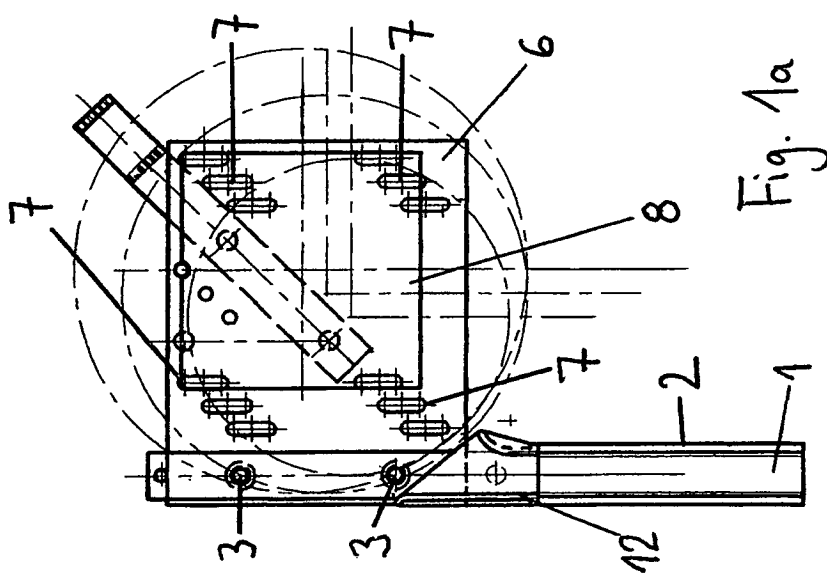
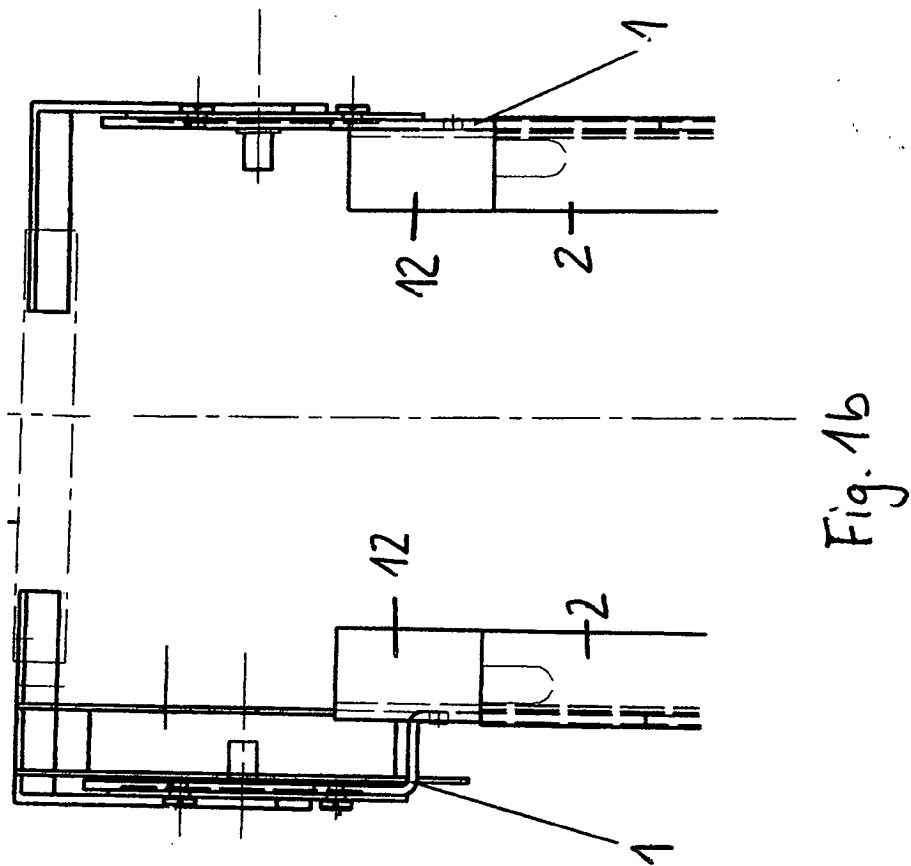
35

40

45

50

55



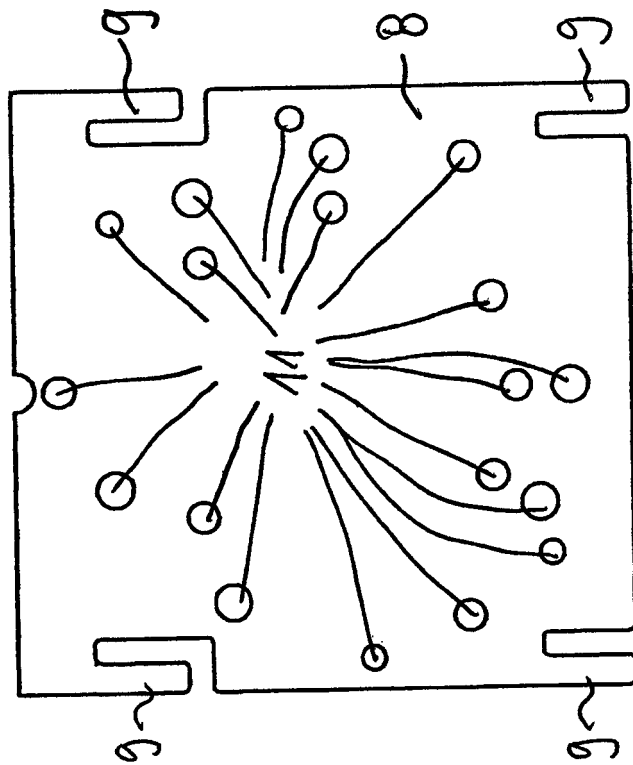
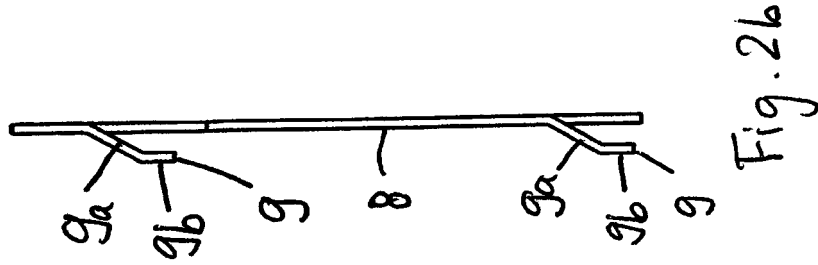
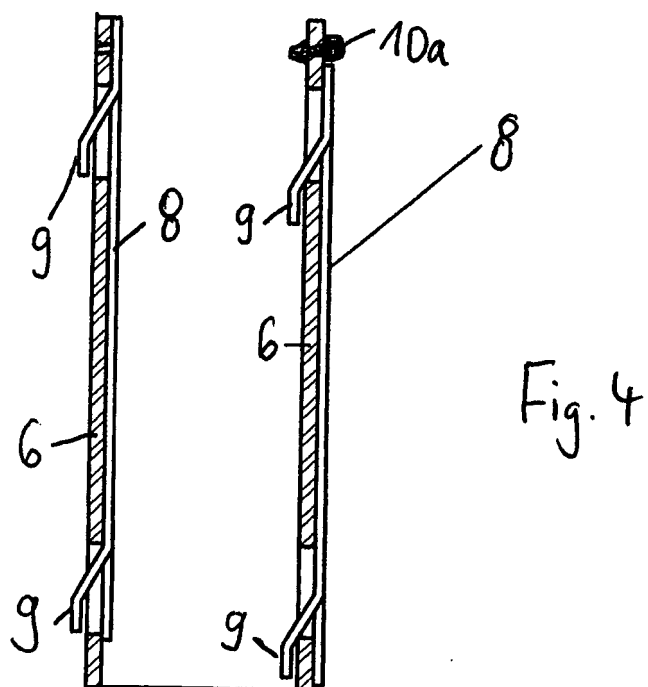
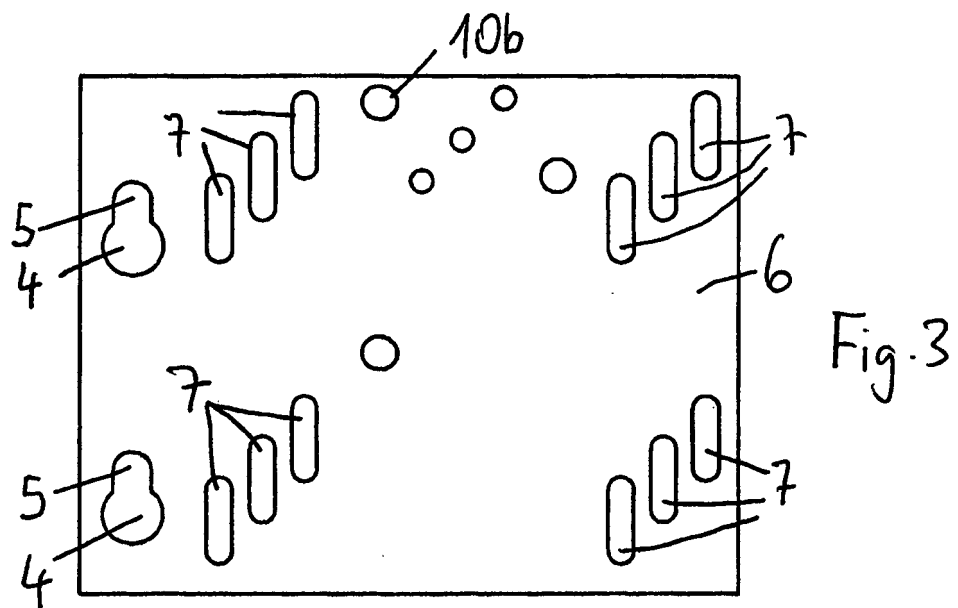


Fig. 2a

Fig. 2b



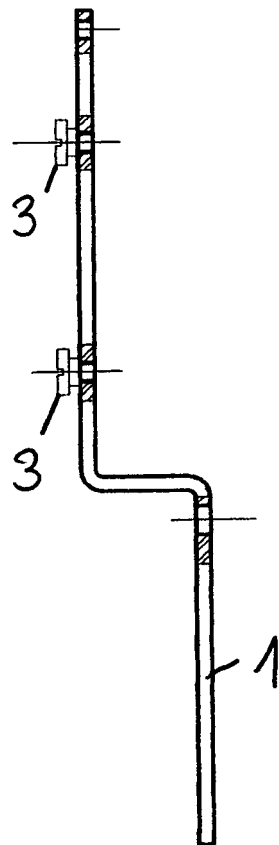


Fig. 5a

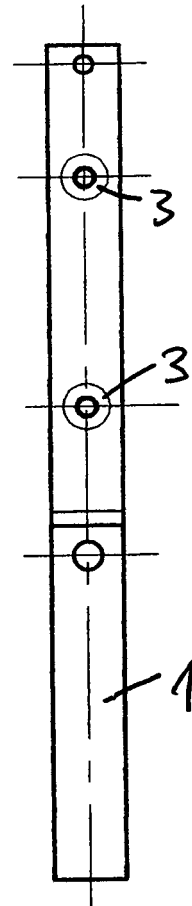


Fig. 5b

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

- EP 0921265 A1 [0002]
- DE 29705283 U1 [0003]
- DE 20001006 U [0004]