



(11) **EP 1 050 648 B2**

(12) **NOUVEAU FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**
Après la procédure d'opposition

(45) Date de publication et mention de la
décision concernant l'opposition:
24.02.2016 Bulletin 2016/08

(51) Int Cl.:
E05C 9/18 (2006.01)

(45) Mention de la délivrance du brevet:
13.12.2006 Bulletin 2006/50

(21) Numéro de dépôt: **00440124.6**

(22) Date de dépôt: **04.05.2000**

(54) **Ferrure du type gâche destinée à prendre position dans une rainure d'un châssis ouvrant ou d'un cadre dormant de porte, fenêtre ou analogue**

Schliessblech zur Aufnahme in die Nut eines Flügels oder eines Fenster- oder Türrahmens oder dergleichen

Striker to be placed in a groove of an opening wing or a door frame or window frame or the like

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

(30) Priorité: **04.05.1999 FR 9905737**

(43) Date de publication de la demande:
08.11.2000 Bulletin 2000/45

(73) Titulaire: **FERCO INTERNATIONAL Ferrures et
Serrures de
Bâtiment, Société Anonyme
57400 Sarrebourg (FR)**

(72) Inventeur: **Klespert, Sylvain
57400 Sarrebourg (FR)**

(74) Mandataire: **Rhein, Alain et al
Cabinet Bleger-Rhein-Poupon
4A rue de l'Industrie
67450 Mundolsheim (FR)**

(56) Documents cités:
**EP-A- 0 756 054 AT-B- 324 151
DE-A- 19 502 362 DE-A1- 4 015 742
DE-C2- 19 740 603 DE-U- 8 614 557
DE-U- 8 617 054 GB-A- 2 322 905**

EP 1 050 648 B2

Description

[0001] L'invention concerne une ferrure du type gâche, destinée à prendre position, pour y être fixée, dans une rainure ménagée en feuillure d'un châssis ouvrant ou d'un cadre dormant de porte, fenêtre ou analogue, conforme au préambule de la revendication 1.

[0002] La présente invention concerne le domaine de la quincaillerie de bâtiment, plus particulièrement celui des ferrures ou parties de ferrures destinées à équiper une porte, fenêtre ou analogue.

[0003] De telles portes, fenêtres ou analogues, comportent, d'une part, un cadre dormant et, d'autre part, un ouvrant comportant un châssis. En fait, les montants et/ou les traverses dudit cadre dormant et/ou du châssis présentent, dans la plupart des cas, en feuillure, une rainure laquelle est susceptible de recevoir une ferrure, notamment de verrouillage et/ou d'articulation. Il s'agit alors de positionner et de fixer cette ferrure sur et/ou dans une telle rainure ce qui est réalisé grâce à des moyens de positionnement et de fixation appropriés.

[0004] On remarquera qu'il est usuel de mettre en place une telle ferrure en cours de fabrication d'une porte, fenêtre ou analogue. Cependant, lors du montage sur site de celle-ci, on constate souvent que la position de la ferrure dans la rainure empêche son fonctionnement de manière optimale. Ceci résulte, par exemple, d'un mauvais calage du châssis ouvrant à l'intérieur du cadre dormant lors du transport ou apparaît suite à une déformation de ce dernier et/ou du châssis ouvrant. Une telle déformation peut être due à des causes diverses, notamment aux conditions de transport, de stockage et/ou de manutention. Il est alors nécessaire de démonter et de repositionner la ferrure dans ladite rainure.

[0005] Il est alors nécessaire de démonter et de repositionner la ferrure dans ladite rainure.

[0006] Un tel problème a déjà été résolu dans l'état de la technique en assurant, lors de la fabrication de la porte, fenêtre ou analogue, un prépositionnement de ladite ferrure en feuillure de l'ouvrant et/ou du cadre dormant permettant, en cas de besoin, un repositionnement ultérieur lors du montage sur site.

[0007] Ainsi, il est connu de réaliser des aménagements particuliers sous forme d'une réservation ou d'un entaillage au niveau des montants et/ou des traverses dans lesquels ladite ferrure est apte à être positionnée. En fait, lors de la mise en place définitive de la porte, fenêtre ou analogue, il est alors possible d'ajuster la position de ladite ferrure de deux manières différentes.

[0008] Une première solution consiste à agrandir la réservation. Pour ce faire, il est nécessaire de disposer d'un outillage particulier apte à reprendre la feuillure du cadre dormant et/ou du châssis de l'ouvrant. En outre, on observera qu'une telle reprise est souvent inesthétique.

[0009] Une seconde solution consiste à laisser ladite réservation en l'état, mais à faire appel à une ferrure d'un type particulier. Celle-ci comporte alors un support fixe

engagé à demeure dans la rainure, sur ce support est à même d'être déplacé le corps de ladite ferrure. On remarquera que cette dernière est alors de conception relativement complexe et présente, là encore, un aspect particulièrement inesthétique lorsque la porte, fenêtre ou analogue est ouverte.

[0010] Finalement, il convient d'ajouter à la liste des inconvénients précités, le fait que les deux solutions précédentes nécessitent, pour leur mise en oeuvre, un personnel qualifié effectuant des opérations de réglage en vue du positionnement définitif de la ferrure.

[0011] Dans le cas de porte ou fenêtre dont le cadre dormant et/ou le châssis ouvrant comportent, en feuillure, une rainure, souvent en « T », destinée, notamment, à la réception de telles ferrures, celles-ci sont souvent pourvues de moyens de fixation dans ladite rainure permettant, effectivement, un réglage postérieur de ces ferrures, mais posent le problème du prépositionnement de ces dernières en cours de fabrication de ladite porte ou fenêtre. Aussi, il est connu, dans l'art antérieur, de faire appel à des gabarits. Ces derniers peuvent être de différents types dont le premier est relatif à un gabarit fixe de longueur déterminée. La mise en place de l'ensemble des ferrures destinées à équiper une porte, fenêtre ou analogue, impose, alors, l'utilisation de plusieurs de ces gabarits. Le second type concerne des gabarits réglables nécessitant une manipulation particulièrement délicate et étant susceptibles d'entraîner un certain nombre d'erreurs dans ce prépositionnement des ferrures.

[0012] Par ailleurs, le document DE-A-195 023 62 décrit une ferrure du type gâche pour porte, fenêtre ou analogue, dont le cadre dormant et/ou le châssis ouvrant comportent en feuillure de leurs montants et/ou traverses, une rainure destinée à la réception d'une telle ferrure. Le long de cette rainure est réalisée une réservation définissant au niveau de ses parois latérales des évidements de forme semi-cylindrique. Une telle réservation, parfaitement centrée par rapport à la rainure, est prévue pour recevoir des bossages semi-cylindriques s'étendant, de part et d'autre, d'un sabot, sous la ferrure, destiné à prendre position dans ladite rainure. Comme cela ressort, par ailleurs, de la description de ce document antérieur, les réservations, définissant des moyens d'indexation complémentaires prévus pour coopérer avec des moyens d'indexation correspondants à ladite gâche, sont d'usinage délicat et sont nécessairement visibles en feuillure du cadre dormant ou du châssis ouvrant. Ainsi, on note dans cette description qu'une telle réservation doit être parfaitement centrée, et donc, de configuration symétrique par rapport à l'axe médian de la rainure.

[0013] La présente invention se propose, justement, de remédier à ce problème d'usinage d'une réservation venant empiéter sur les bords latéraux d'une telle rainure et qui, dans certains cas, peut affaiblir cette dernière, en particulier si celle-ci est bordée, à son embouchure, par des retours d'accrochage.

[0014] Il est, d'ailleurs, à remarquer que la solution telle que décrite dans ce document antérieur ne permet pas

d'envisager le repositionnement de la gâche le long de la rainure à moins de reprendre, sensiblement, l'usinage de la réservation, voire de réaliser une nouvelle réservation un peu plus haut ou un peu plus bas de la précédente.

[0015] La présente invention se veut à même d'apporter une solution aux problèmes précités.

[0016] A cet effet, l'invention concerne une ferrure du type gâche, destinée à prendre position, pour y être fixée, dans une rainure ménagée en feuillure d'un châssis ouvrant ou cadre dormant de porte, fenêtre ou analogue, comportant, en combinaison, au moins un sabot ajusté à la section d'ouverture de l'accès dans la rainure pour son logement dans cette dernière, ce sabot recevant des moyens d'indexation sous forme d'au moins un téton s'étendant sous ledit sabot, moyens d'indexation prévus à même de coopérer avec des moyens d'indexation complémentaires ménagés en fond de rainure pour garantir le bon positionnement de ladite ferrure le long de cette dernière, caractérisée par le fait que :

- le téton est défini de nature sécable pour permettre le repositionnement de la ferrure le long de la rainure ;
- ladite ferrure comporte encore des moyens de fixation sous forme d'une vis de fixation venant traverser un orifice ménagé de manière adéquate dans ladite ferrure pour coopérer avec un passage dans le fond de la rainure.

[0017] Selon l'invention encore, le sabot reçoit, latéralement, des ergots de positionnement, sous forme de picots ou similaires destinés à coopérer avec le retour d'accrochage de la rainure pour garantir l'immobilisation longitudinale dans cette dernière de la ferrure.

[0018] Avantagusement, le fond de la rainure est renforcé, sur son côté opposé à cette dernière, par deux rebords longitudinaux s'étendant parallèlement et de part et d'autre du plan médian avec un espacement correspondant, sensiblement, à la section d'un téton.

[0019] Les avantages découlant de la présente invention consistent en ce qu'une ferrure, du type gâche, peut emprunter une configuration particulièrement simplifiée tout en présentant les caractéristiques nécessaires pour faciliter son prépositionnement le long d'une rainure ménagée en feuillure d'ouvrant ou de cadre dormant, de porte, fenêtre ou analogue. De plus, au travers de son sabot s'étendant intégralement dans la rainure, d'une part, et des moyens d'indexation qui, au-delà de ce sabot, viennent s'étendre dans le fond de la rainure, d'autre part, une telle ferrure de type ou gâche, gagne, considérablement en tenue à l'arrachement. Ainsi, sous l'action d'une force qui lui serait appliquée, par exemple, par l'organe de verrouillage qu'une telle gâche est susceptible d'accueillir, action correspondant, par exemple, à une tentative d'effraction, elle ne peut se déboîter inopinément de la rainure en « T ».

[0020] L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre, se rapportant à un exemple

de réalisation illustré dans le dessin joint en annexe et dans lequel :

La figure 1 est une représentation schématisée et en élévation d'une ferrure, du type gâche, implantée dans une rainure en feuillure d'un ouvrant ou cadre dormant, ici représenté en coupe, cette gâche étant destinée à coopérer avec un organe de verrouillage, tel qu'un galet, également représenté de manière schématisée ;

La figure 2 est une représentation schématisée et en perspective de cette ferrure sous forme de gâche implantée dans une rainure ;

La figure 3 est une représentation schématisée et partielle de la figure 1 illustrant le prépositionnement de la ferrure au niveau de la rainure avant d'être totalement engagée et fixée dans cette dernière.

[0021] L'invention concerne le domaine de la quincaillerie du bâtiment, plus particulièrement des ferrures de verrouillage et/ou d'articulation destinées à équiper une porte, fenêtre ou analogue.

[0022] En fait, une telle porte, fenêtre 1 ou analogue comporte un cadre dormant sur lequel est monté de manière coulissante, battante ou oscillo-battante, au moins un châssis ouvrant 2, 3.

[0023] A ce propos, il a été représenté, dans la figure 1, une fenêtre 1 dont l'ouvrant est composé de deux vantaux 2, 3, l'un 3 venant, au moment de refermer la fenêtre 1, se rabattre sur l'autre 2 encore dénommé battement. Dans une telle configuration, ce battement identifié, dans la suite de la description de manière plus générique, comme un châssis ouvrant 2, reçoit, habituellement, une, souvent plusieurs, ferrures 4 sous forme de gâches destinées à coopérer avec un organe de verrouillage 5, tel qu'un galet comme ici représenté, commandé par une ferrure de verrouillage, par exemple, une crémone, associée à l'autre vantail (châssis ouvrant 3).

[0024] D'ores et déjà, l'on observera que la présente invention n'est nullement limitée à une telle configuration où la ferrure 4 est associée à un châssis ouvrant 2, de plus une telle ferrure, sous forme de gâche peut encore prendre position en feuillure d'un cadre dormant d'une telle porte, fenêtre ou analogue.

[0025] A ce propos, il convient de préciser que la présente invention s'applique tout particulièrement au cas où le cadre dormant ou le châssis ouvrant 2 recevant la ferrure 4 est constitué par un assemblage de montants et traverses en PVC, aluminium ou analogues, présentant en feuillure 6 une rainure 7 souvent en forme de « T ».

[0026] Ainsi, une telle rainure 7 est délimitée, usuellement, par un fond 8 et deux parois latérales 9, 10, s'étendant sensiblement parallèlement au plan 11 du cadre dormant et/ou du châssis ouvrant 2. Fréquemment, encore, ces parois latérales 9, 10 comportent, à hauteur de

leurs extrémités libres, un retour 12, 13 parallèle au fond 8, délimitant, en définitive, une ouverture d'accès 14 à cette rainure 7 de largeur 1 inférieure à la largeur interne L de cette dernière.

[0027] En fin de compte, une telle rainure en forme de « T » 7 est habituellement destinée à recevoir plusieurs types de ferrures tels que gâche, support d'articulation ou analogue, comportant, précisément, des moyens de positionnement 16, ainsi que des moyens de fixation 17 sur et/ou dans une telle rainure 7.

[0028] Comme déjà indiqué ci-dessus, la ferrure 4 illustrée à titre d'exemple dans les figures du dessin ci-joint, se présente sous forme d'une gâche, tenant compte que la présente invention n'est nullement limitée à une telle forme de réalisation.

[0029] Quoi qu'il en soit, les moyens de positionnement 16 de la ferrure 4 dans la rainure 7 se présentent sous forme d'un sabot 18 s'étendant sous cette ferrure 4 et recevant des moyens d'indexation 19 prévus à même de coopérer avec des moyens d'indexation complémentaires 20 ménagés au niveau du fond 8 de la rainure 7 et prévus aptes à garantir le prépositionnement de ladite ferrure 4 le long de cette dernière.

[0030] Selon l'invention, lesdits moyens d'indexation 19 sont définis par au moins un téton 21 s'étendant sous le sabot 18, soit perpendiculairement au fond 8 correspondant à la rainure 7 et dans lequel est pratiquée une ouverture 22 ajustée à la section de ce téton 21 et définissant les moyens d'indexation complémentaires 20.

[0031] Finalement et tel que cela est visible dans la figure 3, il suffit, au moment de la pose de la ferrure 4, d'assurer le prépositionnement de cette dernière en venant retrouver, au moyen du téton 21, l'ouverture correspondante 22 préusinée dans la rainure 7, avant d'insérer, totalement, dans cette dernière le sabot 18 de cette ferrure 4.

[0032] Tout particulièrement, la hauteur dudit sabot 18 est déterminée sensiblement égale ou à peine inférieure à la profondeur de la rainure 7, ceci de manière à augmenter l'assise dans cette dernière, de la ferrure 4 et, finalement, la résistance à l'arrachement de cette dernière sous l'action d'une poussée qui lui serait appliquée perpendiculairement au plan 11.

[0033] En fin de compte, dans une conception telle que décrite précédemment et en venant exercer sur la ferrure 4 une pression perpendiculairement à son plan médian, l'action de cisaillement du fond 8 de la rainure 7 sur le téton 21 s'exerce à la jonction même de ce dernier avec le sabot 18 soit à un endroit où sa résistance est la plus importante.

[0034] Cela n'empêche pas de définir les moyens d'indexation 19, sous forme d'un téton 21, de nature sécable pour permettre, le cas échéant, le repositionnement de la ferrure 4 le long de ladite rainure 7. Un tel repositionnement peut, en effet, s'avérer nécessaire dans le temps en raison, par exemple, de l'affaissement d'un châssis ouvrant par rapport à son cadre dormant.

[0035] Quant aux moyens de fixation 17, ils peuvent

être définis sous forme d'une vis de fixation venant traverser un orifice 23 ménagé de manière adéquate dans la ferrure 4 pour coopérer, là encore, avec le fond 8 de la rainure 7.

[0036] L'on remarquera, en particulier, qu'au droit de ce passage 24 de la vis de fixation, ce fond 8, sur son côté 25 opposé à ladite rainure 7 peut être renforcé par deux rebords longitudinaux parallèles 26, 27 venant, en quelque sorte, augmenter, localement, l'épaisseur de matière correspondant à ce fond 8, pour favoriser la prise du filet d'une éventuelle vis de fixation, tenant compte, tel que visible dans les figures 1 et 3, qu'il en résulte, encore, un meilleur maintien du téton 21.

[0037] Préférentiellement, l'ouverture 22 pour la réception d'un téton 21 se situe, sensiblement, dans le plan médian M de cette rainure 7, tandis que les rebords longitudinaux 26, 27 s'étendent, sur le côté 25 du fond 8, parallèlement et de part et d'autre de ce plan médian M avec un espacement correspondant, sensiblement, à la section 28 dudit téton 21.

[0038] De tels moyens de fixation 17 peuvent encore être définis par au moins un ergot de positionnement 29 ménagé sur l'un au moins des côtés latéraux 30 du sabot 18 de manière apte à venir s'ancrer dans l'épaisseur des retours d'accrochages 12, 13 délimitant l'ouverture d'accès 14 dans la rainure 7.

[0039] Préférentiellement, de tels ergots de positionnement 29, sous forme de picots ou similaires, sont chanfreinés à leur extrémité au regard de la rainure 7 de manière à faciliter l'engagement du sabot 18 dans cette dernière et leur insertion entre lesdits retours d'accrochage 12, 13.

[0040] Finalement au travers des caractéristiques de la présente invention celle-ci vient répondre, avantageusement, au problème rencontré dans l'état de la technique.

Revendications

1. Ferrure du type gâche, destinée à prendre position, pour y être fixée, dans une rainure (7) ménagée en feuillure d'un châssis ouvrant (2, 3) ou cadre dormant de porte, fenêtre ou analogue (1), comportant, en combinaison, au moins un sabot (18) ajusté à la section d'ouverture de l'accès (14) dans la rainure (7) pour son logement dans cette dernière, ce sabot (18) recevant des moyens d'indexation (19) sous forme d'au moins un téton (21) s'étendant sous ledit sabot (18), moyens d'indexation (19) prévus à même de coopérer avec des moyens d'indexation complémentaires (20) ménagés en fond de rainure (7) pour garantir le bon positionnement de ladite ferrure (4) le long de cette dernière, **caractérisée par le fait que :**

- Le téton (21) est défini de nature sécable pour permettre le repositionnement de la ferrure (4)

le long de la rainure (7) ;

- Ladite ferrure comporte encore des moyens de fixation (17) sous forme d'une vis de fixation venant traverser un orifice (23) ménagé de manière adéquate dans ladite ferrure (4) pour coopérer avec un passage (24) dans le fond (8) de la rainure (7).

2. Ferrure selon la revendication 1, **caractérisée par le fait que** ledit téton (21) s'étendant sous ledit sabot (18) est destiné à se loger dans une ouverture (22), de section ajustée, ménagée dans le fond (8) de la rainure (7). 5 10
3. Ferrure selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, **caractérisée par le fait que** la hauteur du sabot (18) est déterminée sensiblement égale ou à peine inférieure à la profondeur de la rainure (7). 15
4. Ferrure selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par le fait qu'elle** comporte des moyens de fixation (17) sous forme d'un ergot de positionnement (29) ménagé sur l'un au moins des cotés latéraux (30) du sabot (18) de manière apte à venir s'ancrer dans l'épaisseur de retours d'accrochage (12, 13) délimitant l'ouverture d'accès (14) dans la rainure (7). 20 25
5. Ferrure selon la revendication 4, **caractérisée par le fait que** les ergots de positionnement (29) se présentent sous forme de picots ou similaires chanfreinés à leur extrémité (31) au regard de la rainure (7) de manière à faciliter l'engagement du sabot (18) dans cette dernière et leur insertion entre lesdits retours d'accrochage (12, 13). 30 35

Patentansprüche

1. Beschlag der Art Schließblech zur Aufnahme in eine Nut (7), um dort befestigt zu werden, die am Falz eines Flügels (2, 3) oder eines Tür- oder Fensterrahmens oder dergleichen (1) vorgesehen ist, umfassend in Kombination wenigstens einen Schuh (18), der dem Querschnitt der Zugangsöffnung (14) in der Nut (7) für seine Unterbringung in dieser letzteren angepaßt ist, wobei dieser Schuh (18) Indexierungsmittel (19) als mindestens ein Zapfen (21), der sich unter dem Schuh (18) Indexierungsmittel (19) aufnimmt, die als wenigstens eine Warze (21) ausgestaltet sind, die sich unter dem besagten Schuh (18) erstreckt, welche Indexierungsmittel (19) geeignet vorgesehen sind, um mit ergänzenden Indexierungsmitteln (20) zusammenzuwirken, die im Boden der Nut (7) vorgesehen sind, um die richtige Positionierung des besagten Beschlags (4) entlang dieser letzteren sicherzustellen, **dadurch gekennzeichnet, dass:** 40 45 50 55

- die Warze (21) abschneidbar beschaffen ist, um die Neupositionierung des Beschlags (4) entlang der Nut (7) zu erlauben;
- der besagte Beschlag auch als eine Befestigungsschraube ausgestaltete Befestigungsmittel (17) umfasst, die eine Öffnung (23) durchsetzen, die auf entsprechende Art und Weise in dem Schließblech (4) vorgesehen ist, um mit einem Durchgang (24) im Boden (8) der Nut (7) zusammenzuwirken.

2. Beschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die besagte Warze (21), die sich unter dem besagten Schuh (18) erstreckt, dazu bestimmt ist, in eine Öffnung mit angepaßtem Querschnitt, die in dem Boden (8) der Nut (7) vorgesehen ist, untergebracht zu werden.
3. Beschlag nach irgendeinem der Ansprüche 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Höhe des Schuhs (18) im wesentlichen gleich oder etwas kleiner als die Tiefe der Nut (7) bestimmt ist.
4. Beschlag nach irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie Befestigungsmittel (17) umfasst, die als ein Positionierungsstift (29) ausgestaltet sind, der auf wenigstens einer der seitlichen Flächen (30) des Schuhs (18) so vorgesehen ist, dass er sich in der Dicke der Rastbiegungen (12, 13) verankert, die die Zugangsöffnung (14) in der Nut (7) abgrenzen.
5. Beschlag nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Positionierungsstifte (29) als Stichlinge oder dergleichen ausgestaltet sind, die an ihrem der Nut (7) gegenüberliegenden Ende (31) abge­schragt sind, um das Hineinstecken des Schuhs (18) in diese letztere und ihre Einfügung zwischen die besagten Rastbiegungen (12, 13) zu erleichtern.

Claims

1. Fitting such as a keeper, aimed at being positioned, in order to be fastened therein, in a groove (7) provided for in the fillister of a leaf frame (2, 3) or sash-frame of a door, window or the like (1), including, in combination, at least one shoe (18) adapted to the cross-section of the access opening (14) in the groove (7) for its accommodation in the latter, this shoe (18) receiving indexing means (19) in the form of at least one stud (21) extending under said shoe (18), which indexing means (19) are designed capable of cooperating with complementary indexing means (20) provided for in the bottom of the groove (7) in order to guarantee the proper positioning of said fitting (4) along the latter, wherein:

- the stud (21) is defined of a shearable type in order to allow the repositioning the fitting (4) along the groove (7);
 - said fitting also includes fastening means (17) in the form of a fastening screw passing through an orifice (23) provided for in a proper way in said fitting (4) in order to cooperate with a passage (24) in the bottom (8) of the groove (7). 5
2. Fitting according to claim 1, wherein said stud (21) extending under said shoe (18) is aimed at being accommodated in an opening (22) with an adjusted cross-section, provided for in the bottom (8) of the groove (7). 10
3. Fitting according to any one of claims 1 and 2, wherein the height of the shoe (18) is determined substantially equal or slightly smaller than the depth of the groove (7). 15
4. Fitting according to any one of the preceding claims, wherein it includes fastening means (17) in the form of a positioning pin (29) provided for at least at one of the lateral sides (30) of the shoe (18) so as to be capable of anchoring in the thickness of coupling bends (12, 13) delimiting the access opening (14) in the groove (7). 20 25
5. Fitting according to claim 4, wherein the positioning pins (29) are in the form of spurs or the like beveled at their end (31) in front of the groove (7), so as to facilitate the insertion of the shoe (18) into the latter and their insertion between said coupling bends (12, 13). 30 35

40

45

50

55

FIG. 1

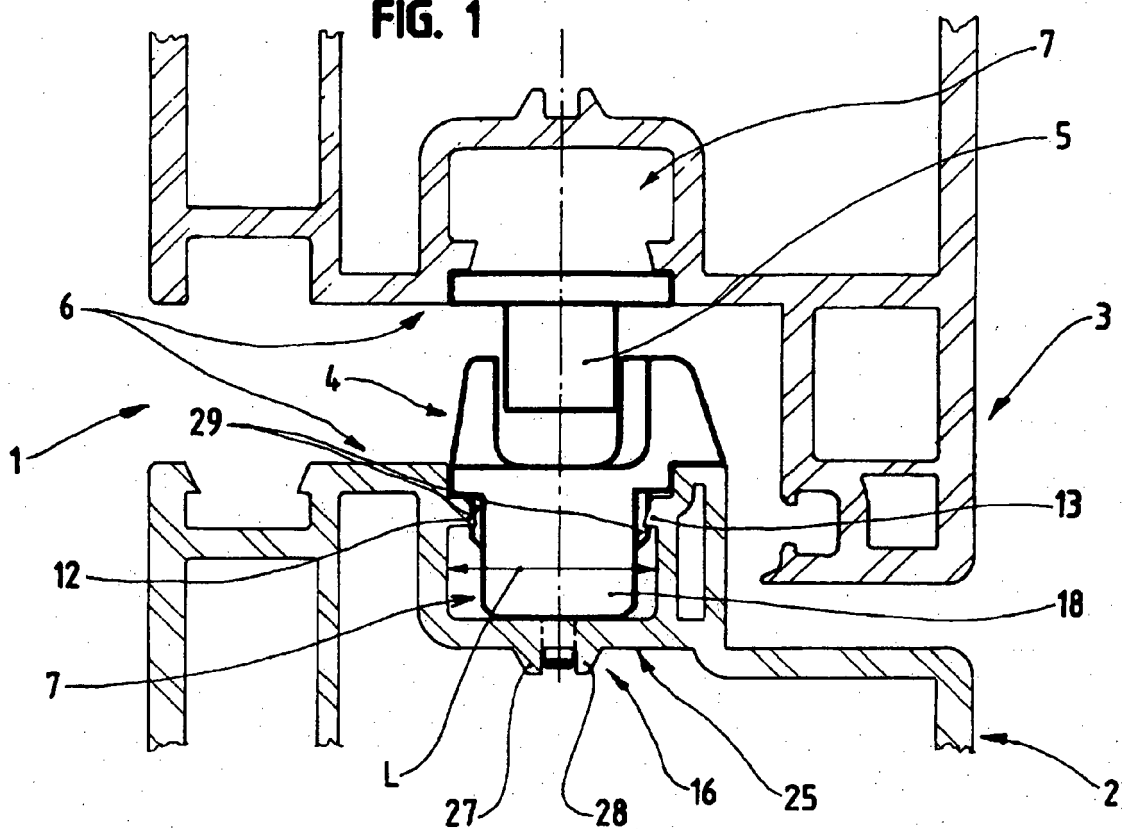


FIG. 2

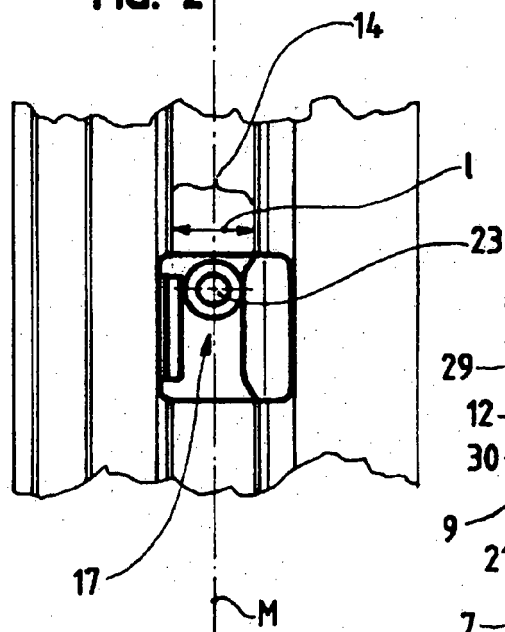
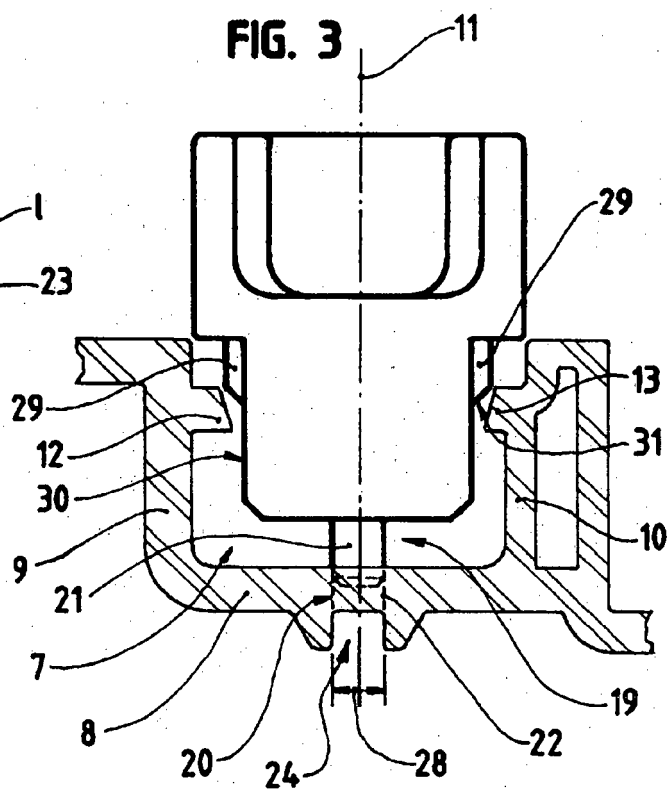


FIG. 3



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 19502362 A [0012]