



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 164 244 A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
19.12.2001 Bulletin 2001/51

(51) Int Cl.7: **E05F 7/06, E05B 15/00**

(21) Numéro de dépôt: **01440173.1**

(22) Date de dépôt: **14.06.2001**

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

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

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

(30) Priorité: **16.06.2000 FR 0007724**

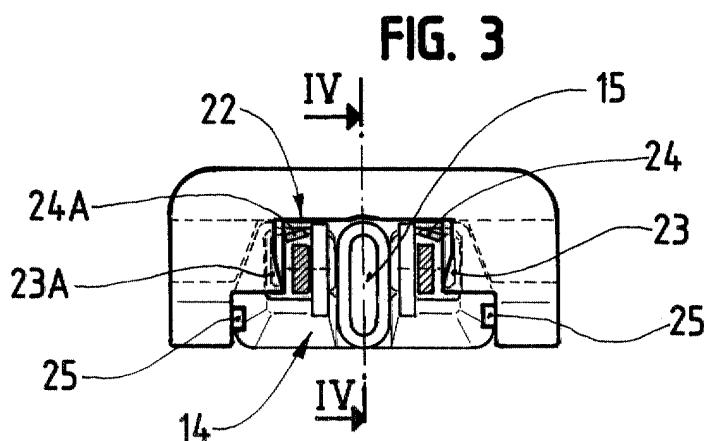
(71) Demandeur: **FERCO INTERNATIONAL Ferrures
et Serrures de Bâtiment, Société Anonyme**
57400 Sarrebourg (FR)

(54) **dispositif de relevage pour ouvrant de porte, fenêtre ou analogue**

(57) L'invention a trait à un dispositif de relevage (1) pour ouvrant (2, 2A) de porte, fenêtre ou analogue (3) prévu apte à être fixé, par des moyens (4) appropriés sur une traverse (5) et en feuillure d'un cadre dormant (6), ce dispositif de relevage comportant une rampe de levage (7) ascendante dans la direction (8) de fermeture de l'ouvrant (2, 2A) et le long de laquelle est à même de

prendre appui ce dernier en venant se refermer sur ledit cadre dormant (6).

Ce dispositif de relevage est caractérisé par le fait qu'il comporte une découpe (14) de réception d'un élément de ferrure (15), tel qu'une gâche prévu apte à être rapporté en feuillure dudit cadre dormant (6) et constituant, substantiellement, lesdits moyens de fixation (4) en feuillure de ce dispositif de relevage (1).



EP 1 164 244 A2

Description

[0001] L'invention concerne un dispositif de relevage pour ouvrant de porte, fenêtre ou analogue, prévu apte à être fixé, par des moyens appropriés, sur une traverse inférieure en feuillure d'un cadre dormant, ce dispositif de relevage comportant une rampe de levage ascendante dans la direction de fermeture de l'ouvrant le long de laquelle est à même de prendre appui ce dernier en venant se refermer sur son cadre dormant.

[0002] La présente invention concerne le domaine de la quincaillerie du bâtiment.

[0003] L'on connaît, d'ores et déjà, un certain nombre de dispositifs de relevage dont la fonction consiste, précisément, à réajuster par rapport à un cadre dormant, le positionnement d'un ouvrant au moment de venir refermer celui-ci sur ce dernier. Un tel dispositif de relevage permet, ainsi, d'équilibrer les jeux de feuillure en périphérie de cet ouvrant. Il permet encore de soulager d'une partie du poids de cet ouvrant les articulations fixées au cadre dormant, lors de la fermeture de la porte ou fenêtre. Cela permet d'éviter, en particulier, que l'ouvrant ne vienne s'affaisser dans le temps et sous son propre poids par rapport au cadre dormant, comme cela se produit habituellement, notamment pour les ouvrants de dimensions et de poids importants. Un tel affaissement, non seulement empêche ou rend contraignante la fermeture de la porte, fenêtre, mais, en outre, gêne, très souvent le bon fonctionnement des ferrures, en particulier de verrouillage.

[0004] Sur ce il convient d'observer que dans la plupart des cas, les ferrures d'articulation d'une menuiserie du type porte ou fenêtre sont pourvues de moyens de réglage permettant d'ajuster ce positionnement de l'ouvrant par rapport au cadre dormant.

[0005] Non seulement de tels moyens de réglage ne peuvent empêcher les déformations auxquelles l'on vient de faire référence, mais, en outre, s'ils sont d'une grande utilité pour un opérateur-monteur qui, lors de la pose d'une porte ou fenêtre dispose, par leur intermédiaire, de la possibilité d'ajuster, avec précision, l'ouvrant par rapport au cadre dormant, l'utilisateur ne dispose pas toujours des informations nécessaires qui lui permettraient d'intervenir, lui-même, ultérieurement, sur ces mêmes moyens de réglage pour réajuster ce positionnement.

[0006] C'est pour l'ensemble de ces raisons que l'on fait appel, en particulier pour les ouvrants lourds et de grande dimension, à des dispositifs de relevage dont il existe différentes formes de réalisation.

[0007] A ce propos, les dispositifs de relevage de conception simplifiée consistent, très souvent, en une pièce accessoire que l'on vient fixer en feuillure de la traverse inférieure du cadre dormant et qui agit à la manière d'un coin. Plus précisément, un tel dispositif de relevage comporte une rampe de levage ascendante dans la direction de fermeture de l'ouvrant et sur laquelle vient prendre appui la traverse inférieure de ce dernier au mo-

ment de le refermer sur le cadre dormant. Aussi, au cours de cette manœuvre l'utilisateur rencontre une première résistance au moment où cette traverse inférieure de l'ouvrant rencontre cette rampe de levage. Il lui faut alors poursuivre la manœuvre ayant pour conséquence la progression de cette traverse inférieure le long de ladite rampe conduisant à relever l'ouvrant par rapport au cadre dormant. Très souvent, la rampe de levage se termine par une surface d'appui sensiblement plane et sur laquelle vient reposer la traverse inférieure de l'ouvrant, une fois totalement refermée sur le cadre dormant.

[0008] L'on comprend bien que pour être pleinement efficace, un dispositif de relevage, répondant à la description ci-dessus, doit se situer, le long de la traverse inférieure du cadre dormant, au plus près du montant avant de l'ouvrant, lorsque celui-ci est refermé sur ce dernier.

[0009] Il ne peut, toutefois, être positionné directement sous ce montant avant, en particulier lorsque l'ouvrant est équipé, comme c'est très souvent le cas, d'une crémone. En effet, une telle crémone comporte habituellement une ou des tringles de manœuvre s'étendant en feuillure le long de ce montant avant de l'ouvrant et dont les extrémités sont prévues aptes, en position de verrouillage, à se présenter saillantes, à l'extrémité supérieure et/ou à l'extrémité inférieure de ce montant avant pour venir s'engager dans des gâches disposées en correspondance sur la traverse supérieure et/ou la traverse inférieure du cadre dormant. Aussi, un tel dispositif de relevage, sous forme d'une pièce accessoire, doit être positionné en dehors de la portée d'une telle gâche, également disposée en feuillure de la traverse inférieure du cadre dormant. Evidemment, lorsque la fenêtre, porte-fenêtre ou similaire, est pourvue de deux vantaux, un tel dispositif de relevage doit être positionné sous chacun des deux battants, de part et d'autre d'une telle gâche destinée à recevoir, en position de verrouillage, l'extrémité d'une tringle de crémone, voire encore celle d'un verrou.

[0010] En fin de compte, la pose d'un, éventuellement de deux, dispositifs de relevage au niveau d'une porte, fenêtre ou similaire, constitue, bien évidemment, une opération supplémentaire pour le menuisier, de sorte qu'il cherchera à s'en affranchir des que possible au détriment de la qualité d'usage de cette porte ou fenêtre dans le temps.

[0011] Une nouvelle fois on rappellera que de tels dispositifs de relevage sont rarement nécessaires après qu'aient été effectués les différents réglages lors de la pose de la menuiserie, leur usage ne présentant un intérêt qu'à la longue, pour éviter un affaissement progressif de l'ouvrant dans son cadre dormant.

[0012] Il existe encore bien d'autres types de dispositifs de relevage permettant de garantir le bon positionnement dans le temps d'un ouvrant par rapport à son cadre dormant. A titre d'exemple, il est connu d'équiper le montant avant d'un ouvrant d'un levier pivotant, à son

extrémité supérieure, autour d'un axe de rotation horizontal sensiblement perpendiculaire au chant avant de cet ouvrant. Sous l'impulsion d'un moyen de rappel élastique, ce levier est repoussé en direction du cadre dormant, de sorte qu'au moment de refermer l'ouvrant sur ce dernier, l'extrémité inférieure dudit levier vient, dans un premier temps, s'engager dans une gâche disposée en concordance sur le cadre dormant. Puis, en poursuivant la manoeuvre de fermeture, cette extrémité inférieure du levier vient prendre appui sur cette gâche pour, progressivement et par rotation autour de son axe de pivotement, relever l'ouvrant et garantir, en phase finale de fermeture, son bon positionnement par rapport à son cadre dormant.

[0013] Si de tels dispositifs de relevage sont particulièrement efficaces dans leur fonctionnement et procurent une certaine commodité d'usage de la porte ou fenêtre dans la mesure où l'action de relevage intervient avec une plus grande progressivité, leur conception s'avère relativement complexe et leur pose représente un nombre d'opérations additionnelles pour le menuisier. Aussi, des dispositifs de relevage ainsi conçus ne viennent équiper une porte ou fenêtre que dans des cas bien spécifiques.

[0014] Dans le même ordre d'idée, il est connu par le document EP-A-0748913 un dispositif de relevage, comportant une surface d'appui rendue solidaire du montant avant du cadre dormant et avec laquelle est en mesure de coopérer un organe de relevage fixé sur le montant de l'ouvrant.

[0015] Plus particulièrement, la surface d'appui comporte un élément d'emboîtement susceptible d'être engagé, depuis le haut, dans une pièce de retenue, par ailleurs de forme symétrique par rapport à un plan médian horizontal, permettant son montage à gauche, tout comme à droite sur le cadre dormant d'une porte, fenêtre ou similaire.

[0016] En fin de compte, dans le cadre d'un mode de réalisation particulier, l'élément support peut être défini par une gâche à rouleau, une telle gâche comportant dans ces conditions et au travers de sa configuration symétrique par rapport à son plan médian horizontal, deux évidements en forme de « U » orientés, respectivement, vers le haut et vers le bas. Celle du bas est plus particulièrement destinée à recevoir un organe de verrouillage, de type rouleau, correspondant à une crémone associée à l'ouvrant, tandis que l'évidement en « U » en partie supérieure reçoit l'organe d'emboîtement associée à la surface d'appui.

[0017] Ainsi, l'on a recherché, dans le cadre de ce document antérieur, en ce que la pièce du dispositif de relevage que l'on vient associer au cadre dormant soit capable d'être emboîtée sur une pièce support, en particulier une gâche, de configuration spécifique. Cette solution ne peut être mise en application que si le dispositif de relevage est destiné à agir sur le montant avant de l'ouvrant, par ailleurs équipé d'un organe de relevage notamment sous forme d'un rouleau.

[0018] En somme, un tel dispositif de relevage n'est pas applicable à une porte ou fenêtre à deux vantaux, à moins d'équiper le deuxième vantail d'un dispositif de relevage qui lui est propre et, qui, lui, vient agir, par exemple, sur la traverse inférieure de ce second vantail.

[0019] En fin de compte, l'objet de la présente invention concerne un dispositif de relevage du premier type décrit ci-dessus, de conception, par conséquent, très simple et dont la fixation en feuillure d'un cadre dormant puisse être effectuée par un menuisier avec une très grande aisance et sans que cela ne le contraigne à exécuter une opération de fixation additionnelle par rapport à celle qu'il vient à effectuer normalement lorsqu'il équipe une menuiserie, de type porte ou fenêtre, de l'ensemble de ses ferrures d'articulation et de verrouillage.

[0020] A cet effet l'invention concerne un dispositif de relevage pour ouvrants de portes, fenêtres ou analogues, prévu apte à être fixé, par les moyens appropriés, sur une traverse inférieure et en feuillure d'un cadre dormant, ce dispositif de relevage comportant une rampe de levage ascendante dans la direction de fermeture de l'ouvrant et le long de laquelle est à même de prendre appui ce dernier en venant se refermer sur ledit cadre dormant, caractérisé par le fait qu'il comporte une découpe de réception d'un élément de ferrure, tel qu'une gâche, prévue apte à être rapportée en feuillure dudit cadre dormant et constituant, substantiellement, lesdits moyens de fixation en feuillure de ce dispositif de relevage.

[0021] Comme cela ressort des caractéristiques d'un dispositif de relevage conforme à l'invention, celui-ci ne constitue plus une pièce additionnelle à fixer indépendamment sur le cadre dormant d'une menuiserie du type porte ou fenêtre, mais une pièce que l'on vient, selon le cas, associer à une autre, en particulier à une gâche, destinée à être rapportée de toute manière sur ce cadre dormant.

[0022] Par ailleurs, dans la mesure où ce dispositif de relevage comporte une découpe pour la réception d'une gâche, par exemple la gâche destinée à accueillir l'extrémité émergeante d'une tringle de manoeuvre et/ou le loquet d'un verrou, ce dispositif de relevage peut s'étendre, si nécessaire, de part et d'autre de cette gâche pour agir sur chacun des vantaux d'une fenêtre qui en comporte deux.

[0023] L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre se rapportant à un exemple de réalisation.

[0024] La compréhension de cette description sera facilitée en se référant au dessin joint en annexe dans lequel :

la figure 1 est une représentation schématisée et en plan d'une fenêtre à deux vantaux dont la traverse inférieure du cadre dormant vient accueillir un dispositif de relevage conforme à l'invention ;

la figure 2 est une représentation schématisée, par-

tielle et en coupe selon II-II de la figure 1 ;

la figure 3 est une représentation schématisée et en plan d'un dispositif de relevage conforme à l'invention, dans la découpe de ce dispositif étant illustrée, schématiquement et en traits discontinus, une gâche ;

la figure 4 est une représentation en coupe selon IV-IV de la figure 3 ;

La figure 5 est une représentation schématisée et en plan d'un exemple de réalisation de gâche susceptible de prendre position dans la découpe que comporte un dispositif de relevage selon l'invention ;

la figure 6 est une représentation schématisée selon VI-VI de la figure 5.

[0025] Tel que représenté dans les figures du dessin ci-joint, la présente invention a trait au domaine des ferrures pour portes, fenêtres ou similaires. Elle concerne, tout particulièrement, un dispositif de relevage 1 pour un ouvrant 2, 2A d'une telle porte, fenêtre ou analogue 3.

[0026] Ce dispositif 1 est prévu apte à être fixé, par des moyens 4 appropriés, sur la traverse inférieure 5 et en feuillure du cadre dormant 6.

[0027] Comme visible, plus particulièrement, dans la figure 2, un tel dispositif de relevage 1 comporte une rampe de levage 7 qui est ascendante dans la direction 8 de fermeture de l'ouvrant 2 ; 2A. Ainsi, en venant refermer ce dernier sur son cadre dormant 6, sa traverse inférieure 9 est à même, dans un premier temps, de prendre appui sur cette rampe de levage 7, puis à évoluer le long de cette dernière jusqu'à ce que cet ouvrant 2 soit totalement fermé.

[0028] A noter, à ce propos, que ladite rampe de levage 7 est prolongée, au-delà de sa partie ascendante 10, par une plate-forme d'appui 11 sur laquelle repose, finalement, cet ouvrant 2 ; 2A dans sa position de fermeture.

[0029] Un tel dispositif de relevage vient, ainsi, soulager d'une partie du poids de l'ouvrant 2 ; 2A les ferrures d'articulation reliant celui-ci au cadre dormant 6.

[0030] Comme cela sera expliqué plus en avant dans la description, le dispositif de relevage 1, selon l'invention, peut intervenir sur chacun des ouvrants 2 ; 2A d'une porte ou fenêtre 3 qui en comporte deux comme illustré dans la figure 1.

[0031] A noter que ce dispositif de relevage 1 comporte, encore, une embase 12 configurée de manière à lui permettre de prendre appui en feuillure 13 de la traverse inférieure 5 correspondant au cadre dormant 6, en partie supérieure de cette embase 12, celle-ci étant, précisément, configurée en rampe de levage 7, avec sa partie ascendante 10 et la plate-forme d'assise 11.

[0032] Selon l'invention, un tel dispositif de relevage 1 comporte encore une découpe 14 définie de manière apte à recevoir un élément de ferrure 15, tel qu'une gâche que vient accueillir, normalement, en feuillure 13 la traverse inférieure 5 du cadre dormant 6.

[0033] Ainsi, il est très courant d'équiper l'ouvrant 2 d'une porte, fenêtre ou similaire 3, d'une crémone ou crémone-serrure prenant position en feuillure du montant avant 16 de cet ouvrant 2. Une telle crémone 17 comporte, dans ces conditions, une tringle de manoeuvre 18 s'étendant au-dessus et/ou en-dessous du boîtier central accueillant le mécanisme d'une telle ferrure de verrouillage. L'extrémité supérieure et/ou l'extrémité inférieure 19 de cette ou ces tringles de manoeuvre 18 est habituellement amenée, en position de verrouillage, à se présenter saillante, à l'extrémité supérieure et/ou à l'extrémité inférieure du montant avant 16 de cet ouvrant 2, de manière à constituer, substantiellement, un organe de verrouillage prévu apte à coopérer avec une gâche positionnée en correspondance sur le cadre dormant.

[0034] Ainsi, cette découpe 14 dans le dispositif de relevage 1 peut être prévue à même de recevoir une telle gâche 15, précisément disposée en feuillure de la traverse inférieure 5 du cadre dormant 6 sous le montant avant 16 de l'ouvrant 2.

[0035] En raison des caractéristiques qui précèdent, le dispositif de relevage 1 peut, dans une configuration de porte ou fenêtre 3 à deux vantaux 2, 2A, s'étendre de part et d'autre de ladite gâche 15 et contribuer, ainsi, au relevage de chacun de ces vantaux ou ouvrants 2, 2A.

[0036] Il a été représenté dans les figures du dessin ci-joint, en particulier dans les figures 2 et 6, une gâche 15 de configuration double. Ainsi, cette gâche 15 comporte une première lumière 20 pour la réception de l'extrémité inférieure saillante 19 d'une tringle de manoeuvre 18 correspondant à une ferrure de verrouillage, du type crémone 17 associée à l'un des ouvrants 2, ainsi qu'une deuxième lumière 20A, disposée symétriquement par rapport à un plan médian transversal 21. Cette deuxième lumière 20A est prévue pour accueillir un organe de verrouillage en mesure de se présenter saillant à l'extrémité inférieure du montant avant 16A du second ouvrant 2A et permettant, précisément, de maintenir celui-ci verrouillé alors que le premier est ouvert. Cet organe de verrouillage se présente, très souvent, sous forme d'un verrou, qui, tout comme une crémone, vient prendre position dans un entaillage ménagé en feuillure du montant avant correspondant à ce second ouvrant.

[0037] Selon l'invention, un tel élément de ferrure 15, ici sous forme d'une gâche, constitue encore, substantiellement, les moyens de fixation 4 en feuillure du dispositif de relevage 1 sur ladite traverse inférieure 5 du cadre dormant 6. Pour cela, ce dispositif de relevage 1 comporte des moyens de liaison 22 prévus à même de le rendre solidaire dudit élément de ferrure 15.

[0038] Dans le cadre du mode de réalisation illustré

dans les figures du dessin ci-joint, ces moyens de liaison 22 consistent en au moins une languette d'emboîtement 23, 23A s'étendant sous le dispositif de relevage 1 et prévue apte à venir s'engager, par emboîtement, dans l'une et/ou l'autre des lumières 20, 20A de ladite gâche 15. En conséquence, dans ce cas de figure, cette liaison entre le dispositif de relevage 1 et la gâche 15 peut être assurée après avoir positionné et fixé celle-ci sur le cadre dormant.

[0039] De tels moyens de liaison 22 peuvent emprunter encore d'autres formes de réalisation, en particulier celles de moyens d'accrochage de sorte qu'après avoir posé les moyens de fixation 24, tels que vis ou similaires, permettant de rendre solidaire cet élément de ferrure 15 du cadre dormant 6 et engagé sur cet élément de ferrure 15 le dispositif de relevage 1, celui-ci ne puisse basculer autour de son axe longitudinal sous l'impulsion d'un ouvrant 2, 2A, au moment où celui-ci vient prendre appui sur la rampe de guidage 7.

[0040] En particulier, de tels moyens de liaison 22, notamment sous forme de moyens d'accrochage, peuvent être définis par une ou plusieurs pattes de retenue 25, solidaires du dispositif de relevage 1 et prévues aptes à coopérer avec le corps 26 de cet élément de ferrure 15.

[0041] A noter que de telles pattes de retenue 25 qui peuvent, le cas échéant, intervenir en combinaison avec des moyens de liaison 22 tels que décrits plus haut, peuvent constituer, substantiellement, des cales d'épaisseur pour ajuster en hauteur ce dispositif de relevage 1 sur la traverse inférieure 5 du cadre dormant 6. Aussi, de telles pattes de retenue 25 peuvent encore être définies de nature sécable, de sorte que, lors de la pose, l'opérateur-monteur puisse, éventuellement et en fonction des contraintes rencontrées, retirer ces pattes de retenue 25.

[0042] Finalement, au moins une de ces pattes de retenue 25 peut être en mesure de coopérer avec le profilé définissant la traverse inférieure 5 du cadre dormant 6, comme visible en particulier dans la figure 2. Très souvent, en effet, un tel profilé présente une rainure 26 servant également à l'ancrage de ladite gâche 15.

[0043] Pour éviter que ce dispositif de relevage ne se déboîte de la gâche 15 et préférentiellement en association avec les languettes d'emboîtement 23, 23A, et/ou les pattes de retenue 25, il peut encore être prévu une ou des languettes de retenue, notamment élastiques, 24, 24A aptes à être engagées sous contrainte, dans la ou les lumières 20, 20A de cette gâche 15. De telles languettes de retenue 24, 24A, en tant que moyens de liaison 22, peuvent également constituer des moyens d'indexation pour faciliter le bon positionnement du dispositif de relevage 1 sur ladite gâche 15.

[0044] A noter que les languettes d'emboîtement 23, 23A ou encore les languettes de retenue 24, 24A, tout comme d'éventuelles pattes de retenue 25 peuvent être réalisées de matière avec le dispositif de relevage 1 qui, en particulier, est susceptible d'être conçu en matière

synthétique. Dans ces conditions, une telle pièce peut être réalisée dans n'importe quel coloris pour répondre à des contraintes d'esthétique.

[0045] Comme il ressort de la description qui précède, l'objet de la présente invention répond, avantageusement, au problème posé. Ainsi, une porte ou fenêtre peut être équipée d'un dispositif de relevage 1 de son ou ses ouvrants sans que cela ne contraigne le menuisier à exécuter des opérations de pose et de fixation additionnelles. A noter d'ailleurs qu'un tel dispositif de relevage 1 permet à cet opérateur, comme cela vient d'être expliqué plus haut, d'ajuster aisément le positionnement de l'élément de ferrure auquel vient s'associer ce dispositif.

[0046] Finalement, il ressort clairement de cette description, qu'un dispositif de relevage 1, conforme à l'invention, peut venir équiper une porte ou fenêtre après coup, sans nécessiter l'intervention d'un menuisier, puisqu'il suffit à l'usager d'engager, simplement, ce dispositif de relevage sur l'élément de ferrure, en particulier une gâche, préexistant en feuillure de la traverse inférieure du cadre dormant.

25 Revendications

1. Dispositif de relevage (1) pour ouvrant (2, 2A) de porte, fenêtre ou analogue (3) prévu apte à être fixé, par des moyens (4) appropriés, sur une traverse (5) et en feuillure d'un cadre dormant (6), ce dispositif de relevage comportant une rampe de levage (7) ascendante dans la direction (8) de fermeture de l'ouvrant (2, 2A) et le long de laquelle est à même de prendre appui ce dernier en venant se refermer sur ledit cadre dormant (6), **caractérisé par le fait qu'il** comporte une découpe (14) de réception d'un élément de ferrure (15), tel qu'une gâche prévue apte à être rapportée en feuillure dudit cadre dormant (6) et constituant, substantiellement, lesdits moyens de fixation (4) en feuillure de ce dispositif de relevage (1).
2. Dispositif de relevage (1) selon la revendication 1, **caractérisé par le fait qu'il** comporte des moyens de liaison (22) prévus à même de le rendre solidaire dudit élément de ferrure (15).
3. Dispositif de relevage selon la revendication 2, **caractérisé par le fait que** les moyens de liaison (22) consistent en au moins une languette d'emboîtement (23, 23A) s'étendant sous ce dispositif de relevage et prévue apte à venir s'engager, par emboîtement, dans une lumière (20, 20A) de l'élément de ferrure (15), plus particulièrement sous forme d'une gâche.
4. Dispositif de relevage (1) selon l'une quelconque des revendications 2 et 3, **caractérisé par le fait**

que les moyens de liaison (22) se présentent sous forme de moyens d'accrochage prévus aptes à coopérer avec l'élément de ferrure (15).

5. Dispositif de relevage selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, **caractérisé par le fait que** les moyens de liaison (22) sont définis par une ou plusieurs pattes de retenue (25) solidaires dudit dispositif de relevage (1). 5
10
6. Dispositif de relevage selon la revendication 5, **caractérisé par le fait que** lesdites pattes de retenue (25) constituent, substantiellement, des cales d'épaisseur pour ajuster, en hauteur, ledit dispositif de relevage (1) sur la traverse inférieure (5) du cadre dormant (6). 15
7. Dispositif de relevage selon la revendication 5 ou 6, **caractérisé par le fait que** les pattes de retenue (25) sont définies de nature sécable. 20
8. Dispositif de relevage selon l'une quelconque des revendications 2 à 7, **caractérisé par le fait que** les moyens de liaison (22) sont définis par une ou des languettes de retenue, notamment élastiques (24, 24A) aptes à être engagées sous contrainte dans une ou des lumières (20, 20A) de l'élément de ferrure (15), plus particulièrement sous forme d'une gâche. 25
30
9. Dispositif de relevage selon l'une quelconque des revendications 2 à 8, **caractérisé par le fait que** les languettes d'emboîtement (23, 23A) et/ou les languettes de retenue (24, 24A) et/ou les pattes de retenue (25) sont réalisées de matière avec le dispositif de relevage (1), plus particulièrement conçu en matière synthétique. 35
10. Dispositif de relevage selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** est apte à s'étendre de part et d'autre d'un élément de ferrure (15) sous forme d'une gâche, venant se situer dans sa découpe (14) pour contribuer au relevage de deux ouvrants (2, 2A) adjacents d'une porte, fenêtre ou analogue (3). 40
45

50

55

FIG. 1

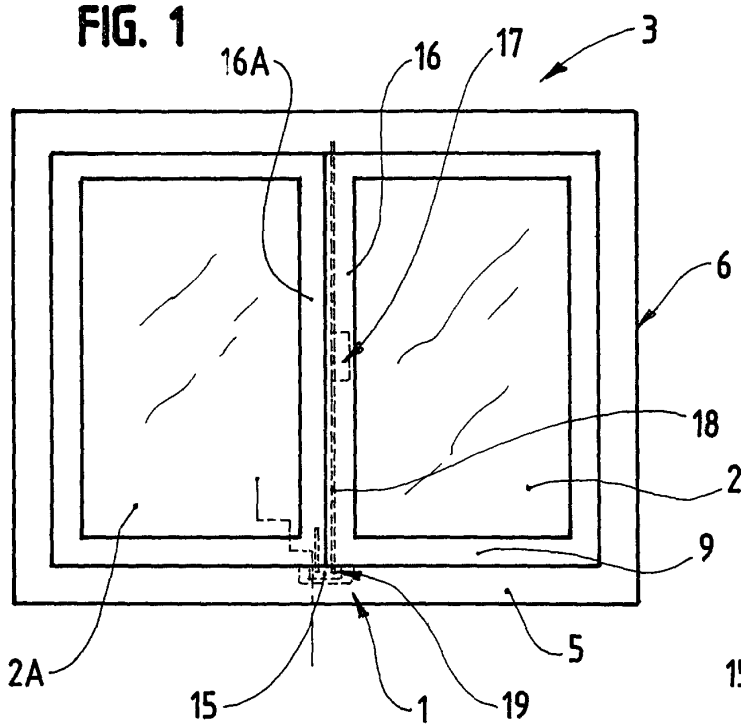


FIG. 2

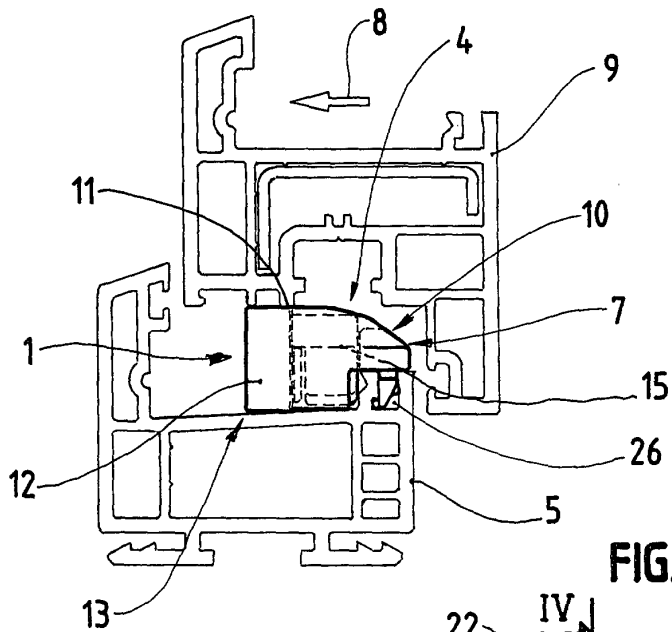


FIG. 3

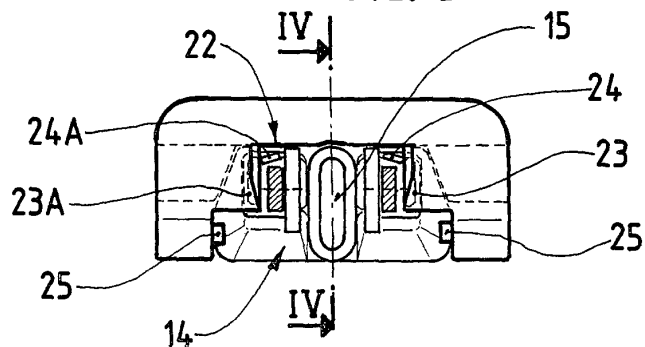


FIG. 4

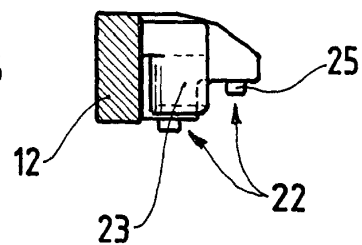


FIG. 5

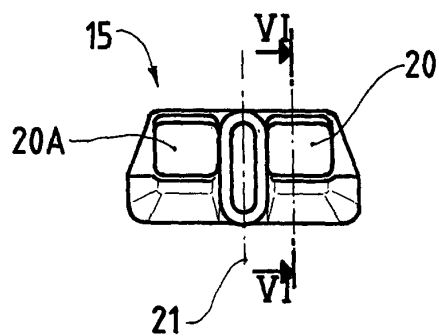


FIG. 6

