



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 160 414 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
05.12.2001 Bulletin 2001/49

(51) Int Cl⁷: E06B 9/174

(21) Numéro de dépôt: **01420123.0**

(22) Date de dépôt: **30.05.2001**

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

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NI PT SE TR**

Etats d'extension désignés:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorité: 31.05.2000 FR 0007054

(71) Demandeur: **Simbac S.p.A**
20050 Mezzago (Milan) (IT)

(72) Inventeur: Cattaneo, Rino
20057 Vedano al Lambro (MI) (IT)

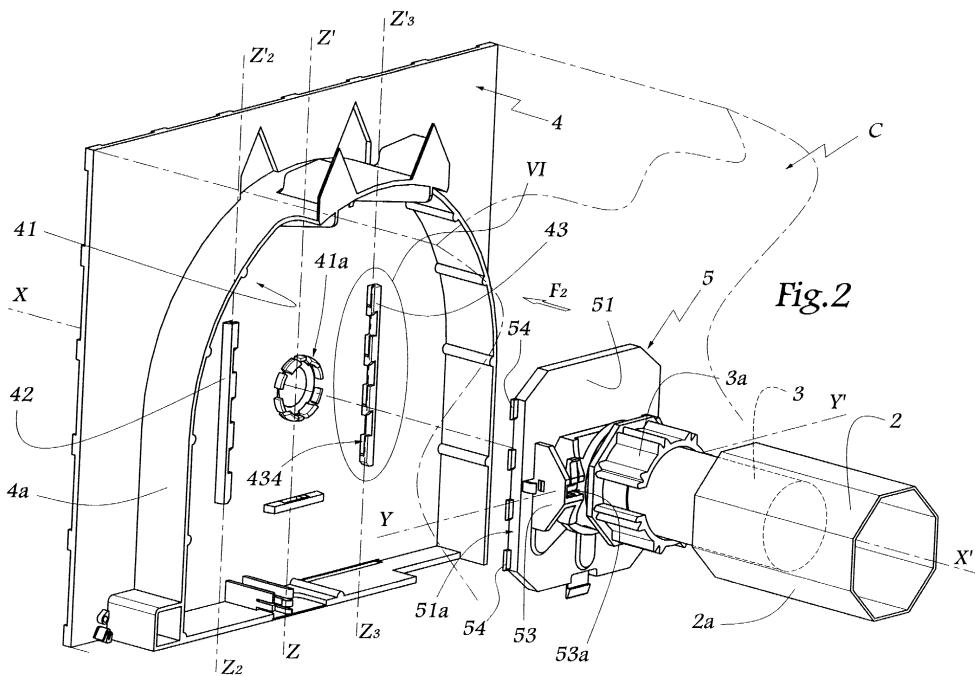
(74) Mandataire: **Myon, Gérard Jean-Pierre et al**
Cabinet Lavoix Lyon
62, rue de Bonnel
69448 Lyon Cedex 03 (FR)

(54) **Dispositif formant support d'extrême pour un arbre d'enroulement, son procédé d'assemblage et mécanisme de manœuvre d'une installation de fermeture ou de protection solaire comprenant un tel dispositif**

(57) Ce dispositif comprend une console d'extrémité (4) d'un coffre (C) et un support (5) apte à soutenir une extrémité (2a) d'un arbre d'enroulement (2). Le support est pourvu de plusieurs languettes (54), alors que la console (4) est équipée de plusieurs logements (434) de réception ou d'appui des languettes (54), les languettes pouvant être introduites dans ou contre les loge-

ments par glissement du support parallèlement à une face intérieure (41) de la console (4).

On assemble le dispositif en plaquant (F_2) le support (5) contre la face intérieure (41) de la console (4) et en faisant glisser ce support (5) contre cette face (41) en amenant chaque languette (54) dans un logement (434) correspondant.



Description

[0001] L'invention a trait à un dispositif formant support d'extrémité pour un arbre d'enroulement dans un coffre d'une installation de fermeture ou de protection solaire ainsi qu'à un mécanisme de manœuvre d'une telle installation.

[0002] Par installation de fermeture, on entend les portes, portails, volets et matériels équivalents.

[0003] Il est connu d'intégrer un mécanisme de manœuvre d'un arbre d'enroulement d'un portail, volet ou store dans un coffre ou caisson. Un tel coffre ou caisson peut être mis en place lors de la réalisation du gros oeuvre du bâtiment. Dans ce cas, il est parfois dénommé "coffre tunnel" et scellé dans la maçonnerie d'un bâtiment. Un tel coffre ou caisson peut également être rapporté directement sur le dormant d'une porte ou fenêtre, un tel dormant étant parfois dénommé "bloc baie". Un tel coffre peut enfin être intégré avec le bloc baie correspondant.

[0004] Quel que soit le type du coffre ou caisson, l'axe d'enroulement équipé du tablier du volet ou store peut être pré-installé dans le coffre dont les dimensions sont généralement bien maîtrisées. Pour ce faire, il est connu d'utiliser un support intercalé entre une console d'extrémité du coffre et un palier de l'arbre d'enroulement ou entre une telle console et une partie fixe d'un organe d'entraînement de l'arbre, tel qu'un moteur électrique ou un système mécanique à sangle ou à manivelle. De tels supports sont montés sur la console correspondante avec des éléments de quincaillerie annexes, tels que des vis, écrous et rondelles, ce qui majore d'autant le prix de revient d'une telle installation. Ceci rend également plus longue et plus délicate la mise en place de l'arbre dans le coffre, en particulier du fait de l'accessibilité limitée au volume intérieur du coffre. Enfin, les risques de perte de ces éléments de quincaillerie annexes sont importants, un installateur devant disposer d'un stock de pièces de rechange conséquent.

[0005] Il est connu de EP-0-723 065 de prévoir des crevées dans les joues latérales d'un caisson de volet roulant et d'insérer des platines dans ces crevées afin de supporter des extrémités d'un arbre d'enroulement d'un volet. Ces platines ont des bords rectilignes qui s'engagent dans les crevées correspondantes et nécessitent une course transversale importante pour être mises en place, ce qui n'est pas forcément compatible avec la place disponible dans un coffre de volet roulant, plus particulièrement un coffre tunnel.

[0006] Il est par ailleurs connu de DE-195 21 752 d'utiliser des crevées ménagées dans une plaque d'extrémité d'un caisson pour supporter un palier d'extrémité d'un arbre de volet roulant. Comme dans l'état de la technique précédent, un mouvement d'amplitude relativement important est nécessaire et l'immobilisation de l'arbre d'enroulement par rapport aux consoles ou joues d'extrémité du caisson n'est pas garantie car les platines ou le palier n'ont pas une géométrie réellement adaptée

pour coopérer avec les crevées.

[0007] C'est à ces inconvénients qu'entend plus particulièrement remédier l'invention en proposant un dispositif formant support d'extrémité pour un arbre d'enroulement dans un coffre d'une installation de fermeture ou de protection solaire, ce dispositif comprenant au moins une console d'extrémité du coffre et au moins un support apte à soutenir une extrémité de cet arbre, caractérisé en ce que le support et/ou la console sont pourvus de plusieurs languettes, alors que la console et/ou le support sont équipés de plusieurs logements de réception ou d'appui de ces languettes, les languettes étant aptes à être mises en place dans ou contre les logements par glissement du support parallèlement à une face intérieure de la console.

[0008] Ce dispositif peut être facilement assemblé, sans utilisation d'outils spécifiques ou d'éléments de quincaillerie accessoires. La course nécessaire à la mise en place et au coincement d'un support sur la console adjacente peut être relativement courte car les différentes languettes viennent respectivement en prise dans les logements correspondants par un déplacement équivalent sensiblement à leur largeurs respectives.

[0009] Selon des aspects avantageux mais non obligatoires de l'invention, ce dispositif incorpore une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- Le logement est défini entre une face de la console intérieure au coffre et une nervure s'étendant à partir de cette face intérieure. Cette nervure peut être obtenue par moulage de la console qui est en matière plastique, cette nervure étant monobloc avec la console.
- Le logement est accessible depuis le volume intérieur du coffre à travers une ouverture prévue dans une face principale de la console. Dans ce cas, ce logement peut être prévu sur une face extérieure de la console.
- Le logement est accessible à travers une ouverture prévue dans le support, ce logement étant défini sur une face du support tournée vers le volume intérieur du coffre en configuration montée du dispositif.
- Dans les deux cas précédents, le logement peut être prévu dans l'épaisseur de la console ou du support.
- Le support est pourvu de plusieurs languettes s'étendant parallèlement les unes aux autres à partir de deux bords latéraux globalement rectilignes et parallèles du support, alors que la console est équipée de plusieurs logements, en nombre correspondant au nombre de languettes, disposés en deux rangées globalement rectilignes. Dans ce cas, on peut prévoir que les logements sont formés par des nervures comprenant chacune une partie principale globalement rectiligne s'étendant, à partir de la face intérieure de la console, selon une direction globalement perpendiculaire à cette face intérieure et pourvue de retours s'étendant selon une direction globalement parallèle à cette face intérieure, en di-

- rection d'une zone centrale de la console, les logements étant définis entre ces retours et cette face intérieure et limités par des butées disposées entre ces retours et cette face intérieure. On peut, en particulier, prévoir que les retours sont séparés par des ouvertures de passage des languettes lors d'un mouvement du support en direction de la face intérieure de la console.
- Le support est pourvu de plusieurs languettes s'étendant en direction de la console en configuration montée du dispositif, alors que la console est pourvue de plusieurs ouvertures, en nombre correspondant au nombre de languettes, pour le passage de ces languettes vers ces logements.
 - La console est pourvue de plusieurs languettes s'étendant en direction du volume intérieur du coffre, alors que le support est pourvu de plusieurs ouvertures, en nombre correspondant au nombre des languettes, pour le passage des languettes vers les logements.
 - Le support ou la console porte une patte de verrouillage en position engagée de la ou des languettes dans le ou les logements correspondants, cette patte de verrouillage étant pourvue d'un nez de blocage dans une ouverture de la console ou du support. Dans ce cas, cette patte de verrouillage s'étend avantageusement à partir d'un bord du support globalement perpendiculaire aux bords latéraux précités, alors que l'ouverture est ménagée dans une nervure globalement perpendiculaire aux rangées de logements. Dans ce cas également, la patte de verrouillage peut former un bec s'étendant, à partir d'une face intérieure de la console, en direction du volume intérieur du coffre et apte à pénétrer, en position engagée de la languette dans le logement correspondant, dans une ouverture du support.
 - Le support et la console sont en matière plastique, la ou les languettes précitées étant monoblocs respectivement avec le support et avec la console.

[0010] L'invention concerne également un mécanisme de manœuvre d'une installation de fermeture ou de protection solaire qui comprend un dispositif tel que précédemment décrit. Un tel mécanisme est plus simple à installer et plus fiable que les mécanismes de l'état de la technique.

[0011] L'invention sera mieux comprise et d'autres avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement à la lumière de la description qui va suivre de quatre modes de réalisation d'un mécanisme de manœuvre d'une installation de fermeture conforme à son principe, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue partielle en perspective éclairée d'un dispositif conforme à l'invention ;
- la figure 2 est une vue en perspective à plus grande

échelle d'une partie du dispositif de la figure 1 lors d'une première étape de son procédé d'assemblage ;

- la figure 3 est une vue à plus grande échelle d'une partie du dispositif des figures 1 et 2 lors d'une seconde étape de son procédé d'assemblage ;
- la figure 4 est une vue analogue à la figure 3 lors d'une troisième étape du procédé d'assemblage ;
- La figure 5 est une vue en coupe selon la ligne V-V à la figure 4 ;
- la figure 6 est une vue à plus grande échelle du détail VI à la figure 2 ;
- la figure 7 est une vue en coupe selon la ligne VI-VI à la figure 6 ;
- la figure 8 est une vue en perspective d'une partie d'un dispositif conforme à un second mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 9 est une vue de face d'un détail du dispositif de la figure 8 en configuration montée ;
- la figure 10 est une coupe selon la ligne X-X à la figure 9 ;
- la figure 11 est une coupe selon la ligne XI-XI à la figure 8 lorsque le dispositif est en configuration montée ;
- la figure 12 est une coupe analogue à la figure 10 pour un dispositif conforme à un troisième mode de réalisation de l'invention et
- la figure 13 est une vue analogue à la figure 8 pour un dispositif conforme à un quatrième mode de réalisation de l'invention.

[0012] Le mécanisme 1, représenté sur les figures 1 à 7, est prévu pour la manœuvre d'un volet roulant dont le tablier non représenté est apte à être enroulé autour d'un arbre creux 2 commandé par un moteur 3 partiellement logé à l'intérieur d'une extrémité 2a de l'arbre 2 et dont la tête 3a est apte à être fixée par rapport à une console 4 d'extrémité d'un coffre ou caisson C.

[0013] Un support 5 est prévu pour être intercalé entre la tête 3a et la console 4. La console 4 est montée à l'extrémité du coffre C et comprend une jupe 4a destinée à être introduite dans le volume intérieur V du coffre C.

[0014] On note X-X' l'axe longitudinal principal de l'arbre 2 lorsqu'il est monté dans le coffre C et supporté par la console 4.

[0015] A partir du voile principal 51 du support 5 s'étendent, de part et d'autre de l'axe X-X', deux butées 53 pourvues d'encoches 53a de réception de pions 3b prévus sur un diamètre de la tête 3. Les butées 53 définissent entre elles un volume de réception partielle de la tête 3a. La première étape du procédé de montage du dispositif consiste à monter la tête 3a du moteur 3 entre les butées 53 sur le support 5 pour atteindre la configuration représentée à la figure 2.

[0016] Dans la présente description, les adjectifs "inférieur", "supérieur" ou "latéral" correspondent à l'orientation des éléments constitutifs du dispositif dans la position des figures 1 et 2, le côté inférieur du dispositif

étant orienté en direction du dormant D d'un bloc baie.

[0017] Les bords latéraux opposés 51a et 51b du voile 51 sont pourvus de languettes 54 s'étendant à partir de ces bords selon une direction Y-Y' globalement perpendiculaire à l'axe X-X' et aux bords 51a et 51b qui sont globalement rectilignes et parallèles entre eux. On note Z-Z' un axe perpendiculaire à l'axe X-X' et à la direction Y-Y'.

[0018] Les languettes 54 sont au nombre de quatre sur chacun des bords 51a et 51b.

[0019] Par ailleurs, on note 41 la face interne de la console 4, c'est-à-dire sa face orientée vers le volume V. Cette face 41 est globalement plane et équipée de deux nervures 42 et 43 globalement rectilignes et s'étendant selon des directions Z₂-Z'₂ et Z₃-Z'₃ parallèles à l'axe Z-Z'.

[0020] La géométrie de la nervure 43 apparaît plus clairement à la figure 6 où l'on note qu'elle comprend une partie rectiligne 431 s'étendant sur toute la hauteur de la nervure 43 et globalement perpendiculaire à la surface 41. A intervalles réguliers, le bord de la partie 431 opposé à la surface 41 est pourvu de retours 432 s'étendant, selon une direction globalement parallèle à la surface 41, en direction de la nervure 42 et d'un relief central 41a de la face 41 centré sur l'axe X-X'. Des butées 433 relient périodiquement les retours 432 à la surface 41. Entre chaque retour 432 et la surface 41 correspondante est ainsi défini un logement 434 dont le fond est constitué par une butée 433.

[0021] Comme il ressort plus particulièrement de la figure 7, la nervure 43 est monobloc avec la console 4, cette nervure étant obtenue lors du moulage de cette console qui est réalisée en matière plastique.

[0022] Entre deux retours 432 consécutifs, le bord libre 435 de la partie 431 n'est pas bordé par un retour, de sorte qu'une ouverture 436 est formée, cette ouverture permettant d'accéder à la surface 41 selon une direction globalement normale à celle-ci, comme représenté par la flèche F₁ à la figure 6.

[0023] Les logements 434 sont au nombre de quatre, tout comme les languettes 54 prévues sur le bord 51b.

[0024] La nervure 42 est symétrique de la nervure 43 par rapport à l'axe Z-Z' et comprend également une partie rectiligne 421 et quatre retours 422 définissant quatre logements 424 séparés par des ouvertures 426 qui sont au nombre de trois.

[0025] Pour assembler le dispositif de l'invention à partir de la configuration de la figure 2, on déplace le support 5 en direction de la console 4, parallèlement à l'axe X-X' et comme représenté par la flèche F₂ à la figure 2, ce qui a pour effet de plaquer le support 5 contre la face 41. Lors de ce mouvement de déplacement, on introduit les trois languettes inférieures 54 s'étendant à partir de chaque bord 51a et 51b dans les ouvertures 426 ou 436 correspondantes des nervures 42 et 43, la languette supérieure étant disposée au-dessus de la nervure 42 ou 43 correspondante.

[0026] On atteint alors la position de la figure 3 où la

face arrière du support 5, c'est-à-dire sa face opposée aux butées 53, est plaquée contre la surface 41.

[0027] A partir de cette position, on fait glisser le support 5 contre la surface 41 en direction du dormant D, c'est-à-dire dans le sens de la flèche F₃ à la figure 3. On atteint alors la position des figures 4 et 5 où les différentes languettes 54 sont reçues dans les logements 424 et 434, de telle sorte que le support est fermement immobilisé par rapport à la console 4 et qu'il peut efficacement résister au poids de l'arbre 2 et du tablier qu'il supporte.

[0028] On note que cet assemblage peut être réalisé sans outillage spécifique puisqu'il suffit de déplacer le support 5 dans la direction des flèches F₂ et F₃ pour obtenir un accrochage efficace du support 5 sur la console 4.

[0029] La surface extérieure des butées 433 est pourvue d'un chanfrein 437 constituant une rampe de guidage lors du mouvement d'introduction F₂ d'une languette 54 dans une ouverture 436.

[0030] Le bord inférieur 51c du voile 51, c'est-à-dire le bord globalement perpendiculaire aux bords 51a et 51b tourné vers le dormant D, est équipé d'une patte 55 pourvue d'un nez de blocage 55a en forme de demi-harpon. Par ailleurs, une nervure 45 s'étend à partir de la face 41 en direction du volume V et est pourvue d'une ouverture 45a de dimensions suffisantes pour permettre le passage de la patte 55. La nervure 45 est parallèle à la direction Y-Y'.

[0031] Le positionnement relatif des nervures 42, 43 et 45, d'une part, et des languettes 54 et la patte 55, d'autre part, est prévu pour que l'introduction des languettes 54 dans les logements 424 et 434 corresponde au passage de la patte 55 à travers l'ouverture 55a. Ainsi, dans la configuration de la figure 4, la patte 55 est verrouillée à l'intérieur de l'ouverture 45a grâce à son nez 55a. Cette patte 55 permet donc un verrouillage du support 5 en position immobilisée sur la console 4, en évitant un mouvement intempestif de ce support dans le sens opposé à la flèche F₃.

[0032] Dans le second mode de réalisation de l'invention représenté aux figures 8 à 11, les éléments analogues à ceux du premier mode de réalisation portent des références identiques augmentées de 100. Le support 105 de ce second mode de réalisation est pourvu de languettes 154 ménagées sur deux bords latéraux 151a et 151b opposés et parallèles, du support 105.

[0033] La console 104 est percée d'ouvertures 536 en nombre correspondant au nombre de languettes 154 et comprenant chacune une partie supérieure 536a de largeur l₁ supérieure à la largeur maximum l₂ d'une languette 154 qu'elle doit recevoir. Chaque ouverture 536 comprend également une seconde partie 536b de largeur l₃ inférieure à la largeur l₂ de la languette 154 associée, mais supérieure à la largeur l₄ d'une partie 154a de la languette 154 s'étendant selon une direction parallèle à l'axe X-X' et reliant le bord 151a ou 151b à une partie terminale 154b de la languette 154 qui a la largeur

l_2 . La hauteur h_1 de la partie 536a de chaque ouverture 536 est supérieure à la hauteur h_2 de la partie terminale 154b de chaque languette 154.

[0034] Compte tenu de ce qui précède, il est possible d'introduire les languettes 154 du support 105 à travers les ouvertures 536 de la console 5 dans le sens de la flèche F_2 à la figure 8 puis de faire glisser le support 105 contre la surface intérieure 141 de la console 104 comme représenté par la flèche F_3 , de telle sorte que chaque languette 154 est fermement retenue en position contre la face arrière 146 de la console 104, un logement 534 en forme de surface d'appui étant constitué contre cette face arrière, en dessous de la partie 536a de chaque ouverture 536 pour recevoir, en appui, la partie terminale 154b d'une languette 154 ainsi que cela ressort de la figure 10.

[0035] Le support 105 est également pourvu d'une extension 145 dans laquelle est prévue une ouverture 145a. Par ailleurs, la console 104 est pourvue d'une patte déformable 155 équipée d'un nez ou bec 155a prévu pour s'engager élastiquement dans l'ouverture 145a lorsque les languettes 154 sont en place au niveau des logements 534.

[0036] Par rapport au système de verrouillage du premier mode de réalisation, on est là dans une situation d'inversion de structure, la partie mâle 155a étant prévue sur la console 104 alors que la partie femelle 145a est prévue sur le support 105.

[0037] Comme il ressort plus clairement de la figure 12 et conformément au troisième mode de réalisation de l'invention, pour lequel les éléments analogues à ceux du premier mode de réalisation portent des références identiques augmentées de 200, le logement 634 de réception des languettes 254 d'un support 205 peut être prévu dans l'épaisseur de la console 204, les ouvertures 636 dans lesquelles s'engagent les languettes 254 ayant, pour le reste, la même forme que les ouvertures 536 du second mode de réalisation.

[0038] Comme il ressort du quatrième mode de réalisation de l'invention représenté à la figure 13 pour lequel les éléments analogues à ceux du premier mode de réalisation portent des références identiques augmentées de 300, on peut utiliser une inversion de structure par rapport au second mode de réalisation. Des languettes 354 sont prévues sur la face intérieure 341 de la console 304, alors que le support 305 est pourvu d'ouvertures 736 de passage des languettes 354, des logements 734 de réception des parties terminales 354b des languettes 354 étant formés par des surfaces d'appui prévues sur la face 351 du support 305 tournées vers le volume intérieur du coffre.

[0039] Ainsi, lorsqu'on plaque le support 305 contre la face 341, comme représenté par la flèche F_2 , on fait pénétrer les languettes 354 dans les parties inférieures 736a des ouvertures 736. Les parties terminales 354b des languettes 354 sont alors à l'intérieur du caisson par rapport à la face 351. Il est alors possible de faire glisser le support 305 vers le bas, comme représenté par la flèche

che F₃, ce qui a pour effet d'amener les pattes 354 dans les parties supérieures plus étroites 736b des ouvertures 736, les parties terminales 354b étant alors en appui contre les logements ou surfaces 734 formés sur la face 351.

[0040] L'invention a été représentée du côté d'un arbre d'enroulement équipé d'un moteur 3. Elle est bien entendu applicable du côté opposé de cet arbre où un palier 7 supporte l'arbre 2 au niveau de sa seconde extrémité 2b, ce palier devant également être monté sur un support et immobilisé par rapport à une console non représentée. L'invention est applicable indépendamment du type du moteur et, plus généralement, du mode d' entraînement de l'arbre 2, qui peut avoir lieu par un système mécanique, à manivelle, sangle ou autre.

[0041] L'invention est applicable avec un coffre C monté sur un bloc baie et avec un coffre C destiné à être intégré dans la maçonnerie d'un bâtiment et solidarisé ultérieurement avec le dormant d'une porte ou fenêtre.

[0042] Les modes de réalisation décrits peuvent être combinés.

On peut, en particulier, prévoir des languettes à la fois sur le support et la console.

25

Revendications

1. Dispositif formant support d'extrémité pour un arbre d'enroulement dans un coffre d'une installation de fermeture ou de protection solaire, ledit dispositif comprenant au moins une console d'extrémité dudit coffre et au moins un support apte à supporter une extrémité dudit arbre, **caractérisé en ce que** ledit support (5 ; 105 ; 205) et/ou ladite console (304) sont pourvus de plusieurs languettes (54 ; 154 ; 254 ; 354), alors que ladite console (4 ; 104 ; 204) et/ou ledit support (305) sont équipés de plusieurs logements (424, 434 ; 534 ; 634 ; 734) de réception ou d'appui desdites languettes, lesdites languettes étant aptes à être mises en place dans ou contre lesdits logements par glissement (F_3) dudit support (5 ; 105 ; 205 ; 305) parallèlement à une face intérieure (41 ; 141 ; 341) de ladite console (4 ; 104 ; 204 ; 304).
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ledit logement (424, 434) est défini entre une face (41) de ladite console intérieure audit coffre (C) et une nervure (42, 43) s'étendant à partir de ladite face intérieure.
3. Dispositif selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** ladite nervure (43) est obtenue par moulage de ladite console (4), ladite nervure étant monobloc avec ladite console.
4. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ledit logement (534 ; 634) est accessible de-

- puis le volume intérieur (V) dudit coffre (C) à travers une ouverture (536 ; 636) prévue dans ladite console (104 ; 204).
5. Dispositif selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** ledit logement (534) est prévu sur une face extérieure (146) de ladite console (104).
6. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ledit logement (734) est accessible à travers une ouverture (736) prévue dans ledit support (305), ledit logement étant défini sur une face (351) dudit support tournée vers le volume intérieur du coffre en configuration montée du dispositif.
- 10
7. Dispositif selon l'une des revendications 4 à 6, **caractérisé en ce que** ledit logement (634) est prévu dans l'épaisseur de la console (204) ou dudit support.
- 15
8. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5 et 7, **caractérisé en ce que** lesdites languettes (54 ; 154 ; 254) dudit support (5 ; 105 ; 205) s'étendent parallèlement les unes aux autres (Y-Y') à partir de deux bords latéraux (51a, 51b ; 151a, 151b) globalement rectilignes et parallèles (Z-Z') dudit support, alors que les logements (424, 434 ; 534 ; 634), sont prévus sur ladite console (4 ; 104 ; 204), en nombre correspondant au nombre de languettes et disposés en deux rangées (42, 43) globalement rectilignes.
- 20
9. Dispositif selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** lesdits logements (424, 434) sont formés par des nervures (42, 43) comprenant chacune une partie principale globalement rectiligne (421, 431) s'étendant, à partir de ladite face intérieure (41) de ladite console (4), selon une direction globalement perpendiculaire à ladite face intérieure de ladite console, et pourvue de retours (422, 432) s'étendant selon une direction globalement parallèle à ladite face intérieure de ladite console en direction d'une zone centrale (41a) de ladite console, lesdits logements étant définis entre lesdits retours et ladite face intérieure et limités par des butées (433) disposées entre lesdits retours et ladite face intérieure.
- 25
10. Dispositif selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** lesdits retours (422, 432) sont séparés par des ouvertures (426, 436) de passage (F_1) desdites languettes (54) lors d'un mouvement (F_2) dudit support en direction de ladite face intérieure (41) de ladite console (4).
- 30
11. Dispositif selon l'une des revendications 4 à 6 et 7, **caractérisé en ce que** lesdites languettes (154 ; 254) dudit support (105 ; 205) s'étendent en direction de ladite console (104 ; 204) en configuration montée du dispositif, alors que ladite console est pourvue de plusieurs ouvertures (536), en nombre correspondant au nombre de languettes, pour le passage desdites languettes vers lesdits logements (534 ; 634).
- 35
12. Dispositif selon l'une des revendications 1 ou 6, **caractérisé en ce que** ladite console (304) est pourvue de plusieurs languettes (354) s'étendant en direction du volume intérieur dudit coffre, alors que ledit support (305) est pourvu de plusieurs ouvertures (736), en nombre correspondant au nombre de languettes (354), pour le passage desdites languettes vers lesdits logements (734).
- 40
13. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit support (5) ou ladite console (104) porte une patte (55 ; 155) de verrouillage en position engagée de ladite une languette (54 ; 154) dans ou contre ledit logement (424, 434 ; 534), ladite patte de verrouillage étant pourvue d'un nez de blocage (55a ; 155a) dans une ouverture (45a ; 145a) de ladite console (4) ou dudit support (105).
- 45
14. Dispositif selon les revendications 8 et 13, **caractérisé en ce que** ladite patte de verrouillage (55) s'étend à partir d'un bord (51c) dudit support globalement perpendiculaire auxdits bords latéraux (51a, 51b), alors que ladite ouverture (45a) est ménagée dans une nervure globalement perpendiculaire auxdites rangées (42, 43) de logements (424, 434).
- 50
15. Dispositif selon la revendication 13, **caractérisé en ce que** ladite patte (155) forme un bec (155a) s'étendant, à partir d'une face intérieure (141) de ladite console (104), en direction du volume intérieur dudit coffre et apte à pénétrer, en position engagée de ladite au moins une languette (154) dans ou contre ledit au moins un logement (534), dans une ouverture (145a) dudit support (105).
- 55
16. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit support (5 ; 105 ; 205 ; 305) et ladite console (4 ; 104 ; 204 ; 304) sont en matière plastique, ladite au moins une languette (54 ; 154 ; 254 ; 354) étant monobloc respectivement avec ledit support et/ou ladite console.
17. Mécanisme de manœuvre d'une installation de fermeture ou de protection solaire, **caractérisé en ce qu'il comprend un dispositif (4, 5 ; 104, 105 ; 204, 205 ; 304, 305) selon l'une des revendications 1 à 16.**

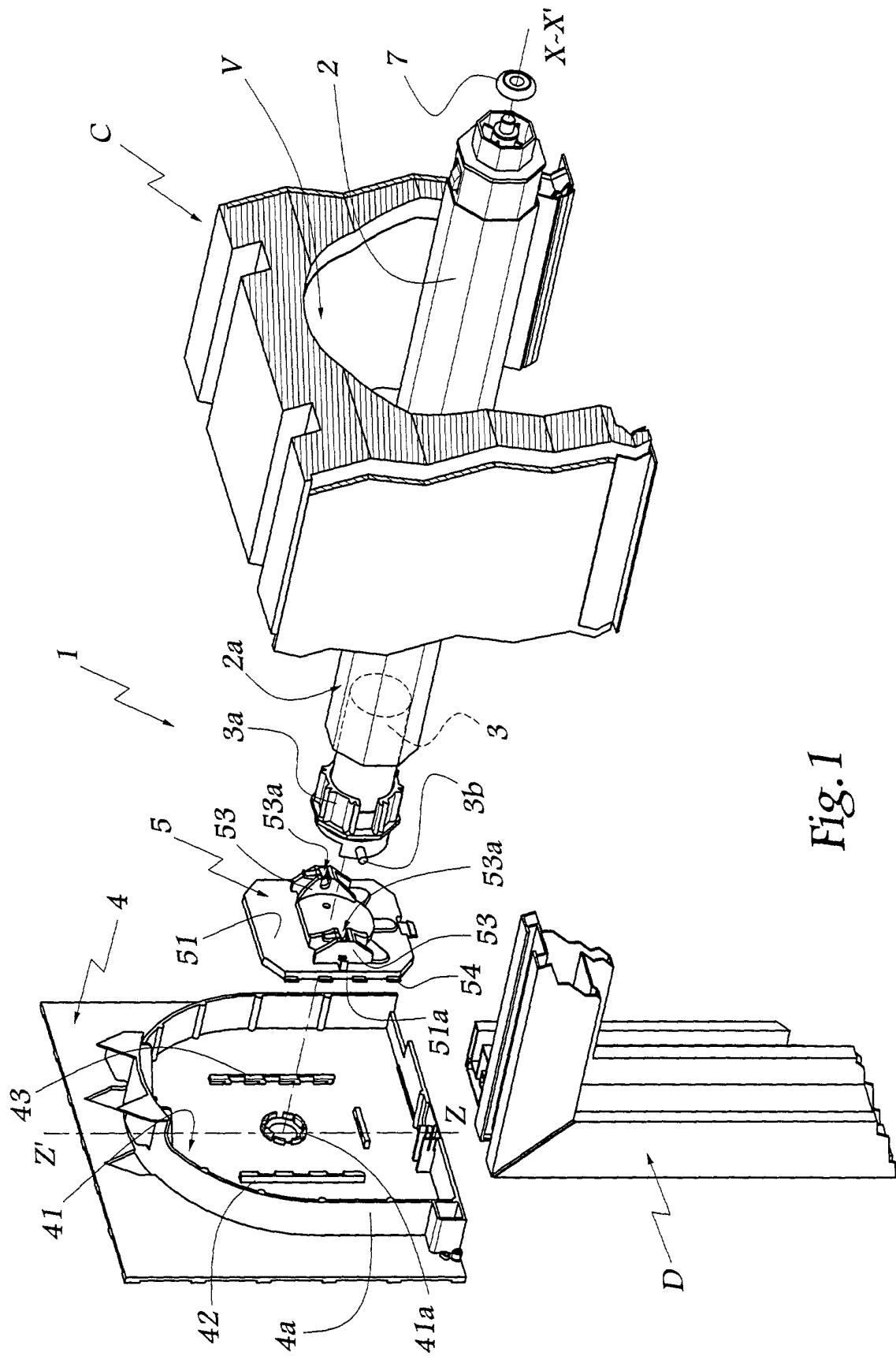


Fig. 1

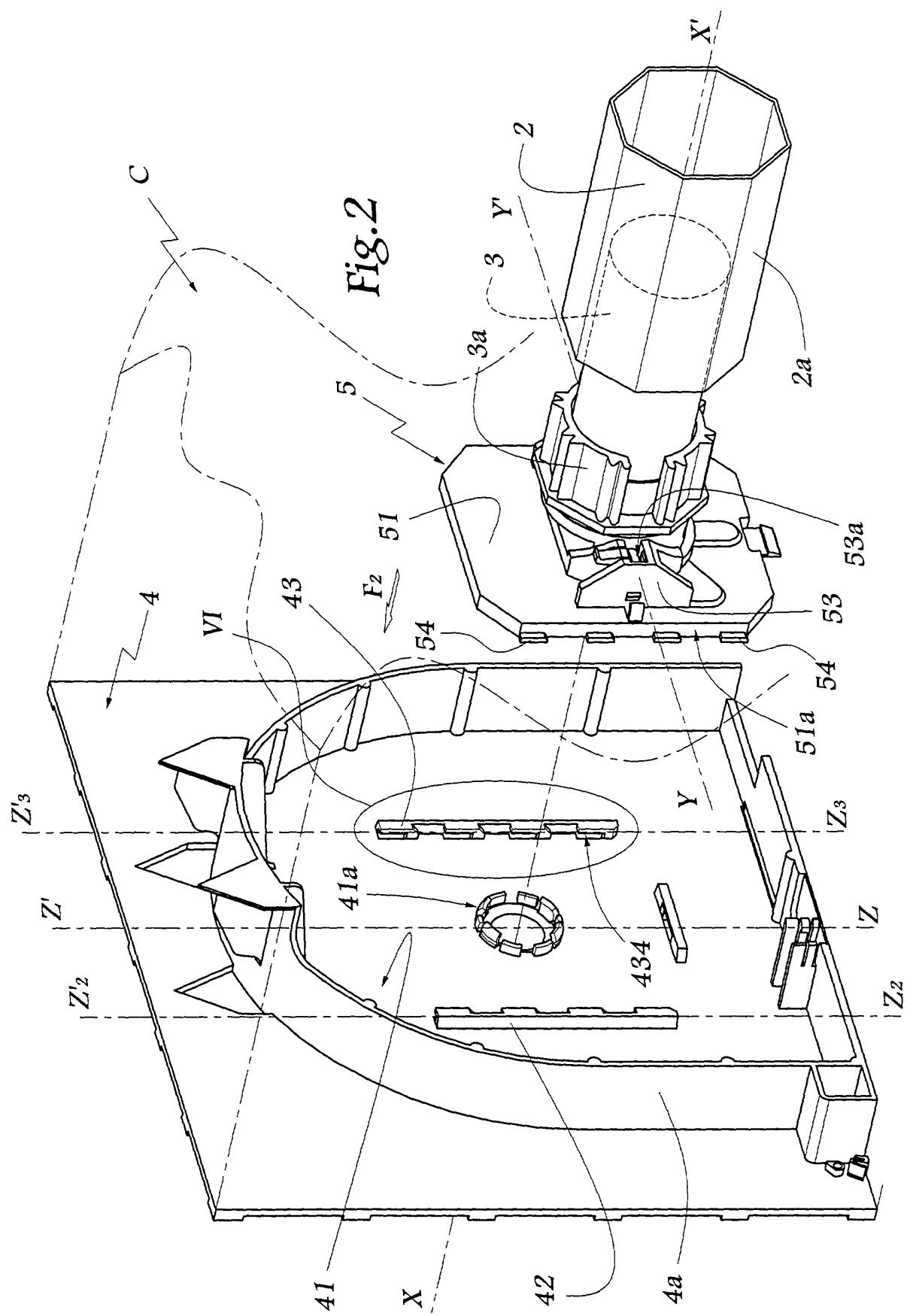


Fig. 4

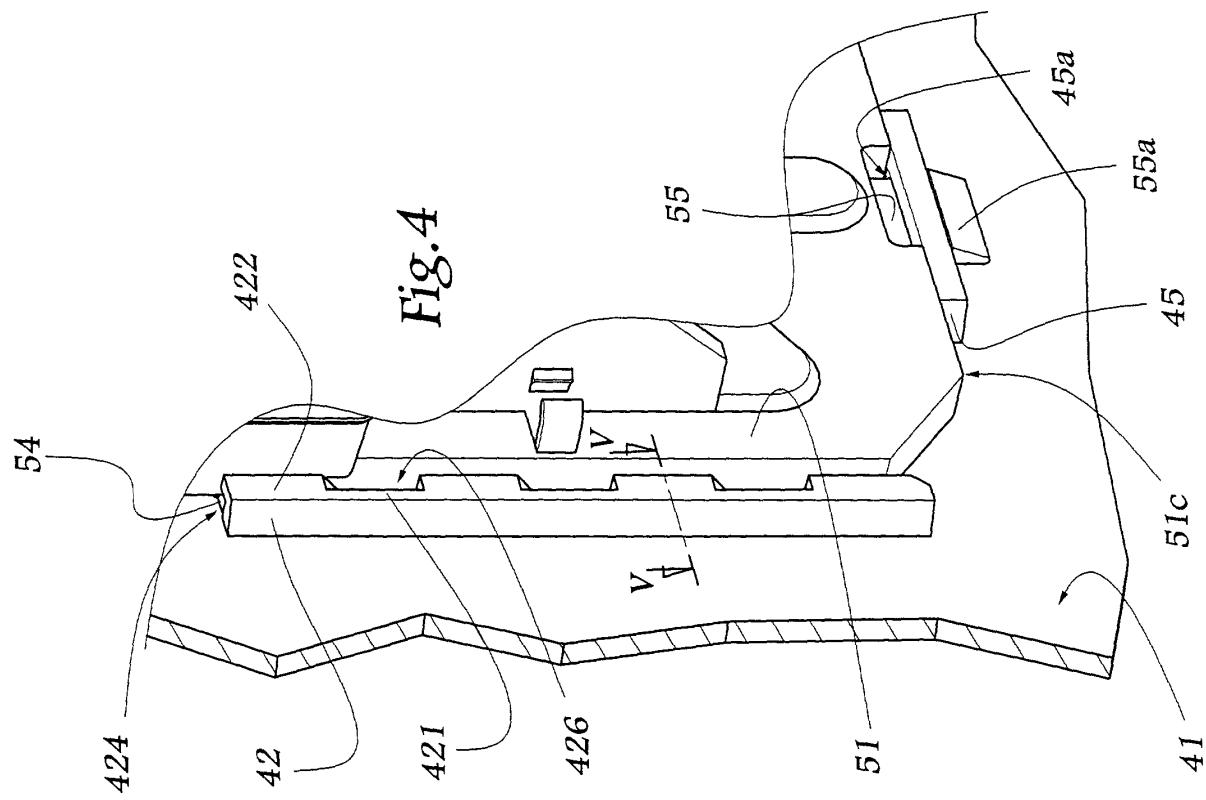
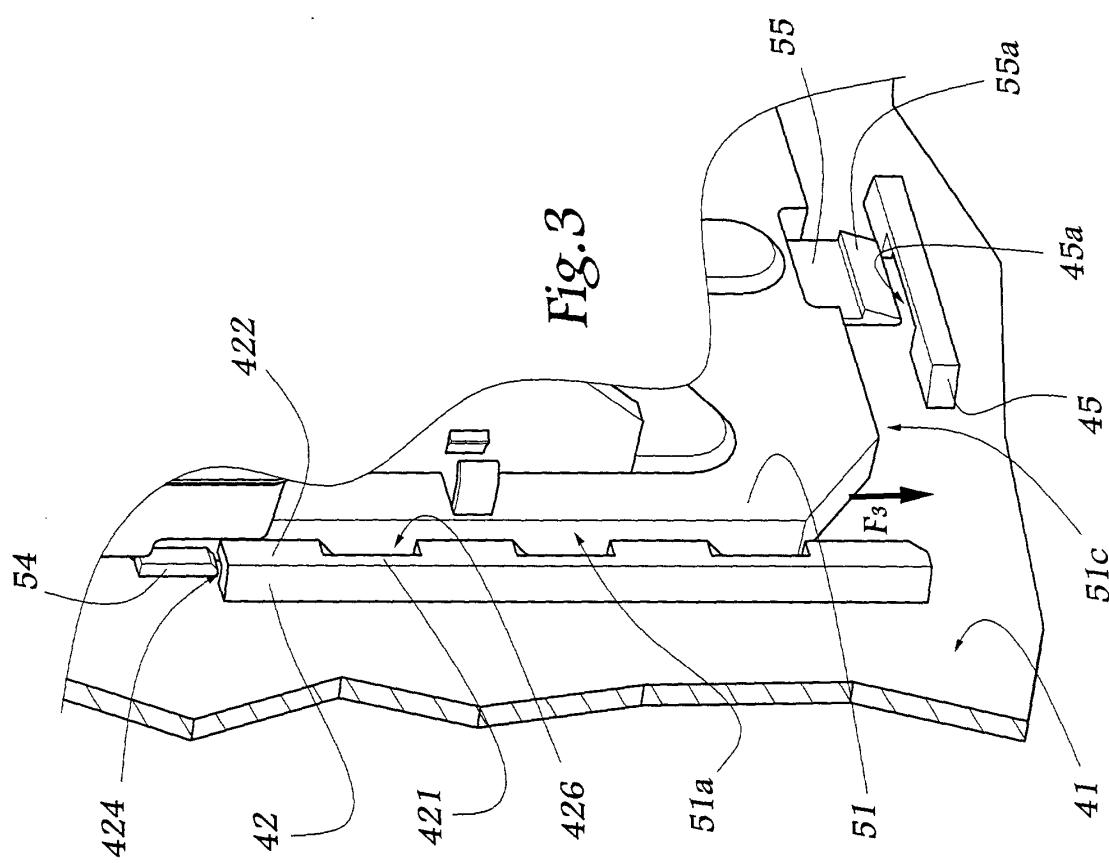
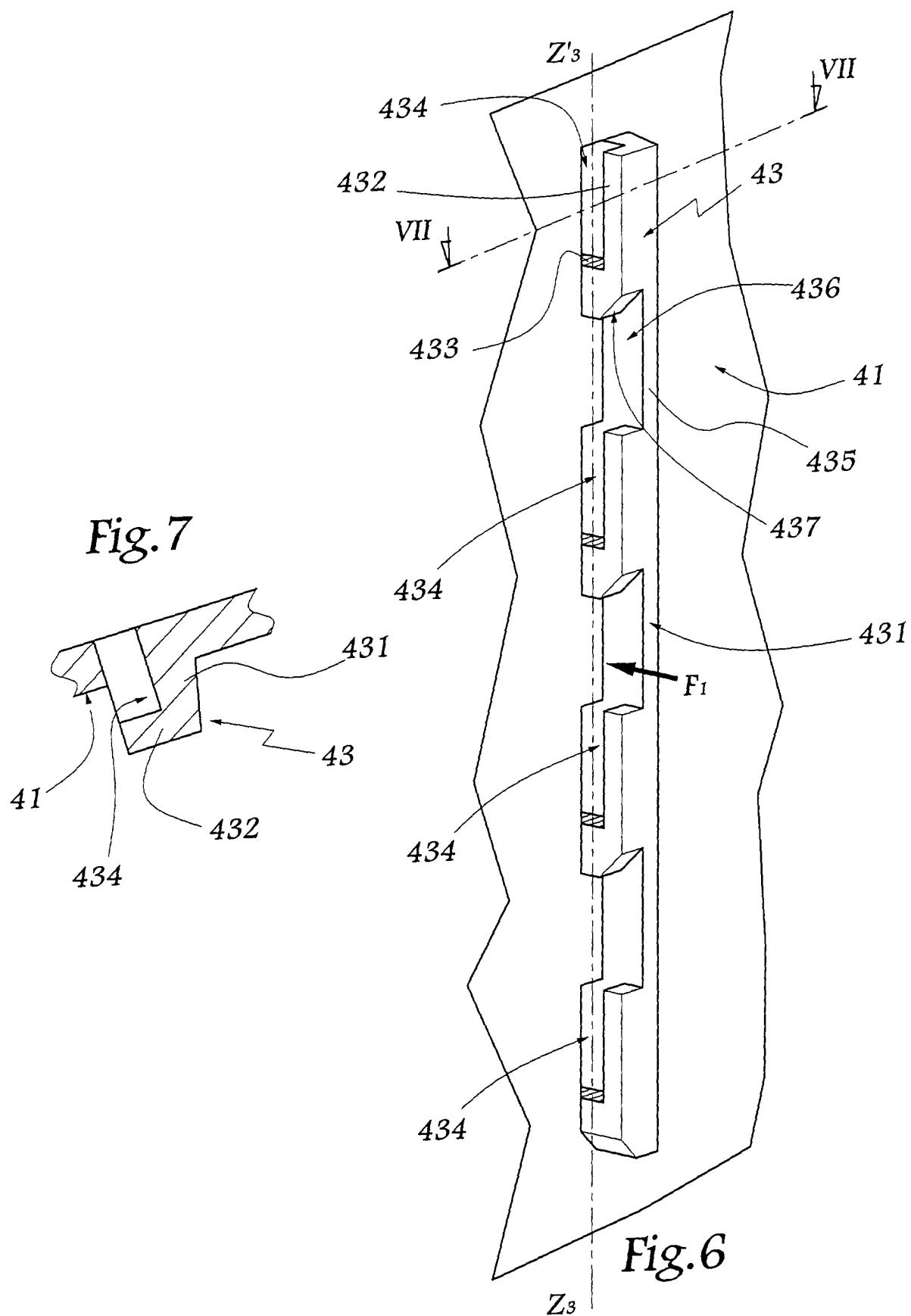


Fig. 3





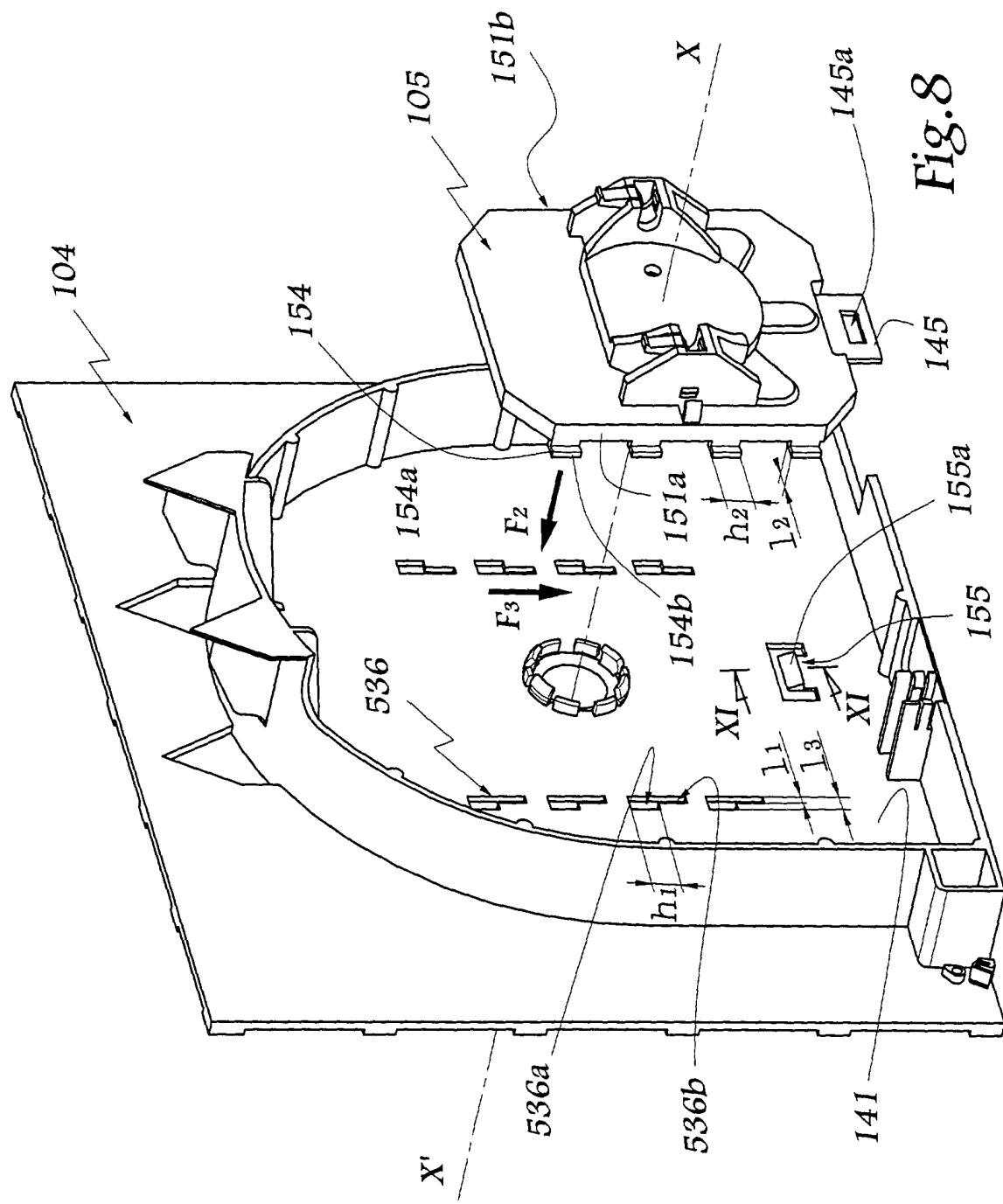
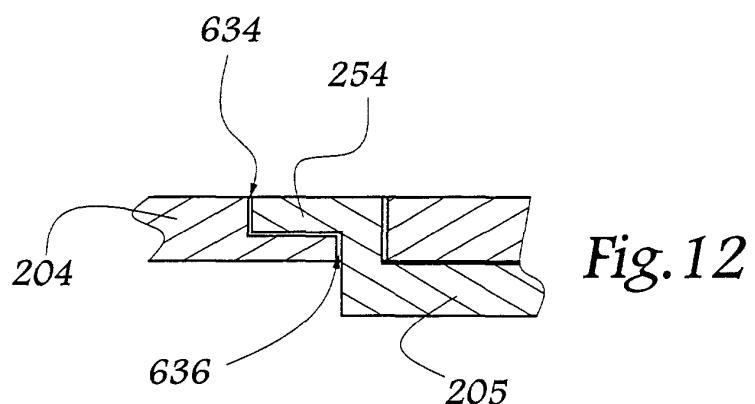
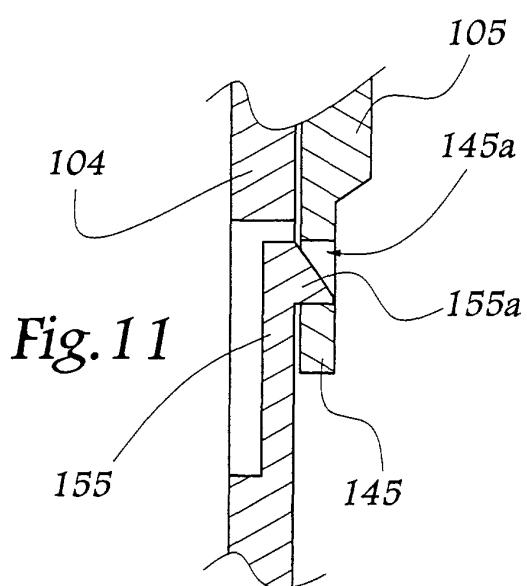
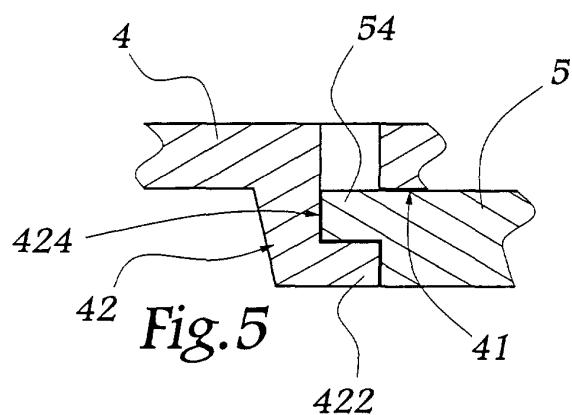
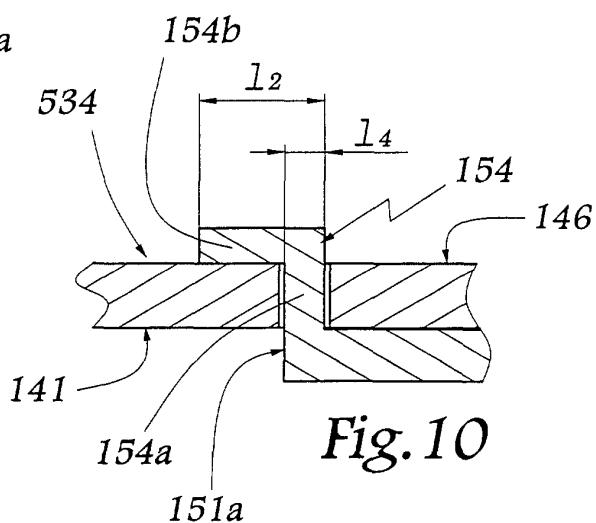
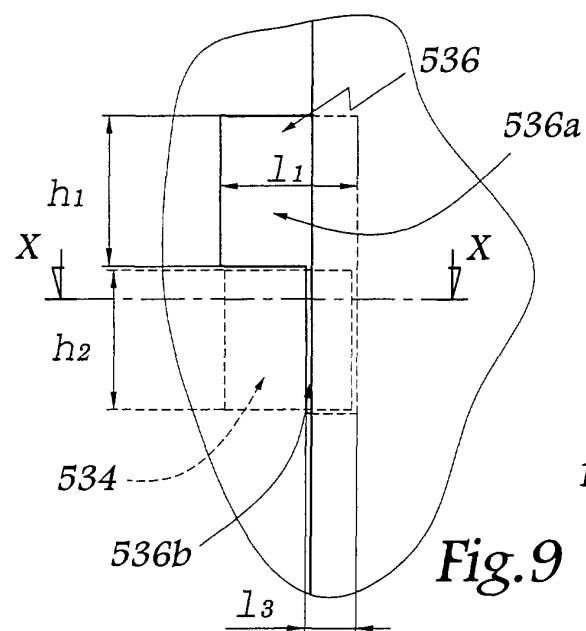


Fig. 8



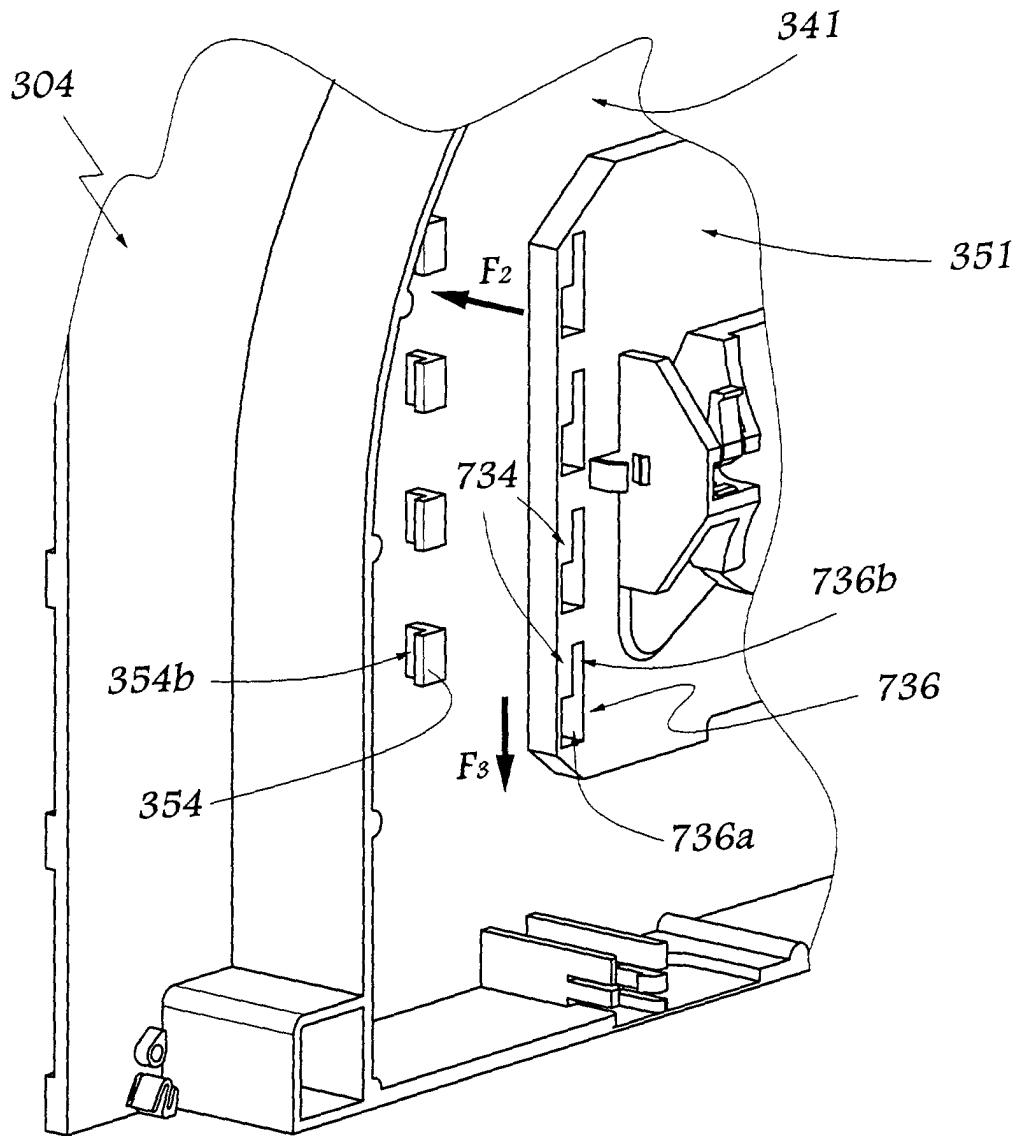


Fig. 13



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 01 42 0123

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)
E	EP 1 106 775 A (SIMBAC S P A) 13 juin 2001 (2001-06-13) * colonne 5, ligne 4 - ligne 5 * * alinéa '0041! * * figures 1,5 *	1, 4, 5, 7, 11, 16, 17	E06B9/174
D, X	EP 0 723 065 A (DEPRAT JEAN SA) 24 juillet 1996 (1996-07-24) * colonne 1, ligne 8 - ligne 10 * * figure 1 *	1	

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
LA HAYE	3 septembre 2001	Geivaerts, D	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul	T : théorie ou principe à la base de l'invention		
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date		
A : arrière-plan technologique	D : cité dans la demande		
O : divulgation non-écrite	L : cité pour d'autres raisons		
P : document intercalaire	& : membre de la même famille, document correspondant		

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

EP 01 42 0123

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.

03-09-2001

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
EP 1106775 A	13-06-2001	FR PL	2802240 A 344426 A	15-06-2001 18-06-2001
EP 0723065 A	24-07-1996	FR AT DE DE ES	2729706 A 195363 T 69609638 D 69609638 T 2150652 T	26-07-1996 15-08-2000 14-09-2000 05-04-2001 01-12-2000