



(11) **EP 1 004 737 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
31.05.2000 Bulletin 2000/22

(51) Int Cl.7: **E05F 7/06, E05D 15/526**

(21) Numéro de dépôt: **99440271.7**

(22) Date de dépôt: **07.10.1999**

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

(72) Inventeur: **Alvarez, Eric**
57870 Hommert (FR)

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

(30) Priorité: **26.11.1998 FR 9815014**

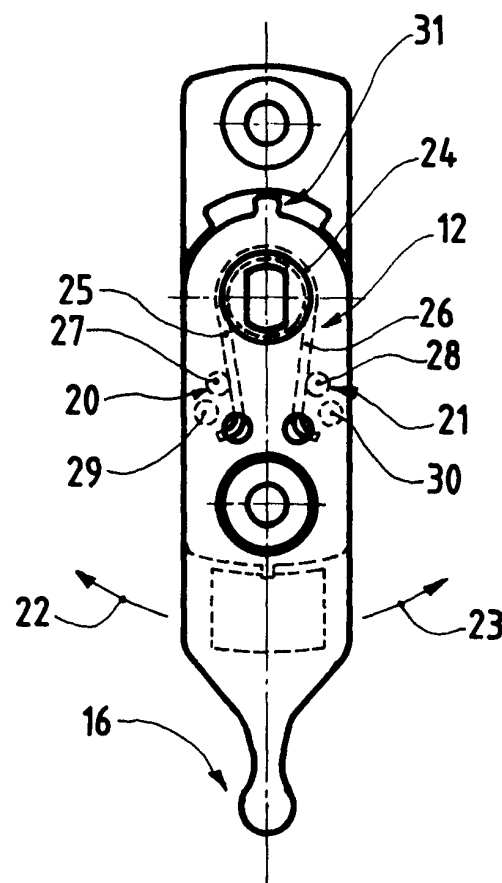
(71) Demandeur: **FERCO INTERNATIONAL Ferrures**
et Serrures de Bâtiment Société Anonyme
57400 Sarrebourg (FR)

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

(57) L'invention a trait à un dispositif de relevage comportant un levier (3) monté pivotant sur une platine support (4) rapportée, par exemple, sur le châssis ouvrant (7) d'une porte, fenêtre ou analogue, et prévu apte à coopérer avec une butée d'appui (8) ménagée en correspondance sur le cadre dormant, ledit levier (3) étant soumis à l'impulsion de moyens de rappel élastiques (12) pour provoquer son basculement dans une position d'attente en direction de ladite butée d'appui (8), une fois la porte ou fenêtre ouverte.

Selon un premier mode de réalisation de l'invention, lesdits moyens de rappel élastiques (12) sont définis aptes à repousser le levier (3), selon le cas dans une direction (22) ou dans une direction opposée (23) par rapport à la platine support (4), tandis que des moyens de retenue sécables et/ou escamotables (20, 21) sont prévus aptes à empêcher le basculement de ce levier (3), de sorte que la suppression et/ou l'escamotage de l'un desdits moyens de retenue (20, 20A) provoque, précisément, le basculement de ce levier (3) dans une direction déterminée.

FIG. 2



Description

[0001] L'invention a trait à un dispositif de relevage comportant un levier monté pivotant sur une platine support rapportée en feuillure sur le châssis ouvrant ou le cadre dormant d'une porte, fenêtre ou analogue, et prévu apte à coopérer avec une butée d'appui ménagée en correspondance, selon le cas, sur le cadre dormant ou ledit châssis ouvrant, pour assurer la prise en charge, au moins en partie, du poids de ce dernier au moment de venir refermer ladite porte, fenêtre ou autre, ledit levier étant soumis à l'impulsion de moyens de rappel élastiques pour provoquer son basculement dans une position d'attente en direction de la butée d'appui, une fois la porte ou fenêtre ouverte.

[0002] La présente invention trouvera son application dans le domaine de la quincaillerie du bâtiment et concerne, tout particulièrement, les dispositifs permettant de reprendre, partiellement, le poids d'un ouvrant au moment de refermer celui-ci sur son cadre dormant. L'invention concerne, encore, les dispositifs d'anti-fausse manoeuvre aptes à empêcher qu'une ferrure de verrouillage, du type crémone ou crémone-serrure puisse être amenée dans sa position de verrouillage tant que l'ouvrant d'une porte, fenêtre ou analogue, n'a pas été refermé sur son cadre dormant.

[0003] En fait, on se reportera, tout particulièrement, au document EP-A-0.735.223 où il a, d'ores et déjà, été décrit un dispositif de relevage correspondant à la description ci-dessus.

[0004] Ainsi, ce dispositif se présente sous forme d'un levier monté basculant, à son extrémité supérieure, sur une platine support rapportée en feuillure du montant avant de l'ouvrant d'une porte, fenêtre ou analogue. Des moyens de rappel élastiques agissent sur ce levier pour le repousser en butée dans une position d'attente en direction du cadre dormant. Tout particulièrement, en feuillure du montant correspondant de ce dernier se trouve une butée d'appui sur laquelle peut, précisément, prendre appui l'extrémité inférieure du levier, ceci au moment de refermer la porte, fenêtre ou autre, pour, par effet de rotation autour de son axe de pivotement sur le châssis ouvrant, assurer le relevage de ce dernier et garantir son engagement, dans une position convenable dans le cadre dormant.

[0005] Dans le cas précis décrit dans ce document EP-A-0.735.223, le levier comporte, à son extrémité inférieure, une sorte de découpe latérale permettant de définir un doigt de positionnement destiné à favoriser l'engagement avec la butée d'appui sur le cadre dormant. Bien entendu, la configuration de cette butée d'appui est adaptée à celle dudit levier.

[0006] Tout particulièrement, si cette butée d'appui est de configuration symétrique, par rapport à son plan médian horizontal, pour permettre son adaptation à une porte ou fenêtre s'ouvrant à droite comme à gauche, la partie du dispositif de relevage rapportée sur le châssis ouvrant, à savoir le levier ou encore sa platine support,

ne dispose pas de cette faculté. Cela revient à dire que le fabricant doit gérer la fabrication de dispositifs de relevage pour une application, d'une part, à droite et, d'autre part, à gauche. Par ailleurs, le menuisier doit, lui aussi, disposer dans ses stocks les deux types de dispositifs de relevage pour pouvoir répondre à la demande de sa clientèle, sans compter qu'il doit s'assurer au moment d'équiper une menuiserie que celle-ci reçoit bien le bon dispositif de relevage.

[0007] Par ailleurs, dans la mesure où, dès l'origine, les moyens de rappel élastiques repoussent le levier dans sa position d'attente, soit décalé, angulairement, par rapport à l'axe longitudinal de la platine support, le stockage de ces dispositifs de relevage pose problème. De plus, une fois monté sur une menuiserie leur levier définit une pièce saillante par rapport au plan du châssis ce qui la rend particulièrement vulnérable tant que l'ouvrant n'est pas monté sur son cadre dormant.

[0008] Comme cela est révélé dans le document EP-0.735.223, un tel dispositif de relevage peut encore constituer un dispositif d'anti-fausse manoeuvre apte à empêcher qu'une ferrure de verrouillage puisse être amenée dans sa position de verrouillage tant que l'ouvrant d'une porte ou fenêtre n'est pas refermé sur son cadre dormant. Or, une telle conception génère d'autres inconvénients.

[0009] En particulier, c'est nécessairement dans cette position naturelle d'attente, imposée par les moyens de rappel élastiques, que le levier assure, au travers de son axe de pivotement traversant la platine support, le blocage en translation d'une tringle de manoeuvre correspondant à une ferrure de verrouillage du type crémone ou crémone-serrure. Par conséquent, au moment de venir équiper le châssis ouvrant d'une menuiserie d'une telle crémone ou crémone-serrure, le fonctionnement de cette dernière ne peut être testé qu'à condition, pour l'opérateur, de ramener le levier dans le prolongement de la platine support, contre l'action des moyens de rappel élastiques. L'on comprend, évidemment, que cela complique cette manoeuvre de test pour l'opérateur.

[0010] En fin de compte, la présente invention se propose de remédier aux inconvénients précités au travers d'un dispositif de relevage unique susceptible d'équiper, indifféremment, une porte ou fenêtre d'ouverture à droite ou à gauche. En particulier, le sens de l'impulsion communiqué au levier par l'intermédiaire des moyens de rappel élastiques peut être librement choisi par le menuisier dans une dernière opération du montage d'un châssis ouvrant sur son cadre dormant, voire même, uniquement après pose de la porte ou fenêtre dans son encadrement au niveau d'un bâtiment.

[0011] A cet effet, l'invention concerne un dispositif de relevage comportant un levier monté pivotant sur une platine support rapportée en feuillure sur le châssis ouvrant ou le cadre dormant d'une porte, fenêtre ou analogue, et prévu apte à coopérer avec une butée d'appui ménagée en correspondance, selon le cas, sur le cadre dormant ou le châssis ouvrant pour assurer la prise en

charge, au moins en partie, du poids de ce dernier au moment de venir refermer ladite porte, fenêtre ou autre, ledit levier étant soumis à l'impulsion de moyens de rappel élastiques assurant son basculement dans une position d'attente, en direction de la butée d'appui, une fois la porte ou fenêtre ouverte. Selon l'invention, lesdits moyens de rappel élastiques sont définis aptes à repousser ledit levier, selon le cas, une direction ou une direction opposée par rapport à ladite platine support, tandis que deux moyens de retenue sécables et/ou escamotables sont prévus aptes à empêcher le basculement du levier, respectivement, dans l'une et l'autre des directions de pivotement de sorte que la suppression et/ou l'escamotage de l'un desdits moyens de retenue provoque le basculement de ce levier dans une direction déterminée.

[0012] En fait, dans une même démarche inventive, il a été imaginé que la platine support comporte des moyens d'attache avec lesquels coopère au moins l'une des extrémités des moyens de rappel élastiques, ces moyens d'attache étant définis par au moins deux points d'attache qui sont ainsi déterminés sur cette platine support qu'en amenant à coopérer ladite extrémité des moyens de rappel élastiques avec l'un ou respectivement l'autre de ces points d'attache il en résulte leur mise sous contrainte ayant pour conséquence de provoquer le basculement du levier dans une direction, respectivement, dans une direction opposée.

[0013] Selon un autre mode de réalisation entrant le même concept inventif, les moyens de rappel élastiques se présentent sous forme d'un ressort en épingle pourvu de deux branches maintenues légèrement sous contrainte entre deux éléments formant butée associés à la platine support ou, au levier, tandis que ce dernier ou, selon le cas, la platine support reçoit des moyens d'accrochage aptes à coopérer avec l'une ou l'autre des branches du ressort en vue d'assurer le basculement du levier dans une direction ou dans une direction de sens opposé.

[0014] En définitive, au travers des trois solutions qui précèdent et qui résultent d'une même démarche inventive, il a été imaginé des moyens de rappel élastiques qui, dans un premier temps, soit exercent sur le levier des efforts contraires venant s'annuler soit, inversement, n'exercent aucune impulsion sur le levier. Ce n'est qu'en phase finale de montage et d'assemblage de verrouillage sur une menuiserie que l'opérateur va pouvoir contraindre les moyens de rappel élastiques d'exercer leur action dans un sens ou dans l'autre sur le levier, soit en annulant l'un des efforts appliqués par ces moyens de rappel élastiques sur ce levier, soit, en venant les contraindre dans une direction définie.

[0015] Aussi, les avantages qui résultent de la présente invention sont multiples. En particulier, dans la mesure où il n'existe plus qu'un seul type de dispositif de relevage cela facilite leur gestion de fabrication, mais aussi celui de leur stockage, avantage que l'on retrouve tant au niveau du fabriquant que du menuisier. De plus,

le levier étant maintenu, dans un premier temps, dans le prolongement de sa platine support, cet ensemble est, non seulement, moins encombrant, mais, également, moins vulnérable.

5 **[0016]** Finalement, un tel dispositif de relevage, même s'il lui est attribué la fonction de dispositif d'anti-fausse manoeuvre, permet, au cours du montage d'une ferrure de verrouillage sur un ouvrant, de tester le bon fonctionnement de cette ferrure de verrouillage sans qu'il ne soit nécessaire, parallèlement, d'actionner le dispositif pour autoriser cette manoeuvre.

10 **[0017]** On observera que, selon une autre caractéristique de la présente invention, le levier de ce dispositif de relevage peut être équipé de moyens permettant d'ajuster sa longueur ce qui permet de faciliter, considérablement, les réglages initiaux et ultérieurs.

15 **[0018]** D'autres buts et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre se rapportant à différents modes de réalisation.

20 **[0019]** La compréhension de cette description sera facilitée en se référant aux dessins joints en annexe, dans lesquels :

- 25 - la figure 1 est une représentation schématisée d'une fenêtre équipée d'un dispositif de relevage conforme à l'invention ;
- la figure 2 est une représentation schématisée et en élévation d'un dispositif de relevage conforme à un premier mode de réalisation.
- 30 - la figure 3 est une représentation schématisée et en élévation d'un dispositif de relevage conçu selon un second mode de réalisation ;
- 35 - la figure 4 est une représentation schématisée et en coupe partielle selon IV-IV de la figure 3 ;
- la figure 5 est une représentation en élévation d'un dispositif de relevage conforme à un troisième mode de réalisation, le levier étant, ici, maintenu dans le plan médian longitudinal de sa platine support ;
- 40 - la figure 6 est une représentation schématisée et en élévation du dispositif de relevage correspondant à la figure 5, le levier étant maintenu, à présent, dans sa position d'attente sous l'impulsion des moyens de rappel élastiques ;
- 45 - la figure 7 est une représentation schématisée et en coupe selon VII-VII de la figure 5 ;
- les figures 8, 10 et 12 correspondent à des représentations schématisées des moyens venant remplir la fonction d'anti-fausse manoeuvre associés au dispositif de relevage illustré sous différentes formes de réalisations dans les figures 2 à 7 ;
- 55

- les figures 9, 11, et 13 correspondent à des représentations schématisées et en coupe respectivement des figures 8, 10 et 12.

[0020] La présente invention a trait à un dispositif de relevage 1 appliqué, tel que représenté dans la figure 1 des dessins ci-joints, à une porte, fenêtre ou analogue.

[0021] En particulier, ce dispositif de relevage 1 comporte un levier 3 monté pivotant sur une platine support 4 rapportée, comme représenté en figure 1 en feuillure 5 du montant avant 6 du châssis ouvrant 7 correspondant à cette porte ou fenêtre 2. A ce propos, cette platine support 4 peut être fixée sur une têtère présente en feuillure 5. Le levier 3 est tout particulièrement destiné à coopérer avec une butée d'appui 8 laquelle est ménagée en feuillure 9 du montant correspondant 10 du cadre dormant 11.

[0022] D'ores et déjà, l'on observera qu'une disposition inverse est envisageable, c'est à dire que le châssis ouvrant 7 peut recevoir la butée d'appui 8, le cadre dormant 11 étant équipé, dans ces conditions, du levier 3. Toutefois, pour une meilleure compréhension de la description qui va suivre celle-ci se rapportera, plus particulièrement, à la première solution exposée.

[0023] Ainsi, le levier 3 est encore soumis à l'impulsion de moyens de rappel élastiques 12 que comporte la platine support 4, ceci pour provoquer son basculement dans une position d'attente que l'on voit tout particulièrement représentée dans les figures 1 et 6 des dessins ci-joints, ceci lorsque la porte ou fenêtre 2 est ouverte.

[0024] Ainsi, dans cette position d'attente le levier 3, dont l'extrémité supérieure 13 est montée pivotante, à l'aide de moyens d'articulation 14 autour d'un axe 15 horizontal et parallèle au plan du châssis ouvrant 7, pointe son extrémité inférieure 16 en direction du cadre dormant 11.

[0025] Aussi, au moment de refermer ce châssis ouvrant 7 sur ledit cadre dormant 11 cette extrémité inférieure 16 du levier 3 rencontre tout d'abord la butée d'appui 8. A ce moment là et en poursuivant le mouvement le châssis ouvrant 7 est relevé, sous l'effet de la double rotation de ce levier 3, d'une part, par rapport aux moyens d'articulation 14 qui le relie à la platine support 4 et, d'autre part, de son point d'appui, à son extrémité inférieure 16, sur la butée d'appui 8. Ce châssis ouvrant 7 peut alors s'intégrer, convenablement, dans cadre dormant 11.

[0026] Avantagement, le levier 3 comporte des moyens 17 permettant d'ajuster sa longueur. Substantiellement, ces moyens 17 consistent, à son extrémité inférieure 16, en une partie d'extrémité 18 télescopique apte à être immobilisée dans une position déterminée par rapport au levier 3 par l'intermédiaire de moyens de serrage 19.

[0027] En fait, la particularité de l'invention réside en ce que, dans le cadre d'un premier mode de réalisation correspondant à la figure 2, les moyens de rappel élas-

tiques 12 sont définis aptes à repousser ledit levier 3, selon le cas, dans une direction ou dans la direction inverse par rapport à la platine support 4 sur laquelle il est monté en rotation. De plus, ladite platine support 4 comporte deux moyens de retenue sécables 20 et 21 et/ou escamotables prévus aptes à empêcher le basculement du levier 3, respectivement dans l'une et l'autre direction de pivotement 22, 23 de sorte que la suppression et/ou l'escamotage de l'un desdits moyens de retenue 20, 21 provoque le basculement de ce levier 3 dans une direction déterminée, respectivement 22, 23.

[0028] Ainsi, comme visible dans cette figure 2, lesdits moyens de rappel élastiques 12 peuvent se présenter sous forme d'un ressort en épingle 24 dont les deux branches 25, 26 sont maintenues sous contrainte entre deux ergots de retenus 27, 28 définissant les deux moyens de retenue 20, 21 sécables et/ou escamotables, dans la mesure où il suffit de sectionner l'un de ces ergots de retenue 27, 28 ou encore de faire passer l'une des branches 25, 26 au-dessus de l'un d'eux pour que cette branche 25 ou 26 du ressort 24, en venant s'appuyer, alors, sur un doigt d'accrochage, selon le cas, 29, 30 associé au levier 3 repousse celui-ci dans la direction 22 ou celle inverse 23.

[0029] A noter que cela fonctionne encore dans le cas où les ergots sécables et/ou escamotables 27, 28 sont associés au levier 3, la platine support 4 recevant, alors, les doigts d'accrochage 29, 30.

[0030] On remarquera la présence de moyens butées 31 aptes à limiter l'angle de pivotement du levier 3 par rapport à la platine support 4 que ce soit par rotation dans le sens horaire ou trigonométrique.

[0031] Selon une autre conception de la présente invention, visible figures 3 et 4, la platine support 4 comporte des moyens d'attache 40 avec lesquels est à même de coopérer l'une 41 des extrémités 41, 42 d'un ressort spiral ou hélicoïdal 43 correspondant aux moyens de rappel élastiques 12 dont l'autre extrémité 42 agit, précisément, sur le levier 3.

[0032] En fait, ces moyens d'attache 40 comportent au moins deux points d'attache 44, 45 qui sont ainsi déterminés sur la platine support 4 qu'en venant raccorder ladite extrémité 41 du ressort 43 avec l'un ou l'autre de ces points d'attache 44, 45 il en résulte la mise sous contrainte dudit ressort 43 ayant pour conséquence de provoquer le basculement du levier 3 dans la direction 22, respectivement, dans la direction opposée 23.

[0033] En fin de compte, le fait d'amener la branche 41 du ressort 43 en coopération avec le point d'attache 44 ou encore avec le point d'attache 45, il en résulte la mise sous contrainte de ce ressort 43 dans un sens ou dans l'autre de sorte que l'action de sa branche 42 sur le levier 3 n'est pas la même.

[0034] Bien entendu, l'on retrouve, là encore, des moyens butées 31 aptes à limiter le déplacement angulaire de ce levier 3 par rapport à la platine support 4.

[0035] Avantagement et comme visible dans la figure 3, ces moyens d'attache 40 comportent, encore,

un point d'attache intermédiaire 46 dont la position est déterminée de sorte que la coopération de l'extrémité 41 du ressort 43 avec ce point d'attache intermédiaire 46 vient à neutraliser l'action de ce ressort 43 sur le levier 3. Celui est alors maintenu dans le prolongement de la platine support 4. C'est en fait dans cette configuration que le dispositif 1 est livré au menuisier, à lui de tendre le ressort 43 pour qu'il agisse dans la bonne direction sur le levier 3.

[0036] Sa conception selon les figures 5 à 6 correspond au cas de figure où les moyens de rappel élastique 12 se présentent sous forme d'un ressort 24A en épingle pourvu de deux branches 25A, 26A maintenues légèrement sous contrainte entre deux éléments formant butée 27A, 28A associés à la platine support 4, tandis que le levier 3 reçoit des moyens d'accrochage aptes à coopérer avec l'une ou l'autre des branches 25A, 26A du ressort 24A en vue d'assurer le basculement du levier 3 dans une direction 22 ou dans la direction 23 opposée. Substantiellement, les moyens d'accrochage consistent en deux doigts d'accrochage 29A, 30A, associés au levier 3 sur son côté 32 en regard de la platine support 4.

[0037] Ainsi, dans un premier temps, ces deux doigts d'accrochage 29A, 30A sont disposés entre les branches 25A, 26A, du ressort 24A assurant le maintien du levier 3 dans le prolongement de sa platine support 4.

[0038] Puis, en venant assurer le franchissement de l'un des doigts d'accrochage 29A disposé d'un côté du levier 3, par rapport à la branche 25A se situant du même côté, cette branche 25A en coopération avec ce doigt d'accrochage 29A empêche ce levier 3 de regagner sa position initiale. En fait, le ressort 24A le maintient alors dans sa position d'attente.

[0039] On observera, en particulier, que ces doigts d'accrochage 29A, 30A sont définis en forme de redan, c'est à dire qu'une fois l'une ou l'autre des branches 25A, 26A franchies la manoeuvre inverse est impossible en raison des redans que définissent, précisément, ces doigts d'accrochage 27A, 28A dans cette position.

[0040] Il est évident que les doigts d'accrochage 29A, 30A peuvent être associés à la platine support 4, le levier 3 recevant, alors, les éléments formant butée 27A, 28A maintenant légèrement sous contrainte les deux branches 25A, 26A du ressort 24A.

[0041] Un dispositif de relevage 1, conforme à l'invention peut, avantageusement, remplir les fonctions d'un dispositif d'anti-fausse manoeuvre dans le cadre de son application à une ferrure de verrouillage de type crémone ou crémone-serrure.

[0042] En fait, une telle crémone ou crémone-serrure comporte, usuellement, un mécanisme de commande sur lequel agit l'utilisateur par l'intermédiaire d'une poignée ou d'un bouton de commande, le cas échéant, encore, à l'aide d'un élément à clé. Le mouvement ainsi assuré par cet usager est ensuite répercuté sur une ou plusieurs tringles de manoeuvre s'étendant au-dessus et/ou en dessous dudit boîtier en vue d'actionner des organes de verrouillage, tels que rouleaux, pannetons et

autres.

[0043] Dans le cadre d'une application à des ouvrants oscillo-battants, une telle ferrure de verrouillage, du type crémone ou crémone-serrure, permet encore, partant de la position de verrouillage de la porte ou fenêtre, de sélectionner le mode d'ouverture de celle-ci, soit oscillant autour d'un axe de rotation vertical, soit basculant par rotation de l'ouvrant, par rapport au cadre dormant, autour d'un axe horizontal matérialisé par la traverse inférieure de cet ouvrant.

[0044] Dans ce contexte, un dispositif d'anti-fausse manoeuvre a pour fonction d'éviter que la ferrure de verrouillage ne puisse être manoeuvrée lorsque la porte ou fenêtre se trouve dans l'une quelconque de ces positions d'ouverture, tant que l'ouvrant n'a pas été rabattu contre le cadre dormant.

[0045] Sur ce, il convient encore de préciser que de telles crémones ou crémones-serrures sont, fréquemment, logées dans une rainure d'encastrement ménagée en feuillure du châssis ouvrant et refermée à l'aide d'une têtère à l'arrière de laquelle viennent se déplacer la ou les tringles de manoeuvre précitées.

[0046] Dans ce cas, ledit dispositif d'anti-fausse manoeuvre 50 est défini d'une part par le levier 3 et, d'autre part, par un arbre de pivotement 51 définissant, substantiellement, les moyens d'articulation 14 de ce levier 3. Cet arbre de pivotement 51 est prolongé au travers d'une ouverture, d'une part, dans la platine support 4 et, d'autre part, dans la têtère 52 sur laquelle est rapportée cette dernière. A son extrémité libre, ledit arbre de pivotement 51 porte une languette de retenue 53 laquelle est engagée dans une lumière 54 ménagée en conséquence dans la tringle de manoeuvre 56 venant se déplacer à l'arrière de la têtère 52.

[0047] L'ensemble est ainsi conçu de sorte qu'une fois le châssis ouvrant 7 rabattu sur son cadre dormant 11 et, donc, le levier 3 ramené dans le plan longitudinal de la platine support 4, la languette de retenue 53 se présente dans l'axe de la lumière 54 dans la tringle de manoeuvre 56, autorisant le libre déplacement de cette dernière. Contrairement, après ouverture de la porte ou fenêtre et le levier 3 repoussé dans sa position d'attente par l'intermédiaire des moyens de rappel élastiques 12, cette languette de retenue 53 vient se positionner en biais dans la lumière 54 de manière à coopérer avec des décrochements latéraux 57, 58 au niveau de cette dernière. Ladite tringle de manoeuvre 56 est, alors, immobilisée en translation.

[0048] Il convient d'observer que cette lumière 54 dans la tringle de manoeuvre 56 peut ainsi comporter plusieurs décrochements latéraux 57, 58 permettant d'immobiliser cette tringle de manoeuvre 56 dans différentes positions correspondant aux différentes possibilités d'ouvertures de la porte ou fenêtre.

[0049] Dans ce domaine des ferrures de verrouillage de type crémone ou crémone-serrure, il est encore usuel d'assurer une immobilité temporaire des tringles de manoeuvre pour faciliter le bon positionnement les

unes par rapport aux autres, des différentes pièces composant une crémone ou crémone-serrure au moment de monter celle-ci sur une menuiserie. Une telle immobilisation des tringles de manoeuvre est encore souhaitable lorsqu'il y a lieu de les recouper pour les ajuster à cette menuiserie. Il est important, en effet, que ce recoupage intervienne en tenant compte de la position de verrouillage ou de déverrouillage qu'occupent, à ce moment là, ces tringles de manoeuvre. Pour cela on fait appel à des plots d'immobilisation sécables reliant, par exemple, une tringle de manoeuvre à sa tête, ce plot étant automatiquement sectionné lors de la première commande du mécanisme de la crémone ou crémone-serrure.

[0050] En fait l'on a imaginé d'associer au dispositif de relevage 1 conforme à l'invention, cette fonction d'immobilisation temporaire d'une tringle de manoeuvre de crémone ou crémone-serrure. En particulier, la languette de retenue 53 correspondant au dispositif d'anti-fausse manoeuvre 50 est prévu apte à recevoir un plot sécable 59 définissant sur au moins l'un des côtés latéraux 60 de la languette de retenue 53, un bossage 61 apte à coopérer avec l'un des décrochements latéraux 57, 58 dans la lumière 54 de la tringle de manoeuvre 56 pour immobiliser celle-ci le temps nécessaire. En particulier, lors de la commande en déplacement de cette tringle de manoeuvre 56 sous l'impulsion du mécanisme de commande de la crémone ou crémone-serrure l'un des épaulements 62 que définit un tel décrochement 57, 58 vient agir, tel un ciseau, pour sectionner le ou les bossages 61 du plot sécable 59, libérant, ainsi, ladite tringle de manoeuvre 56.

[0051] Comme cela ressort de la description qui précède, la présente invention vient répondre, de manière avantageuse, aux inconvénients résultant de l'état de la technique.

Revendications

1. Dispositif de relevage comportant un levier (3) monté pivotant sur une platine support (4) rapportée en feuillure sur le châssis ouvrant (7) ou le cadre dormant d'une porte, fenêtre ou analogue (2), et prévu apte à coopérer avec une butée d'appui (8) ménagée en correspondance, selon le cas, sur le cadre dormant ou le châssis ouvrant (7) pour assurer la prise en charge, au moins en partie, du poids de ce dernier au moment de refermer ladite porte, fenêtre ou autre (2), ledit levier (3) étant soumis à l'impulsion de moyens de rappel élastiques (12) assurant son basculement, dans une position d'attente, en direction de la butée d'appui (8), une fois la porte ou fenêtre (2) ouverte, caractérisé par le fait que lesdits moyens de rappel élastiques (12) sont définis aptes à repousser ledit levier (3), selon le cas, dans une direction (22) ou une direction opposée (23) par rapport à ladite platine support (4), tandis que deux moyens de retenue sécables et/ou escamotables (20, 21) sont prévus aptes à empêcher le basculement du levier (3), respectivement, dans l'une et l'autre des directions de pivotement (22, 23) de sorte que la suppression et/ou l'escamotage de l'un desdits moyens de retenue (20, 21) provoque le basculement de ce levier (3) dans une direction déterminée.
2. Dispositif de relevage selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les moyens de rappel élastiques (12) se présentent sous forme d'un ressort en épingle (24) comportant deux branches (25, 26) maintenues sous contrainte entre deux ergots de retenue (27, 28) définissant les deux moyens de retenue (20, 21) sécables et/ou escamotables.
3. Dispositif de relevage selon la revendication 2, caractérisé par le fait que les deux ergots de retenue (27, 28) sécables et/ou escamotables sont associés à la platine support (4) ou au levier (3), ce dernier ou, respectivement, ladite platine support (4) recevant deux doigts d'accrochage (29, 30) avec l'un desquels est amené à coopérer l'une des branches (25, 26) du ressort (24), une fois l'un des ergots de retenue (27) ou (28) sectionné et/ou escamoté.
4. Dispositif de relevage, comportant un levier (3) monté pivotant sur une platine support (4) rapportée en feuillure sur le châssis ouvrant (7) ou le cadre dormant d'une porte, fenêtre ou analogue (2), et prévu apte à coopérer avec une butée d'appui (8) ménagée en correspondance, selon le cas, sur le cadre dormant ou le châssis ouvrant (7) pour assurer la prise en charge, au moins en partie, le poids de ce dernier au moment de venir refermer ladite porte, fenêtre ou autre (2), ledit levier (3) étant soumis à l'impulsion de moyens de rappel élastiques (12) assurant son basculement dans une position d'attente, en direction de la butée d'appui (8), une fois la porte ou fenêtre (2) ouverte, caractérisé par le fait que la platine support (4) comporte des moyens d'attache (40) avec lesquels coopère au moins l'une (41) des extrémités des moyens de rappel élastiques (12), ces moyens d'attache (40) étant définis par au moins deux points d'attache (44, 45) qui sont ainsi déterminés sur cette platine support (4) pour qu'en amenant à coopérer ladite extrémité (41) des moyens de rappel élastiques (12), avec l'un ou, respectivement, l'autre de ces points d'attache (44, 45), il en résulte leur mise sous contrainte ayant pour conséquence de provoquer le basculement du levier (3) dans une direction (22), respectivement, dans une direction opposée (23).
5. Dispositif de relevage selon la revendication 4, caractérisé par le fait que les moyens de rappel élas-

tiques (12) sont définis par un ressort spiral ou hélicoïdal (43).

6. Dispositif de relevage selon l'une quelconque des revendications 4 et 5, caractérisé par le fait que les moyens d'attache (40) comportent un point d'attache intermédiaire (46) dont la position est déterminée de sorte que la coopération de l'extrémité (41) du ressort (43) correspondant aux moyens de rappel élastiques (12) avec ce point d'attache intermédiaire (46), entraîne la neutralisation de l'action de ce ressort (43) sur ce levier (3) pour maintenir celui-ci dans le prolongement de la platine support (4). 5

7. Dispositif de relevage comportant un levier (3) monté pivotant sur une platine support (4) rapportée en feuillure sur le châssis ouvrant (7) ou le cadre dormant d'une porte, fenêtre ou analogue (2), et prévu apte à coopérer avec une butée d'appui (8) ménagée en correspondance, selon le cas, sur le cadre dormant ou le châssis ouvrant (7) pour assurer la prise en charge, au moins en partie, du poids de ce dernier au moment de venir refermer ladite porte, fenêtre ou analogue (2), ledit levier (3) étant soumis à l'impulsion de moyens de rappel élastiques (12) assurant son basculement dans une position d'attente, en direction de la butée d'appui (8), une fois la porte ou fenêtre (2) ouverte, caractérisée par le fait que les moyens de rappel élastiques (12) se présentent sous forme d'un ressort en épingle (24A) pourvu de deux branches (25A, 26A) maintenues légèrement sous contrainte entre deux éléments (26A, 27A) formant butée associés à la platine support (4) ou au levier (3), tandis que ce dernier ou, selon le cas, la platine support (4) reçoit des moyens d'accrochage (29A, 30A) aptes à coopérer avec l'une ou l'autre des branches (25A, 26A) du ressort (24A) en vue d'assurer le basculement du levier (3) dans une direction (22) ou dans la direction opposée (23). 10 20 25 30 35 40

8. Dispositif de relevage selon la revendication 7, caractérisé par le fait que les moyens d'accrochage consistent en deux doigts d'accrochage (29A, 30A) définis en forme de redan, d'une part, aptes à être positionnés entre les deux branches (25A, 26A) du ressort (24A) pour assurer le maintien du levier (3) dans le prolongement de la platine support (4) et, d'autre part, dont l'un ou l'autre est apte à coopérer, respectivement, avec l'une ou l'autre des branches (25A, 26A) du ressort (24A) en vue d'assurer le basculement du levier (3) dans une direction (22) ou dans la direction opposée (23). 45 50

9. Dispositif de relevage selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé par le fait qu'il définit un dispositif d'anti-fausse manoeuvre (50) apte à empêcher le déplacement d'une tringle de ma-

noeuvre (56) d'une ferrure de verrouillage, du type crémone ou crémone-serrure, associée au châssis ouvrant (7) d'une porte, fenêtre ou analogue, ceci tant que ledit châssis ouvrant (7) n'est pas refermé sur son cadre dormant, ledit dispositif d'anti-fausse manoeuvre (50) étant défini, d'une part, par le levier (3) et, d'autre part, par un arbre de pivotement (51) définissant, substantiellement, les moyens d'articulation (14) de ce levier (3), cet arbre de pivotement (51) étant prolongé au travers d'une ouverture, d'une part, dans la platine support (4) et, d'autre part, dans une têtère (52) sur laquelle est rapportée cette dernière, l'extrémité libre dudit arbre de pivotement (51) comportant une languette de retenue (53) maintenue engagée dans une lumière (54) ménagée en conséquence dans une tringle de manoeuvre (56) venant se déplacer à l'arrière de ladite têtère (52), au niveau de cette lumière (54) étant prévus des décrochements latéraux (57, 58) avec lesquels est à même de coopérer ladite languette de retenue (53) pour immobiliser en translation la tringle de manoeuvre (56) lorsque le châssis ouvrant (7) est dans l'une quelconque de ses positions d'ouverture par rapport au cadre dormant.

10. Dispositif de relevage selon la revendication 9, caractérisé par le fait qu'il comporte des moyens d'immobilisation temporaires d'une tringle de manoeuvre de crémone ou crémone-serrure, lesdits moyens se présentant sous forme d'un plot sécable (59) définissant, sur au moins l'un des côtés latéraux (60) de la languette de retenue (53), un bossage (60) apte à coopérer avec l'un des décrochements latéraux (57, 58) dans la lumière (54) de la tringle de manoeuvre (56) pour immobiliser celle-ci temporairement.

FIG. 1

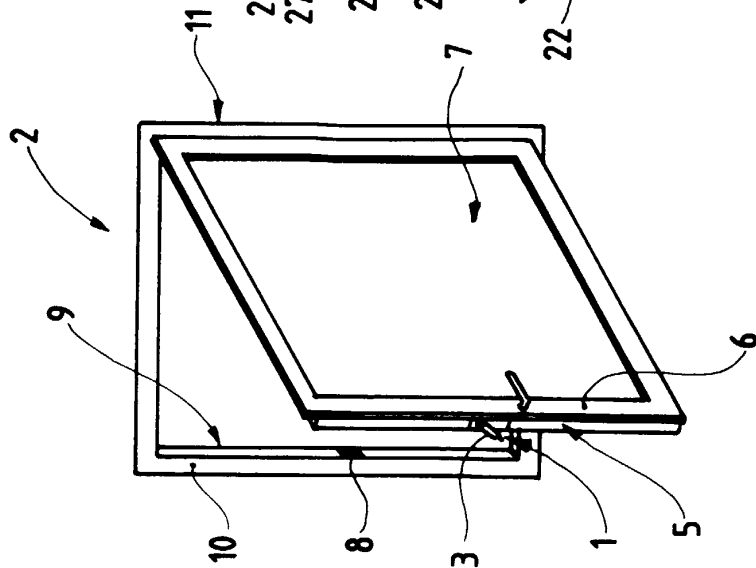


FIG. 2

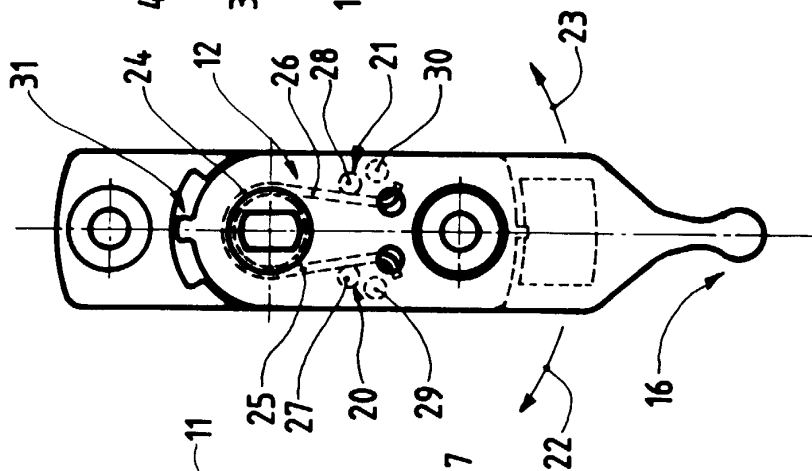


FIG. 3

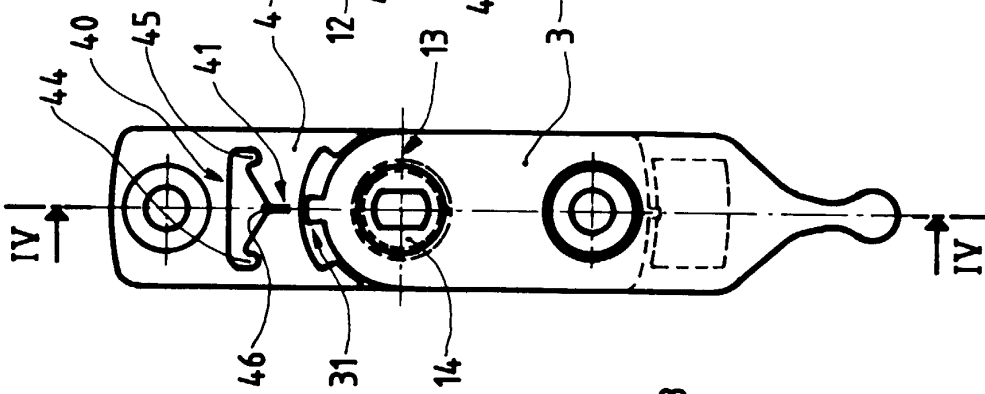
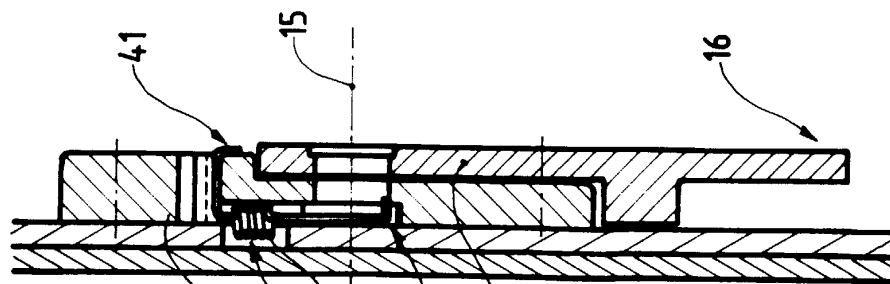
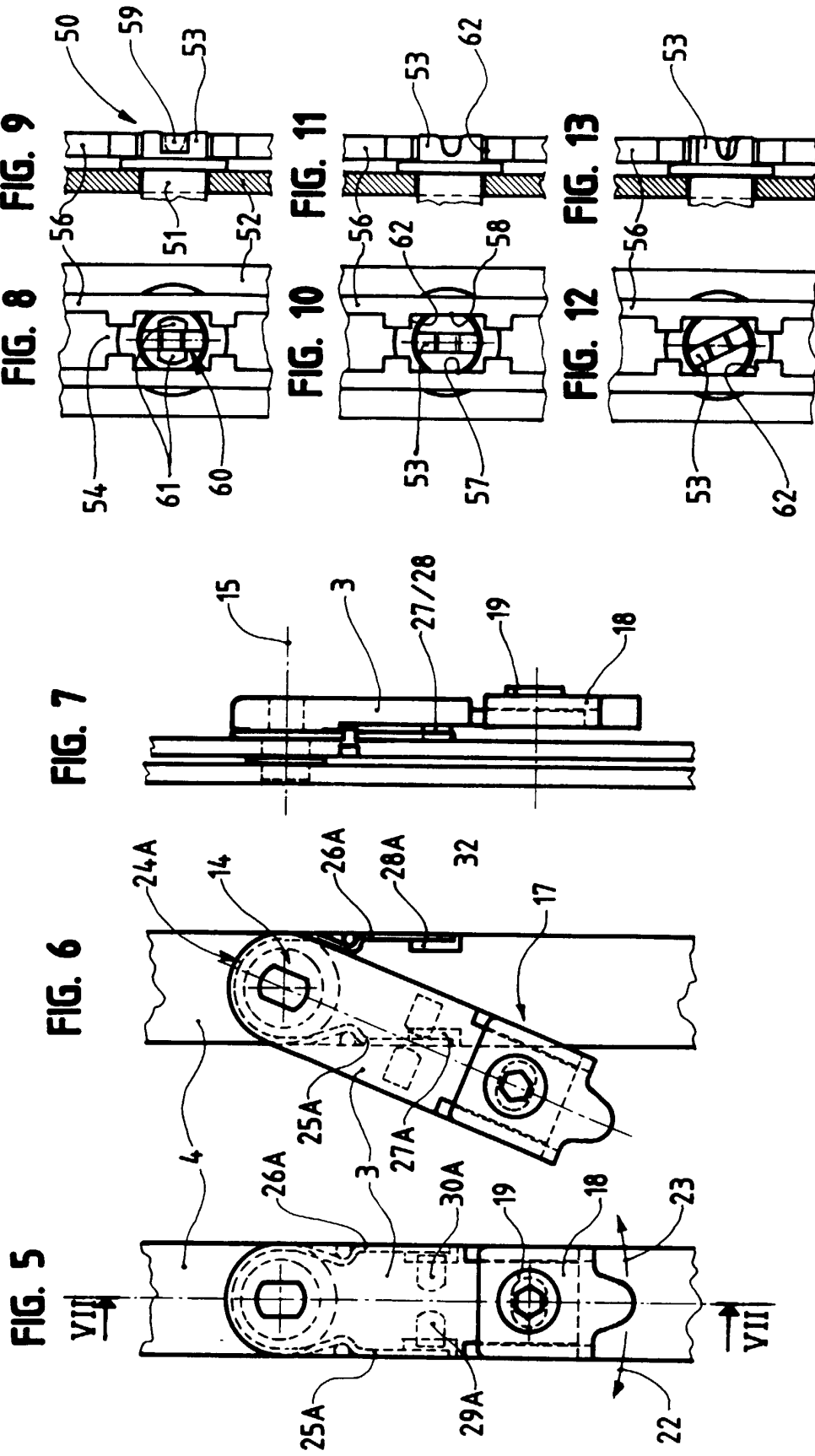


FIG. 4







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 99 44 0271

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)
X	EP 0 515 931 A (BILSTEIN AUGUST GMBH CO KG) 2 décembre 1992 (1992-12-02)	7	E05F7/06 E05D15/526
A	* colonne 2, ligne 13 - colonne 3, ligne 23; figures *	1,4,8	
D,A	EP 0 735 223 A (WEIDTMANN WILHELM KG) 2 octobre 1996 (1996-10-02) * le document en entier *	1,4,9,10	
A	DE 28 26 179 A (VER BAUBESCHLAG GRETSCH CO) 20 décembre 1979 (1979-12-20) * page 12, dernier alinéa - page 13, alinéa 1; figures *	1,4	
A	DE 28 26 139 A (VER BAUBESCHLAG GRETSCH CO) 20 décembre 1979 (1979-12-20) * page 7, dernier alinéa - page 8, alinéa 1; figures *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			E05F E05D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 1 mars 2000	Examineur Van Kessel, J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.82 (F04C02)

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

EP 99 44 0271

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.

01-03-2000

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0515931 A	02-12-1992	DE 4117407 A	03-12-1992
		AT 131248 T	15-12-1995
		DE 9117241 U	12-02-1998
		DE 59204545 D	18-01-1996
		ES 2035814 T	16-02-1996
EP 0735223 A	02-10-1996	DE 19511929 C	23-05-1996
		PL 313575 A	14-10-1996
DE 2826179 A	20-12-1979	AT 371546 B	11-07-1983
DE 2826139 A	20-12-1979	AT 372479 A	15-02-1983

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82