

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 805 250 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
05.11.1997 Bulletin 1997/45

(51) Int. Cl.⁶: E05C 17/16

(21) Numéro de dépôt: 96440035.2

(22) Date de dépôt: 30.04.1996

(84) Etats contractants désignés:
BE CH DE ES IT LI NL

(72) Inventeur: **Prevot, Gérard**
57430 Willerwald (FR)

(71) Demandeur:
**FERCO INTERNATIONAL FERRURES ET
SERRURES DE BATIMENT**
57400 Sarrebourg (FR)

(74) Mandataire: **Rhein, Alain**
Cabinet Bleger-Rhein
10, rue Contades
67300 Schiltigheim (FR)

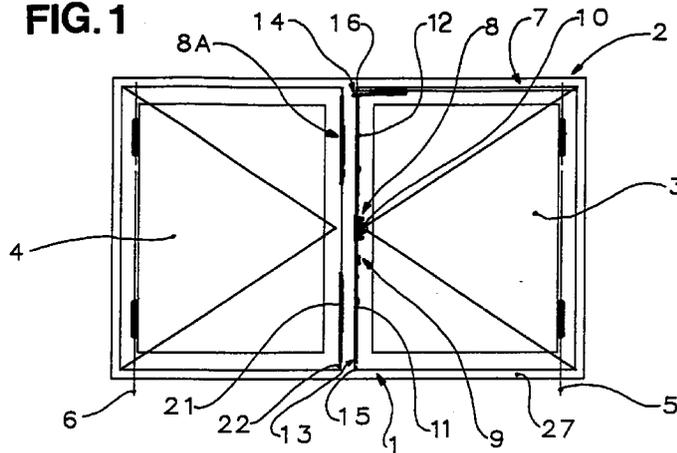
(54) Entrebâilleur pour fenêtre, porte-fenêtre ou analogue

(57) Entrebâilleur pour fenêtre, porte-fenêtre ou analogue caractérisé en ce qu'il comporte une gâche (23) destinée à coopérer avec un organ de verrouillage (14) actionné par l'intermédiaire du mécanisme de verrouillage, cette gâche (23) étant associée à une biellette (24) articulée sur un support (26) solidaire du cadre dormant (7), ladite biellette (24) étant amenée dans une première position (32) sous l'impulsion de moyens de rappel élastique, ceci dans le but de maintenir entrebâillé le vantail (3) lorsque ledit organe de verrouillage

(14) est amené en position verrouillée de manière à coopérer avec ladite gâche (23) associée à la biellette (24) et dans une seconde position lors de la fermeture du vantail (3) autorisant ledit organe de verrouillage (14) à coopérer, à nouveau, avec la gâche correspondante sur le cadre dormant (7).

L'invention concerne le domaine de la quincaillerie du bâtiment.

FIG. 1



EP 0 805 250 A1

Description

L'invention a trait à un entrebâilleur pour fenêtre, porte-fenêtre ou analogue équipé d'un mécanisme de verrouillage, tel qu'une crémone ou crémone-serrure associée à un vantail et intervenant sur au moins un organe de verrouillage à même de coopérer avec une gâche solidaire du cadre dormant.

La présente invention trouvera son application dans le domaine de la quincaillerie du bâtiment et, tout particulièrement, dans le cadre de portes ou fenêtres à deux vantaux.

Par le passé, l'entrebâillement de fenêtres du type à deux vantaux dites gueule de loup, présentait un certain nombre d'avantages que l'on ne retrouve, malheureusement plus, dans le cadre de portes ou fenêtres actuelles à feuillures.

Plus précisément, ces fenêtres dites gueules de loup comportent un vantail équipé d'un mécanisme de verrouillage du type crémone à inverseur. Ainsi, une telle crémone, généralement apposée en applique sur la face interne du montant avant du vantail, commande le déplacement, dans des directions opposées, de deux tringles dont les extrémités sont destinées à s'insérer, en position de verrouillage, dans des gâches disposées sur la traverse supérieure et inférieure du cadre dormant. Ce vantail, ainsi équipé du mécanisme de verrouillage, comporte, en feuillure, une rainure dans laquelle est destiné à s'engager un bossage aménagé en feuillure du montant avant de l'autre vantail de la fenêtre. L'on comprend, ainsi, que pour verrouiller cette dernière, les deux vantaux doivent être refermés simultanément sans quoi l'on n'obtient pas l'emboîtement des feuillures.

Quant à l'entrebâillement d'une telle fenêtre à gueule de loup, il est obtenu en verrouillant le vantail équipé du mécanisme de verrouillage tout en coinçant le bossage situé au niveau du chant avant de l'autre vantail, entre la face interne du montant avant du vantail verrouillé et les branches de la poignée bâton par l'intermédiaire de laquelle l'utilisateur commande lesdits moyens de verrouillage. L'on comprend que, dans cette position et tout en étant entrebâillé, chacun des vantaux de cette fenêtre gueule de loup est parfaitement immobilisé empêchant leur ouverture inopinée, ni même, l'accès depuis l'extérieur, à la poignée bâton permettant la commande des moyens de verrouillage.

Une telle solution simple n'est pas applicable aux fenêtres à feuillures qui sont, davantage, d'actualité. Aussi, l'on a envisagé pour l'entrebâillement de ces dernières, des solutions plus complexes du type ouverture combinée oscillo-battante. Ainsi, par l'intermédiaire de mécanismes de verrouillage et d'articulations complexes, de telles fenêtres disposent d'un ouvrant qui, non seulement, pivote normalement, autour d'un axe vertical, mais, en outre, est en mesure de pivoter, partiellement, autour d'un axe horizontal, sensiblement matérialisé par sa traverse inférieure, pour se mettre dans une position entrebâillée.

L'on connaît également, des entrebâilleurs qui se présentent sous forme d'un dispositif accessoire que l'on peut définir comme un loquet apposé sur la traverse inférieure du dormant et destiné à coopérer avec une gâche spécifique montée sur la traverse inférieure d'un ouvrant. Un tel entrebâilleur est notamment décrit dans le document FR-A-2.699.955. Les inconvénients qui en découlent sont, bien évidemment, la nécessité, pour l'utilisateur d'intervenir sur un autre mécanisme de verrouillage que ceux qui lui permettent, habituellement, de refermer la fenêtre ou analogue. Par conséquent, il y a, en quelque sorte, duplicata de ces moyens de verrouillage. En outre, étant apposés, en applique sur la face interne du cadre dormant, ces entrebâilleurs, du type loquet, sont particulièrement inesthétiques.

Il est encore connu, par le document EP-A-0.560.017, une crémone ou crémone-serrure munie d'un entrebâilleur. Tout particulièrement, la crémone ou crémone-serrure comporte un mécanisme de verrouillage sur lequel agit l'utilisateur au moyen d'une poignée, ceci en vue de commander le déplacement des tringles de manoeuvre s'étendant en applique le long du montant avant d'un vantail d'une fenêtre ou analogue. Ces tringles de manoeuvre constituent des organes de verrouillage et leur extrémité libre, respectivement supérieure et inférieure, est destinée à coopérer avec des gâches disposées en applique sur la traverse supérieure et inférieure du cadre dormant. Plus particulièrement, en position de verrouillage, lesdites extrémités de ces tringles viennent s'engager dans lesdites gâches. Dans le cas contraire, c'est à dire sous l'effet d'un déplacement angulaire communiqué à la poignée, les extrémités des tringles de manoeuvre sortent des gâches afin d'autoriser l'ouverture du vantail.

En réalité, ce mécanisme de verrouillage et d'entrebâilleur trouve, plus particulièrement, son application dans le domaine des fenêtres oscillo-battantes. Ainsi, au travers du mécanisme de verrouillage et en communiquant à la poignée une première rotation d'environ un quart de tour, ceci partant de la position de verrouillage, lesdites tringles de manoeuvre se mettent dans une position totalement déverrouillée autorisant l'ouverture du vantail par pivotement autour d'un axe de rotation vertical. En poursuivant le mouvement de rotation préalablement communiqué à la poignée d'un quart de tour supplémentaire, lesdites tringles de manoeuvre se mettent dans une position intermédiaire entre la position de verrouillage et la position de déverrouillage. Ceci amène la tringle de manoeuvre inférieure à coopérer avec la gâche sur le dormant tandis que la tringle supérieure, tout en étant dégagée de sa gâche à elle, est maintenue engagée dans une ouverture oblongue ménagée dans une biellette montée pivotante sur ledit cadre dormant. Cela permet au vantail de basculer vers l'intérieur par pivotement autour d'un axe de rotation horizontal matérialisé par la traverse inférieure. Ce basculement est limité en amplitude au travers de ladite biellette dans laquelle reste insérée l'extrémité de la tringle supérieure. On notera, entre parenthèses, qu'un

tel basculement autour d'un axe de rotation horizontal du vantail ne peut être possible qu'en faisant appel à des moyens d'articulation spécifiques reliant ledit vantail au cadre dormant. Il est également nécessaire que, selon la position conférée à ladite poignée, l'on autorise l'un ou l'autre des modes d'ouverture du vantail.

Quant à la biellette, munie de l'ouverture oblongue dans laquelle vient s'engager l'extrémité de la tringle, elle est soumise à des moyens de rappel élastiques ayant tendance à la ramener, systématiquement, dans un plan parallèle au cadre dormant. Par conséquent, elle ne s'en écarte que sous l'influence du poids de l'ouvrant lorsque celui-ci bascule vers l'intérieur de l'habitation. En outre, rien ne s'oppose à ce que la fenêtre cogne contre le dormant en cas d'appel d'air ou de pression sur la surface interne de l'ouvrant. En effet, la lumière de la biellette dans cette solution est dictée par la cinématique et ne peut donc bloquer l'extrémité de la tringle se situant dans une position de verrouillage partiel, non engagée dans la gâche sur le dormant.

La présente invention a pour but de remédier à l'ensemble des inconvénients précités, ceci au travers d'un entrebâilleur qui, tout en étant d'une conception simple et faisant l'objet d'une fabrication indépendante du mécanisme de verrouillage, est à même de maintenir un vantail en position entrebâillée lors d'une commande exercée sur ledit mécanisme de verrouillage. Par conséquent, l'on retrouve l'esprit de la fenêtre gueule de loup sans en reprendre, bien sûr, les contraintes et sans, par ailleurs, compliquer, pour autant, le mécanisme de verrouillage.

L'invention telle qu'elle est caractérisée dans les revendications, résout le problème et consiste en un entrebâilleur pour fenêtre, porte-fenêtre ou analogue, équipé d'un mécanisme de verrouillage, telle qu'une crémone ou crémone-serrure associée à un vantail et intervenant sur au moins un organe de verrouillage à même de coopérer avec une gâche solidaire d'un cadre dormant, caractérisé par le fait qu'il comporte une gâche destinée à coopérer avec un organe de verrouillage actionné par l'intermédiaire du mécanisme de verrouillage, cette gâche étant associée à une biellette articulée sur un support solidaire du cadre dormant, ladite biellette étant amenée dans une première position sous l'impulsion de moyens de rappel élastiques, ceci dans le but de maintenir entrebâillé le vantail lorsque ledit organe de verrouillage est amené en position verrouillée de manière à coopérer avec ladite gâche associée à la biellette et dans une seconde position lors de la fermeture du vantail et contre l'action lesdits moyens de rappel élastique, autorisant ledit organe de verrouillage de coopérer avec la gâche correspondante sur le cadre dormant.

Avantageusement, selon l'invention, cet entrebâilleur prend position en feuillure de la fenêtre, porte-fenêtre ou analogue, sensiblement au droit d'un organe de verrouillage destiné à coopérer avec une gâche aménagée au niveau du cadre dormant.

Tout particulièrement, cet entrebâilleur trouvera son

application pour des fenêtres à deux vantaux équipées, en tant que mécanisme de verrouillage, d'une crémone ou crémone-serrure munie d'au moins une tringle de manoeuvre dont l'extrémité constitue un organe de verrouillage à même de coopérer avec une gâche solidaire du dormant.

Les avantages obtenus grâce à cette invention consistent en ce que cet entrebâilleur disposé en feuillure de la fenêtre ou analogue, ne constitue aucune gêne esthétique, ni même mécanique, puisque, non seulement, il ne nécessite aucune modification du mécanisme de verrouillage mais, en outre, il coopère avec un organe de verrouillage dépendant de ce mécanisme de sorte que la commande d'entrebâillement est similaire à celle permettant l'ouverture ou la fermeture de la fenêtre, porte-fenêtre ou analogue. De plus, la présence de moyens de rappel élastiques repoussant la biellette dans sa première position permet la reconnaissance d'un point dur au moment de refermer le vantail indiquant à l'utilisateur, souhaitant entrebâiller ce vantail, qu'il est à présent le moment d'actionner le mécanisme de verrouillage.

L'invention est exposée plus en détail dans la description qui va suivre accompagnée de dessins se rapportant à un exemple de réalisation.

- La figure 1 est une représentation schématisée et en élévation d'une fenêtre à double vantaux équipée d'un entrebâilleur conforme à l'invention.
- La figure 2 est une représentation schématisée et en plan de l'entrebâilleur.
- La figure 3 est une représentation en élévation et en coupe de l'entrebâilleur représenté dans la figure 2.
- La figure 4 est une représentation schématisée partielle et en coupe d'une fenêtre analogue à celle représentée dans la figure 1 et illustrant l'entrebâilleur dans sa position active, maintenant entrebâillé le vantail équipé du mécanisme de verrouillage.
- La figure 5 est une vue analogue à la figure 4 illustrant la position prise par l'entrebâilleur lorsque la fenêtre est refermée.

La présente invention est relative à un entrebâilleur 1 plus particulièrement représenté en détail dans les figures 2 à 5 et destiné à une fenêtre ou analogue. A ce propos, à titre d'exemple d'application il a été représenté dans la figure 1 une fenêtre 2 à deux vantaux 3, 4, montés pivotants autour d'axes de rotation verticaux 5, 6 sur un cadre dormant 7. Il est bien évident que la présente invention ne se limite pas à l'application du dispositif d'entrebâillement 1 à une telle fenêtre 2 particulière, puisqu'elle peut aussi être associée à des portes ou encore à des fenêtres ne comportant qu'un seul vantail,

à axe de rotation vertical ou non.

Il a également été représenté, sur cette figure 1 et de manière schématisée, un mécanisme de verrouillage 8 associé à l'un des vantaux 3 et défini, préférentiellement, par une crémone ou crémone-serrure 9. Ainsi, celle-ci comporte un mécanisme de commande 10 sur lequel intervient l'utilisateur par l'intermédiaire d'une poignée (non représentée) pour commander le déplacement d'au moins une tringle de manoeuvre 11, 12. Cette ou ces dernières peuvent constituer, en soi, des organes de verrouillage dans la mesure où elles comportent une extrémité 13, 14 à même de coopérer avec une gâche 15, 16 solidaire du cadre dormant 7 de la fenêtre 2.

L'autre vantail 4, peut être maintenu fermé, simplement, par l'intermédiaire du vantail 3 en raison du recouvrement de leur feuillure respective 17, 18 au niveau de leur montant avant 19, 20 qui viennent à se rejoindre, sensiblement, dans le plan médian vertical de la fenêtre 2. Il est évident que, même dans ces conditions, ce vantail 4 peut être équipé d'un mécanisme de verrouillage auxiliaire 8A ayant principalement pour intérêt de maintenir ledit vantail 4 en position fermée, alors que l'autre vantail 3 est ouvert. De tels mécanismes de verrouillage auxiliaires 8A peuvent se présenter sous forme de loquets 21 disposés en feuillure 18 du montant avant 20 et coopérant avec une gâche 22 au niveau du cadre dormant 7.

Quant à l'entrebâilleur 1 proprement dit, il comporte, lui aussi, une gâche 23 destinée à coopérer avec un organe de verrouillage actionné par le mécanisme de verrouillage 8, 8A. Dans le cadre du mode de réalisation plus particulièrement illustré dans la figure 1, l'organe de verrouillage avec lequel est destinée à coopérer cette gâche 23 de cet entrebâilleur 1 est constitué par une extrémité 14 d'une des tringles de manoeuvre 12.

En fait, il convient d'observer que cette gâche 23 de l'entrebâilleur 1 est associée à une biellette 24 dont une extrémité 25 est montée articulée sur un support 26 rendu solidaire du cadre dormant 7.

Pour en revenir au cas plus particulier représenté dans les différentes figures des dessins ci-joints, le support 26 est monté en feuillure du cadre dormant 7, préférentiellement au niveau de la traverse supérieure ou inférieure 27 de ce dernier. Dans une telle configuration, la biellette 24 pivote, par rapport au support 26, autour d'un axe vertical perpendiculaire 28.

Cette biellette 24 est soumise à des moyens de rappel élastiques 29 ayant tendance à l'entraîner en rotation autour de l'axe 28 et à repousser son extrémité libre 30 dans une direction qui est celle correspondant au sens d'ouverture du vantail 3 que l'entrebâilleur a pour but de maintenir entrouvert. Grâce à des moyens butés 31, la rotation de la biellette 24 par rapport au support 26 est limitée de sorte que les moyens de rappel élastiques 29 amènent ladite biellette 24 dans une première position 32 dans laquelle elle forme un angle 33 bien défini par rapport au plan de la fenêtre. Dans

une telle position angulaire, la gâche 23, associée à la biellette 24 et qui se présente, ici, sous forme d'une simple ouverture, peut recevoir un organe de verrouillage correspondant au mécanisme de verrouillage 8. Selon le mode de réalisation, cette ouverture correspondant à la gâche 23 est à même d'accueillir, dans cette position, l'extrémité 14 de la tringle de manoeuvre 12. Si à présent, le vantail 3 est entrebâillé de telle sorte que cette extrémité 14 de la tringle de manoeuvre 12 se situe dans le prolongement de ladite gâche 23 il suffit d'actionner le mécanisme de verrouillage 8 afin que ce vantail 3 soit, alors, parfaitement maintenu dans cette position entrouverte.

Il convient d'observer que, selon l'invention, la gâche 23 de l'entrebâilleur 1 vient se positionner au droit de l'organe de verrouillage, ici l'extrémité 14 de la tringle de manoeuvre 12, dès l'instant que le vantail 3 ou, plus précisément sa feuillure vient en butée contre l'extrémité libre 30 de la biellette 24 occupant sa première position 32.

Cette biellette 24 est encore en mesure d'occuper une seconde position 34 qui correspond à la situation représentée dans la figure 2, c'est à dire lors de la fermeture du vantail 3. Ainsi, au moment de refermer ce dernier, il vient, tout d'abord, en butée contre l'extrémité libre 30 de la biellette 24, puis, en poursuivant le mouvement, cette biellette 24 est repoussée, sous l'impulsion dudit vantail 3 et contre l'action des moyens de rappel élastiques 29 de manière à se situer, sensiblement, dans le plan de la fenêtre 2.

Ladite gâche 23 est définie de telle sorte que, dans cette seconde position 34 de la biellette 24, elle autorise le passage de l'organe de verrouillage au droit duquel elle vient se situer afin de permettre à cet organe de verrouillage, de coopérer avec la gâche 16 disposée sur le cadre dormant 7. Par conséquent et tel qu'illustré dans les figures 3 et 5, ladite biellette 24 vient s'interposer entre ladite gâche 16 ménagée au niveau du cadre dormant 7 et la feuillure du vantail 3. A noter que dans cette position, cette biellette 24 vient encore, sensiblement, se superposer à son support 26.

Au vu de ce qui précède, l'on comprend, par conséquent que, partant de la position de fermeture, pour entrebâiller le vantail 3, il faut, tout d'abord, déverrouiller le mécanisme de verrouillage 8 et permettre le relâchement de la biellette 24 pour qu'elle puisse, sous l'impulsion des moyens de rappel élastiques 29, se mettre dans sa première position 32, décalée angulairement par rapport au plan de la fenêtre ou analogue. Tout en maintenant, alors, le vantail 3 en butée contre l'extrémité libre 30 de cette biellette 24, il faut, finalement, verrouiller à nouveau le mécanisme de verrouillage 8. De la même manière, partant d'une position d'ouverture du vantail 3 et pour entrebâiller ce dernier, il faut tout d'abord le refermer jusqu'à ce que sa feuillure rencontre l'extrémité libre 30 de la biellette 24. Ceci est ressenti sous forme d'un point dur par l'utilisateur en raison de la contrainte qu'il conviendrait d'appliquer sur ce vantail 3 pour continuer à progresser dans ce sens de fermeture,

ceci en raison de la résistance procurée par les moyens de rappel élastiques 29 agissant sur ladite biellette 24.

On notera, à ce propos, qu'en ce qui concerne les moyens butées 31 ayant pour but de limiter l'angle de rotation de la biellette 24 sur son support 26 sous l'action des moyens de rappel élastiques 29, ils se présentent, préférentiellement, sous forme d'un ergot 35 solidaire de l'extrémité 25 de ladite biellette 24 au-delà de l'axe d'articulation 28 et s'étendant perpendiculairement par rapport à cette dernière, en direction du support 26. Par ailleurs, celui-ci comporte une découpe transversale 36 destinée à accueillir cet ergot 35 et dont la profondeur 37 est déterminée de manière à limiter l'amplitude de la liberté de mouvement de l'ergot 35 lors de la commande en rotation de la biellette 24. Il en résulte, bien évidemment, une limitation du déplacement angulaire de ladite biellette 24. Quant aux moyens de rappel élastiques 29, ils peuvent emprunter une configuration quelconque. Tout particulièrement, ils peuvent se présenter sous forme d'un ressort hélicoïdal monté transversalement dans l'épaisseur du support 26 et agissant sur ladite biellette 24 tel qu'illustré dans les dessins correspondant à un mode de réalisation préférentiel.

Il convient d'observer que la largeur 38 de la platine définissant le support 26 tout comme la largeur de la biellette 24 sont fonction de la largeur disponible en feuillure du cadre dormant 7 au niveau duquel l'entrebâilleur 1 est destiné à prendre position. Toutefois, en raison des tolérances en la matière et des jeux existants entre les vantaux 3, 4 et ledit cadre dormant 7, il peut se présenter des situations où, au moment de refermer ledit vantail 3 et sous l'impulsion de ce dernier, la biellette 24 et, tout particulièrement, sa gâche 23 ne se situent pas, exactement, dans le prolongement de la gâche 16 ménagée au niveau du cadre dormant 7. Il est évident, dans ces conditions, que l'organe de verrouillage, plus particulièrement l'extrémité 14 de la tringle de manoeuvre 12, ne peut traverser cette gâche 23 correspondant à la biellette 24 en vue de coopérer avec ladite gâche 16 sur le cadre dormant 7.

Pour éviter cela, ladite biellette 24 est équipée de moyens 39 pour rattraper le jeu au niveau de la feuillure entre le vantail 3 et le cadre dormant 7 de sorte que la gâche 23 de cette biellette 24 se situe, systématiquement, dans la bonne position. Ces moyens 39 se présentent, selon un premier mode de réalisation illustré en figure 2, sous forme d'une ou plusieurs lames élastiques 40 dont la raideur est sensiblement supérieure à la raideur des moyens de rappel élastiques 29 et équipant le chant avant 41, orienté en direction du vantail 3, de la biellette 24. Par conséquent, au moment de refermer le vantail 3, celui-ci au lieu de prendre appui, directement, sur la biellette 24, repousse celle-ci par l'intermédiaire de sa ou ses lames élastiques 40. Celles-ci sont, ainsi, en mesure de se comprimer, une fois la biellette 24 en butée contre l'épaulement de la feuillure du cadre dormant 7 pour compenser le jeu persistant par rapport au vantail 3. En fait, le montage est ainsi conçu que, dans

cette position en butée de la biellette 24 sa gâche 23 se situe parfaitement, au droit de la gâche 16 sur le cadre dormant 7 destinée à accueillir l'extrémité 14 de la tringle de manoeuvre 12. Selon un autre mode de réalisation, plus particulièrement visible dans la figure 4, ces moyens 39 peuvent emprunter la configuration d'une simple butée montée réglable ou non sur le vantail 3 et assurant le positionnement de la biellette 24 par rapport à la gâche 13 sur le dormant 7 au moment de refermer ledit vantail 3.

Si, dans le cadre du mode de réalisation décrit ci-dessus et illustré dans les dessins, l'entrebâilleur 1 prend position, plus particulièrement, en feuillure de la traverse supérieure du cadre dormant 7 de manière à coopérer avec un organe de verrouillage constitué par une extrémité 14 de tringle de manoeuvre 12, l'on comprend, évidemment, que cet entrebâilleur 1 est également susceptible de se situer à tout autre endroit dudit cadre dormant 7 et, notamment, en feuillure du montant avant ou, bien sûr, en feuillure de la traverse inférieure. Il peut, ainsi, coopérer avec un organe de verrouillage qui, en position de verrouillage, se présente saillant, selon le cas, par rapport au montant avant 19 ou de la traverse inférieure du vantail 3 correspondant. En outre, la gâche 23 peut, elle aussi, être adaptée en fonction de cet organe de verrouillage qu'elle est destinée à accueillir, que ce soit pour maintenir le vantail en position entrebâillée ou en position de fermeture. Elle peut notamment être conçue pour accueillir en tant qu'organe de verrouillage un rouleau tel qu'en sont équipées les crémones ou crémones-serrures multipoints.

Dans tous les cas, l'on comprend l'intérêt tout particulier de cet entrebâilleur dans la mesure où, d'une part, il peut prendre position en feuillure du cadre dormant 7 de la porte, fenêtre ou analogue de sorte qu'il ne nuit, en aucun cas, à l'esthétique de cette dernière. De plus, tout en évitant toute modification de la structure du mécanisme de verrouillage 8, son entrée en action est dépendante d'une commande exercée sur la poignée de manoeuvre de ce mécanisme de verrouillage 8. Il en résulte une utilisation particulièrement commode.

Revendications

1. Entrebâilleur pour fenêtre, porte-fenêtre ou analogue équipé d'un mécanisme de verrouillage (8), tel qu'une crémone ou crémone-serrure, associé à un vantail (3) et intervenant sur au moins un organe de verrouillage (14) à même de coopérer avec une gâche (16) solidaire d'un cadre dormant (7), caractérisé par le fait qu'il comporte une gâche (23) destinée à coopérer avec un organe de verrouillage (14) actionné par l'intermédiaire du mécanisme de verrouillage (8), cette gâche (23) étant associée à une biellette (24) articulée sur un support (26) solidaire du cadre dormant (7), ladite biellette (24) étant amenée dans une première position (32) sous l'impulsion de moyens de rappel élastiques (29),

ceci dans le but de maintenir entrebâillé le vantail 3 lorsque ledit organe de verrouillage (14) est amené en position verrouillée de manière à coopérer avec ladite gâche (23) associée à la biellette (24) et dans une seconde position (34) lors de la fermeture du vantail (3) et contre l'action desdits moyens de rappel élastiques (29), autorisant ledit organe de verrouillage (14) de coopérer avec la gâche (16) correspondante sur le cadre dormant (7).

2. Entrebâilleur selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il est disposé en feuillure de la fenêtre, porte-fenêtre ou analogue (2), sensiblement au droit d'un organe de verrouillage (14) destiné à coopérer avec une gâche (16) aménagée au niveau du cadre dormant (7).

3. Entrebâilleur selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que, dans sa seconde position (34), la biellette (24) vient sensiblement se superposer à son support (26) de manière à se situer dans le plan de la fenêtre, porte-fenêtre ou analogue (2) tout en venant s'interposer entre la feuillure du vantail (3) et la gâche (16) avec laquelle est destiné à coopérer l'organe de verrouillage (14).

4. Entrebâilleur selon les revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que la gâche (23) est constituée par une ouverture traversante au niveau de la biellette (24) cette gâche (23) venant se positionner au droit de la gâche (16) du cadre dormant (4) lorsque la biellette (24) est amenée dans sa seconde position (34), autorisant l'organe de verrouillage (14) de coopérer avec cette gâche (16) au travers de ladite ouverture constituant la gâche (23) de l'entrebâilleur (1).

5. Entrebâilleur selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les moyens de rappel élastiques (29) entraînent en rotation la biellette (24) par rapport à son support (26) de manière à repousser l'extrémité libre (30) de ladite biellette (24) dans une direction qui est celle correspondant au sens d'ouverture du vantail (3), cette rotation étant limitée grâce à des moyens butées (31) de sorte que cette biellette (24) définisse un angle (33) bien défini par rapport au plan de la fenêtre, porte-fenêtre ou analogue (2).

6. Entrebâilleur selon la revendication 5, caractérisé par le fait que les moyens butées (31) se présentent sous forme d'un ergot (35) solidaire de l'extrémité (25) de la biellette (24), au-delà de son axe d'articulation (28), et s'étendant perpendiculairement par rapport à cette dernière en direction du support (26), lequel comporte une découpe transversale (36) accueillant cet ergot (35) et dont la profondeur (37) est déterminée en fonction du déplacement

angulaire autorisé de ladite biellette (24).

7. Entrebâilleur selon la revendication 2, caractérisé par le fait que la largeur (38) de la platine définissant le support (26) tout comme la largeur de la biellette (24) sont déterminées en fonction de la largeur disponible en feuillure du cadre dormant (7) au niveau duquel l'entrebâilleur (1) est destiné à prendre position.

8. Entrebâilleur selon l'une quelconque des revendications 2 et 7, caractérisé par le fait que la biellette (24) comporte des moyens (39) pour rattraper le jeu au niveau de la feuillure entre le vantail (3) et le cadre dormant (7) en vue de s'assurer de la disposition de la gâche (23) de cette biellette (24) au droit de la gâche (16) au moment de refermer le vantail (3).

9. Entrebâilleur selon la revendication 8, caractérisé par le fait que les moyens (39) se présentent sous forme d'une ou plusieurs lames élastiques (40) dont la raideur est sensiblement supérieure à celle des moyens de rappel élastiques (29) et équipant le chant avant (41) orienté en direction du vantail (3), de la biellette (24).

10. Entrebâilleur selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'organe de verrouillage avec lequel il est destiné à coopérer est constitué, substantiellement, par une extrémité (14) de tringles de manoeuvre (12) du mécanisme de verrouillage (8) sous forme d'une crémone ou crémone-serrure associée à un vantail (3).

FIG. 1

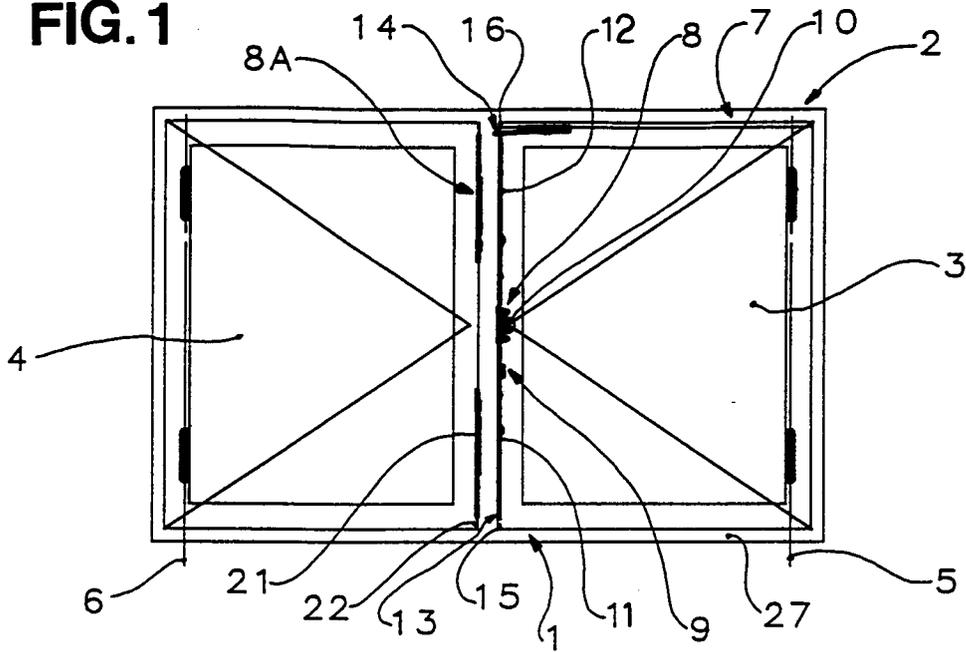


FIG. 2

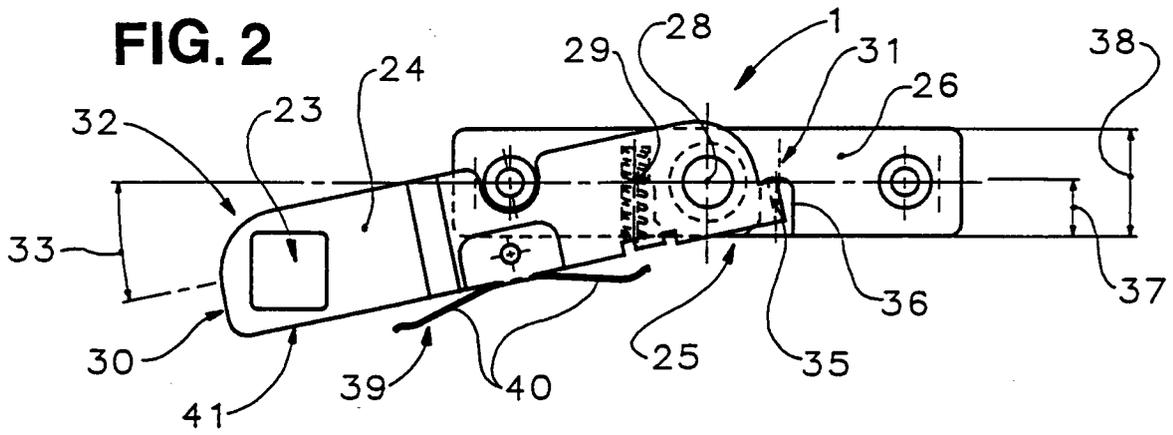
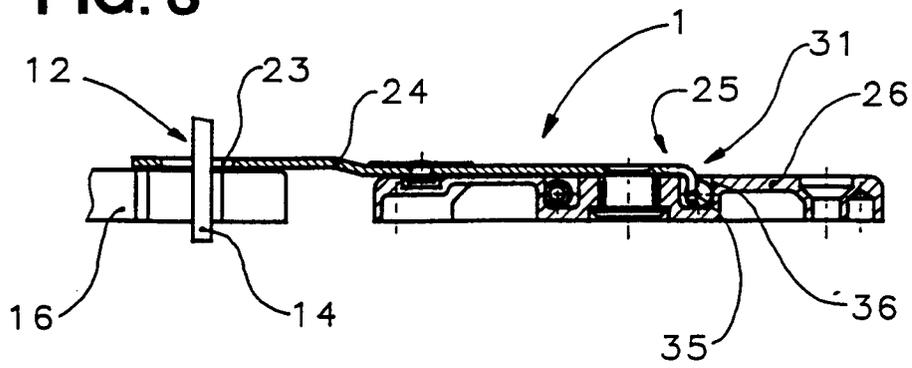
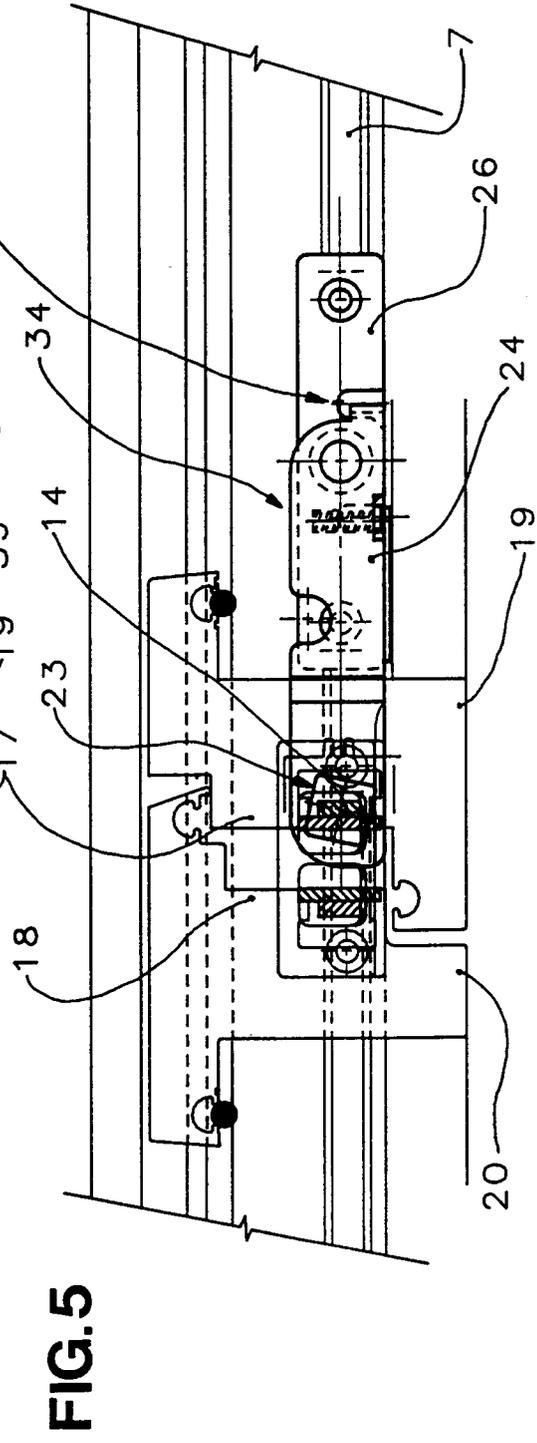
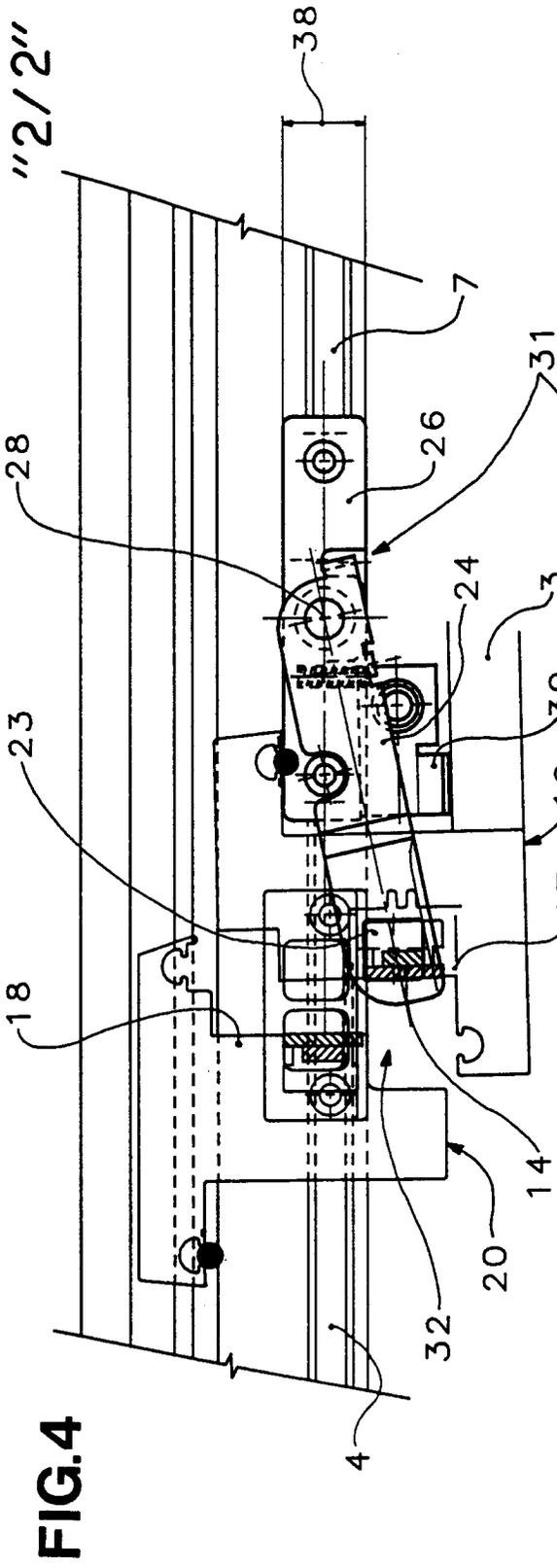


FIG. 3







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 96 44 0035

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.6)
Y A	EP 0 560 017 A (MELCHERT BESCHLAEGE) 15 Septembre 1993 * colonne 1, ligne 1 - colonne 3, ligne 13 * * colonne 4, ligne 57 - colonne 5, ligne 40 * * colonne 8, ligne 3 - ligne 8; figures * ---	1-4,7,8, 10 5	E05C17/16
Y A	DE 24 39 321 A (FUHR C FA) 26 Février 1976 * page 3, ligne 10 - page 8, ligne 6 * * page 10, ligne 1 - page 17, ligne 9; figures * ---	1-4,7,8, 10 5	
A	EP 0 326 698 A (SCHLECHTENDAHL & SOEHNE WILH) 9 Août 1989 * colonne 4, ligne 13 - colonne 4, ligne 40; figures * ---	1-3,5-8	
A	EP 0 246 431 A (SIEGENIA FRANK KG) 25 Novembre 1987 * colonne 5, ligne 20 - colonne 11, ligne 17; figures * ---	1-3,7-9	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
A	DE 30 04 854 A (SIEGENIA FRANK KG) 3 Septembre 1981 * page 10, ligne 26 - page 16, ligne 4; figures * ---	1-3,5	E05C
E	FR 2 729 429 A (FERCO INTERNATIONAL FERRURES E) 19 Juillet 1996 * le document en entier * -----	1-10	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 24 Septembre 1996	Examineur Henkes, R
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)