

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

Numéro de dépôt: 90401340.6

Int. Cl.⁵: **E05B 65/10**

Date de dépôt: 21.05.90

Priorité: 20.06.89 FR 8908179

Date de publication de la demande:
27.12.90 Bulletin 90/52

Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES GB GR IT LI LU NL SE

Demandeur: **VACHETTE**
92, Boulevard Richard Lenoir
F-75011 Paris(FR)

Inventeur: **Mangin, Robert**

52, rue de thurey
F-10600 Saint-Benoit-sur Seine(FR)
Inventeur: **Muller, Jean-Pierre**
Cormost
F-10800 St-Julien-les-Villas(FR)
Inventeur: **Weil, François**
123, rue Voltaire Sellières
F-10100 Romilly-Sur-Seine(FR)

Mandataire: **Michardière, Bernard et al**
C/O **CABINET PEUSCET** 68, rue d'Hauteville
F-75010 Paris(FR)

Serrure antipanique et boîtier pour une telle serrure.

La serrure antipanique comporte au moins un pêne et une barre d'actionnement reliée en pivotement à ladite porte par un ensemble formé par au moins deux boîtiers fixés sur ladite porte et deux leviers (2), solidaires vers une de leurs extrémités, de la barre d'actionnement et montés à pivotement, à leur autre extrémité, dans un boîtier associé (4); ladite serrure comporte un premier organe ressort (10) rappelant, dans un premier dièdre correspondant à un premier sens d'ouverture de porte, la barre d'actionnement et les leviers (2) vers une position de repos, l'un des leviers étant un levier de commande coopérant avec des éléments pour ac-

tionner le pêne. Le premier organe ressort (10) est agencé pour permettre au levier associé (2), de pivoter afin d'être placé dans un deuxième dièdre correspondant à un deuxième sens d'ouverture de porte; un deuxième organe ressort (10) est prévu pour rappeler vers une position de repos, dans ce deuxième dièdre, un levier associé (2) et la barre d'actionnement, tandis que le levier de commande du pêne et les éléments (26) de son boîtier sont agencés pour continuer à assurer l'actionnement du pêne lorsque ce levier de commande a été placé dans le deuxième dièdre, la serrure étant ainsi réversible.

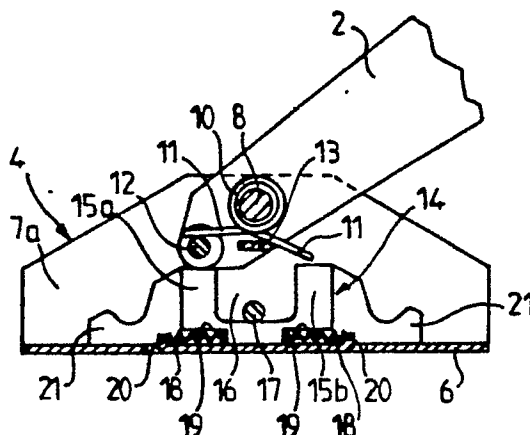


FIG. 2

La présente invention est relative à une serrure antipanique de sécurité du type de celles qui sont montées sur les portes destinées à être rapidement ouvertes de l'intérieur par simple actionnement par un opérateur d'une barre commandant le mouvement du pêne de ladite serrure dans la gâche à laquelle il est associé. De telles serrures de sécurité sont, notamment, fréquemment utilisées sur des portes de sortie de secours de lieux publics et autres (cinémas, théâtres restaurants, etc ...).

Jusqu'à présent, la plupart des modèles de serrures antipaniques de ce type devaient être réalisés selon deux versions, l'une destinée à être adaptée sur des portes dites portes "à droite" s'ouvrant avec un mouvement de poussée dans le sens horaire par rapport à la surface du sol, l'autre étant destinée à être adaptée sur des portes dites portes "à gauche" s'ouvrant en poussée dans le sens anti-horaire. De ce fait, pour pouvoir faire face aux demandes des utilisateurs, il était, nécessaire de garder en stock pour chaque modèle de serrure les deux versions de celles-ci ce qui entraînait des surcoûts de stockage importants et des sources d'erreurs fréquentes, génératrices de pertes de temps.

Pour pallier cet inconvénient, il a déjà été proposé d'utiliser des serrures antipaniques pouvant s'adapter sur les deux types de portes. Cependant, de telles serrures sont d'un maniement complexe, leur réversibilité nécessitant l'utilisation d'un outillage spécifique. En outre, de telles serrures sont d'un prix de revient relativement élevé.

La présente invention propose, quant à elle, un dispositif de serrure antipanique pouvant s'adapter à la fois sur des portes "à droite" ou "à gauche," ce qui permet notamment de réduire considérablement les stocks nécessaires et les erreurs, ce dispositif présentant des avantages économiques et étant d'un maniement très simple, sa réversibilité pouvant être obtenue sans outillage spécifique. En particulier, la présente invention propose une serrure antipanique dans laquelle le mécanisme de manoeuvre du pêne de ladite serrure peut être inversé de façon que la barre d'actionnement commandant ledit pêne puisse agir sur celui-ci selon les deux sens de son mouvement de pivotement.

La présente invention a donc pour objet une serrure antipanique destinée à être montée sur une porte et comportant au moins un pêne admettant deux positions, l'une autorisant l'ouverture des portes, l'autre étant une position de fermeture où ledit pêne peut être engagé dans une gâche, cette serrure comportant, en outre, une barre d'actionnement reliée en pivotement à ladite porte par un ensemble formé par au moins deux boîtiers fixés sur ladite porte et deux leviers solidaires vers une de leurs extrémités de la barre d'actionnement et

montés à pivotement, à leur autre extrémité, dans un boîtier associé, ladite serrure comportant un premier organe ressort rappelant, dans un premier dièdre correspondant à un premier sens d'ouverture de porte, la barre d'actionnement et les leviers vers une position de repos, l'un des leviers étant un levier de commande coopérant avec des éléments pour actionner le pêne lors du déplacement angulaire dans ce premier dièdre de la barre d'actionnement, cette serrure étant caractérisée par le fait que le premier organe ressort est agencé pour permettre au levier associé de pivoter afin d'être placé dans un deuxième dièdre correspondant à un deuxième sens d'ouverture de porte, qu'un deuxième organe ressort est prévu pour rappeler vers une position de repos, dans ce deuxième dièdre, un levier associé et la barre d'actionnement, tandis que le levier de commande du pêne et les éléments de son boîtier sont agencés pour continuer à assurer l'actionnement du pêne lorsque ce levier a été placé dans le deuxième dièdre, la serrure étant ainsi réversible.

Avantageusement, le premier et le second organe de ressort sont constitués par un seul et même ressort à deux branches tourillonné dans le boîtier autour de l'axe de pivotement du levier de ce boîtier, une des branches de ce ressort étant en appui sur une partie en saillie dudit levier, l'autre des branches de ce ressort étant en appui sur un organe solidaire dudit boîtier.

Généralement, au moins un boîtier de la serrure comporte une première butée limitant la course du levier associé dans le premier dièdre, ce levier venant en appui sur ladite butée pour la position de repos ; selon l'invention, la première butée peut être déplacée dans son boîtier de façon à libérer le déplacement angulaire du levier associé, le levier pouvant alors pivoter pour être placé dans le deuxième dièdre, et au moins un boîtier comporte une deuxième butée permettant de limiter le déplacement angulaire de la barre d'actionnement dans ce deuxième dièdre, l'un des leviers venant en appui contre cette deuxième butée pour la position de repos dans le deuxième dièdre.

De préférence, l'un des boîtiers comporte une butée qui sert à la fois de première et de deuxième butée. La ou chaque butée peut coopérer avec des moyens de maintien propres à la stabiliser dans une position où elle limite la course d'un levier.

L'invention est également relative à un boîtier pour une serrure antipanique telle que définie précédemment.

Selon une première réalisation, un tel boîtier est caractérisé par le fait qu'il comporte un fond sur lequel est disposé l'élément formant butée, ledit élément pouvant se déplacer en translation sur ledit fond.

L'élément formant butée peut comporter deux

protubérances séparées entre elles par un évidement dans lequel peut pivoter l'extrémité du levier associé, lorsque l'élément formant butée est écarté de sa position de travail, chaque protubérance servant de butée proprement dite selon le sens d'ouverture de la porte à équiper. Ledit élément formant butée peut être maintenu sur ledit fond par l'intermédiaire d'une tige servant de guide de butée, traversant le boîtier au niveau du fond de l'évidement dudit élément.

Selon une deuxième réalisation, le boîtier comporte un fond et l'élément formant butée peut prendre, sur le fond du boîtier, deux positions symétriques l'une de l'autre par rapport au plan orthogonal au fond et passant par l'axe géométrique de pivotement du levier associé. De préférence, l'élément formant butée peut pivoter dans le boîtier par rapport à un axe orthogonal à l'axe géométrique de pivotement du levier associé et situé dans un plan passant par cet axe géométrique et perpendiculaire au fond du boîtier. Avantagusement, l'élément formant butée est associé à une lumière en forme d'arc de cercle sur le fond de son boîtier, cette lumière coopérant avec une vis de maintien.

Généralement, le boîtier contenant l'élément formant butée est distinct du boîtier comprenant le pêne. Toutefois, on pourrait combiner, dans un même boîtier, l'élément formant butée et le pêne avec son mécanisme.

Le boîtier comprenant le pêne et le levier de commande, selon l'invention, est caractérisé par le fait que le pêne est un pêne latéral pivotant dans le boîtier, ce pêne étant basculé par un pion de manoeuvre coopérant avec deux parties du pêne réparties symétriquement par rapport au plan perpendiculaire au fond du boîtier et passant par l'axe de rotation du levier.

L'invention consiste, mises à part les dispositions exposées ci-dessus, en un certain nombre d'autres dispositions dont il sera plus explicitement question ci-après à propos de modes de réalisation décrits avec référence aux dessins, à titre d'exemples illustratifs, mais non limitatifs.

Sur ces dessins :

- la figure 1 est une vue en perspective d'une serrure antipanique conforme à une première réalisation de l'invention ;

- la figure 2 est une vue en coupe retournée d'un boîtier de la serrure représentée sur la figure 1, ladite serrure étant représentée sur ces deux figures dans une première position de repos ;

- la figure 3 est une vue en coupe semblable à la figure 2 du boîtier et du levier associé en cours d'inversion ;

- la figure 4 est une vue en coupe semblable à la figure 2, ladite serrure étant représentée sur cette figure selon une deuxième position de repos ;

- la figure 5 est une vue en coupe de l'autre

boîtier muni du pêne de la serrure antipanique avec représentation de trois positions du levier associé, l'une en traits pleins, les deux autres en traits mixtes ;

- la figure 6 est une vue en coupe selon la ligne VI-VI de la figure 5 ;

- la figure 7 est une vue en coupe d'un détail d'une serrure antipanique selon un deuxième mode de réalisation, cette serrure ayant été représentée en traits mixtes et en traits pleins selon deux positions ;

- la figure 8, enfin, est une vue selon la ligne VIII-VIII de la figure 7.

On voit sur les figures 1 à 6 qu'une serrure antipanique conforme à un premier mode de réalisation comporte une barre d'actionnement 1 reliée à ses extrémités par des leviers 2 et 3 à des boîtiers références respectivement par 4 et 5 et destinés à être fixés sur une porte.

Chaque boîtier 4 ou 5 a une section droite en forme de U définie par un fond 6 rectangulaire et deux parois latérales 7a, 7b parallèles à la longueur dudit fond 6 et ayant une forme de rectangle surmonté par un trapèze. Chaque levier 2 ou 3 est monté dans son boîtier 4 ou 5 sur une tige 8 de pivotement portée par les parois 7a, 7b dudit boîtier, cette tige 8 s'étendant entre les parties trapézoïdales desdites parois 7a, 7b perpendiculairement à celles-ci, sensiblement au niveau de la longueur médiane du boîtier 4 ou 5, cette tige 8 traversant le levier 2 ou 3 auquel elle est associée vers son extrémité la plus éloignée de la barre d'actionnement 1. Les leviers 2 ou 3 sont des lames plates, parallèles aux parois 7a, 7b, ayant une forme rectangulaire dont la largeur augmente sensiblement lorsqu'on se déplace des boîtiers 4 ou 5 vers la barre d'actionnement 1. L'extrémité de ces leviers 2 ou 3 la plus éloignée de ladite barre d'actionnement 1 a une forme sensiblement trapézoïdale arrondie. Ces leviers 2 ou 3 comportent, à leurs extrémités reliées à la barre d'actionnement 1, des manchons 9 dans lesquels ladite barre d'actionnement 1 est engagée. Les leviers 2 et 3 sont chacun disposés proches de la paroi 7a de leur boîtier, en regard de l'autre boîtier.

Sur la partie de la tige 8 du levier 2, qui est disposée entre le levier 2 et la paroi 7b, est tourilloné un ressort 10 qui se termine par deux branches 11 sensiblement de même longueur et tangent à ladite tige 8, sensiblement au niveau de la partie de ladite tige 8 qui est en regard du fond 6 du boîtier 4. Le levier de manoeuvre 2 comporte à son extrémité la plus éloignée de la barre d'actionnement 1, du côté opposé à ladite barre 1 par rapport à la tige 8, une butée cylindrique 12, ou pion, faisant saillie par rapport au levier 2 perpendiculairement à celui-ci, une des branches 11 dudit ressort 10 venant s'appuyer sur ladite butée 12,

tangentiellement à celle-ci, dans la partie de ladite butée 12 qui est diamétralement opposée à sa partie en regard du fond 6. Le boîtier 4 comporte, en outre, une patte 13 ayant une forme rectangulaire allongée s'étendant en saillie par rapport à la paroi 7b, perpendiculairement à cette paroi, et parallèlement au fond 6. Cette patte 13 est centrée sensiblement sur le plan perpendiculaire au fond 6 passant par l'axe de la tige 8. La branche 11 du ressort 10 qui est la plus éloignée de la butée 12 est en appui sur une des arêtes de cette patte 13. La distance séparant l'axe de la tige 8 du plan médian de cette patte 13 correspond sensiblement à la moitié de la distance séparant l'axe de la tige 8 de l'axe de la butée cylindrique 12, la largeur de cette patte 13 correspondant sensiblement au diamètre de la tige 8.

Le fond 6 est associé à un élément-butée 14 pouvant coulisser sur ledit fond et comportant un plan de symétrie perpendiculaire à l'axe dudit fond. Cette butée 14 a une forme de U, dont les branches sont constituées par deux protubérances 15a, 15b séparées entre elles par un évidement 16 et dont le fond est parallèle au fond 6. La hauteur des protubérances 15a, 15b par rapport au fond 6 correspond sensiblement à la largeur des rectangles définissant en partie le contour des parois 7a, 7b. Cette butée 14 est associée à une tige de guidage 17 cylindrique, ayant un diamètre sensiblement identique au diamètre du pion 12, cette tige 17 s'étendant entre les deux parois 7a, 7b du boîtier 4, perpendiculairement à celles-ci et juste au-dessus du fond de l'évidement 16. La butée 14 est, de plus, soumise symétriquement à l'action de deux ressorts 18 travaillant en opposition, notamment en compression, disposés dans des logements 19 de ladite butée 14. Ces logements 19 s'étendent juste au-dessus du fond 6. Chaque ressort 18 prend appui à une de ses extrémités sur une paroi du logement 19 auquel il est associé et à son autre extrémité, sur une saillie 20 du fond 6, ces deux ressorts exerçant sur l'élément 14 des efforts opposés parallèlement au 6, suivant la longueur de celui-ci. Enfin, chacune des protubérances 15a 15b est prolongée du côté le plus éloigné de l'évidement 16, par deux organes 21 sensiblement parallèles au plan des parois 7a, 7b.

Le levier 3 comporte à son extrémité la plus éloignée de la barre d'actionnement 1, un pion de manoeuvre 22 (voir figures 5 et 6) cylindrique en saillie par rapport audit levier 3, du côté de la paroi 7b, le diamètre de ce pion 22 correspondant sensiblement au diamètre du pion-butée 12, sa longueur correspondant sensiblement à une demi-largeur du boîtier 5. Le boîtier 5 est associé à un pêne 23 traversant la paroi 7b la plus éloignée du boîtier 4. Ce pêne 23 est monté pivotant sur une tige 24 supportée par les deux parois d'un étrier (non

représenté) disposées sur la paroi 7b et perpendiculaire au fond 6 et à ladite paroi 7b, ladite tige 24 étant perpendiculaire audit étrier.

Le pêne 23 a une surface extérieure engendrée par des génératrices parallèles à la longueur du fond 6 du boîtier 5 s'appuyant sur une section droite en forme, sensiblement, d'un quart de cercle dont le centre est situé sur l'axe de la tige 24, la surface arquée de ce pêne 23 étant disposée en partie à l'intérieur du boîtier 5 et en partie à l'extérieur dudit boîtier 5. L'arête du pêne 23, qui est disposée à l'intérieur du boîtier 5, est prolongée par un décrochement 23a venant buter sur la paroi 7b lors du pivotement dudit pêne 23. L'arête du pêne 23 qui est opposée à sa surface arquée est prolongée, perpendiculairement à la paroi du pêne 23, qui est à l'intérieur du boîtier 5, de chaque côté par des portées 25 comportant sur leur face en regard du fond 6, deux encoches 26. Les portées 25 et les encoches 26 sont symétriques par rapport au plan médian du pêne 23, orthogonal à la tige 24. Les encoches 26 sont destinées à coopérer avec le pion de manoeuvre 22, lesdites encoches 26 ayant sensiblement une forme complémentaire du pion 22 et étant situées sur la trajectoire circulaire que celui-ci décrit, lors d'un mouvement du levier 3. Une partie 27, qui relie ces deux encoches 26, a une forme bombée autorisant le débattement angulaire du pion 22.

La barre d'actionnement 1 et les leviers 2 et 3 sont disposés, par rapport au demi-espace défini par le plan parallèle aux fonds 6 passant par les axes 8, dans un des deux dièdres droits de ce demi-espace délimités par le plan perpendiculaire au fond 6 passant par les axes 8. Si aucune manoeuvre n'est effectuée sur l'élément butée 14, le débattement angulaire des leviers 2 et 3 et de la barre d'actionnement 1 par rapport aux axes 8 est limité dans ce premier dièdre, entre, d'une part, une position où les leviers 2 et 3 sont sensiblement parallèles au fond 6 et où le pion de manoeuvre 22 fait basculer le pêne 23 dans sa position d'ouverture et, d'autre part, une position où le levier 2 est en appui, par un des pans de son extrémité trapézoïdale, sur une protubérance 15a ou 15b de la butée 14, le pêne étant en position de fermeture, c'est-à-dire en partie sorti du boîtier 5.

On a représenté sur les figures 7 et 8, une serrure antipanique conforme à un deuxième mode de réalisation de l'invention. Pour les éléments de cette deuxième réalisation qui sont inchangés par rapport aux éléments de la première réalisation, on a gardé le même chiffrage de référence augmenté de 100.

Cette serrure antipanique comporte une barre d'actionnement solidaire à ses extrémités de leviers montés pivotant dans des boîtiers, les figures 7 et 8 représentant le boîtier 104 associé au levier

102, l'autre ensemble levier-boîtier étant inchangé. L'axe de pivotement du levier 102 dans le boîtier 104 est une tige 108 montée sur les parois 107a, 107b du boîtier 104 et parallèle au fond 106 dudit boîtier. Sur ledit axe 108 est tourillonné un ressort 110 dont les deux branches 111 s'appuient, respectivement, l'une sur une butée 112 dont est munie l'extrémité du levier 102 opposée à la barre d'actionnement, l'autre sur une patte 113 solidaire de l'une des parois 107a, ou 107b.

Le fond 106 dudit boîtier 104 est associé à un élément 150 formant butée, ayant une section droite en forme de coude dont une branche 151 est la butée proprement dite perpendiculaire au fond 106. Cette branche 151 s'étend à partir dudit fond 106 sur une hauteur correspondant sensiblement à la largeur des rectangles définissant en partie le contour des parois 107a, 107b, l'autre branche de cet élément 150 étant une patte 152 de faible épaisseur, parallèle audit fond 106 et montée pivotante autour d'un axe 153 perpendiculaire au fond 106 et disposé dans le plan perpendiculaire au fond 106 qui passe par l'axe de la tige 108. Cet axe 153 est proche de la paroi 107a du boîtier 104.

La distance entre l'axe 153 et la butée 151 est légèrement supérieure à l'épaisseur du levier 102. La longueur de l'ensemble formé par la patte 152 et la butée 151 est légèrement inférieure à la largeur intérieure du fond 106, ce qui autorise le pivotement de l'ensemble dans le boîtier 104, sensiblement selon un demi-cercle. Le fond 106 est, en outre, traversé par une lumière 154 en arc de cercle centré sur l'axe 153, disposé symétriquement de part et d'autre du plan perpendiculaire au fond 106 et passant par l'axe de la tige 108, le rayon de l'arc de cercle de cette lumière 154 correspondant sensiblement à la distance séparant l'axe 153 de l'axe de la butée 151. La butée 151 est elle-même traversée dans sa hauteur axiale par un logement cylindrique taraudé coopérant avec une vis 155 traversant la lumière 154, la tête de cette vis 155 étant disposée à l'opposé de l'élément 150 par rapport au fond 106.

En position d'utilisation, la patte 152 et la butée 151 sont disposées le long de la paroi 107a, l'élément butée 150 étant maintenu en place par le serrage du fond 106 entre la butée 151 et la tête de vis 155. Le débattement angulaire des leviers et de la barre d'actionnement est limité à un premier dièdre par la butée 151, de la même façon que dans l'exemple de la première réalisation.

De telles serrures antipaniques s'utilisent de la façon qui va être maintenant décrite. Si la serrure est adaptée au sens d'ouverture de la porte, c'est-à-dire, si les leviers et la barre d'actionnement sont situés dans le bon dièdre par rapport aux boîtiers, elle se monte alors sur cette porte en disposant

celui des deux boîtiers dans lequel est monté le pêne de la serrure, du côté opposé au gond de la porte, les boîtiers de la serrure pouvant être, par exemple, vissés sur cette porte. Si, au contraire, la barre d'actionnement et les leviers de manoeuvre sont disposés dans le mauvais dièdre et ne permettent pas, en conséquence, d'adapter directement la serrure antipanique sur la porte, on va alors procéder à un renversement de l'ensemble des leviers et de la barre d'actionnement.

Pour procéder à ce renversement sur le dispositif représenté sur les figures 1 à 6, on exerce, dans un premier temps, sur l'élément butée 14, une force dans le sens de la longueur du fond 6 du boîtier 4, de façon à déplacer cet élément butée 14 en translation sur le fond 6 pour venir positionner l'évidement 16 au-dessous de l'extrémité du levier de manoeuvre 2 comme représenté sur la figure 3. Le débattement angulaire du levier 2 n'est alors plus limité par la protubérance 15a sur laquelle ledit levier 2 venait s'appuyer. On peut alors faire pivoter le levier 2 car le pion cylindrique 12 rentre dans l'évidement 16.

Dès que le pion 12 (ou butée cylindrique) du levier est entré dans l'évidement 16, on peut relâcher la butée 14 qui est rappelée vers sa position médiane de repos par le ou les ressorts 18.

Il suffit alors de poursuivre le basculement amorcé du levier 2 pour le faire passer dans le deuxième dièdre, jusqu'à sa position de repos. Lors de ce basculement, le pion 12 du levier va repousser la butée 14 en agissant contre le flanc intérieur de la protubérance 15b et en provoquant la compression du ressort 18 correspondant. Dès que le pion 12 aura atteint le sommet de la protubérance 15b, les ressorts 18 rappelleront la butée 14 dans sa position médiane de repos et la face supérieure de la protubérance 15b viendra se glisser sous le pion 12. La butée 14 jouera à nouveau son rôle alors que la position du levier 2 a été inversée.

Celle des branches 11 du ressort 10 qui étaient au départ en appui sur la butée 12 du levier 2 est passée en appui sur la patte 13, l'autre, qui était celle en appui sur la patte 13, est passée en appui sur la butée 12. Le ressort 10 accomplit donc sa fonction de rappel pour les deux zones de débattement possible du levier 2.

Simultanément, le levier 3 a pivoté autour de son axe 8, le pion de manoeuvre 22 décrivant un arc de cercle tangentiellement à la partie bombée 27 de la portée 25 du pêne 23, de façon à passer d'une encoche 26 à une autre.

La serrure antipanique est ainsi prête à être utilisée sur la porte dont le sens d'ouverture ne correspondait pas à la configuration initiale de la serrure.

Pour inverser le sens d'utilisation de la serrure

représentée sur les figures 7 et 8, on desserre la vis 155 de façon à autoriser le pivotement de l'élément 150 autour de l'axe 153.

En dégageant légèrement le levier 2 de la butée 151, on fait pivoter l'élément butée 150 d'un quart de tour par rapport à l'axe 153. Cette nouvelle position de l'élément butée 150 autorise le débatement angulaire du levier 2, ce levier 2 pouvant passer juste au-dessus de la patte 152 et changer ainsi de dièdre.

Une fois ceci réalisé et le levier 102 remonté dans le deuxième dièdre, on fait à nouveau pivoter l'élément butée d'un quart de tour dans le même sens, de façon à ce que la butée 151 se retrouve au niveau de l'extrémité du levier 102, symétriquement à sa position initiale par rapport au plan perpendiculaire au fond 106 passant par l'axe 153.

Une fois ceci réalisé, on serre à nouveau la vis 155 de façon à bloquer en position. l'élément butée 150.

De la même façon que précédemment, les appuis des branches 111 des ressorts 110 ont été interchangés, ainsi que la coopération des encoches 26 avec le pion de manoeuvre 22. Ainsi basculée, cette serrure antipanique est prête à être montée sur une porte, grâce à l'inversion de son sens de fonctionnement.

Revendications

1. Serrure antipanique destinée à être montée sur une porte et comportant au moins un pêne (23) admettant deux positions, l'une autorisant l'ouverture de la porte, l'autre étant une position de fermeture où ledit pêne (23) peut être engagé dans une gâche, cette serrure comportant, en outre, une barre d'actionnement (1) reliée en pivotement à ladite porte par un ensemble formé par au moins deux boîtiers (4, 104 ; 5) fixés sur ladite porte et deux leviers (2, 102 ; 3) solidaires vers une de leurs extrémités, de la barre d'actionnement (1) et montés à pivotement, à leur autre extrémité, dans un boîtier associé (4, 104 ; 5) ladite serrure comportant un premier organe ressort (10, 110) rappelant, dans un premier dièdre correspondant à un premier sens d'ouverture de porte, la barre d'actionnement (1) et les leviers (2, 102 ; 3) vers une position de repos, l'un des leviers (3) étant un levier de commande coopérant avec des éléments (26) pour actionner le pêne (23) lors du déplacement angulaire dans ce premier dièdre de la barre d'actionnement (1), cette serrure étant caractérisée par le fait que le premier organe ressort (10, 110) est agencé pour permettre au levier associé (2, 102) de pivoter afin d'être placé dans un deuxième dièdre correspondant à un deuxième sens d'ouverture de porte, qu'un deuxième organe ressort (10,

110) est prévu pour rappeler vers une position de repos, dans ce deuxième dièdre, un levier associé (2, 102) et la barre d'actionnement, tandis que le levier (3) de commande du pêne (23) et les éléments (26) de son boîtier (5) sont agencés pour continuer à assurer l'actionnement du pêne (23) lorsque ce levier (3) a été placé dans le deuxième dièdre, la serrure étant ainsi réversible.

2. Serrure selon la revendication 1, caractérisée par le fait que le premier et le second organe de ressort (10, 110) sont constitués par un seul et même ressort à deux branches (11, 111) tourillonné dans le boîtier (4, 104) autour de l'axe de pivotement (8) du levier (2, 102) de ce boîtier (4, 104), une des branches (11, 111) de ce ressort (10, 110) étant en appui sur une partie (12, 112) en saillie dudit levier (2, 102), l'autre des branches (11, 111) de ce ressort (10, 110) étant en appui sur un organe (13, 113) solidaire dudit boîtier (4, 104).

3. Serrure selon la revendication 2, caractérisée par le fait que l'organe (13, 113) solidaire du boîtier est compris entre les branches (11, 111) du ressort, et est situé au droit de l'axe de pivotement (8).

4. Serrure selon l'une quelconque des revendications précédentes dans laquelle au moins un boîtier (4, 104) comporte une première butée (14, 150) limitant la course du levier (2, 102) associé dans le premier dièdre, ce levier venant en appui sur ladite butée (14, 150) pour la position de repos, caractérisée par le fait que la première butée (14, 150) peut être déplacée dans son boîtier (4, 104) de façon à libérer le déplacement angulaire du levier (2, 102) associé, le levier (2, 102) pouvant alors pivoter pour être placé dans le deuxième dièdre, et qu'au moins un boîtier (4, 104) comporte une deuxième butée (14, 150) permettant de limiter le déplacement angulaire de la barre d'actionnement (1) dans ce deuxième dièdre, un levier (2, 102) venant en appui contre cette deuxième butée (14, 150) pour la position de repos dans le deuxième dièdre.

5. Serrure selon la revendication 4, caractérisée par le fait qu'un boîtier (4, 104) comporte une butée (14, 150) qui sert à la fois de première et de deuxième butée.

6. Serrure selon la revendication 4 ou 5, caractérisée par le fait que la ou chaque butée (14, 150) coopère avec des moyens de maintien (18, 155) propres à la stabiliser dans une position où elle limite la course d'un levier (2, 102).

7. Boîtier pour serrure selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il comporte un fond (6) sur lequel est disposé l'élément formant butée (14), ledit élément (14) pouvant se déplacer en translation sur ledit fond (6).

8. Boîtier selon la revendication 7, caractérisé par le fait que l'élément formant butée (14) com-

porte deux protubérances (15a, 15b) séparées entre elles par un évidement (16) dans lequel peut pivoter l'extrémité du levier (2) associé, lorsque l'élément formant butée (14) est écarté de sa position de travail, chaque protubérance (15a, 15b) servant de butée proprement dite selon le sens d'ouverture de la porte à équiper.

9. Boîtier selon la revendication 8, caractérisé par le fait que l'élément formant butée (14) est maintenu sur ledit fond (6) par l'intermédiaire d'une tige (17) servant de guide de butée, traversant le boîtier (4) au niveau du fond de l'évidement (16) dudit élément (14).

10. Boîtier selon l'une des revendications 7 à 9, caractérisé par le fait que les moyens de maintien de l'élément formant butée sont des ressorts (18) travaillant en opposition.

11. Boîtier pour serrure selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait qu'il comporte un fond (106), et que l'élément formant butée (150) peut prendre, sur le fond (106) du boîtier, deux positions symétriques l'une de l'autre par rapport au plan orthogonal au fond et passant par l'axe géométrique de pivotement du levier (102) associé.

12. Boîtier selon la revendication 11, caractérisé par le fait que l'élément formant butée (150) peut pivoter dans le boîtier (104) par rapport à un axe (153) orthogonal à l'axe géométrique de pivotement du levier associé (102) et situé dans un plan passant par cet axe géométrique et perpendiculaire au fond du boîtier.

13. Boîtier selon la revendication 11 ou 12 caractérisé par le fait que le moyen de maintien de l'élément formant butée (150) est une vis (155) bloquant ledit élément (151) sur le fond (106) du boîtier (104).

14. Boîtier selon les revendications 12 et 13, caractérisé par le fait que l'élément formant butée (150) est associé à une lumière (154) en forme d'arc de cercle sur le fond de son boîtier, cette lumière coopérant avec la vis de maintien (155).

15. Boîtier pour serrure selon l'une des revendications 1 à 6 comprenant un pêne (23) et un levier de commande (3) caractérisé par le fait que le pêne (23) est un pêne latéral pivotant dans le boîtier (4), ce pêne (23) étant basculé par un pion de manoeuvre (22) coopérant avec deux parties (26) du pêne (23) réparties symétriquement par rapport au plan perpendiculaire au fond du boîtier et passant par l'axe de rotation (8) du levier (3).

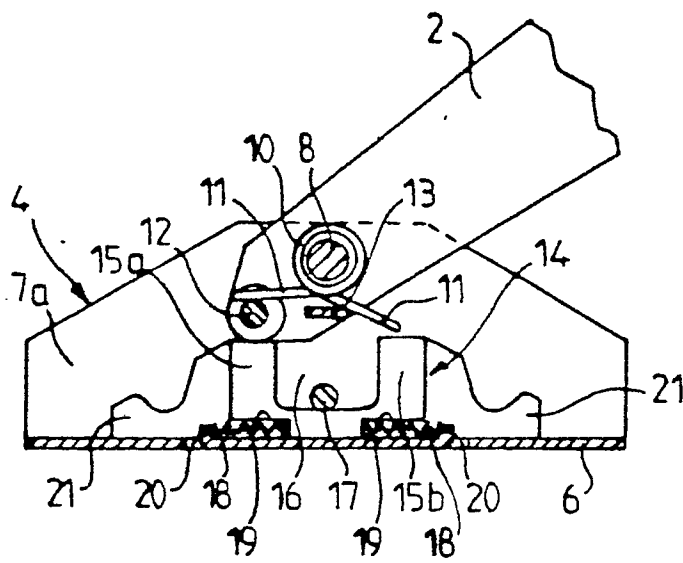
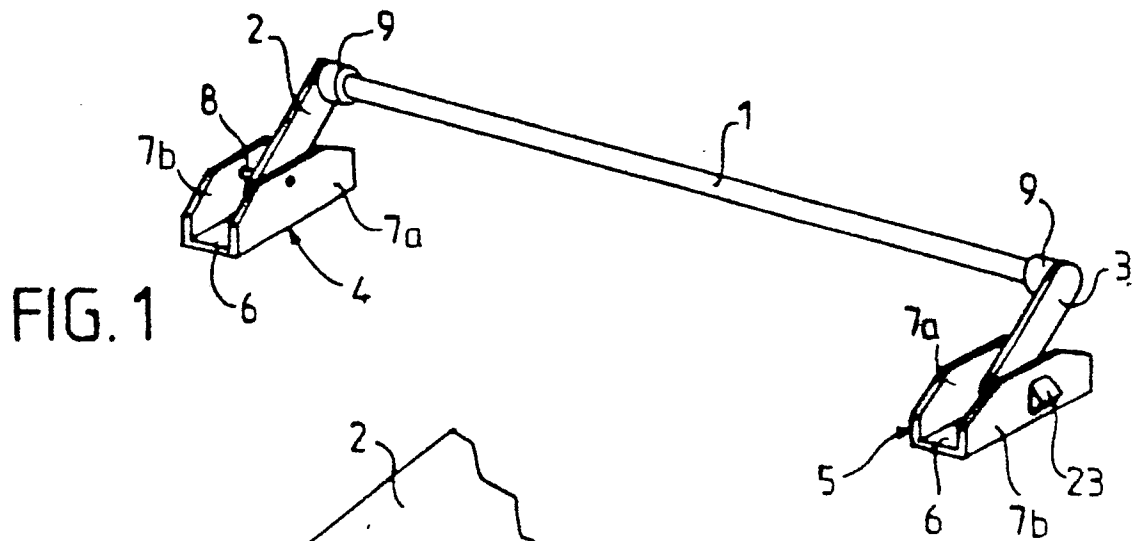


FIG. 3

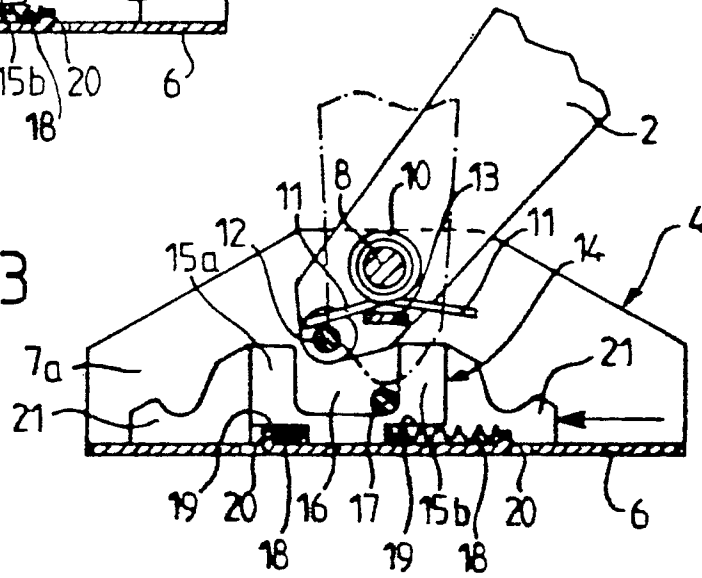
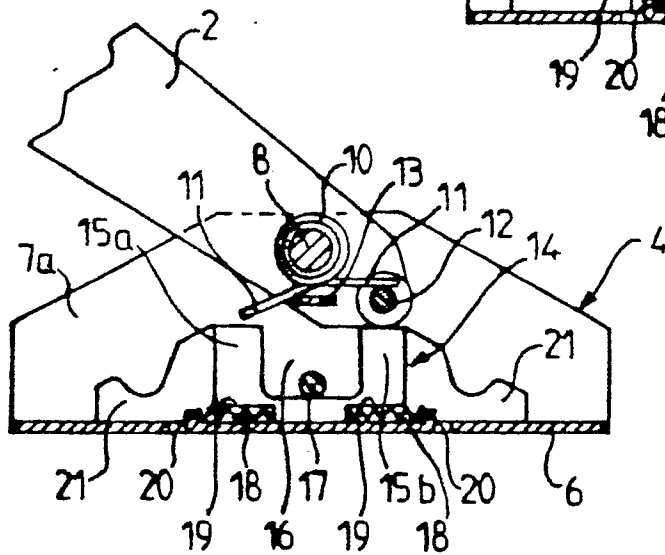


FIG. 4



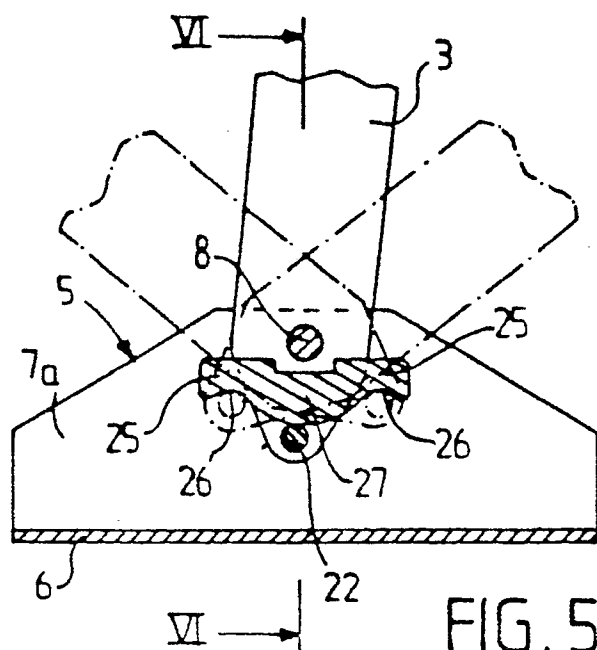


FIG. 5

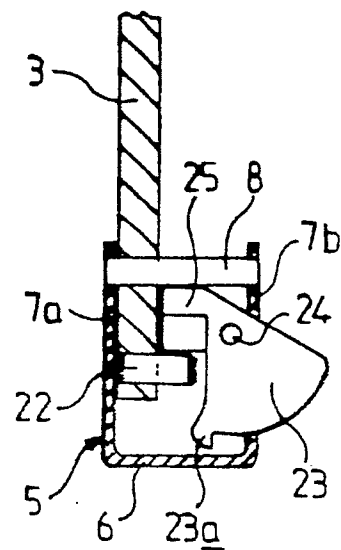


FIG. 6

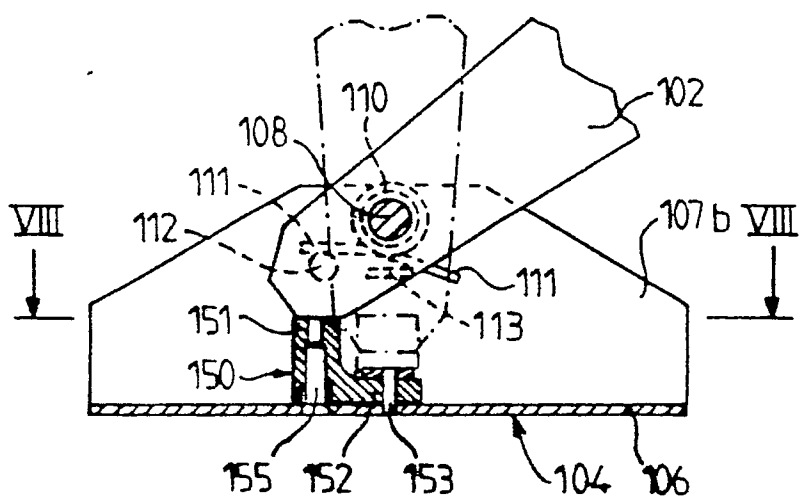


FIG. 7

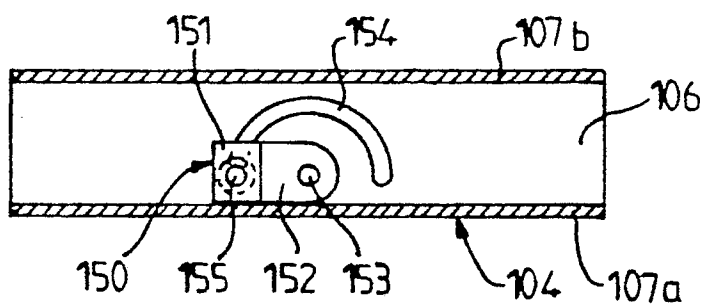


FIG. 8



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 90 40 1340

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.5)
A	US-A-3 897 092 (N.C. ATKINS) * Colonne 4, lignes 4-10 * -----	1	E 05 B 65/10
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			E 05 B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 04-09-1990	Examineur GERARD B.E.
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	