



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

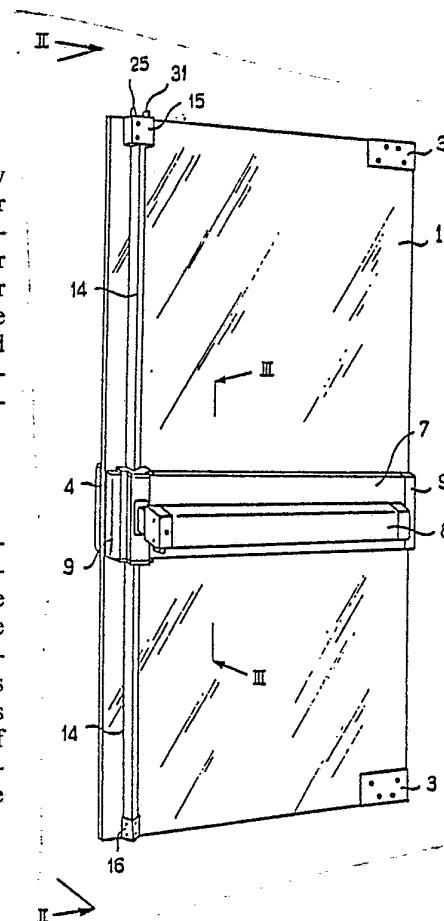
(51) Classification internationale des brevets³ : E05B 65/10	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 83/ 01644 (43) Date de publication internationale: 11 mai 1983 (11.05.83)
<p>(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR81/00143</p> <p>(22) Date de dépôt international: 6 novembre 1981 (06.11.81)</p> <p>(71)(72) Déposants et inventeurs: PARLEBAS, Gérard, Georges, Eugène [FR/FR]; PARLEBAS, Solange, née LEBARS [FR/FR]; 11 Avenue Junot, 14 Hameau des Artistes, F-75018 Paris (FR).</p> <p>(74) Mandataire: LAGET, Jean-Loup; Cabinet Pierre Loyer, 18, rue de Mogador, F-75009 Paris (FR).</p> <p>(81) Etats désignés: AT (brevet européen), CH (brevet européen), DE (brevet européen), GB (brevet européen), JP, LU (brevet européen), NL (brevet européen), SE (brevet européen), US.</p> <p>Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i></p>		

(54) Title: ANTIPANIC OPENING SYSTEM**(54) Titre:** SYSTEME D'OUVERTURE ANTI-PANIQUE**(57) Abstract**

In the system, the antipanic bar (8) is mounted on a removably adaptable stringcourse (7) on a flange wherein the return mechanism for the control of the bolt or bolts (25) is housed. The flange may, for a system intended to a glass door, be part of a belt (4) encompassing the door for its fixation thereon without drilling or cutting. The control rods for the bolts are housed within structural sections (14) retained in the flange or stringcourse and in bolt casings (15). The upper bolt (25) is associated to a retainer device in a releasing position, which is automatically unlatched upon closure of the door. A security lock allows to lock the mechanism.

(57) Abrégé

Dans ce système, la barre anti-panique (8) est montée sur un bandeau (7) adaptable amoviblement sur un flasque dans lequel le mécanisme de renvoi pour la commande du ou des pènes (25) est logé. Ce flasque peut, pour un système destiné à une porte en verre, faire partie d'une ceinture (4) enserrant la porte pour sa fixation sur elle sans perçage ni découpe. Les tringles de commande des pènes sont logées dans des profilés (14) retenus dans ce flasque ou ce bandeau et dans des boîtiers de pènes (15). Le pêne supérieur (25) est associé à un dispositif de retenue en position d'effacement, qui est déverrouillé automatiquement lors de la fermeture de la porte. Un verrou de sécurité permet de bloquer le mécanisme.



UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Autriche	LI	Liechtenstein
AU	Australie	LK	Sri Lanka
BE	Belgique	LU	Luxembourg
BR	Brésil	MC	Monaco
CF	République Centrafricaine	MG	Madagascar
CG	Congo	MR	Mauritanie
CH	Suisse	MW	Malawi
CM	Cameroun	NL	Pays-Bas
DE	Allemagne, République fédérale d'	NO	Norvège
DK	Danemark	RO	Roumanie
FI	Finlande	SE	Suède
FR	France	SN	Sénégal
GA	Gabon	SU	Union soviétique
GB	Royaume-Uni	TD	Tchad
HU	Hongrie	TG	Togo
JP	Japon	US	Etats-Unis d'Amérique
KP	République populaire démocratique de Corée		

Systeme d'ouverture anti-panique.

La présente invention concerne d'une façon générale les systèmes dénommés systèmes anti-panique.

Ces systèmes sont d'une utilisation courante dans tous les
5 locaux, tels que magasins, bureaux, entrepôts, ateliers, etc.,
dans lesquels il est nécessaire de disposer d'une fermeture
s'opposant normalement à un accès au local depuis l'extérieur,
tout en permettant aux occupants de ce local d'ouvrir la ou
les portes équipées d'un tel système par une simple poussée
10 ou pression, pour pouvoir sortir rapidement dudit local en
cas d'accident, notamment d'incendie, se déclarant dans
celui-ci.

Il est connu, dans de tels systèmes, de prévoir un élément
15 d'actionnement, dénommé barre anti-panique, qui lorsqu'une
poussée ou pression est exercée sur elle provoque par un
renvoi mécanique, l'effacement d'un ou de deux pènes tels
qu'un pêne supérieur et un pêne inférieur, ce qui permet
alors la libre ouverture de la porte ou de la fermeture
20 analogue vers l'extérieur du local. Il est également connu,
dans certains systèmes, de prévoir un élément assurant le
blocage de la barre anti-panique dans sa position d'ouverture
après son enfoncement ou son déplacement, ce qui permet
alors une libre manoeuvre de la porte en maintenant le ou les
25 pènes dans une condition d'effacement.

Un but de l'invention est de réaliser un système d'ouverture anti-panique pouvant être adapté si désiré sur une porte en glace, sans devoir effectuer de perçages ou d'autres interventions analogues sur cette glace.

5

Un autre but de l'invention est de créer un système d'ouverture anti-panique du type général mentionné précédemment, agencé de façon à permettre, après l'ouverture de la porte équipée d'un tel système, un réenclenchement automatique
10 du ou des pènes dans leur gâche au moment de la fermeture de cette porte, pour prendre une condition de pêne dormant.

Un autre but encore de l'invention est de créer un système d'ouverture anti-panique du type général mentionné précédem-
15 ment, agencé de façon à permettre un verrouillage du système d'une manière s'opposant à une ouverture de la porte même à l'aide de la barre anti-panique, en fournissant une fermeture de sécurité, par exemple pendant la nuit, lorsque le local équipé dudit système n'est pas occupé, ce qui s'oppose à une
20 ouverture non autorisée de la porte par une personne ayant pu s'introduire dans le local par exemple par effraction.

L'invention est matérialisée dans un système d'ouverture anti-panique du type comportant une barre anti-panique pouvant
25 être actionnée par poussée ou par pression et reliée par des organes de renvoi à au moins un pêne engagé dans une gâche, afin de provoquer lors de cette poussée ou de cette pression un effacement de ce pêne pour permettre l'ouverture de la porte, adaptable plus spécialement à des portes en glace ,
30 caractérisé en ce qu'il comporte au moins un flasque pouvant être adapté sur la face de la porte devant recevoir la barre anti-panique, des moyens formant une ceinture enserrant le panneau de la porte pour la fixation de ce flasque sur cette porte, les organes de renvoi du système anti-panique étant
35 logés dans ledit flasque, et un bandeau adaptable amoviblement sur ce flasque et portant la barre anti-panique, un élément d'actionnement prévu de façon connue dans cette barre étant, lors du montage amené en prise avec ces organes de renvoi.

Il est prévu de préférence un flasque et un bandeau sur chaque face de la porte.

5 Les éléments de transmission s'étendant entre les organes de renvoi et le ou les pènes sont alors logés judicieusement dans des profilés formant caches, reliés de préférence au flasque et au boîtier du pêne.

10 Suivant une autre particularité, l'invention concerne un système d'ouverture anti-panique du type précité, caractérisé en ce qu'il est prévu sur la porte, au voisinage du pêne, un élément de retenue venant automatiquement en prise avec ce pêne lorsque celui-ci atteint sa position d'effacement au moment de l'actionnement de la barre anti-panique,
15 pour maintenir ledit pêne dans sa position d'effacement, et un élément d'actionnement associé fonctionnellement à cet élément de retenue et destiné à coopérer avec le châssis de la porte ou analogue lorsque cette porte se referme, pour actionner ledit élément de retenue et pour libérer le pêne
20 afin de permettre son retour à une condition de pêne dormant.

De cette manière lorsque le système anti-panique a été actionné par une poussée ou pression exercée sur la barre anti-panique, le pêne est retenu en position d'effacement jusqu'au
25 moment où la porte est refermée, de sorte que, d'une part, il ne gêne pas le mouvement de cette porte pendant son ouverture et que, d'autre part, il assure un verrouillage automatique à la fermeture, en reprenant alors une condition de pêne dormant.

30

Suivant une réalisation avantageuse, il est prévu un pêne à la fois à la partie supérieure et à la partie inférieure de la porte, et les organes de renvoi actionnés par la barre anti-panique sont reliés à ces deux pènes.

35

Suivant une réalisation possible, l'élément de retenue est formé par une pièce en forme de crochet qui peut s'engager

- par son bec dans une encoche ou analogue du pêne quand celui-ci atteint sa position d'effacement, et qui coopère fonctionnellement avec une patte d'actionnement sollicitée élastiquement vers une position en saillie dans laquelle elle est écartée de l'élément de retenue, mais pouvant coopérer par cette partie en saillie avec le châssis de la porte afin d'être amenée dans une condition d'actionnement de l'élément de retenue pour son effacement, d'une manière libérant le pêne.
- 10 Suivant une autre particularité, il est prévu en combinaison avec les organes de renvoi logés dans le flasque un verrou dont un élément vient, lors de son actionnement, en prise avec l'un des organes de renvoi, pour immobiliser ceux-ci dans la condition de fermeture de la porte, ce qui s'oppose à toute ouverture non autorisée de celle-ci depuis l'intérieur du local lorsque celui-ci n'est normalement pas occupé, par exemple pendant la nuit.
- 20 Suivant un mode de réalisation possible, il est prévu dans le flasque une pièce pivotante dont le déplacement angulaire est commandé lors de l'actionnement de la barre anti-panique et qui est en prise avec un levier basculant relié à une tringle d'actionnement du pêne du système de fermeture. Dans ce cas, le verrou peut, pour le verrouillage de la porte, être amené dans une position d'appui contre la pièce pivotante, ou le levier, d'une manière s'opposant à son déplacement.
- 30 Lorsqu'il est prévu un pêne en haut et en bas de la porte, la pièce pivotante peut avoir par exemple une forme de S, cette pièce étant montée à pivotement dans le flasque par sa partie centrale et étant reliée par ses extrémités à deux leviers basculants actionnant les tringles reliées aux pènes.
- 35

On comprendra que, si le système de fermeture anti-panique suivant l'invention est destiné à être monté sur des portes



en bois ou sur des menuiseries métalliques, le flasque de réception des organes de renvoi et supportant le bandeau avec la barre anti-panique peut être fixé sur la porte ou menuiserie par exemple par vissage, au lieu de faire
5 appel à une ceinture du type utilisé pour une porte en glace.

La description qui va suivre, faite en regard des dessins annexés donnés à titre non limitatif, permettra de mieux comprendre l'invention.

10

La figure 1 est une vue en perspective d'une porte en glace sur laquelle est adapté le système anti-panique suivant l'invention ;

15 La figure 2 est une vue de champ de la porte, en regardant suivant la ligne II-II en figure 1 ;

La figure 3 est une vue en coupe à plus grande échelle, par la ligne III-III en figure 1 ;

20

La figure 4 est une vue prise en regardant suivant la ligne IV-IV en figure 3, montrant le mécanisme de renvoi.

Les figures 5 et 6 sont deux vues à grande échelle montrant
25 le pêne supérieur de la porte dans deux positions différentes.

La porte en glace 1, représentée sur la figure 1, est d'un type bien connu, pouvant être monté dans un châssis
30 métallique ou autre, ou bien dans une partie dormante également en glace, comme montré en 2 sur la figure 2. On a indiqué en 3 sur la figure 1 les pièces rapportées sur la porte et servant de gonds.

35 Suivant le mode de réalisation considéré, une ceinture en feuillard 4 (figure 1) enserme la porte à la hauteur requise, afin de permettre le montage du système anti-panique sans devoir prévoir dans la porte en glace de percages ou de

Cette ceinture forme, sur chaque face de la porte 1, un flasque 5 (figure 3) dont les ailes supérieure et inférieure 6 constituent des glissières pour la réception et le maintien en place d'un bandeau 7. L'un des bandeaux 7 porte, 5 comme montré sur les dessins, une barre anti-panique désignée dans son ensemble par la référence 8 et qui peut être de type connu. Il existe de nombreux types de barres anti-panique et on comprendra qu'ils peuvent s'adapter à volonté sur le système de ceinture et de bandeau prévu 10 suivant l'invention. Cette ceinture est complétée, à chaque extrémité des bandeaux 7, par des embouts 9 (figure 2) qui peuvent être retenus en place par vissage.

Le mécanisme de renvoi prévu suivant l'invention pour la 15 commande des pènes supérieur et inférieur de la porte est désigné dans son ensemble par la référence 10 sur la figure 4. Il est logé dans un support 11 qui a été montré sur la figure 3 et qui est disposé dans le flasque 5, 6 de la ceinture dirigé vers la barre anti-panique 8.

20 Ce mécanisme de renvoi 10 est destiné à la commande de deux tringles 12, 13 qui s'étendent sur la face correspondante de la porte en glace 1, à l'intérieur de profilés formant caches 14. Ces profilés sont retenus vers leurs extrémités, d'une 25 part par la ceinture, par engagement par exemple dans des découpes des ailes 6 des flasques 5, et d'autre part dans les boîtiers de pènes 15, 16 dont la fixation sur la porte en glace peut avoir lieu sans perçage de celle-ci par emboîtement sur les bords supérieur et inférieur de cette porte comme 30 cela apparaît sur la figure 2.

Le mécanisme de renvoi 10 comprend une pièce en forme de S 17, montée à pivotement autour d'un axe 18 et dont le pivotement est commandé lors de l'actionnement de la barre anti-panique 8 d'une manière en soi classique. Les extrémités des 35 branches de la pièce 17 sont engagées dans des encoches de deux petits leviers de renvoi 19 montés à pivotement sur le

support 11 autour d'axes 20. Un point de chaque levier 19 est relié par une pièce en forme de biellette coudée 21 à la tringle correspondante 12, 13.

- 5 On voit sur la figure 4 que la biellette inférieure 21 ménage un méplat 22 contre lequel peut s'appliquer le bras 23 d'un verrou 24, pour une raison qui sera indiquée plus loin.

On se reportera maintenant aux figures 5 et 6. On voit que le
10 pêne supérieur 25 de la porte est monté de façon coulissante dans un guide 26 prévu dans le boîtier 15. Ce pêne présente une encoche 27 avec laquelle peut coopérer, à travers une lumière 28 du guide 26, un élément de blocage ou verrou 29 en forme de crochet pouvant basculer autour d'un axe 30.

15 Une patte flottante 31 est montée de façon coulissante dans le sens vertical dans le boîtier 15, par engagement d'un axe 32 dans une fente 33 de ce boîtier 15. Cette patte 31 est reliée par un ressort de traction 34 au guide fixe 26, de façon à être constamment sollicitée vers le haut.

20 La partie inférieure de la patte 31 peut coopérer comme montré sur la figure 6 avec le verrou 29 pour le faire basculer dans le sens horaire, son bec s'écartant alors de l'encoche 27 du pêne 25, tandis que ce verrou tend normalement à venir occuper une position telle que montrée sur la figure
25 5, dans laquelle ce bec est engagé dans cette encoche 27 du pêne.

Le fonctionnement du système anti-panique est le suivant :

30 Lorsqu'on actionne la barre anti-panique 8, le dispositif de cette barre, de type en soi connu, provoque le pivotement de la pièce 17 dans le sens anti-horaire autour de l'axe 18, de sorte que les branches de cette pièce font basculer les leviers 19 autour de leurs pivots 20 pour provoquer, par
35 l'intermédiaire des tringles 12, 13 l'effacement des pènes supérieur 25 et inférieur 35, ce qui permet ainsi l'ouverture de la porte par poussée, en direction de l'extérieur, de la

manière en soi requise pour les systèmes anti-panique.

Lorsque la porte s'ouvre, la patte 31, qui était retenue dans une position inférieure par butée contre le châssis de la porte, est libérée, et sous l'effet du ressort 34 elle se déplace vers le haut pour venir occuper la position visible sur la figure 5. Lors de ce déplacement, elle libère le verrou 29, qui peut ainsi basculer dans le sens anti-horaire autour de l'axe 30, de sorte que son bec vient s'engager à travers la lumière 28 du guide 26 dans l'encoche 27 du pêne 25, qui en position d'effacement de ce pêne est venue se placer en face de cette lumière comme visible sur la figure 5. La condition obtenue est celle visible sur la figure 5, de sorte que le système anti-panique est maintenu dans une position d'ouverture tant que la porte reste ouverte. Le verrouillage du pêne 25 dans la position d'effacement est en effet transmis par la tringle 12 au mécanisme logé dans le flasque de la ceinture et retient ainsi également le pêne inférieur 35 en position effacée.

20

Comme montré sur la figure 2, il est prévu sur le châssis de la porte, à la partie supérieure de celle-ci, un guide en forme de rampe 36.

Lorsque la porte est refermée, l'extrémité supérieure de la patte 31 est repoussée vers le bas par cette rampe 36, et son extrémité inférieure agit sur la queue du verrou 29 pour provoquer son basculement dans le sens horaire comme montré sur la figure 6, de sorte que son bec est dégagé de l'encoche 27 du pêne 25, ce pêne est ainsi libéré et avec lui l'ensemble du mécanisme, de sorte que sous l'effet du ressort de rappel usuel de la barre anti-panique les pênes viennent se réenclencher dans les gâches conjuguées, le pêne supérieur constituant alors à nouveau un pêne dormant.

35

On notera que si la barre anti-panique est équipée d'une façon connue en soi, d'un dispositif de verrouillage en



position ouverte, ce dispositif peut être commandé pour assurer ce verrouillage en position ouverte sans interférence avec les éléments décrits ci-avant.

5 Comme indiqué précédemment, il est prévu suivant l'invention un verrou 24 dont le bras 23 peut être amené dans une position d'application contre le levier inférieur 21, comme visible sur la figure 4. Dans cette condition la barre anti-panique ne peut plus être manoeuvrée pour commander l'ouverture de la porte, puisque le mécanisme de renvoi est bloqué
10 en position de fermeture. Ceci permet d'obtenir une sécurité, par exemple pour la nuit, quand personne ne doit se trouver normalement dans le local équipé du système anti-panique. Dans ces conditions, même une personne s'introduisant par
15 effraction dans ce local ne peut pas manoeuvrer le système anti-panique de l'intérieur du local, pour permettre par exemple à des complices d'y accéder depuis l'extérieur.

Ainsi, le système suivant l'invention permet, outre un fonctionnement en soi classique d'une barre anti-panique, la
20 retenue du système en position d'ouverture par verrouillage du pêne supérieur quand la porte a été ouverte, ainsi qu'un retour automatique à une condition de pêne dormant dès que la porte se referme, et un verrouillage de l'ensemble du système en condition de fermeture de sécurité.
25

Des modifications peuvent être apportées au mode de réalisation décrit, dans le domaine des équivalences techniques, sans s'écarter de l'invention.

Revendications de brevet.

1. Système d'ouverture anti-panique du type comportant une barre anti-panique pouvant être actionnée par poussée ou par pression et reliée par des organes de renvoi à au moins un pêne engagé dans une gâche, afin de provoquer
5 lors de cette poussée ou de cette pression un effacement de ce pêne pour permettre l'ouverture de la porte ou analogue, adaptable plus spécialement sur des portes en glace, caractérisé en ce qu'il comporte au moins un flasque (5) pouvant être adapté sur la face de la porte (1) devant
10 recevoir la barre anti-panique (8), des moyens (4) formant une ceinture enserrant le panneau de la porte pour la fixation de ce flasque sur cette porte, les organes de renvoi (10) du système anti-panique étant logés dans ledit flasque (5) et un bandeau (7) adaptable amoviblement sur ce flasque
15 et portant la barre anti-panique (8), un élément d'actionnement prévu de façon connue dans cette barre étant, lors du montage, amené en prise avec ces organes de renvoi.
2. Système d'ouverture anti-panique suivant la revendication
20 1, caractérisé en ce qu'il est prévu un flasque (5) et un bandeau (7) sur chaque face de la porte (1).
3. Système d'ouverture anti-panique suivant la revendication
1 ou 2, caractérisé en ce que ce flasque ou ces flasques
25 (5) présentent des ailes (6) formant glissières destinées à recevoir le ou les bandeaux (7) dont l'un porte la barre anti-panique.
4. Système d'ouverture anti-panique suivant la revendication
30 1, 2 ou 3, caractérisé en ce que les tringles (12, 13) actionnant les pénes (25, 35) sous l'effet du mécanisme de renvoi (10) sont logées dans des profilés (14) retenus par leurs extrémités d'une part dans le flasque (5) ou le bandeau

(7) portant la barre anti-panique (8) et d'autre part dans des boîtiers de pènes (15, 16) prévus aux parties haute et basse de la porte (1), emboîtés sur les bords supérieur et inférieur de cette porte et retenus sur elle par serrage
5 dans le cas d'une porte en glace.

5. Système d'ouverture anti-panique suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est prévu sur la porte (1) au voisinage de l'un au moins
10 des pènes (25), un élément de retenue (29) venant automatiquement en prise avec ce pêne lorsque celui-ci atteint sa position d'effacement au moment de l'actionnement de la barre anti-panique (8), pour maintenir ledit pêne dans sa position
15 d'effacement, et un élément d'actionnement (31) associé fonctionnellement à cet élément de retenue (29) et destiné à coopérer avec le châssis de la porte lorsque cette porte se referme, pour actionner cet élément de retenue et pour libérer le pêne afin de permettre son retour à une condition
de pêne dormant.

20

6. Système d'ouverture anti-panique suivant la revendication 5, caractérisé en ce que l'élément de retenue (29) est constitué par un verrou pivotant, normalement sollicité vers une position de retenue du pêne (25), l'élément d'actionnement (31) étant mobile entre une position de maintien de
25 cet élément de retenue dans une condition d'effacement par rapport au pêne et une position écartée dans laquelle cet élément de retenue est libéré.

30 7. Système d'ouverture anti-panique suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est prévu, en combinaison avec les organes de renvoi (10) logés dans le flasque (5), un verrou (24) dont un élément (23) vient, lors de son actionnement, en prise avec l'un (21) des
35 organes de renvoi, pour immobiliser ceux-ci dans la condition de fermeture de la porte, en agissant ainsi comme dispositif de sécurité.



8. Système d'ouverture anti-panique suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est prévu dans le flasque (5) une pièce pivotante (17) dont le déplacement angulaire est commandé lors de l'actionnement de la barre anti-panique (8), et qui est en prise avec au moins un levier basculant (19) relié à une tringle (12, 13) d'actionnement du pêne (25, 35).

9. Système d'ouverture anti-panique suivant la revendication 8, comportant un pêne en haut et en bas de porte, caractérisé en ce que la pièce pivotante (17) a une forme de S et s'engage par ses branches dans des encoches de leviers pivotants (19) les tringles (12, 13) de commande des pènes étant reliées (21) à ces leviers.

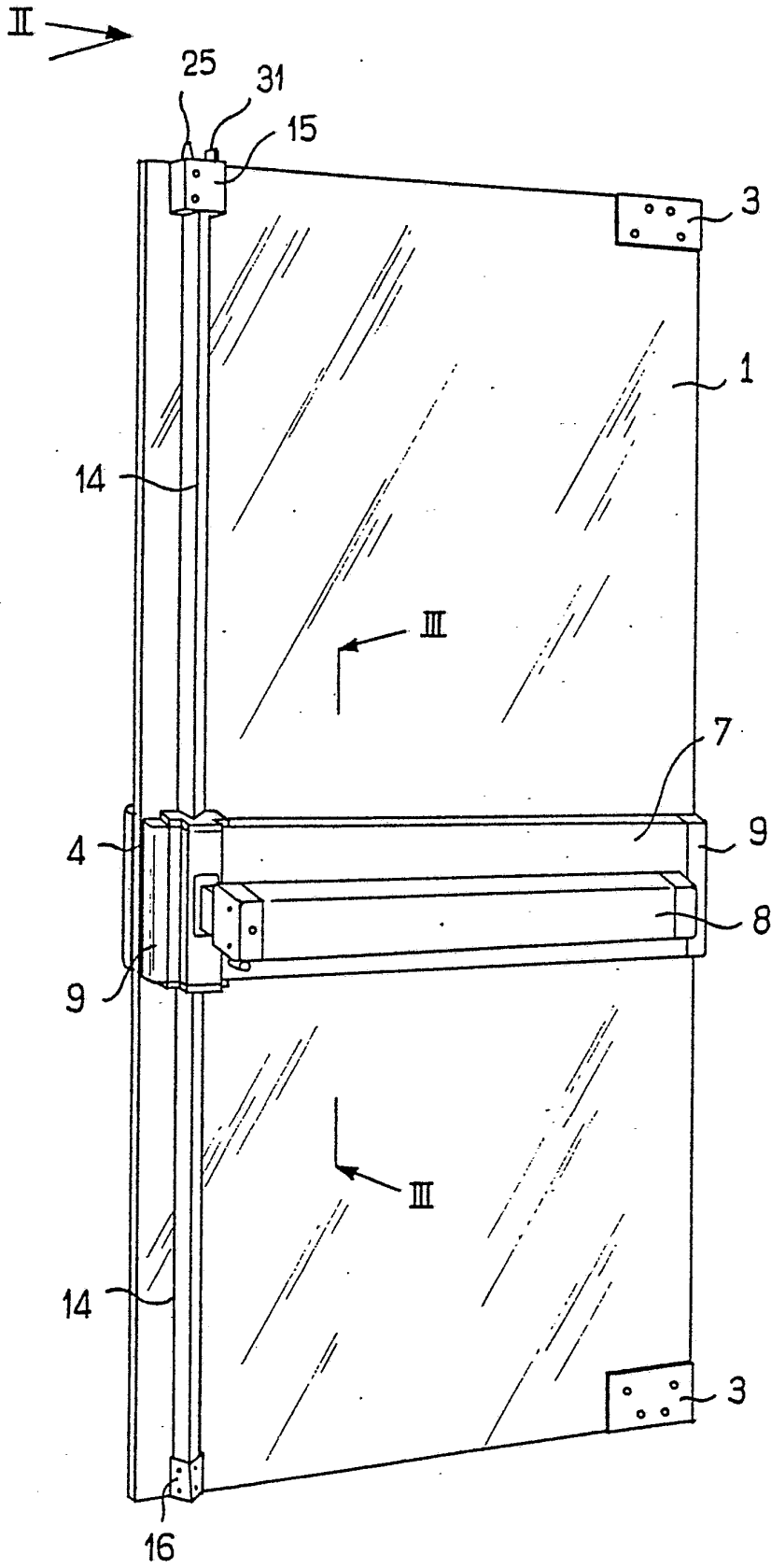


FIG. 1

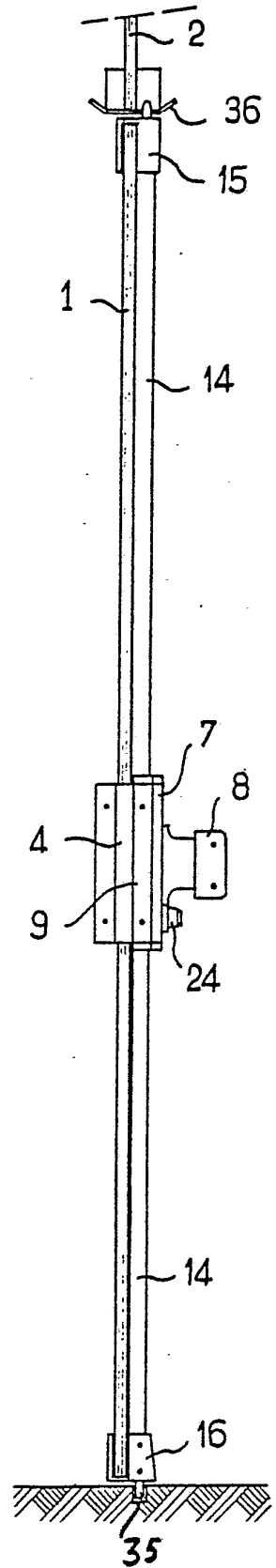


FIG. 2

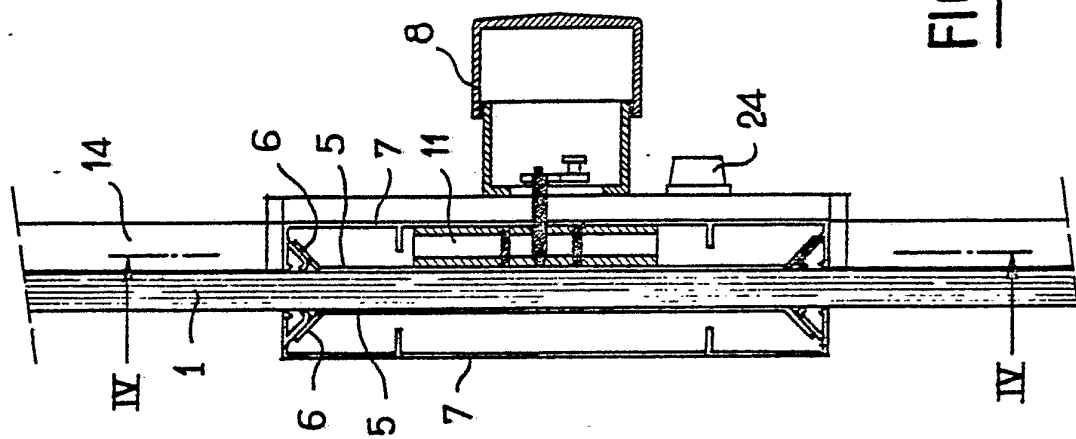


FIG. 3

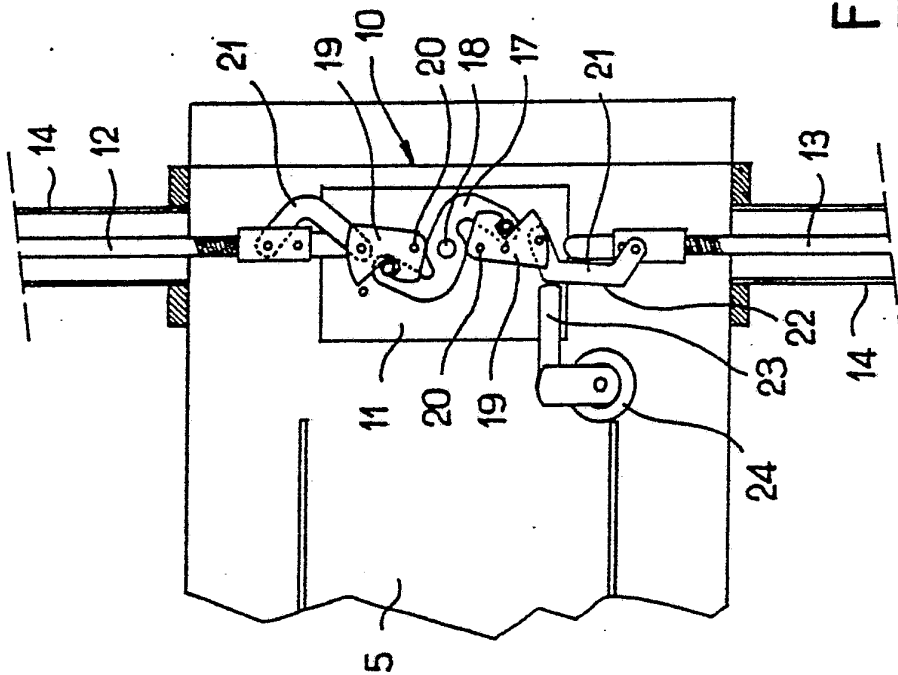


FIG. 4

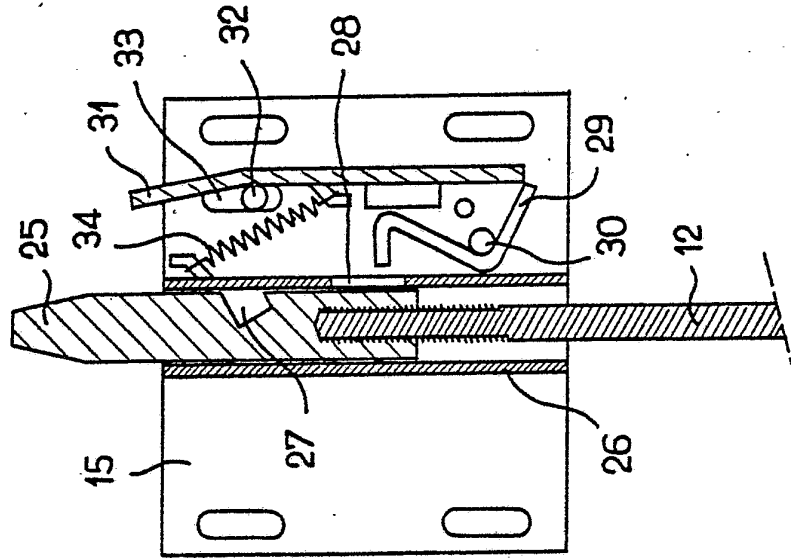


FIG. 6

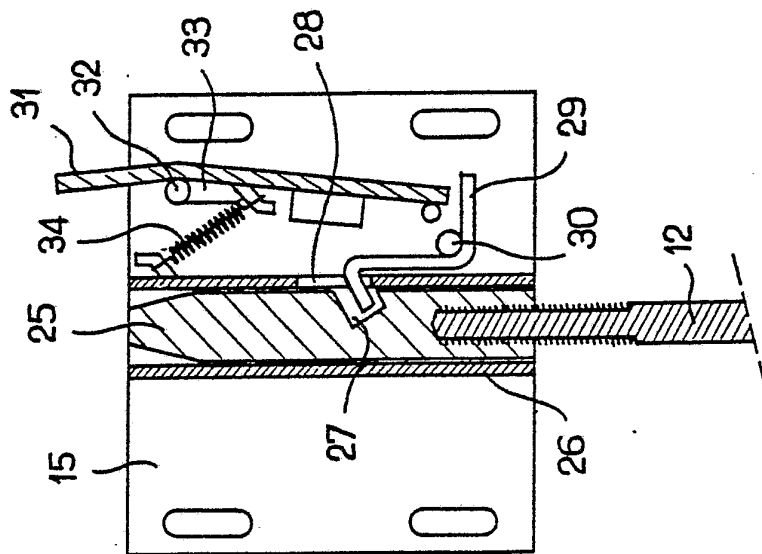


FIG. 5

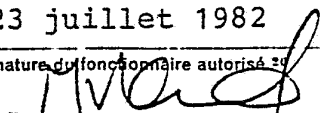
INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/FR 81/00143

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (if several classification symbols apply, indicate all) ³		
According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC		
Int. Cl. ³ : E 05 B 65/10		
II. FIELDS SEARCHED		
Minimum Documentation Searched ⁴		
Classification System	Classification Symbols	
Int. Cl. ³ :	E 05 B	
Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched ⁵		
III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT ¹⁴		
Category *	Citation of Document, ¹⁶ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹⁷	Relevant to Claim No. ¹⁸
X	FR, A, 2436869 (PARLEBAS) , 18 April 1980, see the whole document	1-3
Y	-----	5-6
Y	US, A, 3123387 (JACKSON) , 03 March 1964, see the whole document	5-6
E	FR, A, 2482649 (PARLEBAS) , 20 November 1981	1-9
<p>* Special categories of cited documents: ¹⁵</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> <p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>		
IV. CERTIFICATION		
Date of the Actual Completion of the International Search ²	Date of Mailing of this International Search Report ²	
07 July 1982 (07.07.82)	23 July 1982 (23.07.82)	
International Searching Authority ¹	Signature of Authorized Officer ²⁰	
European Patent Office		

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale N° PCT/FR 81/00143

I. CLASSEMENT DE L'INVENTION (si plusieurs symboles de classification sont applicables, les indiquer tous) ³		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
CIB. ³ : E 05 B 65/10		
II. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTÉ		
Documentation minimale consultée ⁴		
Système de classification	Symboles de classification	
CIB. ³ :	E 05 B	
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où de tels documents font partie des domaines sur lesquels la recherche a porté ⁵		
III. DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS ¹⁴		
Catégorie *	Identification des documents cités, ¹⁶ avec indication, si nécessaire, des passages pertinents ¹⁷	N° des revendications visées ¹⁸
X	FR, A, 2436869 (PARLEBAS), 18 avril 1980, voir le document en entier	1-3
Y	---	5-6
Y	US, A, 3123387 (JACKSON), 03 mars 1964, voir le document en entier	5-6
E	FR, A, 2482649 (PARLEBAS), 20 novembre 1981	1-9
<p>* Catégories spéciales de documents cités: ¹⁵</p> <p>« A » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>« E » document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p> <p>« L » document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)</p> <p>« O » document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p> <p>« P » document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p> <p>« T » document ultérieur publié postérieurement à la date de dépôt international ou à la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention</p> <p>« X » document particulièrement pertinent: l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive</p> <p>« Y » document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier.</p> <p>« & » document qui fait partie de la même famille de brevets</p>		
IV. CERTIFICATION		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée ²	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale ²	
07 juillet 1982	23 juillet 1982	
Administration chargée de la recherche internationale ¹	Signature du fonctionnaire autorisé ²¹	
OFFICE EUROPEEN DES BREVETS	 M. VAN MOL	