

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 06.11.89.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 10.05.91 Bulletin 91/19.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : GAY Claude — FR et PARMENTIER
Jean — FR.

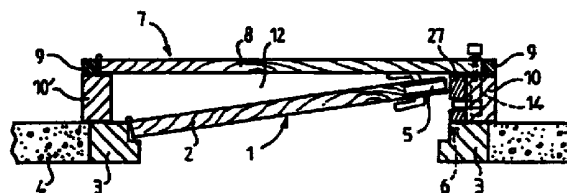
⑦2 Inventeur(s) : Gay Claude.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : Cabinet Wagret J.M.

⑤4 Huisserie de sécurité pour la fermeture de locaux.

⑤7 L'invention concerne une huisserie de sécurité pour la
fermeture de locaux, du type constitué d'une première
porte extérieure, constituée d'un battant (2) et d'un cadre
dormant (3) et d'une seconde porte intérieure (7) consti-
tuée d'un battant (8) et d'un cadre dormant (9), la seconde
porte étant disposée de façon sensiblement parallèle et en
arrière de la première, de telle façon que la première porte
après son ouverture et simple entrebaillement vienne en
butée contre la seconde porte. L'huisserie comporte deux
organes mobiles de verrouillage prévus pour venir en
contact d'engagement mutuel en bloquant le battant de la
seconde porte en position de fermeture et il comporte des
organes de commande (14) desdits organes de verrouil-
lage disposés respectivement sur la paroi latérale (10) du
tableau entre le dormant (3) de la première porte et la se-
conde porte (8) et du côté des chants battants des portes,
et sur la face arrière de ladite seconde porte.



1

La présente invention concerne un dispositif de sécurité visant à protéger l'entrée d'un local et du type constitué de deux portes successives.

5 On connaît d'une façon générale des huisseries de sécurité destinées à assurer une défense d'un local contre des effractions et du type comportant, derrière une première porte d'entrée classique, une seconde porte située généralement
10 parallèlement et à faible distance derrière la première, cette seconde porte assurant un élément de dissuasion lorsque le cambrioleur ayant réussi par effraction à forcer le passage de la première porte, se trouve bloqué à nouveau par la seconde.

15 Et cette seconde porte étant disposée de préférence à faible distance de la première, l'ouverture de la première porte est limitée à cette distance, de sorte que la première porte reste seulement entrebâillée.

20 Et ainsi la première porte constitue-t-elle un obstacle qui gêne le cambrioleur s'il veut chercher à forcer à son tour la seconde porte ; en effet cette dernière étant protégée par la première porte n'est pas directement accessible ; et il est pratiquement impossible d'insérer entre le battant et le dormant de la seconde porte des outils classiques d'effraction
25 du type pied-de-biche ou autres.

Un tel dispositif à deux portes successives est connu notamment par exemple par le Brevet Allemand n° 622392, qui

prévoit notamment un dispositif permettant d'assurer la fermeture et le verrouillage de chaque porte indépendamment de l'autre, ce qui est évidemment souhaitable en vue d'assurer la sécurité de l'appartement ou du local.

5

La technique de mise en place d'une seconde porte derrière la première, à des fins de sécurité, est également classique pour les coffres forts et compartiments d'armoires fortes, ainsi que l'illustrent les Brevets Français n° 77.10092 et 82.00925.

10

La mise en place dans des conditions assurant à la fois une utilisation facile de la double porte à chaque passage et en même temps la sécurité contre l'effraction, pose des problèmes pratiques.

15

Il est en effet nécessaire d'assurer un verrouillage indépendant de la seconde porte dans des conditions qui permettent à l'utilisateur de rentrer chez lui de façon banale, tout en assurant le maintien en position fermée de la seconde porte malgré l'effraction éventuelle de la première.

20

Si l'on veut en effet s'en tenir aux moyens de verrouillage mécanique classique, la serrure de la seconde porte doit pouvoir être accessible facilement à l'occupant de l'appartement qui rentre chez lui et qui a ouvert la première porte.

25

Il est donc nécessaire que la seconde porte soit située suffisamment en arrière de la première de façon à dégager un espace suffisant par l'entrebâillement de la première porte pour accéder à la serrure de la seconde porte et à permettre la manipulation aisée de la clé ; mais dans ce cas la commodité est obtenue au détriment de la sécurité puisque la seconde porte se trouve assez largement accessible et donc exposée aux mêmes moyens d'effraction qui ont permis de forcer la première porte.

35

On peut remédier à cet inconvénient et limiter l'accessibilité à la seconde porte en disposant la serrure verouillant le battant de la seconde porte sur le dormant de cette dernière ; ceci suppose cependant que l'on dégage latéralement par rapport au montant du dormant récepteur de la serrure un espace suffisant pour le positionnement de la serrure et pour la manoeuvre de la main en vue de l'introduction de la clé et de la manoeuvre de cette dernière ; or cette solution n'est pas toujours possible notamment lorsque la porte d'entrée ouvre dans un couloir d'entrée avec un faible dégagement latéral ; et de plus cette solution n'est pas non plus satisfaisante dans la mesure où elle empiète sur le volume disponible de l'appartement et où elle laisse un espace libre après effraction de la première porte qui facilitera la manoeuvre d'outils d'effraction en vue de forcer la seconde porte.

Il est apparu par conséquent éminemment souhaitable de réaliser un ensemble à deux portes jumelées dans lequel l'entrebâillement de la première porte reste minimum tout en permettant une commande aisée par l'utilisateur de l'ouverture de la seconde porte.

L'invention répond à cette préoccupation et remédie en cela aux inconvénients des systèmes antérieurement connus.

A cet effet, l'invention concerne une huisserie de sécurité pour la fermeture de locaux, du type constitué d'une première porte extérieure constituée d'un battant et d'un cadre dormant et d'une seconde porte intérieure constituée d'un battant et d'un cadre dormant, la seconde porte étant disposée de façon sensiblement parallèle et en arrière de la première, de telle façon que la première porte après son ouverture et simple entrebâillement vienne en butée contre la seconde porte et l'huisserie est caractérisée en ce qu'elle comporte deux

organes mobiles de verrouillage prévus pour venir en contact d'engagement mutuel en bloquant le battant de la seconde porte en position de fermeture et ces organes de verrouillage sont constitués :

5

a) d'un premier organe mobile de verrouillage disposé sur le dormant de la seconde porte et associé à des organes de commande permettant le déplacement de cet organe de verrouillage vers sa position de dégagement, cet organe de commande étant accessible depuis l'espace orienté à l'extérieur par rapport à cette seconde porte,

10

b) et un second organe mobile de verrouillage disposé sur le battant de la seconde porte et apte à venir en contact d'engagement avec ledit premier organe de verrouillage, dans la position fermée du battant de la seconde porte, et ce second organe mobile de verrouillage est associé à des organes de commande permettant le déplacement de ces organes de verrouillage vers sa position de dégagement, cet organe de commande étant accessible depuis l'espace orienté à l'intérieur par rapport à cette seconde porte.

15

20

Selon une autre caractéristique de l'invention les organes de commande du premier moyen de verrouillage disposés sur le dormant de la seconde porte sont eux-mêmes disposés de façon à être accessibles depuis l'espace latéral situé entre les deux portes et libérés par l'entrebâillement de la première porte.

25

Plus spécialement les organes de commande du premier organe de verrouillage sont disposés sur la paroi latérale du tableau situé entre le dormant de la première porte et la seconde porte et du côté des chants battants des portes.

30

Selon une autre caractéristique le premier organe de verrouillage disposé sur le dormant et le second organe de verrouillage disposé sur le battant de la seconde porte sont chacun constitués d'un pêne pivotant dans un plan vertical (dans la position de fermeture de la seconde porte), et les deux pênes sont pourvus de moyens d'engagement mutuels assurant leur solidarisation amovible.

Plus spécialement chacun des deux pênes est en forme de crochet pivotant et déplaçable entre une position d'engagement avec le crochet constitué par l'autre pêne, et une position de dégagement permettant la libération mutuelle des deux pênes et l'ouverture de la porte.

Plus spécialement encore le pêne formant crochet pivotant et constituant le premier organe de verrouillage, situé sur le cadre dormant, est commandé par une serrure encastrée à l'intérieur de la paroi latérale du tableau séparant les deux portes du côté du chant battant des deux portes.

Et selon une autre caractéristique le pêne pivotant constituant le second organe de verrouillage disposé sur le battant de la seconde porte est rappelé vers sa position d'engagement par un ressort et il coopère avec une poignée ou manette accessible depuis la paroi arrière de la seconde porte et ainsi susceptible d'être manipulé depuis l'espace intérieur du local pour provoquer le désengagement du second organe de verrouillage et l'ouverture de la porte.

Et de préférence encore le pêne pivotant constituant le second organe de verrouillage monté sur le battant de la seconde porte est prolongé vers l'intérieur du local par une tige, au delà de son axe de tourillonnement cette tige étant réceptrice de ladite manette de commande, située sur la face arrière de la seconde porte.

D'autres caractéristiques apparaîtront de la description qui suit et qui est donnée en rapport avec une forme de réalisation présentée à titre d'exemple sans caractère limitatif et en se référant aux dessins annexés.

5

La Figure 1 représente une vue en plan d'un schéma de huisserie à double porte selon l'invention, les deux portes étant fermées.

10

La Figure 2 représente l'huisserie de la Figure 1 la première porte étant ouverte (en position d'entrebâillement) et la seconde porte restant fermée.

15

La Figure 3 représente l'huisserie des Figures 1 et 2, et dans la position ouverte respectivement de la première et de la seconde porte.

20

La Figure 4 représente une vue en perspective et frontale de la première porte dans la position d'entrebâillement, la première porte étant bloquée par la seconde porte maintenue fermée.

25

La Figure 5 représente une vue en perspective montrant plus en détails la position de la première porte (avec arraché partiel) laissant apparaître la seconde porte laissée fermée.

30

La Figure 6 représente une vue de détail du montage des deux organes de verrouillage coopérant et montés sur le battant et le dormant de la seconde porte.

35

Selon l'ensemble des Figures on voit que l'huisserie de sécurité conforme à l'invention comporte une première porte conventionnelle 1 constituée d'un battant 2 inséré dans un cadre dormant 3 lui-même noyé dans la maçonnerie 4.

Cette porte peut être manoeuvrée conventionnellement par une clenche associée à une serrure 5 permettant l'engagement du pêne 6 dans une gâche insérée dans le dormant 3.

5 Cette réalisation conventionnelle présente les inconvénients de n'offrir qu'une faible sécurité en cas d'agression quels que soient les dispositifs de renforcement.

10 C'est pourquoi, conformément à l'invention, on a disposé en arrière de la porte extérieure 1 une seconde porte ou porte intérieure 7 constituée elle-même d'un battant 8 inséré dans un cadre dormant 9 et/ou 10.

15 L'Ensemble de la porte 7, battant 8 et cadre dormant 9/10 est raccordé au dormant 3 de la porte extérieure 1 par un cadre intérieur constitué des deux montants verticaux latéraux 10 et 10' et reliés en leur sommet par une traverse supérieure 11. Ce cadre constitue avec le cadre 9 le dormant de la porte intérieure ou seconde porte 7.

20 L'ensemble des montants 10, 10' et la traverse supérieure 11 forment les parois d'un "mini sas" 12 qui sépare les deux battants respectivement 2 de la porte extérieure ou première porte et 8 de la porte intérieure ou seconde porte.

25 Ainsi qu'on le voit aux Figures 2, 4 et 5, l'ouverture du battant 2 de la première porte amène rapidement celle-ci en butée contre la porte arrière, c'est-à-dire contre le battant de la seconde porte 8, de sorte que en cas d'effraction et la
30 première porte ayant cédé, ne fait que s'entrabâiller pour venir buter contre la seconde porte.

Et les deux portes étant à faible distance l'une de l'autre, par exemple à un niveau de l'ordre de 10 à 20 centimètres, la première porte rencontre après son ouverture immédiatement la seconde porte sans laisser d'espace interstitiel libre pour la manoeuvre d'outillage ou d'outils d'effraction.

L'invention permet d'assurer cependant, la manoeuvre commode et fiable des deux portes par l'utilisateur.

En effet, selon l'invention, on a prévu un système de verrouillage du battant 8 de la seconde porte constitué d'un premier organe de verrouillage lui-même formé d'un pêne à crochet basculant dans un plan vertical. Ce premier organe de verrouillage formé d'un pêne basculant 13 est venu et il est commandé par la serrure 14 située et encastrée à l'intérieur du montant latéral 10, cette serrure 14 étant susceptible d'être elle-même commandée par le canon 15 débouchant sur le flan latéral intérieur du montant 10.

Ainsi qu'on le voit sur la Figure 6, ce pêne basculant est susceptible de manoeuvrer par pivotement dans un plan vertical et il est de préférence en position de débordement de façon à pouvoir s'engager dans la gâche réceptrice 16 prévue sur la face en regard du battant 8 de la seconde porte.

A l'intérieur de cette gâche se trouve disposé un second organe de verrouillage formé du second pêne basculant 17 de forme et orientation sensiblement symétriques par rapport au premier pêne basculant 13.

Les deux pénes sont susceptibles d'être déplacés chacun entre une position de dégagement (représentée en pointillés sur la Figure 6) et une position d'engagement (représentée en traits pleins sur la même Figure).

Tandis que le pêne basculant 13 est manœuvré par la serrure 14 après introduction d'une clé dans le canon 15, le second pêne basculant 17 est manœuvré depuis l'espace intérieur du local au moyen du levier 18 qui prolonge le pêne 17 au delà de son axe de tourillonnement 19 ; et avantageusement cette tige ou levier 18 prolongeant le pêne basculant 17 est pourvue d'un bouton ou d'une poignée de préhension 20.

Un ressort 21 ramène le pêne basculant 17 vers sa position d'engagement qui constitue sa position de repos dans laquelle il est bloqué, la face 18a de la tige ou levier 18 étant alors en appui sur la butée réceptrice 22 prolongeant la paroi de la gâche 16.

Un plan incliné formant came 23 à l'extrémité du bec 24 terminant le pêne basculant 17 permet la fermeture automatique de la seconde porte par simple poussée.

La paroi inclinée ou en biseau 23 glisse alors sur le bec situé en regard 25 du pêne basculant 13, contre l'action du ressort 21 pour être ramenée en position d'engagement mutuel des deux pènes.

Dans le mouvement de fermeture automatique par effet de came, la paroi également biseautée 26 du bec 25 du pêne basculant 13 constitue une paroi de guidage qui recevant l'appui du bec 24 venu du pêne basculant 17, guide l'ensemble vers le mouvement de pivotement, contre l'action du ressort 21, en assurant ainsi l'amenée automatique des deux pènes dans leur position d'engagement mutuel.

On comprend ainsi que la serrure de l'invention permet un maniement commode de la seconde porte.

L'utilisateur étant à l'intérieur peut aisément en sortir puisqu'il lui suffit de lever la poignée ou manette 20 pour désengager le second pêne basculant 17 par rapport au premier et permettre ainsi l'ouverture de la porte, laquelle se refermera
5 derrière lui automatiquement, notamment par le jeu d'un ressort de rappel (du type connu sous la marque déposée Groom) ou par le jeu de paumelles à ressort.

Dans la manoeuvre inverse, lorsque l'utilisateur veut rentrer chez
10 lui, après avoir ouvert la première porte qui est alors entrebâillée, il a aisément accès au tableau latéral constitué par le flan du montant 10 permettant l'engagement de la clé dans le canon 15 en assurant ainsi la manoeuvre du premier pêne basculant 13 qui peut être alors relevé en assurant
15 ainsi le désengagement des deux pènes et par conséquent l'ouverture de la seconde porte depuis l'extérieur.

Comme on le voit sur les Figures 1, 2 et 3, dans le cas où le canon 15 déborde par rapport au flan intérieur du montant 10
20 on peut disposer une garniture formée d'un panneau notamment de bois 27 qui vient affleurer au niveau du bord extérieur du canon 15.

Dans ces conditions on assure de façon complète la protection
25 de la seconde porte qui n'offre aucun interstice accessible à un outil d'effraction.

Diverses variantes peuvent être réalisées à partir de la
description qui précède.

Notamment le dormant de la seconde porte peut être constitué par le cadre intermédiaire, c'est-à-dire par les deux montants latéraux 10 et 10', et la traverse supérieure 11 elle-même, formé d'une seule pièce avec le cadre 9 ; ou encore le cadre
35 10, 10' et 11 forme à lui seul le cadre dormant de la seconde porte 7.

Entre les 2 portes, une alarme peut être installée, ainsi qu'un bras d'ouverture permettant l'ouverture et la fermeture des 2 portes.

5 L'ensemble de cette réalisation peut s'appliquer à une porte à deux vantaux.

10 La première comme la seconde porte peuvent comporter des sécurités en plusieurs points (un point, deux points, trois points), et notamment la serrure 14 de la seconde porte peut aussi commander plusieurs organes de verrouillage ou pènes 13 reportés sur la hauteur du dormant et coopérant chacun avec un pêne complémentaire 17 disposé en regard, sur le battant; les pènes complémentaires 17 pouvant être
15 manoeuvrés ensemble de l'intérieur par un seul organe de manoeuvre; notamment une tringlerie reliera ensemble les pènes du dormant 13 et une tringlerie sur le battant reliera ensemble les pènes complémentaires 17.

REVENDICATIONS

1 - Huisserie de sécurité pour la fermeture de locaux, du type constitué d'une première porte extérieure (1) constituée d'un battant (2) et d'un cadre dormant (3) et d'une seconde porte intérieure (7) constituée d'un battant (8) et d'un cadre dormant (9), la seconde porte étant disposée de façon sensiblement parallèle et en arrière de la première, de telle façon que la première porte après son ouverture et simple entrebâillement vienne en butée contre la seconde porte et l'huisserie est caractérisée en ce qu'elle comporte deux organes mobiles de verrouillage prévus pour venir en contact d'engagement mutuel en bloquant le battant de la seconde porte en position de fermeture et ces organes de verrouillage sont constitués :

a) d'un premier organe mobile de verrouillage (13) disposé sur un cadre dormant (9 et 10) récepteur du battant (8) de la seconde porte (7) et associé à des organes de commande (14) permettant le déplacement de cet organe de verrouillage vers sa position de dégagement, cet organe de commande étant accessible depuis l'espace orienté à l'extérieur par rapport à cette seconde porte,

b) et un second organe mobile de verrouillage (17) disposé sur le battant de la seconde porte et apte à venir en contact d'engagement avec ledit premier organe de verrouillage, dans la position fermée du battant de la seconde porte, et ce second organe mobile de verrouillage est associé à des organes de commande permettant le déplacement de ces organes de verrouillage vers sa position de dégagement, cet organe de commande étant accessible depuis l'espace orienté à l'intérieur par rapport à cette seconde porte.

2 - Huisserie de sécurité selon la revendication 1, caractérisée en ce que les organes de commande (14) du premier moyen de verrouillage (13) disposés sur le cadre dormant (9, 10) de la seconde porte (7) sont eux-mêmes disposés de façon à être accessibles depuis l'espace latéral situé entre les deux portes (1 et 7) et libérés par l'entrebâillement de la première porte (1).

3 - Huisserie de sécurité selon la revendication 1 ou la revendication 2, et caractérisée en ce que les organes de commande du premier organe de verrouillage sont disposés sur la paroi latérale (10) du tableau situé entre le dormant (3) de la première porte et la seconde porte (7) et du côté des chants battants des portes.

4 - Huisserie de sécurité selon l'une des revendications 1 à 3 et caractérisée en ce que le premier organe de verrouillage disposé sur le dormant et le second organe de verrouillage disposé sur le battant (8) de la seconde porte (7) sont chacun constitués d'un pêne pivotant dans un plan vertical (dans la position de fermeture de la seconde porte), et les deux pènes sont pourvus de moyens d'engagement mutuels assurant leur solidarisation amovible.

5 - Huisserie de sécurité selon l'une des revendications 1 à 4 et caractérisée en ce que chacun des deux pènes (13, 17) est en forme de crochet pivotant et déplaçable entre une position d'engagement avec le crochet constitué par l'autre pêne, et une position de dégagement permettant la libération mutuelle des deux pènes et l'ouverture de la porte (7).

6 - Huisserie de sécurité selon l'une des revendications 1 à 5 et caractérisée en ce que le pêne (13) formant crochet pivotant et constituant le premier organe de verrouillage, situé sur le cadre dormant, est commandé par une serrure (14) encastrée à l'intérieur de la paroi latérale du tableau (10) séparant les deux portes du côté du chant battant des deux portes.

7 - Huisserie de sécurité selon l'une des revendications 1 à 6 et caractérisée en ce que le pêne (17) pivotant constituant le second organe de verrouillage disposé sur le battant (8) de la seconde porte (7) est rappelé vers sa position d'engagement par un ressort (21) et il coopère avec une poignée (20) ou manette accessible depuis la paroi arrière de la seconde porte (7) et ainsi susceptible d'être manipulé depuis l'espace intérieur du local pour provoquer le désengagement du second organe de verrouillage et l'ouverture de la porte.

8 - Huisserie de sécurité selon l'une des revendications 1 à 7 et caractérisée en ce que le pêne pivotant constituant le second organe de verrouillage (17) monté sur le battant (8) de la seconde porte (7) est prolongé vers l'intérieur du local par une tige (18), au delà de son axe de tourillonnement (19) cette tige étant réceptrice de ladite manette de commande (20), située sur la face arrière de la seconde porte.

1/3

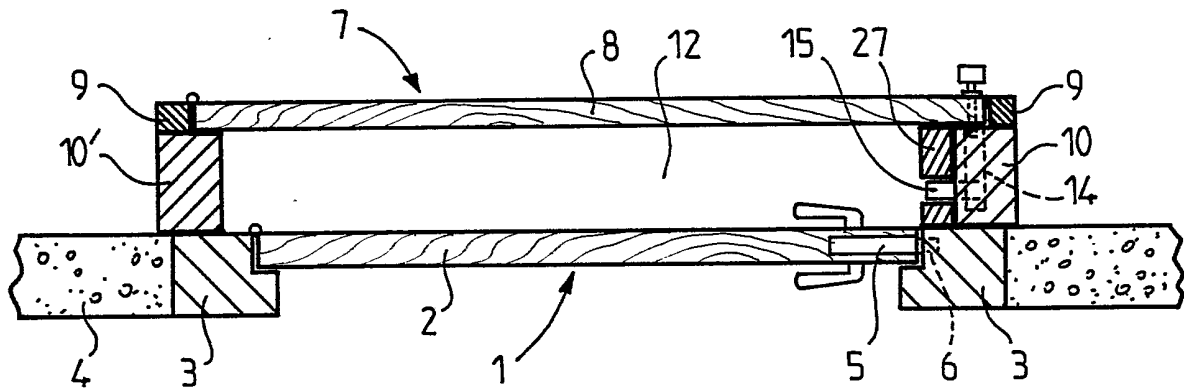


FIG. 1

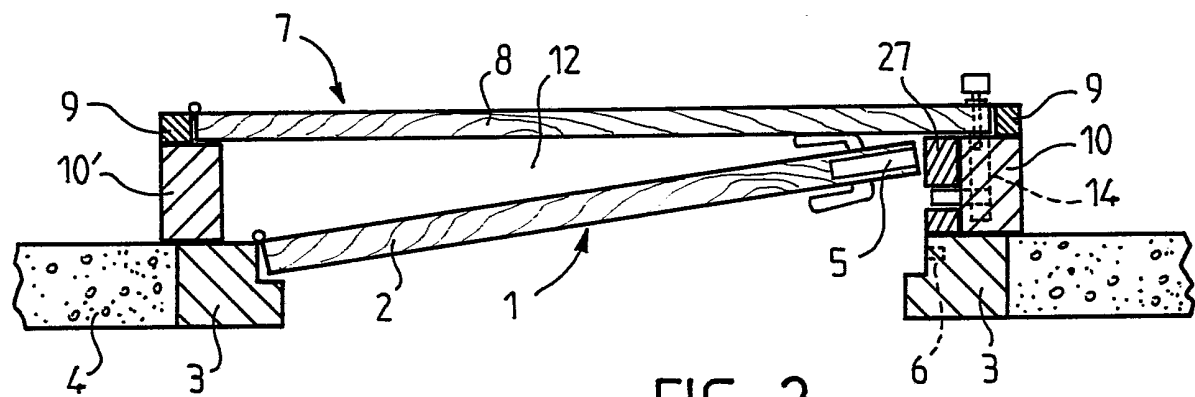


FIG. 2

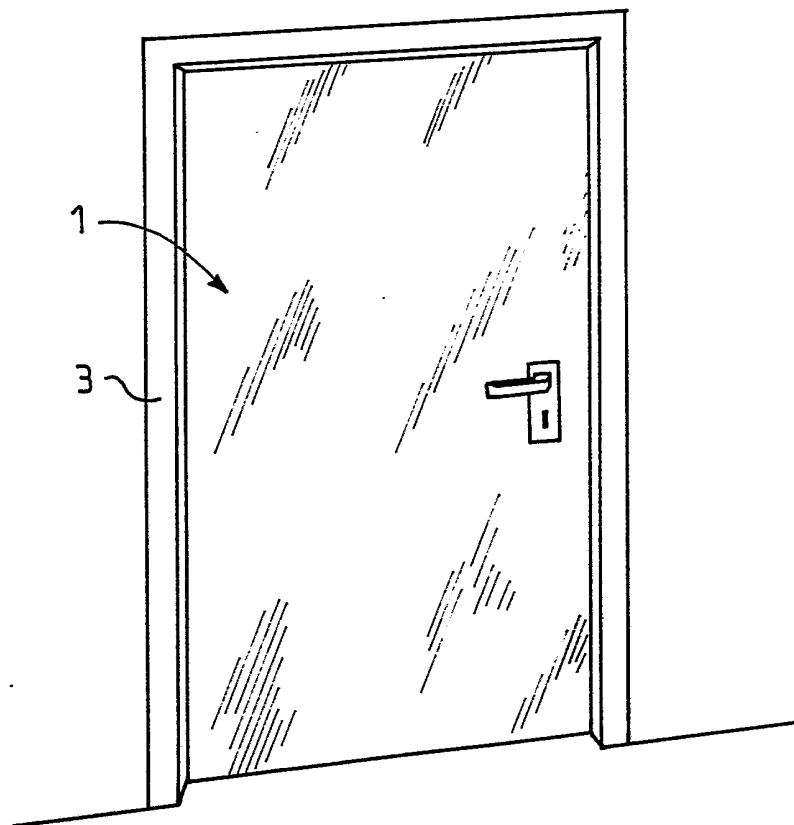


FIG. 4

2/3

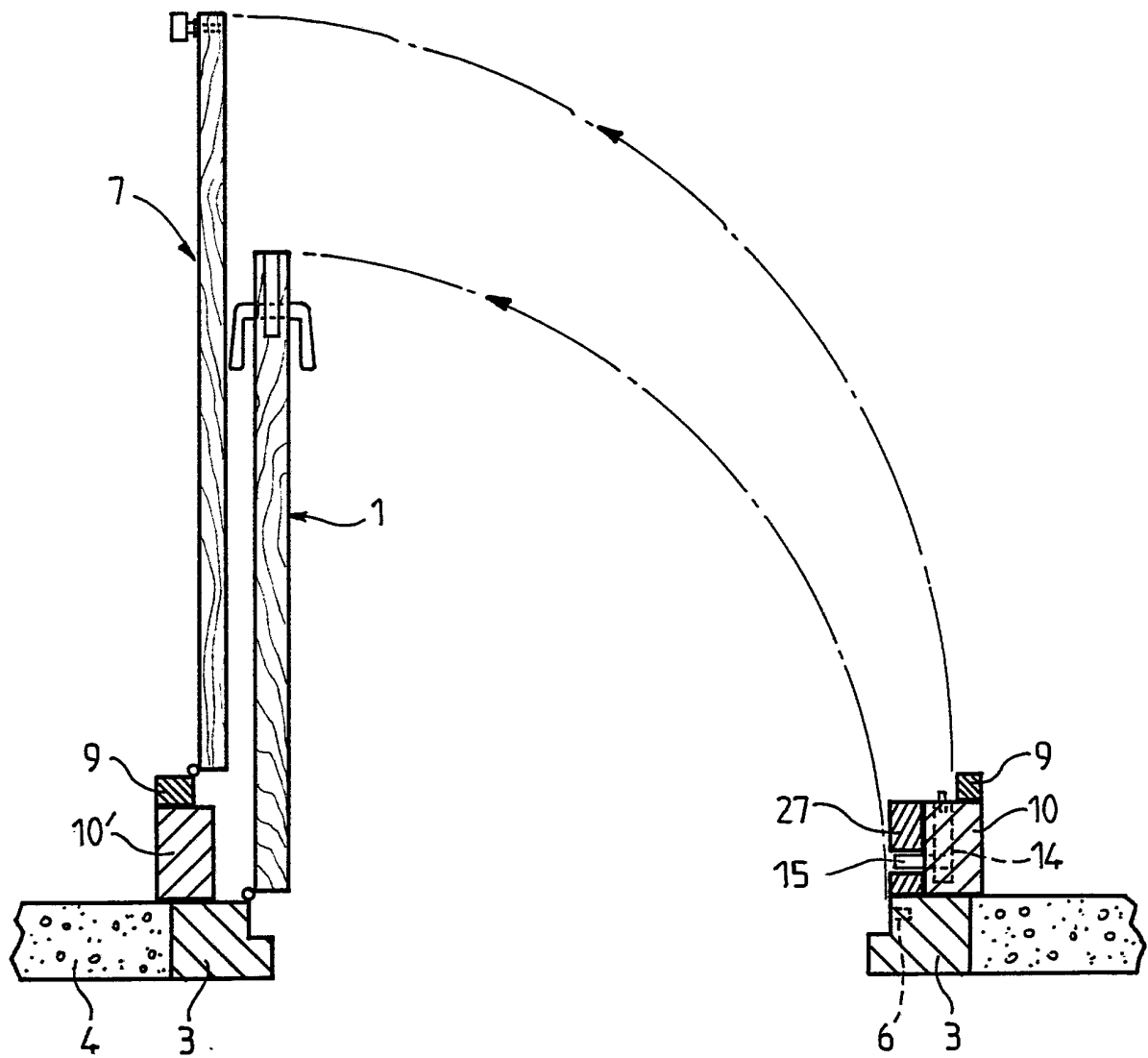


FIG. 3

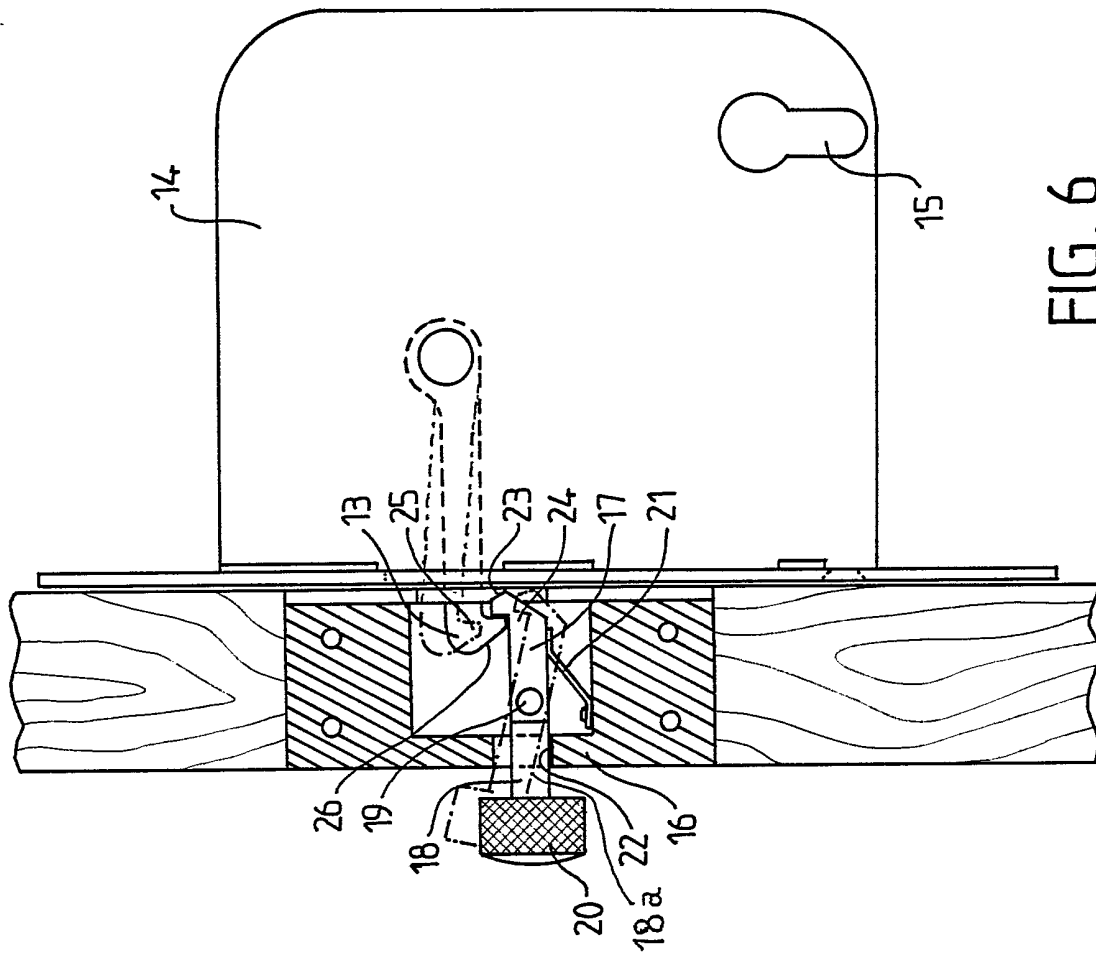


FIG. 6

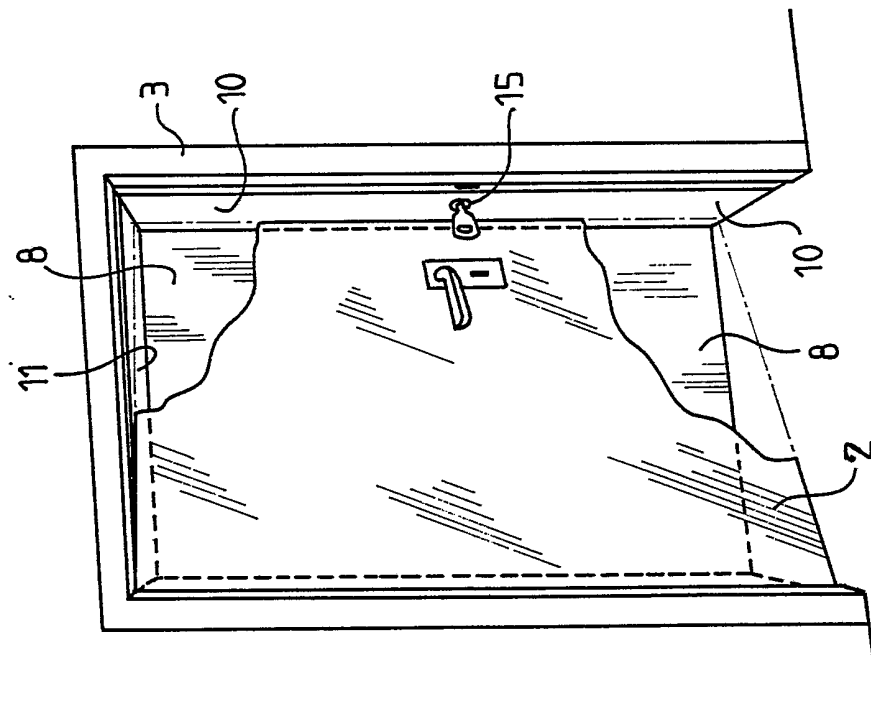


FIG. 5

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FR 8914515
FA 436014

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	FR-A-2 420 017 (LEJAMTEL) -----	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		E 05 C
Date d'achèvement de la recherche 18-06-1990		Examinateur VAN BOGAERT J.A.M.M.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		