

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
—
PARIS
—

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 596 795

②1 N° d'enregistrement national :

86 05031

⑤1 Int Cl^a : E 05 B 15/10, 57/00, 17/20; E 05 C 3/22;
E 05 D 5/00; E 06 B 3/14.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 4 avril 1986.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 41 du 9 octobre 1987.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : NOVE-JOSSERAND Marc. — FR.

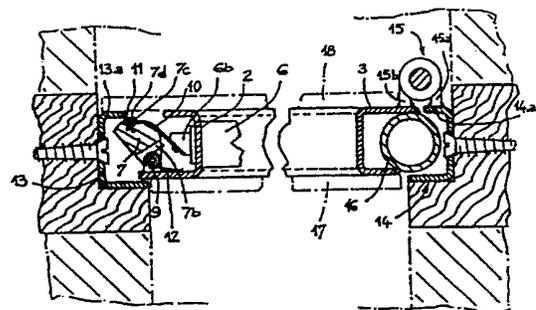
⑦2 Inventeur(s) : Marc Nove-Josserand.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Monnier.

⑤4 Porte de local pourvue d'un pêne s'étendant sur toute sa hauteur.

⑤7 Le montant 2 de la porte opposée aux paumelles 15 est
réalisé au moyen d'un profilé en U dans lequel pivote un pêne
vertical 7 situé sur toute sa hauteur. Le pêne est relié par une
liaison 10 au pêne demi tour 6b de la serrure 6. Un ressort de
torsion 12 charge le pêne dans la direction de fermeture de la
porte c'est-à-dire que ce pêne coopère alors avec l'aile 13a
d'un profilé 13 associé au cadre dormant.



FR 2 596 795 - A1

D

On sait que pour éviter les vols par effraction et plus particulièrement par ouverture forcée d'une porte d'entrée à la française au moyen d'un pied de biche ou analogue provoquant l'arrachage de la serrure ou de sa gâche, on a prévu des fermetures de sécurité à nombreux points d'ancrage dans le cadre dormant. C'est ainsi que l'on vend ou que l'on installe couramment des fermetures à cinq points d'ancrage entre la porte et le cadre dormant, voire davantage. En outre on prévoit des dispositifs ménagés dans la feuillure du cadre dormant et sur le chant de la porte situé au niveau de ses paumelles, lesquels dispositifs s'interpénètrent pour éviter l'arrachage desdites paumelles.

On comprend aisément que les fermetures en question sont obligatoirement d'un prix très élevé puisqu'elles nécessitent des mécanismes complexes et un montage assez long. De plus il est nécessaire de renforcer le cadre dormant ou tout au moins son montant comportant les points d'ancrage.

De toute façon ces fermetures à nombreux points d'ancrage ne donnent pas entière satisfaction car il peut encore se produire l'arrachage des gâches si leur fixation au cadre dormant n'est pas suffisamment efficace.

Les perfectionnements qui font l'objet de la présente invention visent à remédier à ces inconvénients et à permettre la réalisation d'une porte dont l'accrochage aux deux montants du cadre dormant soit particulièrement efficace et effectué de manière économique.

A cet effet la porte suivant l'invention est accrochée au montant du cadre dormant opposé à celui qui reçoit une partie des paumelles au moyen d'un pêne s'étendant sur toute la hauteur de cette porte en vue de bloquer son bord vertical correspondant par rapport à toute la hauteur dudit montant.

Dans un mode de réalisation préféré de la disposition qui précède le pêne vertical pivote autour d'un axe fixe orienté verticalement sous l'influence du pêne demi-tour d'une serrure usuelle montée sur la porte et qui est reliée audit pêne vertical en vue de libérer l'ouverture de la porte, tandis que le pêne dormant de ladite serrure verrouille le pêne vertical en position accrochée.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Fig. 1 est une vue éclatée d'une porte établie conformément à l'invention et d'une partie du cadre dormant.

Fig. 2 est une coupe horizontale d'une porte établie conformément

à l'invention représentée à sa position fermée.

Fig. 3 est une vue semblable à celle de fig. 2 mais illustrant la porte ouverte.

5 Fig. 4 à 6 montrent la position du pêne vertical aux autres positions de la porte soit respectivement lors de l'ouverture, du verrouillage et de la fermeture.

La porte suivant l'invention comprend, comme illustré en fig. 1, un cadre 1 comportant deux montants verticaux 2, 3 réunis par deux traverses 4, 5. Les montants 2 et 3 sont réalisés dans un profilé
10 identique constitué par un U à ailes inégales. L'aile intérieure 2a est plus courte que celle extérieure 2b s'agissant du montant 2, tandis que le profilé est installé à l'envers en ce qui concerne le montant 3.

Environ au milieu du montant 2, celui-ci est associé à une serrure à larder 6 dite à pêne dormant demi-tour, c'est-à-dire que par le moyen
15 d'une clé introduite dans son canon 6a on peut manoeuvrer d'une part un pêne demi-tour 6b et un pêne dormant 6c. Il va de soi que grâce à un fouillot 6d on peut manoeuvrer le pêne 6b par exemple au moyen d'une béquille, d'un bouton ou analogue.

Conformément à l'invention un pêne vertical 7 est monté à rotation
20 par rapport au montant 2 suivant un axe géométrique vertical. A cet effet la face intérieure de l'aile 2b du montant 2 porte un certain nombre de pattes 8 chacune comportant un trou vertical. Le pêne 7 est pourvu d'un alésage vertical 7a et d'entailles 7b. Lorsque les pattes 8 sont engagées dans les entailles 7b les trous desdites pattes se trouvent
25 en vis-à-vis de l'alésage 7a de manière qu'on puisse introduire dans ce dernier une tige verticale 9 constituant axe d'articulation pour le pêne 7.

Comme illustré en fig. 2, le pêne 7 présente en section transversale la forme générale d'un secteur de cercle dont le centre correspond à la
30 zone dans laquelle est réalisé l'alésage 7a. La périphérie du pêne 7 est découpée de manière à comporter un épaulement 7c à la base duquel on a ménagé une fente 7d dans laquelle est engagée l'une des extrémités d'une lame de ressort 10 maintenue par une vis 11, l'autre extrémité de ladite
35 lame étant assujettie au pêne demi-tour 6b de la serrure 6. Un ressort de torsion 12 est associé au pêne 7 de manière qu'il soit chargé dans le sens contraire des aiguilles d'une montre en fig. 2.

On observe que le cadre dormant comprend des profilés verticaux 13, 14 de renfort présentant en section transversale une forme de U à ailes inégales. On notera que les ailes courtes 13a, 14a des deux

profilés 13 et 14 sont disposées du côté intérieur. L'aile 14a sert à la fixation d'une des parties 15a de paumelles 15 dont l'autre partie 15b est associée au montant 3 de la porte. On remarque la présence d'un tube 16 à section circulaire inséré entre les ailes du montant 3 et qui forme une saillie sur toute la hauteur dudit montant et au delà de celui-ci.

5 Comme illustré en fig. 2, lorsque la porte est fermée, le pêne 7 en position libre occupe une position telle qu'il est pratiquement en appui contre l'extrémité de l'aile 13a du profilé 13, tandis que la partie saillante du tube 16 se trouve engagée entre les ailes du profilé 14. Dans ces conditions toute tentative d'effraction se heurte à
10 l'accrochage de la porte sur toute sa hauteur par rapport auxdits profilés 13 et 14.

Pour ouvrir la porte il suffit d'actionner la béquille ou analogue engagée dans le fouillot 6d ou de manoeuvrer la clé dans le sens adéquat pour faire reculer le pêne demi-tour 6b (fig. 4). Cette manoeuvre fait
15 pivoter le pêne 7, à l'encontre de la réaction du ressort 12, de telle sorte qu'il échappe à l'aile 13a. Il est alors possible d'ouvrir la porte pour l'amener par exemple dans la position illustrée en fig. 3. Bien entendu dès que la porte est entrebâillée, l'on peut relâcher la clé ou la béquille comme on le fait pour une porte ordinaire.

20 Lorsque la porte est fermée, comme illustré en fig. 2, on peut verrouiller le pêne 7 au moyen du pêne dormant 6c de la serrure 6 qui vient en appui contre lui.

Comme on l'a illustré en fig. 6, la fermeture de la porte s'effectue par effacement élastique du pêne 7 lorsqu'il vient buter contre l'extrémité
25 de l'aile 13a du profilé 13. Du fait de l'élasticité de la lame de ressort 10 celle-ci se déforme pour permettre le pivotement du pêne 7 sans agir sur le pêne demi-tour 6b de la serrure 6.

Il va de soi qu'on pourrait effectuer un remplissage de manière plastique ou spongieuse dans l'intérieur des profilés 13 et 14 pour
30 assurer une étanchéité à l'air à ce niveau.

Bien entendu le cadre 1 de la porte suivant l'invention peut recevoir sur l'une ou sur ses deux faces une tôle constituant un blindage sur lequel on peut mettre en place un parement (18, 19) réalisé en une
35 matière appropriée telle que le bois de manière à constituer ainsi une porte blindée.

Il va de soi que la partie supérieure de la tige 9 comporte une gorge dans laquelle est engagé un arcleps 17 (fig. 1) de manière à immobiliser cette tige en translation en direction du bas.

On a ainsi réalisé une porte présentant la possibilité d'être préfabriquée tout en conservant une très bonne esthétique avec serrure invisible puisqu'elle est incluse entre les deux parements et dont la présentationne diffère pas d'une porte usuelle en bois.

5 Enfin les profilés 13, 14 sont étudiés pour résoudre le problème de rénovation sans dégradation en conservant le cadre dormant existant.

Il doit d'ailleurs être entendu que la description qui précède n'a été donnée qu'à titre d'exemple et qu'elle ne limite nullement le domaine de d'invention dont on ne sortirait pas en remplaçant les détails d'exécution décrits par tous autres équivalents.

R E V E N D I C A T I O N S

1. Porte de local, notamment d'appartement, s'ouvrant à la française, caractérisée en ce que son accrochage par rapport au montant (13) correspondant du cadre dormant s'effectue au moyen d'un pêne (7) s'étendant sur toute la hauteur de cette porte en vue de bloquer son bord vertical (2) opposé aux paumelles (15) par rapport à toute la hauteur dudit montant (13).

2. Porte suivant la revendication 1, caractérisée en ce que le pêne (7) pivote autour d'un axe vertical fixe sous l'influence du pêne demi-tour (6b) d'une serrure usuelle (6) montée sur la porte, et qui est relié au pêne (7) en vue de permettre l'ouverture de celle-ci, tandis que le pêne dormant (6c) de ladite serrure (6) verrouille le pêne vertical (7) en position accrochée.

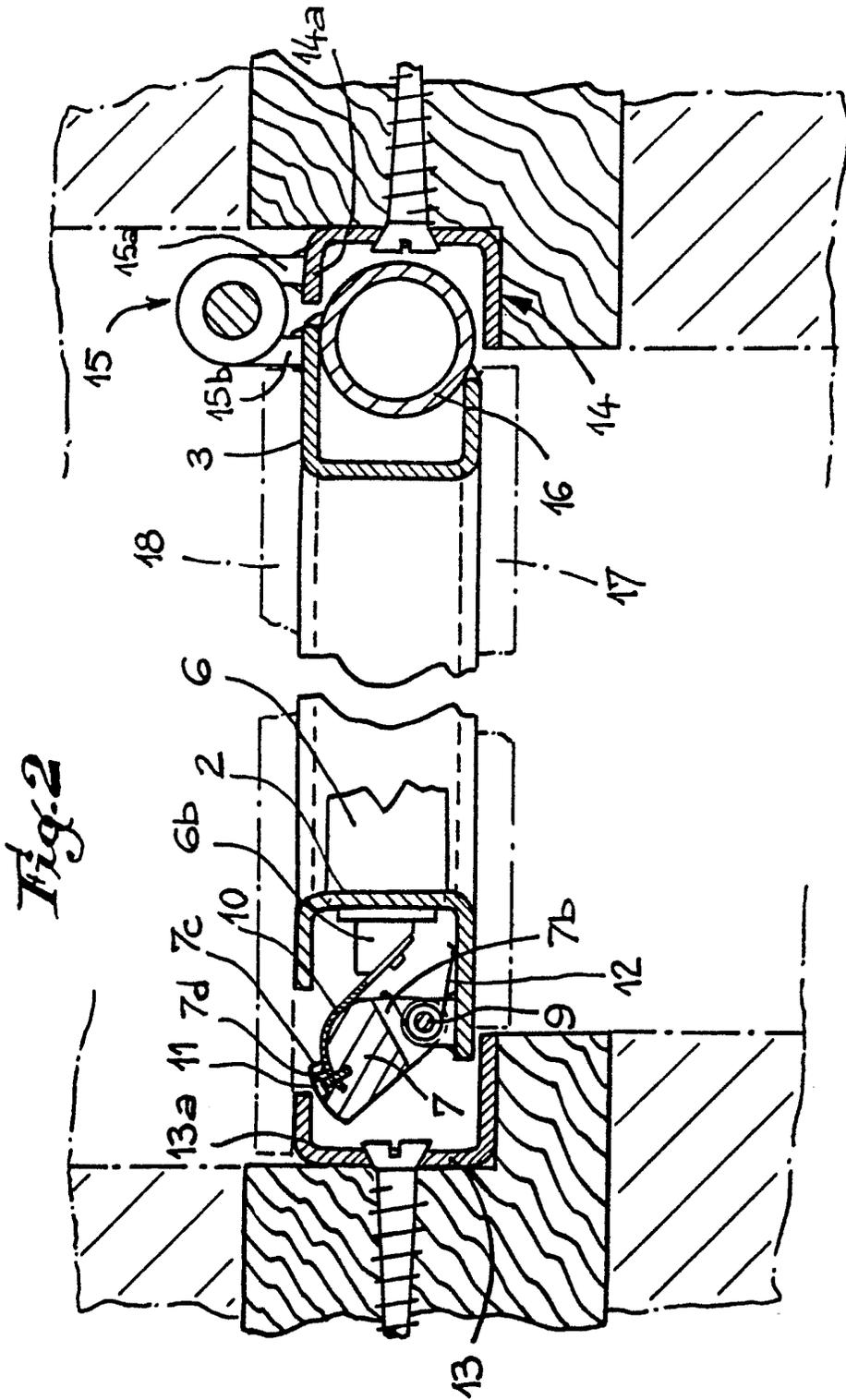
3. Porte suivant la revendication 2, caractérisée en ce que la liaison (10) entre le pêne demi-tour (6b) de la serrure (6) et le pêne vertical (7) est une lame d'acier à ressort.

4. Porte suivant la revendication 2, caractérisée en ce que le pêne vertical (7) est chargé en direction de sa position d'accrochage par un ressort de torsion (12).

5. Porte suivant la revendication 2, caractérisée en ce qu'elle comporte un cadre métallique (1) à deux montants verticaux (2, 3) réalisés chacun au moyen d'un profilé en U ouvert vers l'extérieur, le pêne vertical (7) comportant des entailles horizontales (7b) dans lesquelles pénètrent des pattes (8) solidaires du montant correspondant (2), celles-ci et le pêne (7) comportant des trous verticaux en correspondance afin qu'un axe (9) y soit engagé pour assurer le pivotement dudit pêne vertical (7).

6. Porte suivant la revendication 5, caractérisée en ce que son second montant (3) est pourvu d'une saillie (16) s'étendant sur toute sa hauteur, le pêne (7) et cette saillie (16) s'engageant, lorsque la porte est fermée, dans des profilés ouverts (13, 14) aux montants du cadre dormant.

7. Porte suivant la revendication 5, caractérisée en ce que son cadre (1) permet d'une part la fixation d'une tôle de blindage sur au moins l'une de ses faces et d'autre part la mise en place d'un parement (18,19) réalisé en une matière appropriée telle que le bois.



3/4

Fig. 3

