

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 80 01032**

(54) Porte coulissante à retour latéral avec panneaux isothermes à éclairage sans occulus, suspension sur rail tubulaire à guidage de sécurité.

(51) Classification internationale (Int. Cl.<sup>3</sup>). E 06 B 3/00.

(22) Date de dépôt..... 16 janvier 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : France, 16 janvier 1980.

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 29 du 17-7-1981.

(71) Déposant : LEMONNIER Michel et GIRARD Robert, résidant en France.

(72) Invention de : Michel Lemonnier et Robert Girard.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Michel Lemonnier et Robert Girard,  
17, rue de Repainville, 76000 Rouen.

Le type de porte coulissante sollicitant un brevet est destiné à la fermeture de toutes formes de locaux, tels: des ateliers, des garages individuels ou collectifs, des petits entrepôts, des séparations de salles de réunions; cet exposé n'étant pas limitatif.

5 La technique antérieure dans ce domaine de portes à retour latéral a utilisé les matériaux comme : le bois, le métal, le plastique tubululaire type P.V.C. L'assemblage des lames verticales constituant chaque panneau a souvent été effectué par des tirants métalliques traversant le chant de chaque lame et bloqués sur la rive des pan-  
10 neaux par rivetage ou boulonnage. Quelquefois ces tirants ont été reliés aux charnières d'articulation des panneaux. Si un éclaircissement du local où était installé la porte s'imposait, il était constitué par des oculus vitrés verre ou plastique avec encadrement de ce vitrage.

15 Pour le guidage suspendu des panneaux il a été utilisé des rails en fer plat ou des rails tubulaires type rainé à double galets. La chape portant les galets a été pivotante, réglable ou non. Les galets avec ou sans roulement à billes fonctionnaient sur ces rails en se maintenant en position par le poids total de la porte; ces galets  
20 disposés en tandem ou jumelés dans le cas du rail tubulaire rainé.

L'arrêt fin d'évolution en position de repli latéral a pu être réalisé par une butée sur rail ou plus généralement par une poutre scellée ou spitée sur mur de retour.

En cas de retour avec petit écoinçon un portillon de service  
25 est aménagé. Si cet écoinçon est trop grand par rapport au virage d'un panneau, le portillon peut être reporté sur l'extrémité opposée à l'évolution.

Ce type de porte a les avantages suivants: permettre le passage d'une personne sans ouvrir la porte entièrement; de supprimer toute  
30 perte d'utilisation d'un local, le retour en ouverture pouvant facilement être logé en parallèle d'un mur; d'éviter toute saillie au sol, le guidage de maintien bas étant assuré par des plots isolés.

Le savantage dans les antécédents: le fonctionnement non silencieux, une retenue souvent constatée par suite d'un manque de graissage des galets; la déformation de la surface de roulement des galets au  
35 contact du rail; le manque de sécurité à l'effraction par suite des oculus permettant de pénétrer par tous moyens, tant pour la fracture de la serrure que le passage d'objets.

La porte objet du dépôt de brevet ci-dessous décrite est constituée : de panneaux en lames verticales bois embovées par rainure et  
40

- 2 -

languettes, avec une contre languette en fond de rainure permettant une dilatation des lames entre elles ne modifiant pas la largeur initiale de chaque panneau par effet de l'humidité. L'épaisseur des lames est de 24/23m/m finie; cette épaisseur peut être augmentée en

5 fonction de hauteur de panneau au dessus de 2m 40 environ. L'assemblage des lames est effectué par une clé en bois dur de 8m/m d'épaisseur sur 35m/m faible pour passage dans des mortaises des lames de 35m/m. Ces clés sont maintenues sur les lames par des broches inoxydables. Un éclaircissement des panneaux est réalisé par l'incorporation

10 d'une lame tubulaire en P.V.C. diffusant translucide et non transparent d'un profil s'emboîtant dans les rainures et languettes des autres lames bois. Cette lame plastique est traversée par la clé d'assemblage sans être retenue par des broches, l'ensemble des autres lames tenant lieu de blocage général du panneau. Ce procédé permet un

15 éclaircissement de beaucoup supérieur aux oculi antécédents et évite toute effraction. La coloration du plastique diffusant peut être appareillé au coloris de base des lames du panneau celui-ci peint ou laissé en apparence naturel du bois. Le guidage bas des panneaux reste du type classique avec plots de maintien métalliques ou plasti-

20 ques.

Suspension de la porte avec ses roulements exécutés par chapes spéciales acier suivant la planche n° 3/4 et 4/4. Chape profil tubulaire de 40 x 80 x 3,2 m/m percé à ses bases pour le passage de la tige de pivot incorporée comme axe de la charnière d'articulation de chaque vantail panneau. Cet axe est réglable en partie basse

25 par filetage et double écrou. Une bague acier entre la chape et le haut de la charnière évite un mouvement de décrochage voire d'une tentative d'effraction. Un seul galet dans l'axe de largeur de la chape dont l'axe est vissé dans un trou fileté de cette chape et

30 bloqué par un contre écrou sert de roulement, ce galet avec bande de roulement rilsan taillée en gorge pour rouler sur un rail en tube rond de 21/17 Ø Ce rail est maintenu à la retombée de linteau par un axe avec bout filé bloqué par un écrou suivant le détail de la planche 3/4. Un maintien de guidage sous ce rail solidaire d'une

35 pièce métallique réglable sur la chape précédemment décrite. Le guidage est réalisé par une pièce en rilsan bloquée sur cette pièce métallique et suivant profil et perspective des planches 3/4 et 4/4 Ce dispositif empêche toute remontée de la porte par effraction ou mouvement.

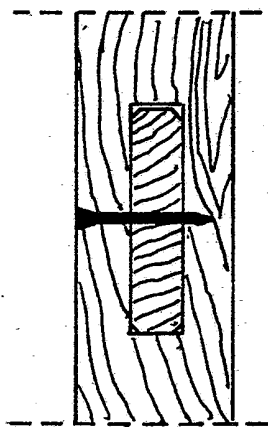
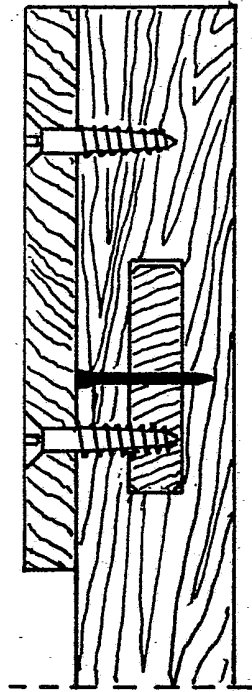
REVENDICATIONS

Revendication n°1 : Porte coulissante de garage ou locaux divers caractérisée par une suspension avec roulement à galet unique ( b ) prenant appui sur un rail de section cylindrique ( e ), dispositif de stabilisation sous rail par un patin glisseur à contact deux points ( f ) évitant toute sortie du roulement et empêchant par remontée de la porte une effraction.

Revendication n°2 : Porte coulissante de garage ou locaux divers caractérisée et selon revendication n°1 par des panneaux en lames verticales assemblées par languette et rainure, cette dernière portant un dispositif ( k ) de rattrapage de la dilatation par l'écrasement de cette contre languette. Ensemble des lames maintenues par tenons clés arrêtées ( l ) le panneau isotherme est indéformable.

Revendication n°3 : Porte coulissante de garage ou locaux divers caractérisée selon revendication n°1 par l'incorporation d'une ou plusieurs lames en plastique translucide ( a ) en lieu et place de lames bois, cette lame sur toute la hauteur du panneau, elle remplace un hublot, donne beaucoup plus de jour et limite l'effraction.

FIG. 2  
coupe A A'



1/4

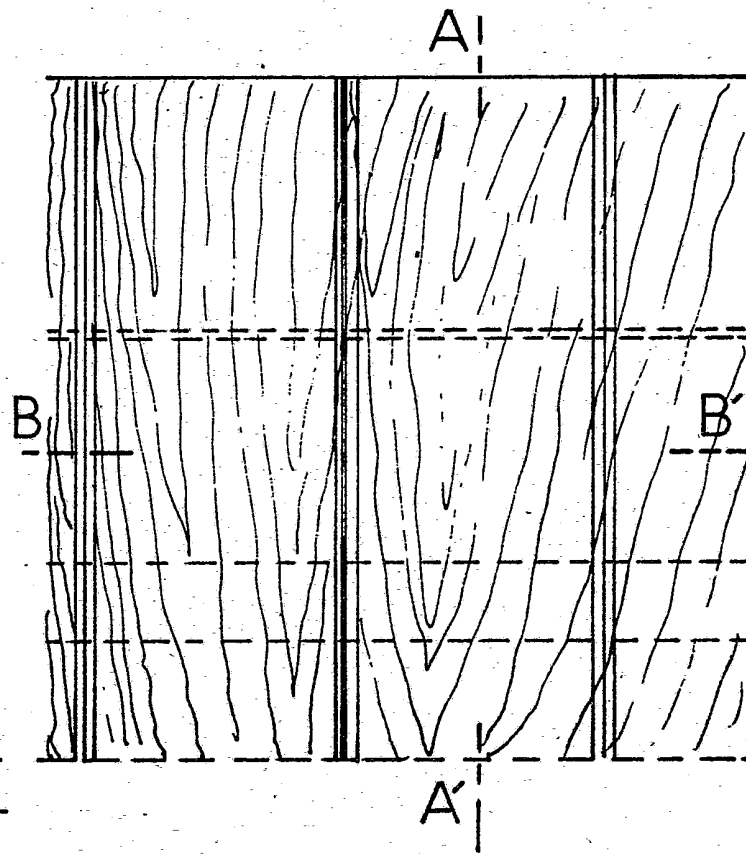


FIG. 1

FIG. 3  
coupe B B'



B

B'

FIG.1 2/4

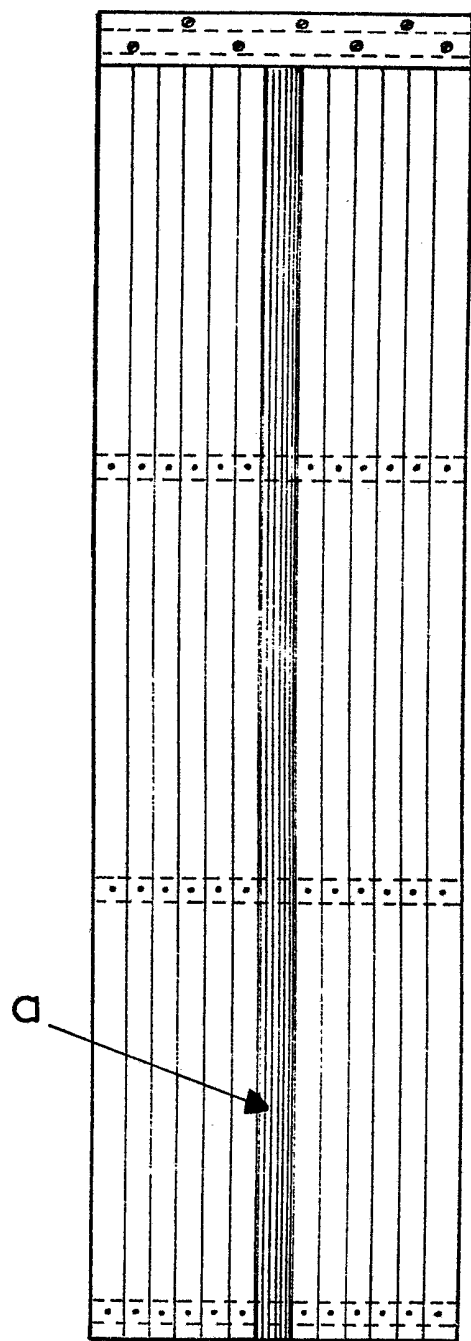
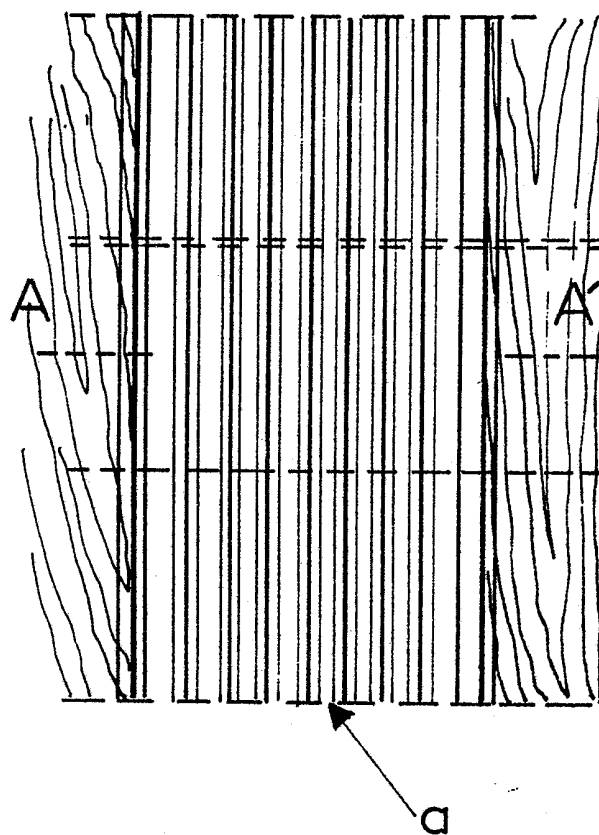
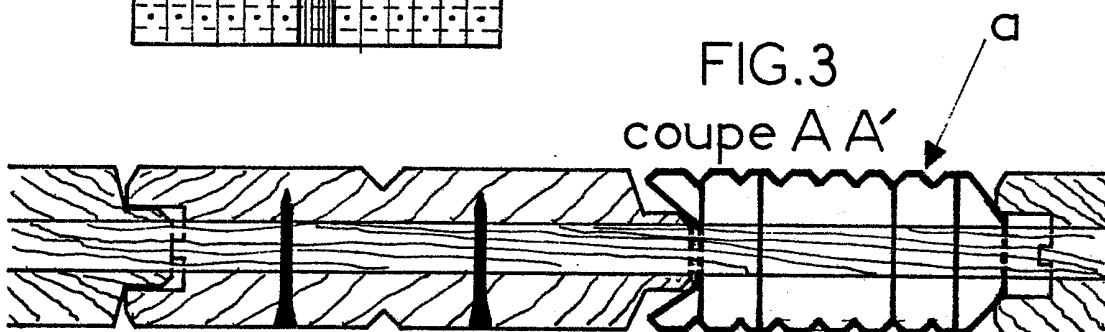
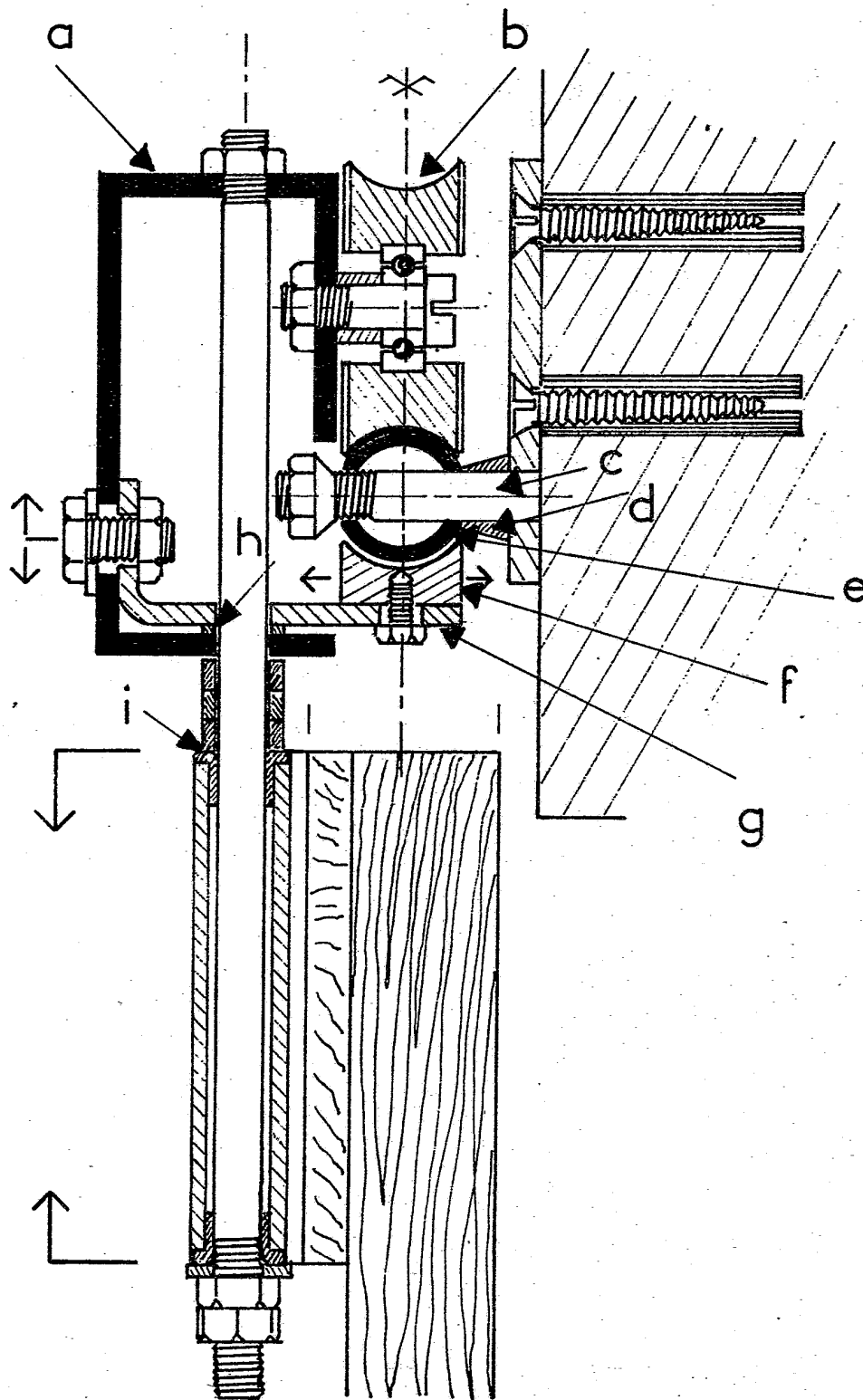


FIG.2

FIG.3  
coupe A A'

3/4



4/4

FIG.1

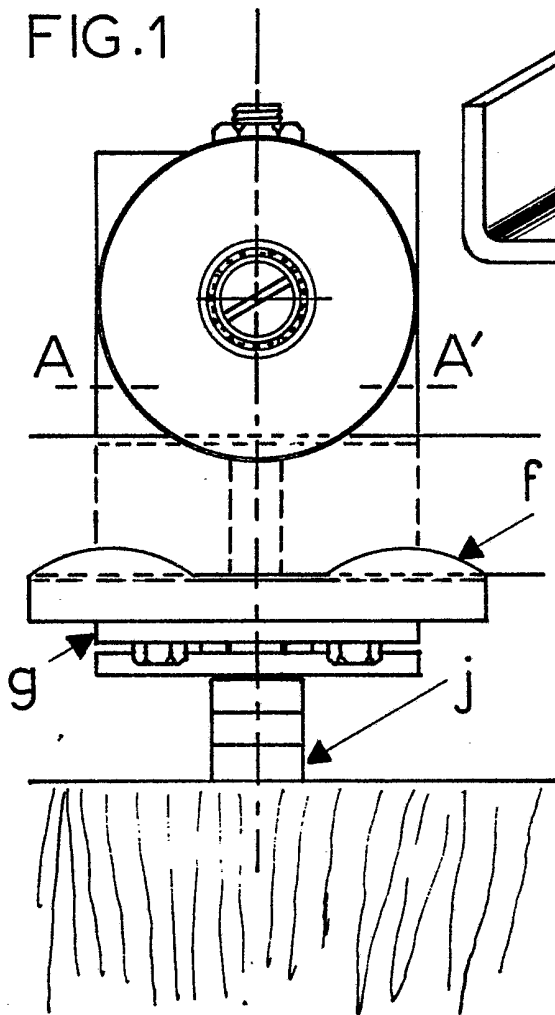


FIG.2

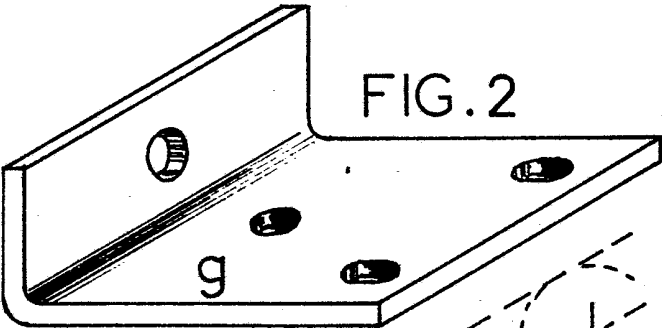


FIG.3

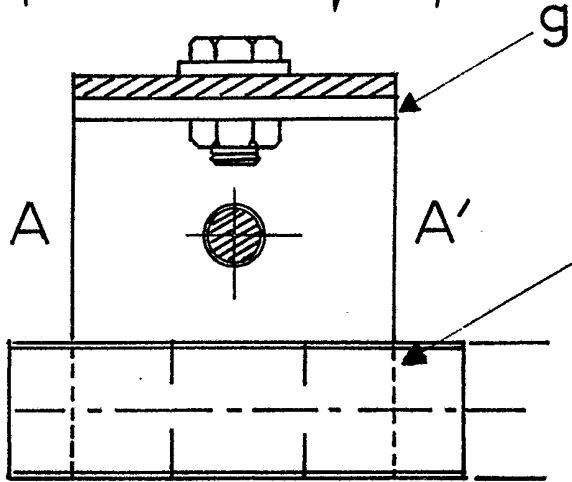
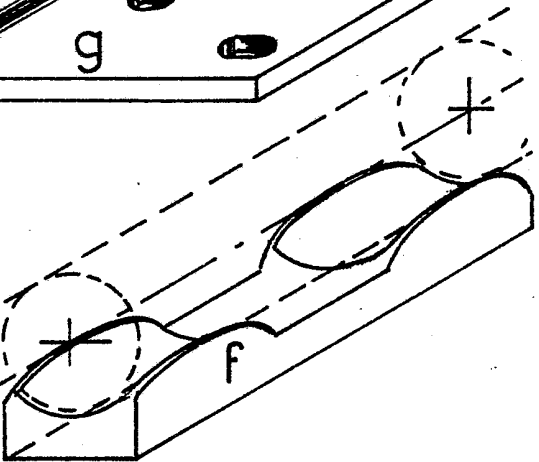


FIG.4