

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

N° 79 25075

⑤4

Porte coulissante étanche faisant office de dispositif d'isolation et de protection.

⑤1

Classification internationale (Int. Cl.³). E 06 B 3/46, 5/10.

⑫2

Date de dépôt..... 9 octobre 1979.

③3 ③2 ③1

Priorité revendiquée :

④1

Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 16 du 17-4-1981.

⑦1

Déposant : CHHE VUONG, résidant en Espagne.

⑦2

Invention de : Chhe Vuong.

⑦3

Titulaire : *Idem* ⑦1

⑦4

Mandataire : Francis Marquer,
9, square Copernic, résidence Iéna, 78150 Le Chesnay.

L'invention a pour objet une porte étanche complètement encastrée dans une paroi et dont les surfaces apparentes ne comportent aucune partie saillante, telle que cadre, moulure, poignée, serrure ou autre.

5 Cette porte peut renfermer entre deux panneaux qu'elle comporte, une matière isolante à l'état solide, liquide ou gazeux, la rendant apte à remplir une fonction spécifique d'isolation ou de protection et même, à jouer le rôle d'un sas.

Parmi ses nombreuses applications possibles, on citera :

- 10 - la protection contre l'effraction, la porte contenant un gaz soporifique,
- la protection contre les contaminations, les vapeurs toxiques ou corrosives, les explosions, l'incendie (au moyen d'eau et éventuellement d'un acide destiné à détruire les bactéries.
- 15 - la protection contre les radiations ionisantes (remplissage par du graphite en poudre, de plomb fondu, ou de tout solide approprié, coulé à chaud.

 La porte suivant l'invention comprend deux panneaux parallèles fixes par rapport auxquels deux panneaux parallèles
20 mobiles peuvent subir une translation horizontale guidée parallèlement aux panneaux fixes sous l'action d'un organe de manoeuvre et est principalement caractérisée en ce que les panneaux mobiles sont agencés pour subir une translation horizontale perpendiculaire aux panneaux fixes, entre une position de fermeture dans
25 laquelle ils s'encastrent dans des baies ménagées dans les panneaux fixes respectifs et une position d'ouverture dans laquelle ils sont rapprochés l'un de l'autre de façon à pouvoir se loger, dans l'espace compris entre les panneaux fixes.

 Suivant un mode d'exécution préféré, lorsque les panneaux mobiles sont encastrés dans les panneaux fixes, ledit espace est hermétiquement clos, des moyens étant prévus d'y introduire une substance d'isolation et/ou de protection.

 Les diverses particularités, ainsi que les avantages de l'invention apparaîtront clairement à la lumière de la description ci-après.

35 Au dessin annexé :

 La figure 1 représente, en coupe par un plan horizontal, une porte conforme à un mode d'exécution préféré de l'invention, en position fermée;

40 La figure 2 est une vue identique de cette porte, en

cours d'ouverture ou de fermeture;

La figure 3 représente la porte en position ouverte et;

La figure 4 illustre un détail du profil interne de l'extrémité de la porte.

5 Les deux panneaux fixes 1 - 2 sont plans, dans le mode d'exécution illustré; ils pourraient évidemment avoir une courbure quelconque, à condition de rester parallèles entre eux et aux panneaux mobiles 3 - 4.

10 Ceux-ci, dans la position fermée illustrée à la figure 1, sont encastrés dans deux baies, 5 et 6 respectivement, ménagées, en regard l'une de l'autre, dans les panneaux 1 et 2. Les profils respectifs des bords des baies et des panneaux mobiles sont tels que l'encastrement assure une fermeture étanche et un verrouillage efficace et que les surfaces extérieures des pan-
15 neaux mobiles présentent une continuité parfaite avec celles des panneaux fixes : de cette façon, la porte sera aussi peu apparente que possible.

Dans le mode d'exécution décrit, le profil intérieur du montant 7 qui ferme l'espace compris entre les panneaux du
20 côté des baies, forme une ligne brisée comportant des plans inclinés à 45° (71 à 74) et des feuillures (75 à 77) le long des arêtes de raccordement de ces plans. Les panneaux 3 et 4, dont les bords coopèrent respectivement avec les plans inclinés 71 et 74, présentent une baguette (31 - 41) qui vient s'engager dans l'une des
25 feuillures (75 - 77) pour assurer un verrouillage.

L'organe de manoeuvre comprend une membrane rigide 8 verticale montée, dans le plan médian entre les panneaux, sur deux glissières (telles que 11) placées au sol et au plafond; deux ensembles de tiges ou barres articulées (91 à 95 et 101 -
30 105) reliant cette membrane aux panneaux mobiles respectifs et un organe de traction (symbolisé, à la figure 1, par un cercle 12 raccordé à la membrane 8 par une ligne en trait mixte).

Pour ouvrir la porte, on actionne l'organe de traction, de façon à déplacer la membrane 8 le long des glissières, de la
35 position de la figure 1 à celle de la figure 3. En se déplaçant, la membrane provoque le rabattement des tiges 91 à 105 sur ses parois et les deux panneaux mobiles sont rapprochés (figure 2), puis engagés entre les parties pleines des deux panneaux fixes (figure 3).

40 On notera que la feuillure 76 assure le verrouillage

de la membrane 8 au montant 7 en position fermée et que les plans inclinés à 45° participent au guidage des panneaux mobiles, en vue de faciliter l'ouverture et la fermeture (figure 4). Celles-ci pourront être très rapides et assurées automatiquement par l'organe 12.

La structure de porte décrite est monolithique, d'encombrement réduit et, sa simplicité la rend très fiable. Le remplissage de l'espace clos qu'elle définit lorsqu'elle est fermée, s'effectuera à travers des ouvertures (non figurées) munies d'organes appropriés dont la réalisation est à la portée de l'homme de l'art. La possibilité de choix des matériaux constitutifs des panneaux (bois, métaux, béton armé, matière plastique, verre ou autres) est très vaste et la structure décrite devra évidemment s'intégrer dans la construction de murs ou de cloisons.

Les charnières 91 à 105, réalisées ici de façon simple et efficace, pourraient cependant être remplacées par tout autre moyen de commander la translation des panneaux mobiles perpendiculairement à leur surface, à partir de la translation, parallèlement aux panneaux, d'un élément guidé de manoeuvre. L'organe de traction peut être constitué par un vérin, un mécanisme à vis sans fin, ou autre.

Les tiges ou charnières articulées présentent l'avantage de pouvoir être réparties sur toute la surface de chaque panneau mobile, de façon à y exercer une traction uniforme.

25

REVENDECATIONS :

1. Porte comprenant deux panneaux parallèles fixes par rapport auxquels deux panneaux parallèles mobiles peuvent subir une translation horizontale parallèlement aux panneaux fixes sous l'action d'un organe de manoeuvre, caractérisée en ce que les panneaux mobiles sont agencés pour subir une translation horizontale perpendiculaire aux panneaux fixes, entre une position de fermeture dans laquelle ils s'encastrent dans des baies ménagées dans les panneaux fixes respectifs et une position d'ouverture dans laquelle ils sont rapprochés l'un de l'autre, de façon à pouvoir se loger dans l'espace compris entre les panneaux fixes.

2. Porte selon la revendication 1, caractérisée par le fait que lorsque les panneaux mobiles sont encastrés dans les panneaux fixes, ledit espace est hermétiquement clos, des moyens étant prévus d'y introduire une substance d'isolation et/ou de protection.

3. Porte selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que l'organe de manoeuvre comprend une membrane rigide guidée dans des glissières dans le plan médian entre les panneaux et coopérant avec un organe de traction et avec des moyens de commander la translation des panneaux mobiles, perpendiculairement à leur surface, à partir de la translation de la membrane rigide.

4. Porte selon la revendication 3, caractérisée en ce que lesdits moyens sont constitués par des éléments articulés sur toute la surface de la membrane et des panneaux mobiles.

5. Porte selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que le montant qui ferme l'espace compris entre les panneaux du côté des baies est profilé intérieurement selon une ligne brisée formée par quatre plans inclinés à 45° raccordés par une feuillure centrale et deux feuillures extrêmes, la feuillure centrale coopérant avec le bord de la membrane et les feuillures extrêmes coopérant avec des bords en saillie de la surface interne des panneaux mobiles, pour assurer un verrouillage de la membrane et des panneaux mobiles en position fermée.

6. Porte selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que lesdits panneaux et ledit montant font partie intégrante de la construction d'un mur ou d'une cloison.

