

r1



MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

N° 882.294

Classif. Internat. : E06 B

Mis en lecture le :

16 -07- 1980

Le Ministre des Affaires Economiques,

*Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention ;*

*Vu le procès-verbal dressé le 18 mars 1980 à 14 h. 44*  
au greffe du Gouvernement provincial de Liège;

## ARRÊTE :

**Article 1.** — *Il est délivré à* la Sté dite : SOUS-TRAITANCE ET REPRESENTATION VERVIETOISE, en avrégé S.T.R.V., S.P.R.L.,  
rue Khavée, 5, 4800 Verviers,

repr. par l'Office de Brevets E. Dellicour à Liège,

un brevet d'invention pour : Procédé d'isolation pour toute baie fermée  
par une porte, une fenêtre, un volet, etc.,

**Article 2.** — *Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.*

*Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.*

Bruxelles, le 15 avril 1980

PAR DÉLÉGATION SPÉCIALE :

Le Directeur

L. SALPETEUR



*Q*

Mémoire descriptif déposé à l'appui d'une demande de  
B R E V E T     D ' I N V E N T I O N

au nom de :

Société dite : Sous-Traitance et Représentation Verviétoise,  
en abrégé S.T.R.V., S.p.r.l.

pour :

"Procédé d'isolation pour toute baie fermée par une porte,  
une fenêtre, un volet, etc.

---



- 2 -

La présente invention est relative à l'isolation des bâtiments et concerne un procédé d'isolation pour toute baie fermée par une porte, une fenêtre, un volet, etc. ainsi que le dispositif d'application du  
5 procédé.

L'invention a pour but de réaliser une excellente étanchéité entre un châssis dormant et un châssis ouvrant. On a déjà dans ce but mis au point divers  
10 joints en une matière appropriée, telle que caoutchouc, plastique ou mousses de plastique, qui se fixent soit sur le dormant, soit sur l'ouvrant. Ces joints ont une certaine efficacité mais présentent l'inconvénient de se déformer à l'usage, jusqu'à ne plus offrir aucune ef-  
15 ficacité.

On connaît aussi, pour obtenir une étanchéité entre un dormant et un ouvrant, des languettes de caoutchouc mobiles qui tout en réalisant une certaine isolation comportent des mécanismes plus ou moins compliqués.  
20

Suivant l'invention il a paru avantageux de créer un procédé d'isolation thermique, dont la très grande efficacité est inaltérable dans le temps.  
25

Le procédé d'isolation thermique pour toute baie fermée par une porte, une fenêtre ou autre paroi mobile est caractérisé en ce qu'il consiste à isoler



①

les encadrements de la baie au moyen de tubes en une matière dilatable, dans lesquels est injecté un fluide, liquide ou gazeux au moment de la fermeture de la partie mobile, la pression sur le fluide étant supprimée au moment de l'ouverture de ladite partie mobile.

Suivant l'invention le procédé consiste à injecter le fluide à partir d'une pompe à fluide montée sur un des éléments de l'encadrement et en réaliser la commande, automatique ou manuelle, lors de la fermeture et de l'ouverture de la paroi mobile.

Pour mieux faire comprendre l'invention celle-ci est décrite ci-après, avec plus de détails, sur la base des dessins annexés à titre d'exemples uniquement, qui montrent en :

Figure 1 une vue de face d'une fenêtre équipée pour réaliser le procédé d'isolation suivant l'invention ;

Figure 2 une coupe par 2-2 de figure 1 ;

Figure 3 une coupe par 3-3 de figure 1, à plus grande échelle ;

Figure 4 une vue de face à plus grande échelle de la pompe et du mécanisme de commande de la fenêtre de figure 1 ;

Figures 5 et 6 respectivement une vue de face et une vue en plan par dessus d'une variante de la pompe avec un mécanisme de commande propre.

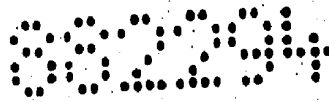
On a représenté aux dessins le procédé appliqué à une baie fermée par une fenêtre. Dans les montants 1 et les traverses 2 de l'encadrement sont réalisées sur la face destinée à venir en contact avec l'ouvrant 3 des gorges 4, dans lesquelles est inséré un élément de tube 5 en matière dilatable, dont la section est plus ou moins équivalente à celle des gorges.

L'élément de tube 5 est relié sur la face intérieure de la traverse d'appui 2 par une tubulure 6 à une petite pompe à fluide 7 contenant du liquide, tel que de l'huile à haute résistance au gel, ou un gaz, tel que de l'air atmosphérique. Cette pompe 7 est fixée sur la traverse d'appui 2, elle peut être en matière déformable et soumise au contact d'une surface de pression, telle que 8, commandée automatiquement par le déplacement longitudinal de l'espagnolette 9 de la fenêtre. La pompe 7 avec sa surface de pression 8 est avantageusement enfermée dans un boîtier 10.

Au lieu d'être commandée par l'espagnolette de la fenêtre, la surface de pression 8 peut être soumise à l'action d'un levier manuel particulier 11 (figures 5 et 6). En figure 5 on voit le levier en position de pression correspondant à la fermeture de la fenêtre et, en traits interrompus, le même levier dans la position de détente correspondant à l'ouverture de la fenêtre.

Les gorges peuvent être taillées dans l'encadrement ou être venues de fabrication avec celui-ci. La section de ces gorges est telle que l'élément de tube souple, qui y est inséré, arrive légèrement en retrait du niveau normal de l'encadrement dans la position de détente pour permettre une ouverture aisée de la fenêtre.

La pompe 7 raccordée à l'élément de tube 5 et contenant le fluide, liquide ou gazeux, est lors de la fermeture de la fenêtre actionnée automatiquement par l'espagnolette 9 ou manuellement par le levier approprié 11. Le fluide contenu dans la pompe se répand dans tout l'élément de tube souple 5 entourant le châssis mobile ou ouvrant 3 et provoque sa dilatation en assurant une isolation quasi parfaite.



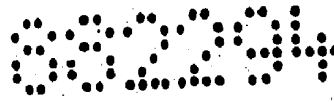
- 5 -

L'ouverture de la fenêtre est précédée de la détente du fluide dans l'élément de tube par la libération de la pression sur la pompe grâce automatiquement à la manœuvre de l'espagnolette 9 ou grâce manuellement à la manœuvre du levier 11.

La pompe 7 a été représentée appliquée dans son boîtier 10 sur la traverse d'appui 2 de l'encadrement mais, bien entendu, elle peut être montée et encastrée dans un montant dudit encadrement et commandée par un mécanisme ou levier approprié. Elle peut encore être montée et encastrée en saillie dans un desdits montants pour être comprimée par le châssis mobile lors de la fermeture de ce dernier mais, dans ce dernier cas, on devra vaincre la pression due à l'élément de tube dilaté lors de l'ouverture du châssis mobile.

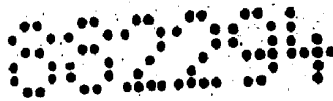
Le procédé suivant l'invention s'applique à tout type de paroi mobile tel que portes, fenêtres, volets, et à tout matériau de paroi mobile, tel que bois, aluminium, matière plastique.

Le procédé décrit trouve application dans le domaine de l'isolation en général, qu'elle soit thermique ou phonique.



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

1. Procédé d'isolation pour toute baie fermée par une porte, une fenêtre, un volet ou autre paroi mobile, caractérisé en ce qu'il consiste à isoler les encadrements de la baie au moyen de tubes en une matière dilatable, dans lesquels est injecté un fluide, liquide ou gazeux au moment de la fermeture de la partie mobile, la pression sur le fluide étant supprimée au moment de l'ouverture de ladite partie mobile.
- 5 2. Procédé d'isolation suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'il consiste à réaliser, à la fabrication ou après celle-ci, une gorge ou analogue dans les montants et traverses de l'encadrement de la baie sur leur face destinée à venir en contact avec la partie mobile, à insérer dans ces gorges un élément de tube
- 15 souple de section à peu près identique à celle des gorges et à relier l'élément de tube souple à une pompe à fluide.
3. Procédé d'isolation suivant la revendication 2, caractérisé en ce qu'il consiste à monter la pompe à fluide sur un des éléments de l'encadrement, traverse ou montant, et à en réaliser la commande automatique par le dispositif de fermeture et l'ouverture de la paroi mobile.
- 20 4. Procédé d'isolation suivant la revendication 2, caractérisé en ce qu'il consiste à monter la pompe à fluide sur un des éléments de l'encadrement, traverse ou montant, et à en réaliser la commande par un dispositif
- 25 5. Procédé d'isolation suivant la revendication 2, caractérisé en ce qu'il consiste à monter la pompe à fluide sur un des éléments de l'encadrement, traverse ou
- 30 manuel distinct.



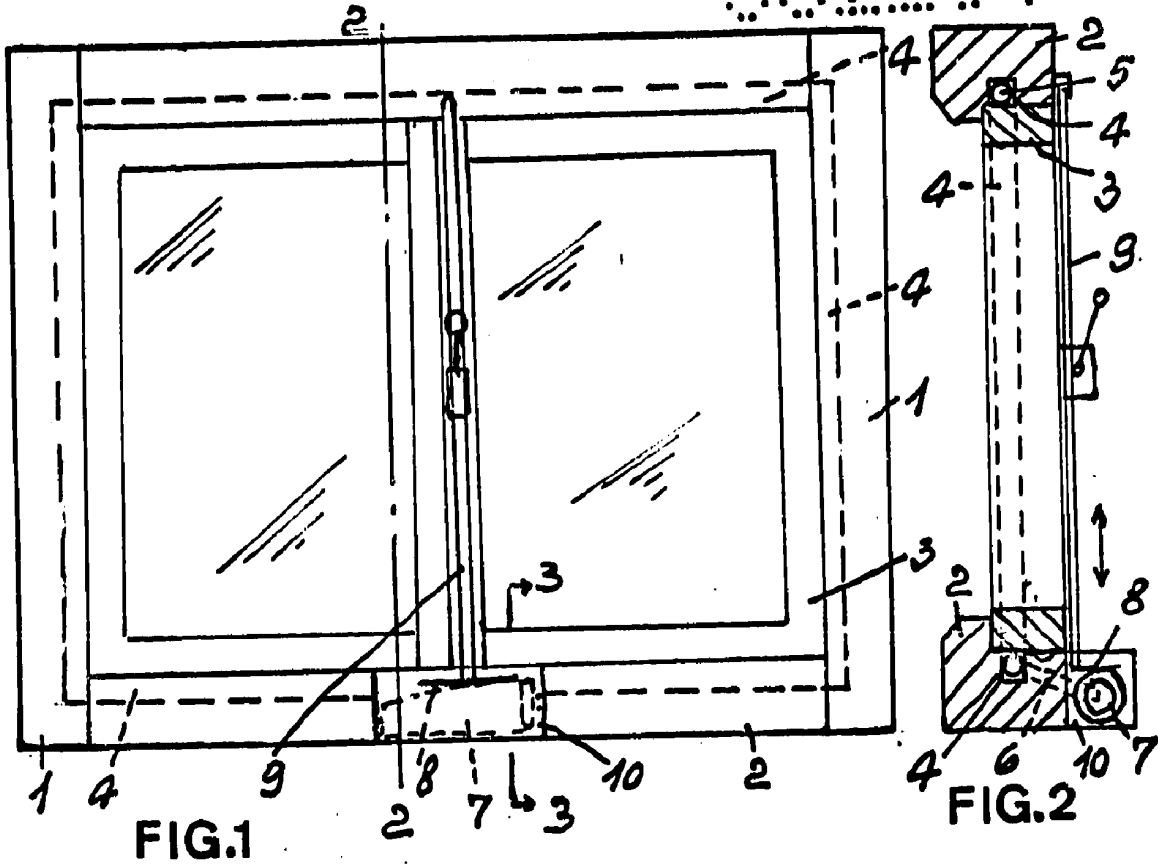
- 7 -

montant, et à en réaliser la commande automatiquement par la fermeture et l'ouverture de la paroi mobile.

6. Châssis destiné à fermer une baie, telle que  
5 porte, fenêtre ou volet, caractérisé en ce que son en-  
cadrement, montants et/ou traverses, comporte des  
gorges ou analogues sur ses faces destinées à venir en  
contact avec la partie mobile du châssis, gorges dans  
10 lesquelles est inséré un élément de tube dilatable en  
liaison avec une pompe à fluide montée sur l'encadre-  
ment et dont la commande, automatique ou manuelle, dé-  
pend de la fermeture et de l'ouverture de la partie mo-  
bile.
- 15 7. Châssis destiné à fermer une baie, telle que  
décrite en revendication 6 et représenté aux dessins.

Liège, le 18 mars 1980

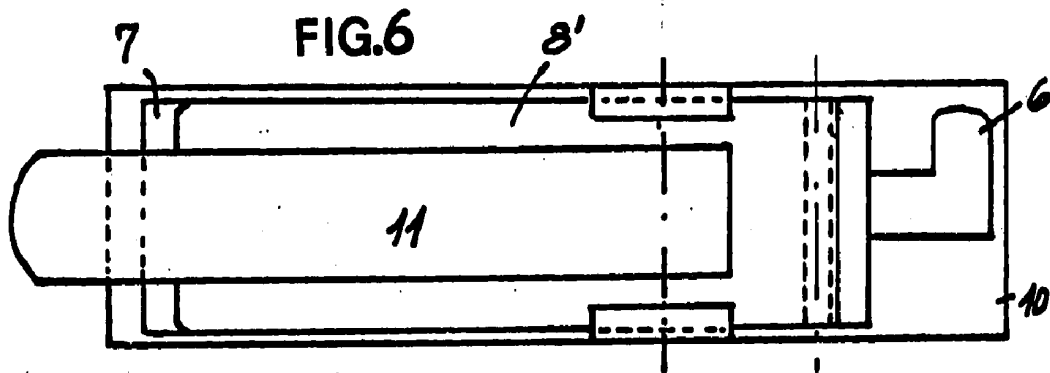
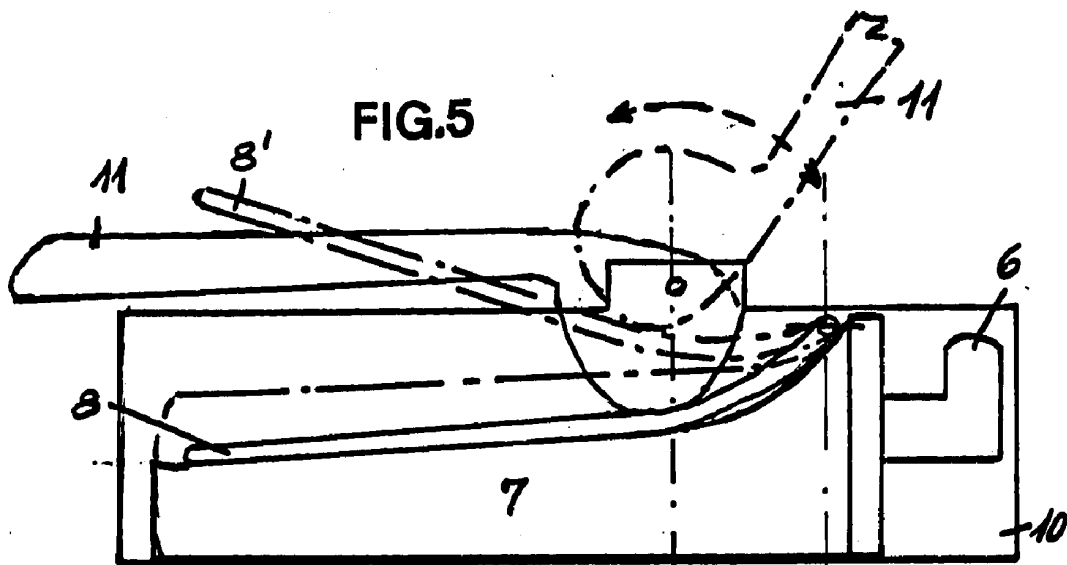
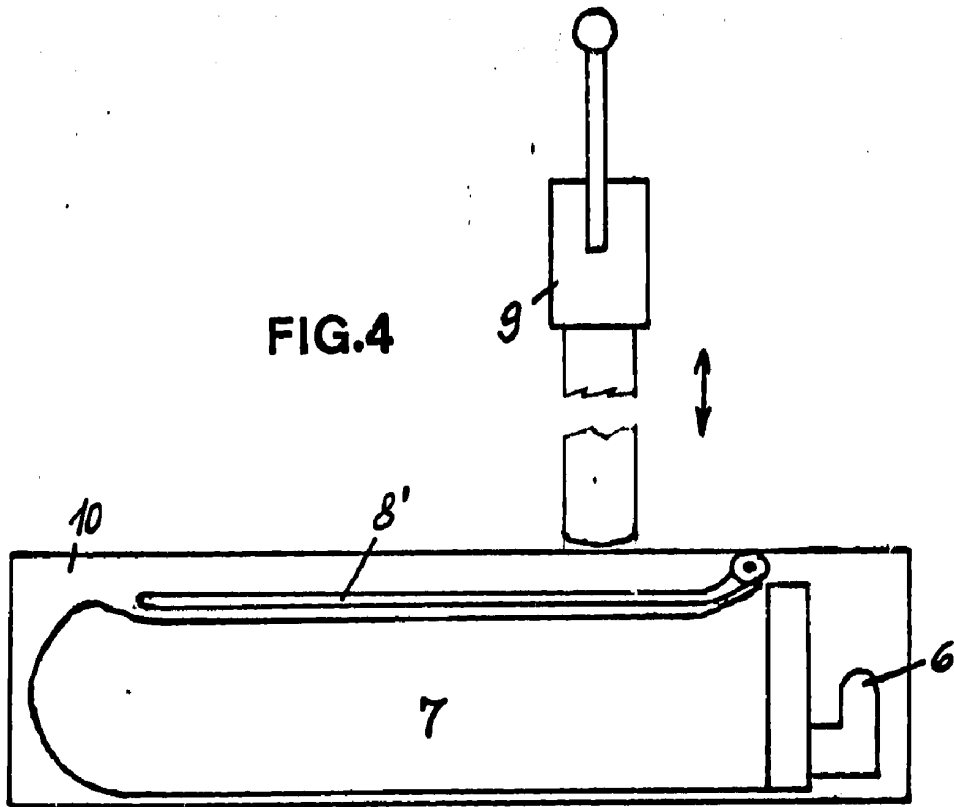
P. pou : Société dite : Sous-Traitance et Représentation  
Verviétoise, en abrégé S.T.R.V., S.P.R.L.



Liège, le 18 mars 1980

P. pen : Société dite : Sous-Traitance et Représentation  
 Verviétoise, en abrégé S.T.R.V., Spr

*Jelle*



Liège, le 18 mars 1980

P. pon : Société dite : Sous-Traitance et Représentation  
Verviétoise, en abrégé S.T.R.V., Sprl