

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

A3

(11) N° de publication :

2 473 104

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

**DEMANDE
DE CERTIFICAT D'UTILITÉ**

(21)

N° 80 27328

(54) Élément décoratif extrudé.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). E 06 B 7/23; B 29 F 3/00; B 60 J 1/16;
F 16 B 5/12.

(22) Date de dépôt..... 23 décembre 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : Grande-Bretagne, 4 janvier 1980, n° 8000 130.

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 28 du 10-7-1981.

(71) Déposant : Société dite : SILENT CHANNEL PRODUCTS LTD, résidant en Grande-Bretagne.

(72) Invention de : Walter Sidney Townsend.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Bureau D. A. Casalonga, office Josse et Petit,
8, av. Percier, 75008 Paris.

ELEMENT DECORATIF EXTRUDE

La présente invention se rapporte à un élément décoratif extrudé qui est adapté à être utilisé sur un véhicule automobile, par exemple.

5

- Le brevet anglais n° 1 568 743 de la Demanderesse, outre qu'il décrit différents modes de construction de châssis ou de cadres de fenêtres pour les portes d'un véhicule automobile, décrit et revendique également une bande décorative extrudée destinée à servir de joint pour une vitre à mouvement alternatif et qui est adaptée à être utilisée sur un véhicule automobile ; la bande décorative comprend un élément extrudé dont une partie, au moins, est appelée à venir buter contre la vitre et est couverte d'une matière floquée fibreuse et fixée par un adhésif à une partie de l'élément extrudé appelée à venir coiffer une lèvre du véhicule automobile, une bande de finition décorative comprenant un stratifié métallisé d'un polymère.
- 20 Ainsi, le brevet anglais précité décrit un moyen de finition pour une bordure et qui lui confère un aspect plaisant. La bande décorative extrudée qui fait l'objet du brevet anglais en question est conçue de façon à délimiter, pendant l'utilisation, une gouttière dans laquelle circule la vitre, en servant en même temps de joint pour celle-ci.

- La bande de finition décorative qui fait partie de l'élément décoratif extrudé du brevet précité peut, par exemple, être :
- 30 a) - un élément extrudé en chlorure de polyvinyle couvert d'un stratifié de polyester métallisé couvert d'une pellicule transparente incolore de polyvinyle ;
- b) - comme a), mais couvert d'une pellicule de polyvinyle fluoré (par exemple, de "Tedlar", marque déposée) à la place de la pellicule transparente de polyvinyle ;
- 35 c) - un stratifié de pellicules de polyester métallisées couvertes d'une couche de 'Tedlar'.

L'élément extrudé peut, par exemple, être en un caoutchouc de styrène-butadiène (S.B.R.), en néoprène, en un monomère diénique éthylène-propylène (E.P.D.M.) ou en un mélange des précédents.

5

Les fibres peuvent, par exemple, être des fibres floculées de polyester ou de polyamide, qui sont universellement connues.

10 Certaines figures du dessin illustrant l'invention qui fait l'objet du brevet anglais précité n° 1 568 743, représentent une gouttière de circulation de vitre en caoutchouc floculé avec une bande décorative, tandis que d'autres montrent un joint en caoutchouc floculé ayant une bande décorative.

15

La demande de brevet anglais n° 8 000 310 de la Demanderesse décrit et revendique une bande de finition adaptée à être fixée sur le côté d'une carrosserie d'un véhicule (afin d'éviter d'endommager la porte en ouvrant par inadvertance la porte 20 d'un autre véhicule de façon à venir toucher le corps du premier), cette bande de finition comprenant :

- un corps allongé formé d'une matière élastique et dont la surface présente, au moins, une première région qui comporte, 25 au moins, une rainure allongée s'étendant le long du corps et ayant des parois latérales dont chacune a un renflement ;

- un élément métallique allongé fixé à et s'étendant le long du corps dans une seconde région de la surface de celui-ci 30 éloignée de la première ou de chacune des premières régions de sa surface, afin de conférer un certain degré de rigidité ou une certaine résistance à la déformation à la bande de finition dans un plan ;

35 - un adhésif sur le côté de l'élément métallique qui est éloigné de ladite seconde région de la surface du corps, afin de fixer la bande à un côté de la carrosserie du véhicule ;

- au moins une bande décorative dont les bords sont emprisonnés dans les renflements des parois latérales de la ou des rainures correspondantes et qui s'étend sur toute la longueur de la rainure, à l'exception de ses deux régions d'extrémité ;
5 et,

- pour la ou chaque rainure, deux éléments de remplissage ayant sensiblement la même section que ladite rainure et qui sont logés respectivement dans les régions d'extrémité de
10 celle-ci.

Selon la présente invention, un élément décoratif extrudé destiné à servir de joint pour une vitre à mouvement alternatif et qui est adapté à être utilisé sur un véhicule automobile, comprend :

- un élément extrudé dont, au moins, une première partie est destinée à venir buter contre ladite vitre et qui est couverte d'une matière fibreuse floquée, et dont, au moins, une
20 seconde partie présente, au moins, une rainure allongée qui s'étend le long de l'élément extrudé et qui a des parois latérales dont chacune comporte un renflement, la ou chaque seconde partie étant destinée à coiffer une lèvre d'un véhicule automobile;

25 - au moins une bande de finition décorative dont les bords sont tenus dans les renflements des parois latérales des rainures et qui s'étendent sur, au moins, la majeure partie de la longueur des rainures.

30 La matière servant à former l'élément extrudé peut, par exemple, avoir une dureté Shore d'environ 70.

L'élément extrudé pourrait comporter une rainure dans laquelle serait logée une bande de finition décorative ; en variante,
35 l'élément extrudé pourrait avoir deux rainures et deux bandes de finition décoratives placées dans celles-ci.

L'élément extrudé peut être formé d'un caoutchouc de 1/2

butadiène-styrène ; d'un polymère d'éthylène, de propylène et d'un monomère diénique, de néoprène, d'un mélange quelconque des trois matières polymériques précédentes, d'un copolymère d'éthylène et de propylène, d'un copolymère de styrène 5 et de butadiène ou d'un chlorure de polyvinyle.

La bande de finition décorative pourrait être faite de l'une des matières suivantes : l'aluminium ou l'acier inoxydable, l'aluminium ou l'acier inoxydable protégé par une couche polymérique transparente, l'aluminium enrobé dans un butyrate d'acétate de cellulose, un chlorure de polyvinyle couvert d'un stratifié de pellicules de polyester métallisées et protégé par une pellicule de polymère incolore, un élément extrudé en chlorure de polyvinyle couvert d'un stratifié de pellicules de polyester métallisées et protégé par une pellicule de fluorure de polyvinyle, et un stratifié de pellicules de polyester métallisées couvert une pellicule de fluorure de polyvinyle.

20 Les fibres floquées peuvent être des fibres de polyester ou de polyamide.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre, en référence au dessin, 25 annexé, sur lequel :

- la figure 1 est une vue en coupe d'une gouttière de support et des régions adjacentes des bords des panneaux intérieur et extérieur de la porte d'un véhicule, comportant une gouttière 30 de circulation de vitre en caoutchouc floqué pourvue d'une bande de finition décorative conforme à l'invention ;

- la figure 2 est une vue en coupe de deux bandes de renfort opposées et des régions adjacentes des bords des panneaux 35 intérieur et extérieur de la porte d'un véhicule, dont chacun est pourvu d'un joint en caoutchouc floqué ayant une bande de finition décorative, l'une des bandes décoratives étant

fixée conformément à la présente invention ;

La figure 3 est une vue en coupe à une plus grande échelle de la gouttière de circulation de vitre de la figure 1, mais qui montre celle-ci dans son état "relaxé" ou détendu ;

5

la figure 4 est une vue en coupe à plus grande échelle du joint de caoutchouc floqué décoré de droite de la figure 2 ; mais qui montre celui-ci dans son état "relaxé" ;

10 la figure 5 est une vue en coupe de la bande de renfort et de la région adjacente du bord d'un panneau extérieur de porte de véhicule pourvue d'un joint de caoutchouc floqué ayant une bande de finition décorative fixée conformément à la présente invention ; et,

15

la figure 6 représente, à une échelle agrandie, le joint en caoutchouc floqué décoré de la figure 5, mais à l'état "relaxé".

20 En se référant à la figure 1, on voit entre un panneau intérieur 5 et un panneau extérieur 6, une gouttière de support métallique en U 7 tenue en place entre les panneaux 5 et 6 par des points de soudure. Les ailes 8 et 9 de la gouttière de support 7 et les panneaux 5 et 6 se terminent par des bords 25 vifs.

On voit également sur la figure 1 qu'une gouttière de circulation ou de glissement 16, en un caoutchouc floqué, qui fait partie d'un élément extrudé, a été introduite dans la gouttière de support 7. La gouttière 16 se prolonge par deux parties de couverture 17, 18 qui, avec la gouttière 16, définissent deux renflements 19 et 20 dans lesquels viennent se loger les ailes 8 et 9. La gouttière 16 est également pourvue de deux lèvres 21, 22 orientées vers l'intérieur et entre 30 lesquelles la vitre circule. La surface d'extrémité intérieure 23 de la gouttière 16 et les deux surfaces opposées 24 et 35 25 des lèvres 21 et 22 sont appelées à venir en contact

avec la vitre et ont été couvertes de fibres de polyester floculées par un procédé électrostatique.

La partie de couverture 18 présente une rainure allongée 18 A 5 dont les parois latérales présentent, respectivement, un renforcement dans lequel est tenue prisonnière la bordure d'une bande de finition décorative 26 constituée par une pellicule polymérique métallisée stratifiée.

10 Sur la figure 2, les panneaux intérieur 10 et extérieur 11 sont tous deux pourvus d'une bande de renfort 12, 13, ces bandes étant tenues en place par des points de soudure. Comme dans l'arrangement représenté sur la figure 1, les bordures formées par les bords libres des bandes de renfort 12 et 13 15 et par les panneaux 10 et 11 sont vives.

Sur la figure 2, deux joints en caoutchouc floculé, désignés en leur entier par les références 27 et 28, ont été prévus sur les panneaux intérieur 10 et extérieur 11. Le joint 27 20 est un élément extrudé qui comprend une partie en U 29 qui délimite un renforcement 30 dans lequel est logée la bordure 14. Le joint 27 est également pourvu d'une lèvre 31 qui vient en contact avec la vitre et la surface 32 de la lèvre 31 qui touche le verre est couverte de fibres de polyester floculées.

25 Le joint 28 est un élément extrudé qui comporte un capot en U 33 délimitant une cavité 34 dans laquelle la bordure 15 est logée. Une bande de finition décorative 35 est fixée, par ses bords, dans des renforcements des parois latérales d'une rainure 33 A formée dans la face extérieure du capot 33, la 30 bande 35 ayant la même forme que la bande 26.

Le joint 28 est également pourvu d'une lèvre 36 qui vient se placer autour de l'extrémité inférieure libre de la bande de renfort 13, ainsi que d'une seconde lèvre 37 qui fait face à la lèvre 31 de l'autre joint 17. Entre la lèvre 37 et le capot 33 s'étend une gouttière 38 qui recueille et évacue

l'eau qui coule le long de la vitre. La surface de la lèvre 37 qui est en regard de la lèvre 31 et la surface adjacente du corps du joint 28 sont couvertes de fibres floquées car elles sont appelées à venir en contact avec le verre.

5

Le cas échéant, on pourrait appliquer sur la face du joint 27 qui est orientée vers l'intérieur du véhicule, une bande de finition décorative semblable ou identique à la bande 35 du joint 28, comme représenté en 40 sur la figure 2.

10

De même, l'élément extrudé 16, 17, 18 pourrait également comporter sur son élément de couverture 17 une bande décorative comme représenté en 41 sur les figures 1 et 3, bande semblable ou identique à la bande 26, et qui pourrait être fixée au moyen d'un adhésif ou bien en l'emprisonnant dans une rainure.

Sur la figure 3, l'élément extrudé 16, 17, 18 est représenté dans son état "relaxé" ou détendu ; sur les figures 3 et 4, 20 on a repris les mêmes références numériques pour désigner les éléments correspondants, des figures 1 et 2.

En se référant maintenant aux figures 5 et 6, on voit sur la figure 5 une partie d'un panneau de porte extérieure, notamment un panneau 11 et une bande de renfort 13 qui délimite une bordure 15 couverte d'une coiffe de finition 50 qui fait partie du joint.

La coiffe 50 comprend un corps en U 51 fait d'une matière ayant une dureté Shore de 95, le corps 51 ayant une base et deux branches parallèles 53 et 54. La face intérieure de la branche 53 porte une bande comportant deux éléments saillants 55, 56 qui sont faits d'une matière ayant une dureté Shore égale à 70. De même, la face intérieure de la branche 54 présente deux nervures orientées vers l'intérieur 57 et 58 formées d'une matière ayant une dureté Shore de 70.

La surface extérieure du corps 51 est couverte d'une couche ayant une dureté Shore de 70. La couche 59 se prolonge dans la région des extrémités opposées de la branche 54 par membrures 60 et 61 faites de la même matière que la couche 59 et qui se rejoignent dans une région opposée à la branche 54. Les membrures 60 et 61 sont couvertes d'une couche floquée 62.

La couche 59 présente, dans la région de la branche 53, une rainure allongée 63 dont les parois latérales définissent respectivement des renflements 64 et 65 dans lesquels sont tenus les bords d'une bande décorative 66 qui renferme une couche métallique 67.

Dans les modes de réalisation représentés, les bords de la bande décorative 26, 35 ou 66 sont solidement tenus par les parois latérales de la rainure 18 A, 33 A ou 63. Ceci a non seulement l'avantage d'éviter la nécessité d'utiliser un adhésif pour fixer la bande de finition décorative à l'élément extrudé (bien qu'un tel adhésif puisse être utilisé, au besoin), mais aussi celui d'empêcher la pluie et d'autres agents nuisibles de venir en contact avec une partie quelconque de la bande décorative, sauf sa face frontale, réduisant ainsi le risque que la pluie puisse se frayer un chemin entre l'une quelconque des couches de la bande décorative stratifiée.

Un autre avantage de la suppression de l'adhésif entre la bande décorative et l'élément extrudé est l'élimination d'un agent qui, après un temps plus ou moins long, risque de se détériorer et de s'affaiblir, en permettant ainsi à la bande décorative de se détacher de l'élément extrudé. De plus, il faut moins de temps et il coûte moins cher de fixer la bande décorative à l'élément extrudé par emboîtement qu'à l'aide d'un adhésif. De plus, le composant emboîté est facile à remplacer ; de surcroît, une mauvaise adhérence pourrait avoir pour conséquence d'obliger à mettre au rebut tout l'ensemble.

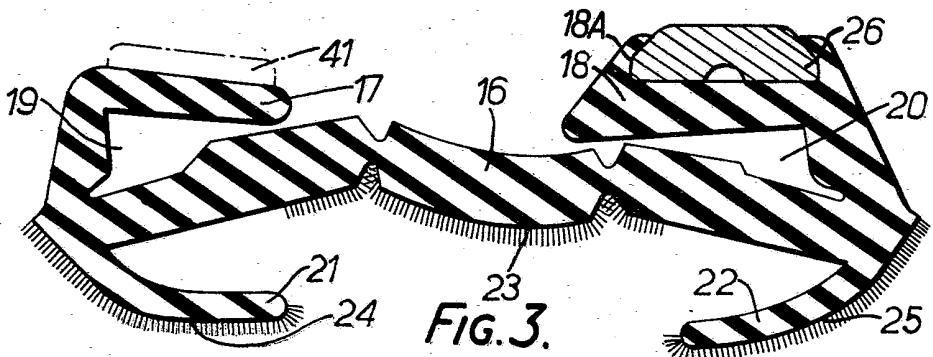
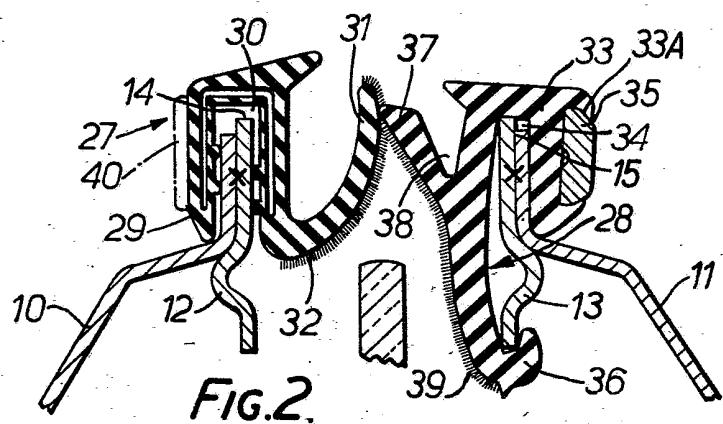
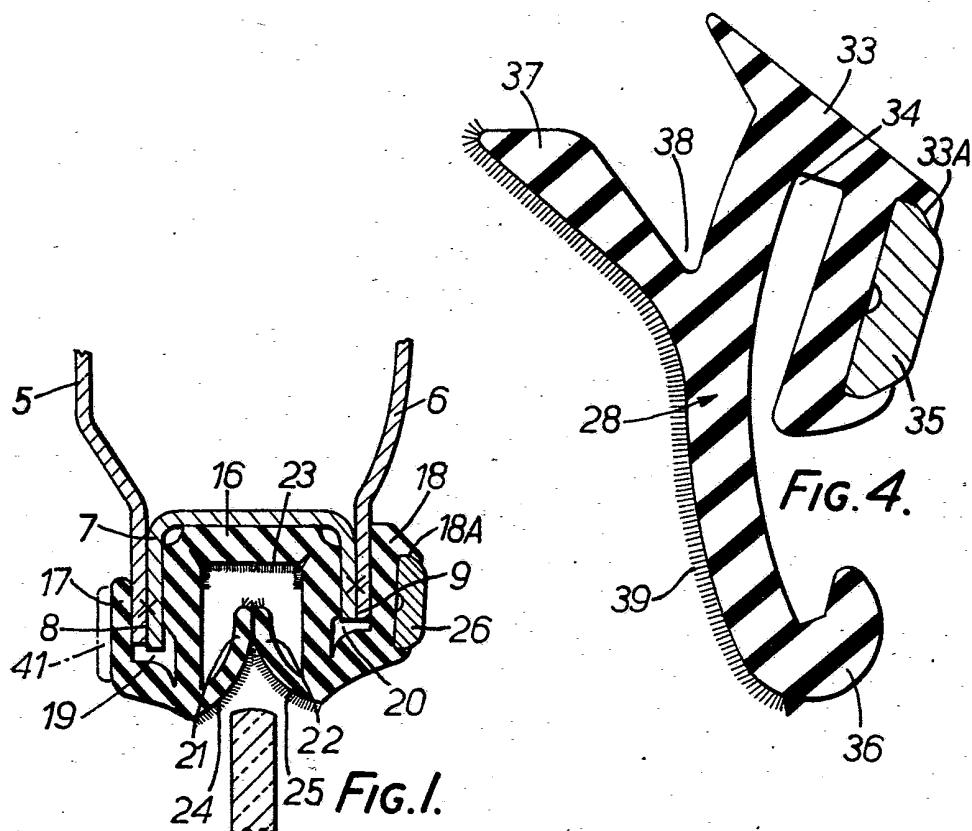
Lorsque la bande décorative comporte une couche ou une partie en aluminium, celle-ci pourrait être anodisée pour la protéger contre la corrosion.

REVENDICATIONS DE BREVET

1. - Elément décoratif extrudé destiné à servir de joint pour une vitre à mouvement alternatif et qui est adapté pour être utilisé sur un véhicule automobile, ledit élément comprenant au moins une première partie destinée à venir buter contre ladite vitre et qui est couverte d'une matière fibreuse floquée et dont, au moins, une seconde partie, porte une bande de finition décorative, caractérisé en ce que, au moins, l'une des secondes parties (18), (33) ou (53), a une rainure allongée (18A, 33A ou 50), et a des parois latérales dont chacune présente un renforcement (64, 65), la ou chaque seconde partie (18, 33 ou 53) étant destinée à coiffer une lèvre (8, 9 ; 14, 15), d'un véhicule automobile, et en ce que les bords d'au moins une bande de finition décorative (26, 35) ou (66) sont tenus dans les renflements (64, 65) des parois latérales de la ou des rainures 18A, 33A ou 63 et s'étend, au moins, sur la moindre partie de la longueur de la rainure.
2. - Elément décoratif extrudé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la matière dont l'élément extrudé (16, 28 ou 50) est formé, a une dureté Shore d'environ 70.
3. - Elément décoratif extrudé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'élément extrudé (16, 28 ou 50) est pourvu d'une rainure (18A, 33A ou 63) dans laquelle est placée une bande de finition décorative.
4. - Elément décoratif extrudé selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que l'élément extrudé (16, 28 ou 50) est pourvu de deux rainures (18A, 33A ou 63) et de deux bandes de finition décoratives (26, 35 ou 66) placée dans celles-ci.
5. - Elément décoratif extrudé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'élément extrudé (16, 28 ou 50) est formé d'un caoutchouc de styrène-butadiène ; d'un polymère d'éthylène, de propylène et d'un monomère diénique ; de néoprène ; d'un mélange quelconque

des matières polymériques précédentes ; d'un copolymère d'éthylène et de propylène ; d'un copolymère de styrène et de butadiène ; ou d'un chlorure de polyvinyle.

- 5 6. - Elément décoratif extrudé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la bande de finition décorative (26, 35 ou 66) est faite de l'une des matières suivantes : l'aluminium ou l'acier inoxydable ; l'aluminium ou l'acier inoxydable protégé sur une face par une couche 10 polymérique transparente ; l'aluminium enrobé de butyrate d'acétate de cellulose ; d'un élément extrudé de chlorure de polyvinyle couvert d'un stratifié de pellicules de polyester métallisées et protégé par une pellicule incolore transparente de polyvinyle ; d'un élément extrudé de chlorure de polyvinyle 15 couvert d'un stratifié de pellicules de polyester métallisées protégé par une pellicule de fluorure de polyvinyle ; et d'un stratifié de pellicules de polyester métallisées protégé par une pellicule de fluorure de polyvinyle ; l'aluminium présent pouvant, le cas échéant, être anodisé.
- 20 7. - Elément décoratif extrudé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les fibres flocculées (39 ou 62) sont des fibres de polyester ou de polyamide.
- 25 8. Elément décoratif extrudé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'élément extrudé (28 ou 50) est un joint d'étanchéité.
- 30 9. - Elément décoratif extrudé selon l'une quelconque des revendications précédentes 1 à 7, caractérisé en ce que l'élément extrudé (16, 17, 18) forme une gouttière de circulation de vitre.



2/2

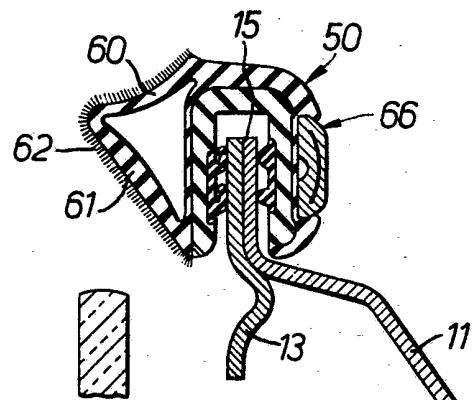


FIG. 5.

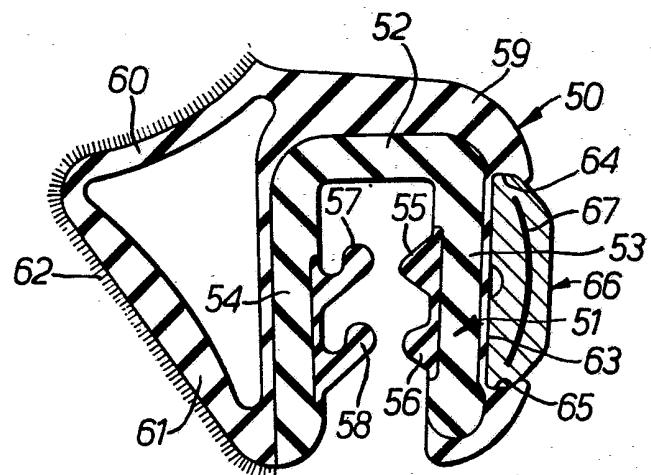


FIG. 6.