

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 84400735.1

22 Date de dépôt: 12.04.84

51 Int. Cl.³: **E 04 D 3/38**
E 04 F 19/02, E 04 F 19/06
E 04 B 1/68, E 04 B 2/88
F 17 C 3/02

30 Priorité: 13.04.83 FR 8306018

43 Date de publication de la demande:
 24.10.84 Bulletin 84/43

84 Etats contractants désignés:
 BE CH DE GB LI NL

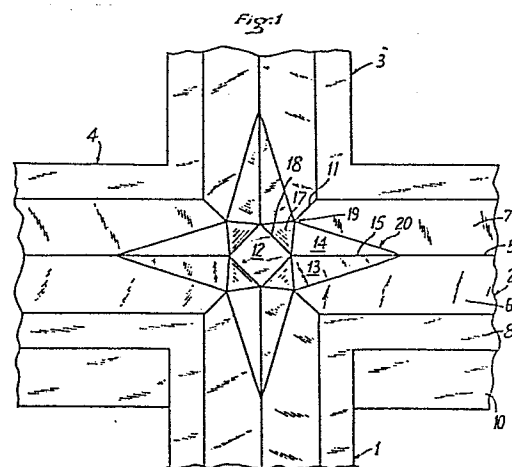
71 Demandeur: **DÄTWYLER FRANCE**
 69, Rue Nationale Estrees
 F-02420 Bellicourt(FR)

72 Inventeur: **Aubert, Charles**
 7, Rue Tahere
 F-92210 Saint-Cloud(FR)

74 Mandataire: **Laget, Jean-Loup et al,**
 Cabinet Pierre Loyer 18, Rue de Mogador
 F-75009 Paris(FR)

54 Pièce d'étanchéité pour la jonction de garnitures d'étanchéité linéaires.

57 Pièce d'étanchéité pour la jonction de garnitures d'étanchéité linéaires en profilé extrudé, constituée d'un ensemble de soufflets (13-14) un par garniture (1 à 4) reliés entre eux par une chambre centrale de raccordement (12-17) pour assurer l'étanchéité entre quatre panneaux voisins d'un mur-rideau.



Pièce d'étanchéité pour la jonction de garnitures d'étanchéité linéaires.

L'invention concerne une pièce d'étanchéité pour la jonction de garnitures d'étanchéité linéaires disposées entre des panneaux rigides voisins susceptibles de déplacements relatifs, par exemple dans une structure de mur-rideau.

5

Dans les façades constituées par des murs-rideaux, on sait assurer l'étanchéité entre quatre panneaux voisins, par l'intermédiaire d'une garniture d'étanchéité réalisée à partir d'un profilé extrudé en caoutchouc par exemple. Les profilés qui existent ont une section droite en forme de V ou de W. De ce fait, ils sont relativement rigides dans le sens longitudinal, et ils absorbent difficilement, au niveau de l'intersection des garnitures d'étanchéité horizontales et verticales, les déplacements relatifs des quatre panneaux voisins.

10
15

Un but de la présente invention est de prévoir, au niveau de l'intersection des garnitures d'étanchéité, une structure permettant d'absorber les déformations sans nuire à l'étanchéité.

20

L'invention a pour objet une pièce d'étanchéité pour la jonction de garnitures d'étanchéité linéaires en profilé extrudé, à section en V, disposées entre des panneaux rigides voisins susceptibles de déplacements relatifs, caractérisée en ce qu'elle est constituée par un ensemble de soufflets, un soufflet par garniture linéaire, reliés entre eux

25

par une chambre centrale de raccordement.

Selon d'autres caractéristiques de l'invention :

5 - chaque soufflet est constitué par deux plans légèrement inclinés par rapport à la verticale, dont l'arête commune part de la chambre centrale de raccordement pour aboutir au fond du profil en V de la garniture linéaire correspondante ;

10

- la chambre centrale de raccordement est constituée par : un carré aux sommets duquel aboutissent les arêtes communes des soufflets ; et des faces triangulaires dont la base est constituée par un côté du carré et dont le sommet se trouve
15 sur l'arête de raccordement de deux garnitures linéaires adjacentes ;

- la chambre centrale de raccordement est constituée par : une cuvette sensiblement circulaire au bord de laquelle aboutissent les arêtes communes des soufflets, et une surface
20 tronconique partant du bord de la cuvette et aboutissant aux arêtes de raccordement des garnitures adjacentes ;

- les soufflets et la chambre centrale de raccordement sont
25 constitués dans la même matière que les garnitures linéaires, et sont d'épaisseur réduite par rapport auxdites garnitures ;

- la chambre centrale de raccordement présente un centre en relief par rapport au fond des profils en V des garnitures
30 linéaires.

D'autres caractéristiques ressortiront de la description qui suit faite avec référence au dessin annexé, sur lequel on peut voir :

35

- Figure 1 - une vue en plan de la pièce d'étanchéité selon l'invention ;

- Figure 2 - une vue en coupe selon un plan vertical passant par le fond du profil en V d'une garniture linéaire, dans la pièce d'étanchéité de la figure 1 ;

- 5 Figure 3 - une vue en coupe selon un plan vertical bissecteur de deux garnitures linéaires de la figure 1.

En se reportant au dessin, on voit que la pièce d'étanchéité selon l'invention assure la jonction de quatre garnitures
10 linéaires d'étanchéité, en profilé extrudé présentant chacune un profil en V avec un fond 5, deux versants 6 et 7 et deux bordures horizontales 8, 9 dont l'une 8 porte une bavette 10 pour assurer l'écoulement de l'eau de ruissellement vers l'extérieur. Dans un mur-rideau, cette bavette est à la par-
15 tie inférieure des garnitures horizontales.

Deux versants de deux garnitures voisines sont séparés par une arête de raccordement 11.

- 20 La pièce d'étanchéité selon l'invention se présente sous la forme d'un ensemble de soufflets, un pour chaque garniture linéaire 1 à 4, et d'une chambre centrale de raccordement. Chaque soufflet est constitué de deux plans 13, 14, légèrement inclinés par rapport à la verticale, dont l'arête commu-
25 ne 15 part de la chambre centrale de raccordement et aboutit au fond 5 du profil en V de la garniture correspondante.

La chambre centrale de raccordement est constituée d'un centre 12 et d'une surface latérale. Dans l'exemple représenté
30 au dessin, le centre 12 est un carré dont les diagonales sont dans l'axe des garnitures linéaires 1 - 3 et 2-4 respectivement. La surface latérale est, dans ce cas, constituée de quatre faces triangulaires 17, dont la base est un côté du carré 12, et dont le sommet 19 se trouve sur l'arête
35 11 de raccordement de deux garnitures adjacentes. Le plan incliné 14 d'un soufflet se raccorde au versant 7 de la garniture 2 par un côté 20 partant du sommet 19 et aboutissant

au fond 5 du profil en V de la garniture 2.

Sur la figure 2, on voit que le centre 12 de la chambre de raccordement est avantageusement décalé par rapport au plan
5 général des garnitures défini par les bordures 8, 9 et décalé à l'opposé du fond 5 du profil en V pour donner une plus grande latitude de déformation à la chambre de raccordement.

10 Sur la figure 1, on voit que les soufflets s'étendent assez loin du centre de la chambre, et se raccordent au fond du profil en V en un point situé au delà de la ligne extrême définie par les bordures des garnitures 1 et 3 par exemple.

15 Sur la figure 3, on voit que les garnitures sont munies à leur face inférieure de pieds de fixation tubulaires 21 pouvant s'insérer dans des gorges appropriées de cadres métalliques par exemple.

20 Selon une variante de réalisation, le centre 12 de la chambre de raccordement est constitué par une cuvette circulaire, dont le diamètre correspond à la diagonale du carré de la figure 1, et dont le fond est décalé vers le bas par rapport
25 au plan du carré (fig. 2 et 3). Dans ce cas, la surface latérale de la chambre centrale de raccordement est de forme tronconique, et constituée de quatre parties pseudo-triangulaires. Selon cette variante, la faculté de déformation de la pièce d'étanchéité, lors de déplacements relatifs de quatre panneaux rigides voisins d'un mur-rideau par exemple, se trouve amé-
30 liorée.

La pièce de raccordement elle-même est fabriquée en caoutchouc ou en toute autre matière thermoplastique par exemple.

35 L'épaisseur de la pièce de raccordement est inférieure de préférence à celle des garnitures linéaires de façon à bénéficier au maximum de la souplesse de la pièce pour absorber les déplacements relatifs des panneaux.

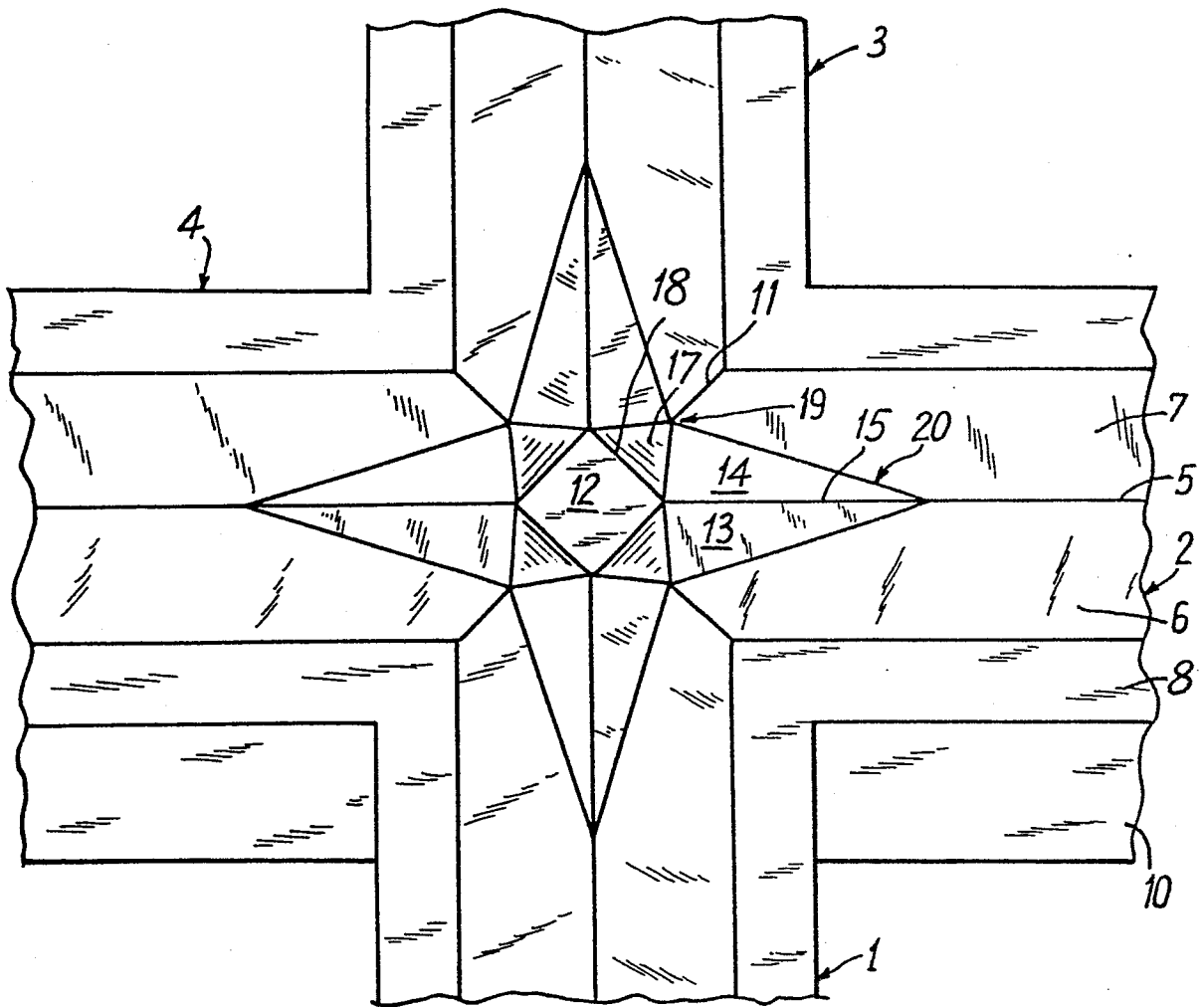
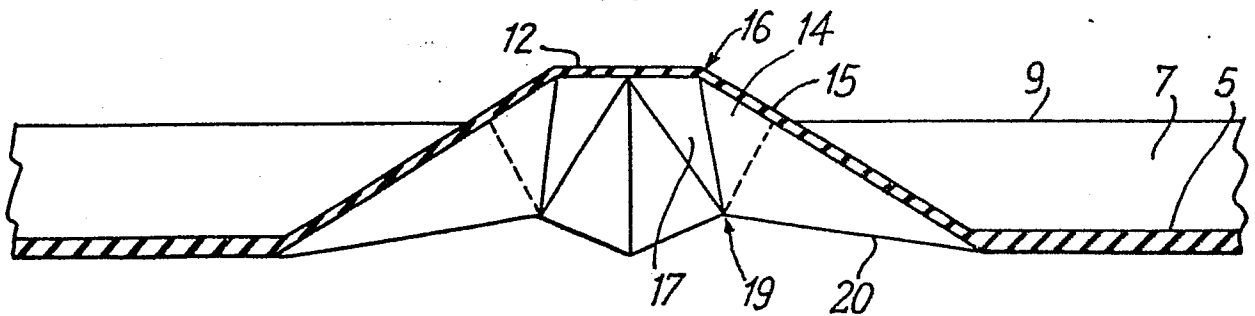
Selon l'invention, la pièce de raccordement est vulcanisée avec les garnitures d'étanchéité en profilé extrudé selon un procédé classique de moulage par compression, injection ou transfert, par exemple.

Revendications de brevet

1. - Pièce d'étanchéité en caoutchouc ou élastomère pour la jonction de garnitures d'étanchéité linéaires en profilé extrudé de caoutchouc ou élastomère, à section en V, disposées entre des panneaux rigides voisins susceptibles de déplacements relatifs, caractérisée en ce qu'elle est constituée par un ensemble de soufflets, un soufflet par garniture linéaire, reliés entre eux par une chambre centrale de raccordement.
2. - Pièce d'étanchéité selon la revendication 1, caractérisée en ce que chaque soufflet est constitué par deux plans (13, 14) légèrement inclinés par rapport à la verticale, dont l'arête commune part de la chambre centrale de raccordement pour aboutir au fond (5) du profil en V de la garniture linéaire correspondante.
3. - Pièce d'étanchéité selon la revendication 2, caractérisée en ce que la chambre centrale de raccordement est constituée par : un carré (12) aux sommets duquel aboutissent les arêtes communes des soufflets ; et des faces triangulaires (17) dont la base est constituée par un côté (18) du carré (12) et dont le sommet (19) se trouve sur l'arête (11) de raccordement de deux garnitures linéaires adjacentes.
4. - Pièce d'étanchéité selon la revendication 2, caractérisée en ce que la chambre centrale de raccordement est constituée par : une cuvette sensiblement circulaire au bord de laquelle aboutissent les arêtes communes des soufflets, et une surface tronconique partant du bord de la cuvette et aboutissant aux arêtes de raccordement des garnitures adjacentes.
5. - Pièce d'étanchéité selon la revendication 1, caractérisée en ce que les soufflets et la chambre centrale de raccordement sont constitués dans la même matière que les garnitures linéaires, et sont d'épaisseur réduite par rapport

auxdites garnitures.

6. - Pièce d'étanchéité selon la revendication 1, caractérisée en ce que la chambre centrale de raccordement présente
5 un centre en relief par rapport au fond des profils en V des garnitures linéaires.

Fig. 1*Fig. 2**Fig. 3*