

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 851 070 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

01.07.1998 Bulletin 1998/27

(51) Int Cl.⁶: E04D 13/14

(21) Numéro de dépôt: 97420239.2

(22) Date de dépôt: 23.12.1997

(84) Etats contractants désignés:

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE

Etats d'extension désignés:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorité: 24.12.1996 FR 9616234

(71) Demandeur: Garcia, Guy

69100 Villeurbanne (FR)

(72) Inventeur: Garcia, Guy

69100 Villeurbanne (FR)

(74) Mandataire: Thibault, Jean-Marc

Cabinet Beau de Loménie

51, Avenue Jean Jaurès

B.P. 7073

69301 Lyon Cédex 07 (FR)

(54) Profilé de support d'une bavette d'étanchéité pour un raccord sur un mur

(57) -L'invention concerne un profilé de support pour une bavette d'étanchéité (2), destiné à être fixé sur un mur (M), le profilé (1) comportant :

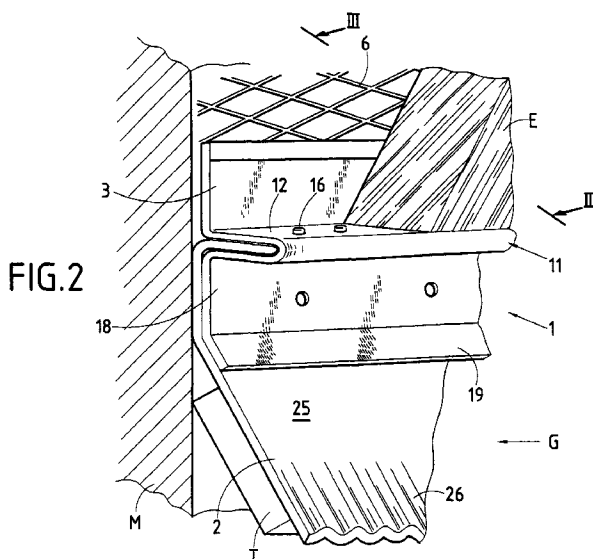
- une première partie de fixation du profilé (1) dans une première position, dite de réception d'une couche d'enduit (E),
- et une seconde partie prolongeant la première partie et pourvue d'un épaulement d'arrêt pour la couche d'enduit.

- Selon l'invention, la seconde partie comporte :

- un pli (11) destiné à assurer la fixation de la ba-

vette (2) sur le profilé,

- une bande (18) adaptée pour assurer la fixation du profilé (1) dans une seconde position de montage, dite de raccordement pour un joint d'étanchéité et pour laquelle le profilé (1) est dans une position inversée par rapport à la première position de montage,
- et un bord retourné (19) s'étendant à partir de la bande et en saillie par rapport à cette dernière dans la seconde position du profilé, pour permettre la mise en place d'un joint d'étanchéité.



EP 0 851 070 A1

Description

La présente invention concerne le domaine technique des éléments ou accessoires assurant une étanchéité au niveau des raccords entre un mur et une toiture au sens général.

L'objet de l'invention vise plus précisément, une garniture d'étanchéité pour un raccord de mur, constituée par un profilé ou un support destiné à être fixé sur un mur et à être équipé d'une bavette d'étanchéité appelée couramment solin.

D'une manière classique, il est connu, par exemple par le brevet **US 3 256 650**, d'utiliser un premier type de garniture d'étanchéité constituée par un profilé conçu pour supporter une bavette d'étanchéité réalisée en différents matériaux par exemple, en zinc ou en plomb. Le profilé comporte une partie ou bandeau de fixation sur un mur à l'aide d'éléments de fixation, tels que des chevilles. Ce bandeau de fixation est prolongé d'un côté, par un support permettant l'accrochage pour une couche d'enduit. Le support d'accrochage est réalisé, par exemple, par un grillage. Le bandeau de fixation présente, du côté opposé du grillage, un épaulement d'arrêt pour la couche d'enduit destinée à être réalisée après la fixation du profilé. La bavette d'étanchéité vient recouvrir la bordure de la toiture constituée, par exemple, par des tuiles ou des plaques de couverture.

Dans l'état de la technique, il est connu un deuxième type de garniture assurant l'étanchéité d'un raccord entre une toiture et un mur dont la finition est terminée et se trouve déjà revêtu, par exemple, d'une couche d'enduit ou de peinture. Ce second type de garniture présente un bandeau de fixation sur le mur, prolongé d'un côté par un pli adapté pour permettre la mise en place d'un joint d'étanchéité entre le mur et le profilé. A l'opposé du pli, le profilé est équipé d'une bavette d'étanchéité destinée à venir recouvrir la bordure de la toiture.

Il apparaît donc nécessaire de disposer de deux types de garnitures pour assurer l'étanchéité d'un raccord de toiture sur un mur destiné à être revêtu d'une couche d'enduit ou dont la finition est terminée. Il s'avère ainsi nécessaire de disposer de deux types de garnitures pour apporter une solution aux diverses situations rencontrées en pratique. Par ailleurs, il convient de considérer que chaque type de garnitures peut être équipé d'une bavette d'étanchéité réalisée en divers matériaux. Le fabricant, le revendeur et/ou le poseur de telles garnitures doit disposer des deux catégories de garnitures pour chaque type de matériaux constitutifs de la bavette, ce qui pose des problèmes de fabrication, de stockage et d'approvisionnement.

L'objet de l'invention vise donc à remédier aux inconvénients énoncés ci-dessus en proposant un unique profilé de support pour une bavette d'étanchéité, adapté pour pouvoir être mis en oeuvre aussi bien après, qu'avant la réalisation du revêtement d'un mur.

Pour atteindre cet objectif, le profilé de support pour

une bavette d'étanchéité, destiné à être fixé sur un mur, comporte :

- une première partie de fixation du profilé dans une première position, dite de réception d'une couche d'enduit, cette première partie de fixation étant pourvue d'un support d'accrochage pour la couche d'enduit,
- et une seconde partie prolongeant la première partie et pourvue d'un épaulement d'arrêt pour la couche d'enduit.

Selon l'invention, la seconde partie comporte :

- un pli destiné à assurer la fixation de la bavette sur le profilé,
- une bande adaptée pour assurer la fixation du profilé dans une seconde position de montage, dite de raccordement pour un joint d'étanchéité et pour laquelle le profilé est dans une position inversée par rapport à la première position de montage,
- et un bord retourné s'étendant à partir de la bande et en saillie par rapport à cette dernière dans la seconde position du profilé, pour permettre la mise en place du joint d'étanchéité.

Le profilé selon l'invention présente donc deux positions de montage permettant d'assurer une double fonction, à savoir de positionnement d'un joint d'étanchéité et d'arrêt d'une couche d'enduit. Le passage d'une position de montage à une autre s'effectue simplement par le retournement du profilé. Le profilé selon l'invention présente également l'avantage de permettre un montage aisé, pratiquement à la demande, d'une bavette d'étanchéité en un matériau quelconque.

L'objet de l'invention vise également à remédier à un autre inconvénient concernant l'utilisation des garnitures pour assurer l'étanchéité d'un raccord de mur frontal ou latéral. Ainsi, il est connu un premier type de garniture comportant un profilé de support d'une bavette d'étanchéité présentant une surface plissée, tel qu'un plomb plissé, pour assurer un raccord de mur frontal et un second type de garniture, dont la bavette est réalisée par une partie lisse, pour assurer un raccord de mur latéral. L'objet de l'invention vise à permettre de réaliser une garniture unique assurant aussi bien un raccord de mur frontal, que latéral qui puisse faire office de caniveau.

Conformément à l'invention, le profilé est équipé d'une bavette d'étanchéité présentant en profil, une partie lisse dont le bord est engagé dans le pli de montage, cette partie lisse étant prolongée par une partie plissée.

Diverses autres caractéristiques ressortent de la description faite ci-dessous en référence aux dessins annexés qui montrent, à titre d'exemples non limitatifs, des formes de réalisation et de mise en oeuvre de l'objet de l'invention.

La **fig. 1** est une vue partielle en perspective d'un

premier exemple de réalisation d'un profilé conforme à l'invention.

La **fig. 2** est une vue en perspective montrant le profilé illustré à la **fig. 1** dans une première position de montage.

La **fig. 3** est une vue en coupe transversale prise sensiblement selon les lignes III-III de la **fig. 2**.

La **fig. 4** est une vue en coupe transversale montrant le profilé tel qu'illustré à la **fig. 1** mis en oeuvre dans une deuxième position de montage.

Les **fig. 5** et **6** sont des vues en coupe transversale montrant un autre exemple de réalisation de l'objet de l'invention placé dans ses deux positions caractéristiques de montage.

Les **fig. 7** et **8** sont des vues en coupe transversale montrant un autre exemple de réalisation du profilé selon l'invention placé selon ses deux positions caractéristiques de montage.

Les **fig. 1** à **3** illustrent un premier exemple de réalisation d'un profilé **1** conforme à l'invention, adapté pour assurer le support d'une bavette d'étanchéité **2** réalisée en tous matériaux appropriés. Le profilé de support **1** peut être réalisé en tous matériaux appropriés, tels que, par exemple, en zinc, en cuivre, en inox ou en aluminium, et présente, par exemple, une largeur de quelques centimètres et une longueur pouvant aller de 0,5 à 4 mètres. Dans l'exemple de réalisation illustré à la **fig. 1**, le profilé **1** comporte une première partie de fixation **I** comportant notamment un bandeau **3**. Classiquement, ce bandeau **3** est destiné à être fixé à l'aide de tous moyens appropriés, tels que par exemple des chevilles traversant des trous réalisés dans le bandeau **3**. Pour faciliter l'opération de montage, le bandeau **3** est percé, en usine, de trous **5**, espacés de préférence selon un pas régulier.

Le bandeau **3** est prolongé sur un côté longitudinal, par un support d'accrochage **6** pour une couche d'enduit au sens général. Le support d'accrochage **6** peut être constitué, comme illustré sur la **fig. 1**, par un grillage ou par l'intermédiaire de bandelettes, d'empreintes ou de trous.

Le profilé **1**, qui est composé de la première partie de fixation **I** formée par le bandeau **3** et le support d'accrochage **6**, comporte une seconde partie de fixation **II**. Cette seconde partie de fixation **II** comporte, notamment, un épaulement d'arrêt **9** pour une couche d'enduit. L'épaulement **9** prolonge le bandeau **3** sur son côté longitudinal opposé à celui équipé du support d'accrochage **6**. Dans l'exemple illustré, l'épaulement d'arrêt **9** constitue un pli longitudinal **11** destiné à assurer également la fixation de la bavette **2** sur le profilé **1**. Tel que cela ressort des dessins, le pli **11** comporte un premier retour **12** prolongeant à l'équerre, le bandeau **3** et raccordé par un segment courbe ou une pliure **13**, à un deuxième retour **14** s'étendant sensiblement parallèlement à l'autre retour **12** en délimitant entre-eux un canal d'engagement **15** pour le bord de la bavette d'étanchéité **2**. Tel que cela ressort plus précisément de la **fig. 2**, la

bavette **2** est engagée par son bord longitudinal, à l'intérieur du canal **15** du pli **11** pour être maintenue par tous moyens appropriés. Par exemple, la bavette d'étanchéité **2** peut être fixée au pli **11** par l'intermédiaire d'une opération de sertissage. De préférence, le premier retour **12** est pourvu d'empreintes **16** telles que des crevés ou des bossages permettant d'augmenter l'accrochage de la bavette d'étanchéité **2** sur le pli **11**.

Tel que cela ressort plus précisément des **fig. 2** et **3**, le profilé **1** équipé d'une bavette **2** pour constituer une garniture **G**, est destiné à occuper une première position pour recevoir une couche d'enduit. Une telle garniture **G** est destinée à assurer l'étanchéité d'un raccord entre un mur **M** destiné à recevoir une couche d'enduit **E** et une toiture **T** au sens général, formé par exemple par des tuiles. Le dos du bandeau de fixation **3** est appliqué contre le mur **M** et le bandeau **3** est fixé au mur par l'intermédiaire de chevilles **17** traversant les trous **5**. La bavette d'étanchéité **2** est adaptée pour venir recouvrir à partir du mur **M**, la toiture **T** sur une largeur déterminée de l'ordre par exemple de 10 à 20 cm. Une couche d'enduit **E** peut ensuite être déposée sur le mur **M** en venant recouvrir le support d'accrochage **6** et le bandeau **3**. La couche d'enduit **E** est arrêtée par le pli **11** qui présente une largeur sensiblement égale à l'épaisseur de la couche d'enduit **E**.

Conformément à l'invention, le profilé support **1** est conçu pour occuper une seconde position dite de raccordement pour un joint d'étanchéité. Tel que cela ressort de la **fig. 1**, la seconde partie **II** du profilé **1** comporte des moyens conçus pour assurer une fixation du profilé **1** dans cette seconde position. Dans l'exemple illustré, les moyens de fixation sont constitués par une bande **18** s'étendant à l'équerre à partir du retour **14** du pli **11**. Le bandeau **3** et la bande **18** s'étendent sensiblement parallèlement entre-eux selon un plan commun et de part et d'autre du pli **11**. La bande de fixation **18** est adaptée pour être fixée par tous moyens appropriés, tels que des chevilles traversant la bande de fixation **18**. De préférence, la bande **18** est percée de trous **20** espacés de manière régulière. La bande de fixation **18** est prolongée du côté longitudinal opposé de celui bordé par le retour **14**, par l'intermédiaire d'un bord retourné **19** orienté dans le même sens que le pli **11** par rapport à la bande de fixation **18**. Par rapport au plan délimité par la bande **18**, le bord retourné **19** est incliné d'un angle de l'ordre de 45°.

Tel que cela ressort plus précisément de la **fig. 4**, la garniture **G** selon l'invention est destinée à assurer l'étanchéité d'un raccord entre une toiture **T** et un mur **M** d'aspect fini et déjà revêtu, par exemple, d'un enduit ou d'une peinture. Le profilé **1** est monté sur le mur **M** dans une position inversée par rapport à celle illustrée aux **fig. 2** et **3**. Ainsi, le profilé **1** est monté dans cette deuxième position de montage, de façon que le bandeau de fixation **3** et le support d'accrochage **6** se trouvent orientés vers le bas, alors que dans la première position de montage illustrée aux **fig. 2** et **3**, le bandeau

de fixation **3** est orienté vers le haut. En d'autres termes, la première partie de fixation **I** s'étend au-dessus de la deuxième partie **II** dans la première position de montage (**fig. 2, 3**), tandis que dans la seconde position de montage du profilé (**fig. 4**), la première partie **I** est située en dessous de la seconde partie **II**. Le profilé **1** est fixé sur le mur dans cette seconde position par tous moyens appropriés, tels que des chevilles **17** traversant les trous **20** de la bande **18**. Dans cette position de montage, le bord retourné **19** est dirigé vers l'avant ou se trouve en saillie par rapport au mur **M** permettant de dégager un espace ou un logement avec le mur **M**, autorisant la mise en place d'un joint d'étanchéité **21**. Dans cette seconde position de montage, la bavette d'étanchéité **2** est orientée en sens inverse par rapport à la première position de montage. Ainsi, tel que cela ressort de la **fig. 4**, la bavette **2** s'étend à partir du pli **11**, au dos du bandeau de fixation **3** et du support d'accrochage **6**. Dans la première position de montage, la bavette **2** s'étend entre le mur **M** et le dos de la bande de fixation **18** et du bord retourné **19**.

Selon une caractéristique préférée de réalisation, le support d'accrochage **6** est relié au bandeau de fixation **3** par l'intermédiaire d'une ligne de pliage **23** pour faciliter le repliage, voire le détachement du support **6** par rapport au bandeau **3**.

Tel que cela ressort de la description qui précède, la garniture **G** selon l'invention peut assurer deux fonctions, à savoir d'arrêt d'une couche d'enduit et de mise en place du joint étanche de raccordement. Un tel avantage peut être obtenu par le simple montage inversé du profilé **1** qui se trouve placé dans des positions symétriques. La seule opération consiste à orienter convenablement la bavette d'étanchéité **2** soit au dos de la bande **18**, soit au dos du bandeau **3** pour le montage respectivement dans les première et deuxième positions.

Les **fig. 5 et 6** illustrent une autre variante de réalisation d'un profilé **1** comportant, comme dans le précédent exemple, d'une part, une première partie de fixation **I** composée d'un bandeau de fixation **3** et d'un support d'accrochage **6** et, d'autre part, une seconde partie de fixation **II** comportant un épaulement d'arrêt **9** pour une couche d'enduit **E** (**fig. 5**). L'épaulement d'arrêt **9** qui prolonge à l'équerre le bandeau **3**, forme un pli **11** qui permet le montage d'une bavette d'étanchéité **2**. Comme décrit en relation des **fig. 3 et 4**, le profilé **1** est fixé sur le mur **M** dans une première position de montage de manière que l'épaulement **9** serve de butée pour la couche d'enduit **E**.

Selon cette variante de réalisation, l'épaulement d'arrêt **9** ou le pli **11** est destiné à constituer la bande **18** de fixation du profilé dans une seconde position de montage. Tel que cela ressort plus précisément de la **fig. 6**, le pli **11** est destiné à être plaqué contre le mur pour permettre la fixation du profilé **1** par tous moyens appropriés, tels que des chevilles **17** traversant l'épaulement d'arrêt ou la bande de fixation **18**. Selon cette variante de réalisation, le pli **11** présente une extrémité libre pro-

filée ou déformée pour constituer le bord retourné **19** orienté dans le sens du bandeau **3**, de manière à dégager un espace, entre le plan du pli **11** et le bord retourné **19**, afin de permettre la mise en place d'un joint d'étanchéité **21**. Dans cette seconde position de montage, le bandeau de fixation **3** et le support d'accrochage **6** s'étendent perpendiculairement par rapport au pli **11**, et à l'équerre du mur **M**. Il est à noter que le support d'accrochage **6** peut être replié sur le bandeau ou être retiré par sa cassure le long de la ligne de pliage **23**.

Le profilé **1** décrit selon cette deuxième variante de réalisation permet également de monter la garniture **G** dans deux positions de montage inversé. Le passage d'une position à l'autre consiste simplement à inverser de 90° le montage du profilé **1** sur le mur **M**.

Les **fig. 7 et 8** illustrent une autre variante de réalisation d'un profilé **1** comportant la première partie de fixation **I**, tel que décrit ci-dessus, et la deuxième partie de fixation **II** comportant l'épaulement d'arrêt **9** pour la couche d'enduit. Selon cette variante de réalisation, l'épaulement d'arrêt **9** est prolongé à l'équerre par la bande de fixation **18** qui est conformée pour former le pli **11** de fixation de la bavette **2**. Ainsi, tel que cela ressort de la **fig. 7**, la profilé **1** peut occuper la première position de montage pour permettre à l'épaulement **9** de servir de butée à la couche d'enduit **E** par la fixation du bandeau **3** sur le mur **M**. Le profilé **1** peut occuper une deuxième position de montage (**fig. 8**) en le plaçant dans une position inversée par rapport à la première position. Le passage d'une position à l'autre est obtenu par une rotation ou un retournement du profilé sur lui-même ou selon son axe longitudinal. Dans cette deuxième position de montage, la bande **18** sert de fixation du profilé sur le mur et se trouve prolongée par le bord retourné **19** qui s'étend en saillie par rapport à cette dernière ou en direction de l'épaulement **9**. Le bord retourné **19** qui est incliné d'un angle par exemple de 45° par rapport à la bande **18**, permet de laisser subsister avec le mur **M** un logement pour la mise en place du joint d'étanchéité **21**.

L'objet de l'invention permet, à partir d'une seule garniture, de remplacer deux garnitures antérieures. L'objet de l'invention vise aussi à proposer une garniture assurant une étanchéité d'un raccord sur un mur frontal et sur un mur latéral. A cet effet, le profilé **1** est équipé d'une bavette d'étanchéité **2** présentant en profil et à partir du pli **11**, une partie lisse **25** prolongée par une partie plissée **26**. Tel que cela ressort plus particulièrement de la **fig. 2**, le bord longitudinal de la partie lisse **25** de la bavette est engagé à l'intérieur du pli **11**. La bavette **2** présente donc à partir du mur, une surface lisse constituant un caniveau d'évacuation pour les eaux pluviales. De préférence mais non exclusivement, la bavette d'étanchéité **2** est formée d'une pièce unique, par exemple en plomb, sur une partie de laquelle sont réalisés des plis **26**. Bien entendu, il doit être noté que la bavette **2** peut être plissée sur toute sa largeur et subir, ensuite, un déplissage sur une partie de sa surface,

afin d'obtenir la partie lisse **25**.

Pour assurer l'étanchéité d'un raccord latéral sur un mur, la surface lisse **25** assure l'écoulement direct des eaux pluviales. Pour assurer l'étanchéité d'un raccord frontal sur un mur, la partie plissée **26** de la bavette d'étanchéité **2** s'étendant au-delà de la partie lisse par rapport au mur, permet de mettre en forme cette partie plissée **26**, en correspondance avec les conformations de la toiture **T** et, notamment, des ondulations des tuiles.

L'invention n'est pas limitée aux exemples décrits et représentés, car diverses modifications peuvent y être apportées sans sortir de son cadre.

Revendications

1. Profilé de support pour une bavette d'étanchéité **(2)**, destiné à être fixé sur un mur **(M)**, le profilé **(1)** comportant :

- une première partie **(I)** de fixation du profilé **(1)** dans une première position, dite de réception d'une couche d'enduit **(E)**, cette première partie **(I)** de fixation étant pourvue d'un support d'accrochage **(6)** pour la couche d'enduit,
- et une seconde partie **(II)** prolongeant la première partie **(I)** et pourvue d'un épaulement d'arrêt **(9)** pour la couche d'enduit,

caractérisé en ce que la seconde partie **(II)** comporte :

- un pli **(11)** destiné à assurer la fixation de la bavette **(2)** sur le profilé,
- une bande **(18)** adaptée pour assurer la fixation du profilé **(1)** dans une seconde position de montage, dite de raccordement pour un joint d'étanchéité **(21)** et pour laquelle le profilé **(1)** est dans une position inversée par rapport à la première position de montage,
- et un bord retourné **(19)** s'étendant à partir de la bande et en saillie par rapport à cette dernière dans la seconde position du profilé, pour permettre la mise en place d'un joint d'étanchéité **(21)**.

2. Profilé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bande de fixation **(18)** prolonge à l'équerre l'épaulement d'arrêt **(9)** et se trouve conformée pour former le pli **(11)** de fixation de la bavette **(12)**.

3. Profilé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bande de fixation **(18)** est raccordée d'un côté, au pli **(11)** formant l'épaulement d'arrêt **(9)**, et de l'autre côté, au bord retourné **(19)** qui est orienté dans le même sens que le pli par rapport à la bande de fixation **(18)**.

4. Profilé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bande de fixation **(18)** est constituée par le pli **(11)** qui forme aussi l'épaulement d'arrêt **(9)**.

5. Profilé selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le pli **(11)** est formé par deux retours **(12, 14)** raccordés entre-eux par une pliure **(13)** et s'étendant sensiblement parallèlement l'un à l'autre pour délimiter entre-eux un canal d'engagement **(15)** pour le bord de la bavette d'étanchéité **(2)**.

6. Profilé selon la revendication 5, caractérisé en ce que le pli **(11)** comporte un retour **(12)** prolongeant la première partie de fixation **(3)** et pourvu d'empreintes **(16)** pour l'accrochage de la bavette d'étanchéité **(2)**.

7. Profilé selon la revendication 5 ou 6, caractérisé en ce que le pli **(11)** est soumis à une opération de sertissage pour le montage de la bavette d'étanchéité **(2)**.

8. Profilé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la première partie de fixation **(I)** comporte un bandeau **(3)** raccordé au support d'accrochage **(6)**.

9. Profilé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bande **(18)** ou le bandeau **(3)** de fixation sont équipés de trous **(5, 20)** pour le passage d'organes de fixation du profilé sur le mur.

10. Profilé selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce qu'il est équipé d'une bavette d'étanchéité **(2)** présentant en profil, une partie lisse **(25)** dont le bord est engagé dans le pli de montage **(11)**, cette partie lisse **(25)** étant prolongée par une partie plissée **(26)**.

11. Garniture d'étanchéité pour un raccord entre un mur **(M)** et une toiture **(T)**, caractérisée en ce qu'elle comporte un profilé **(1)** conforme à l'une des revendications 1 à 10, muni d'une bavette d'étanchéité **(2)**.

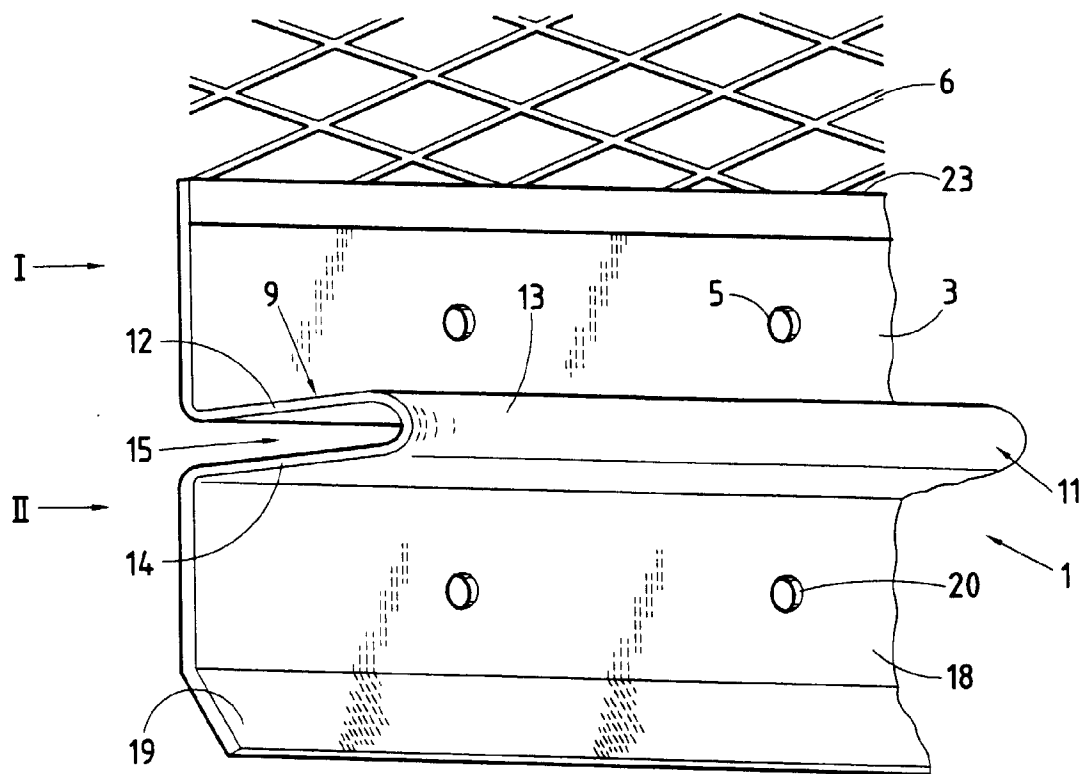


FIG.1

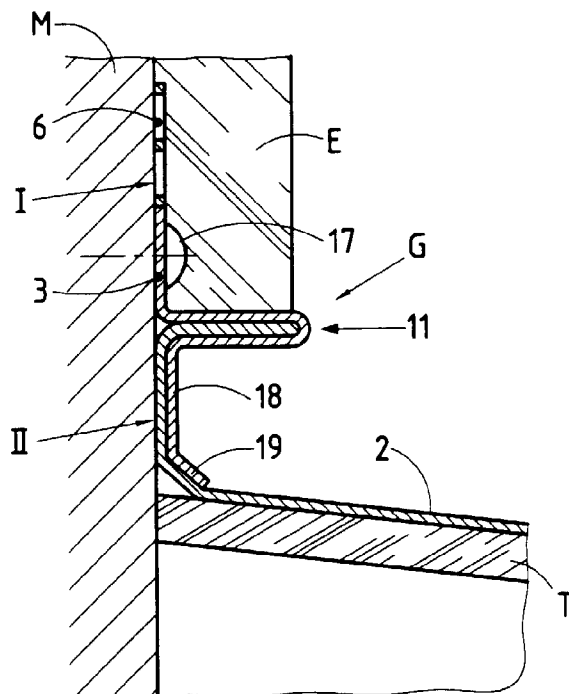


FIG.3

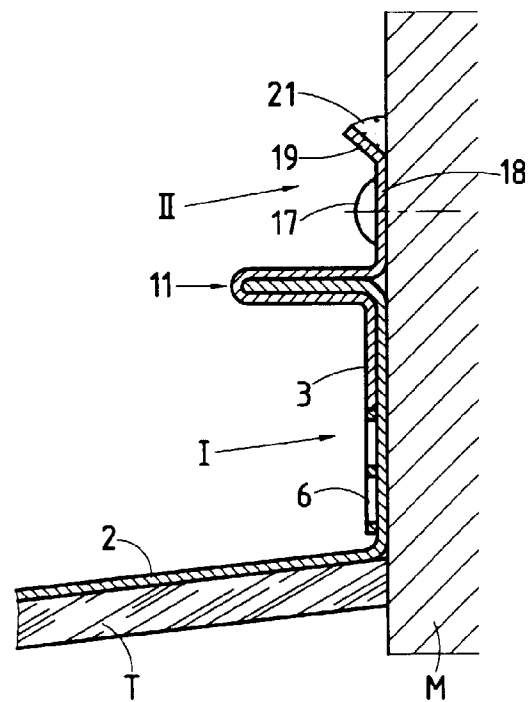


FIG.4

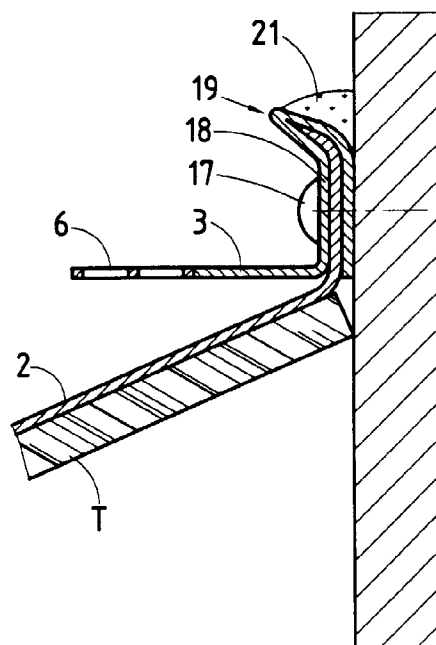
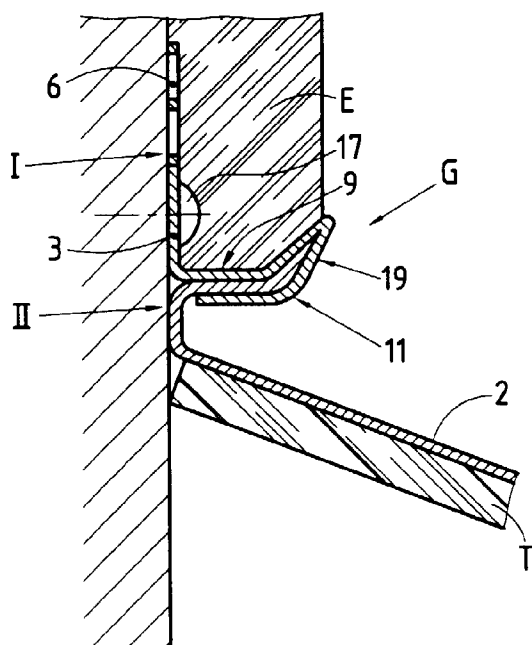
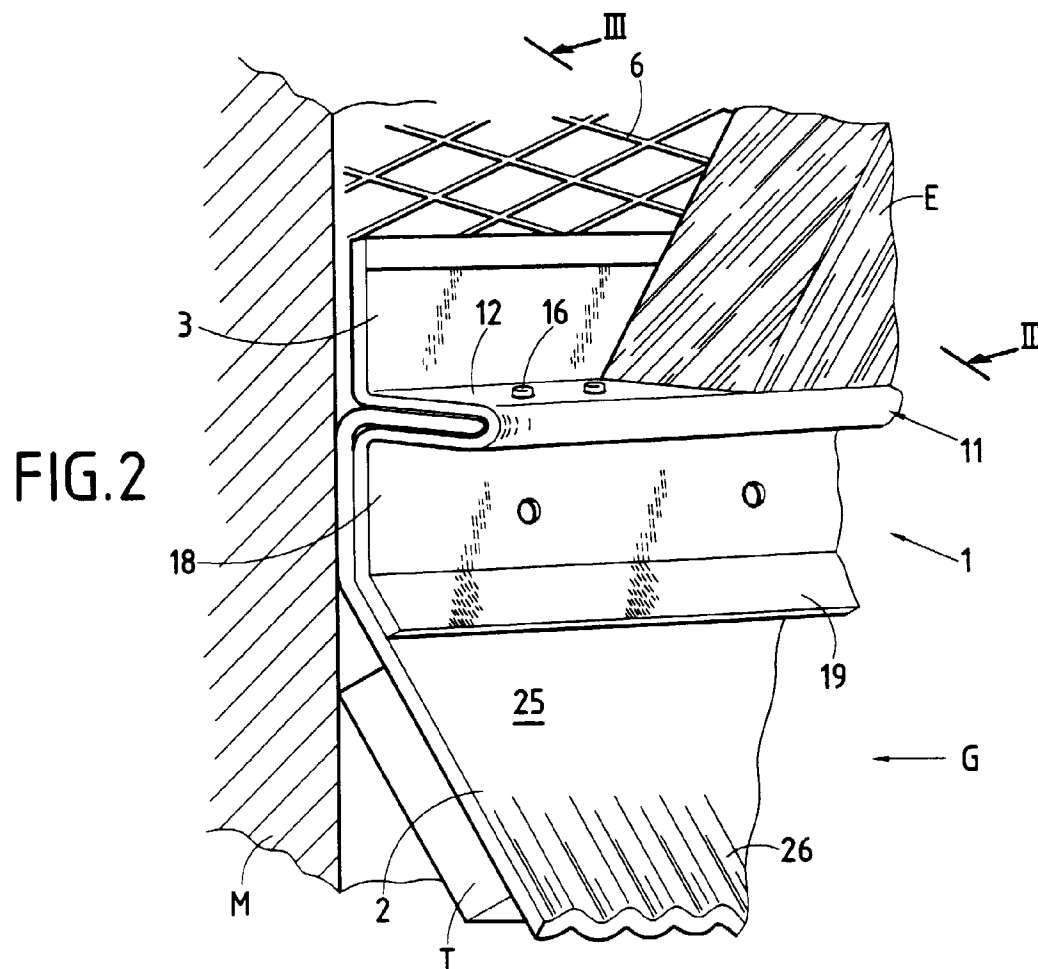
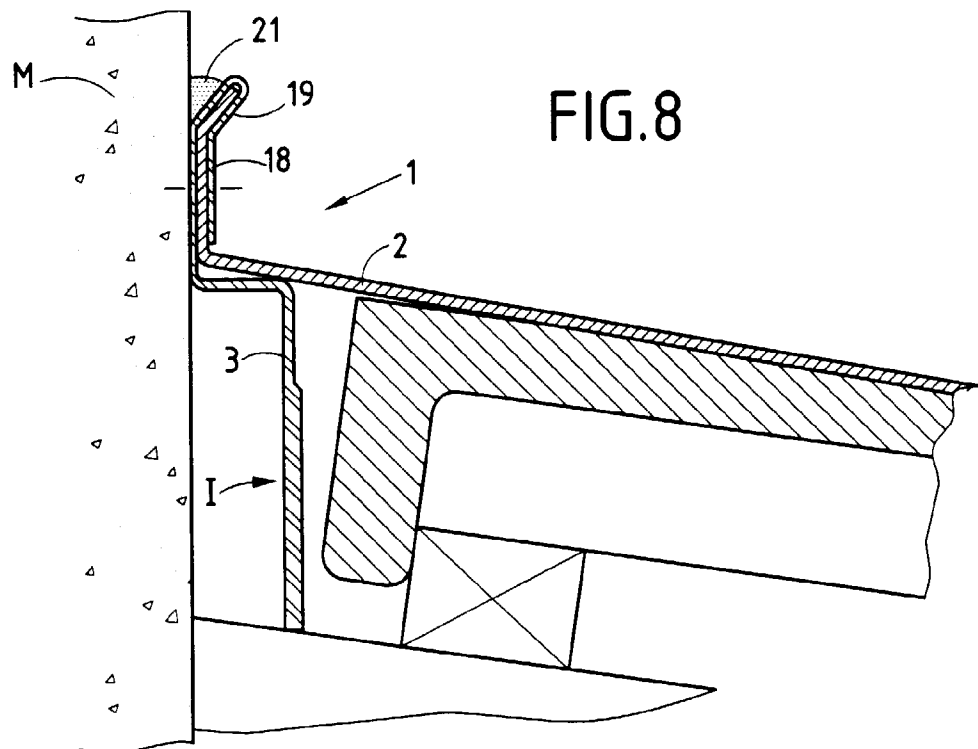
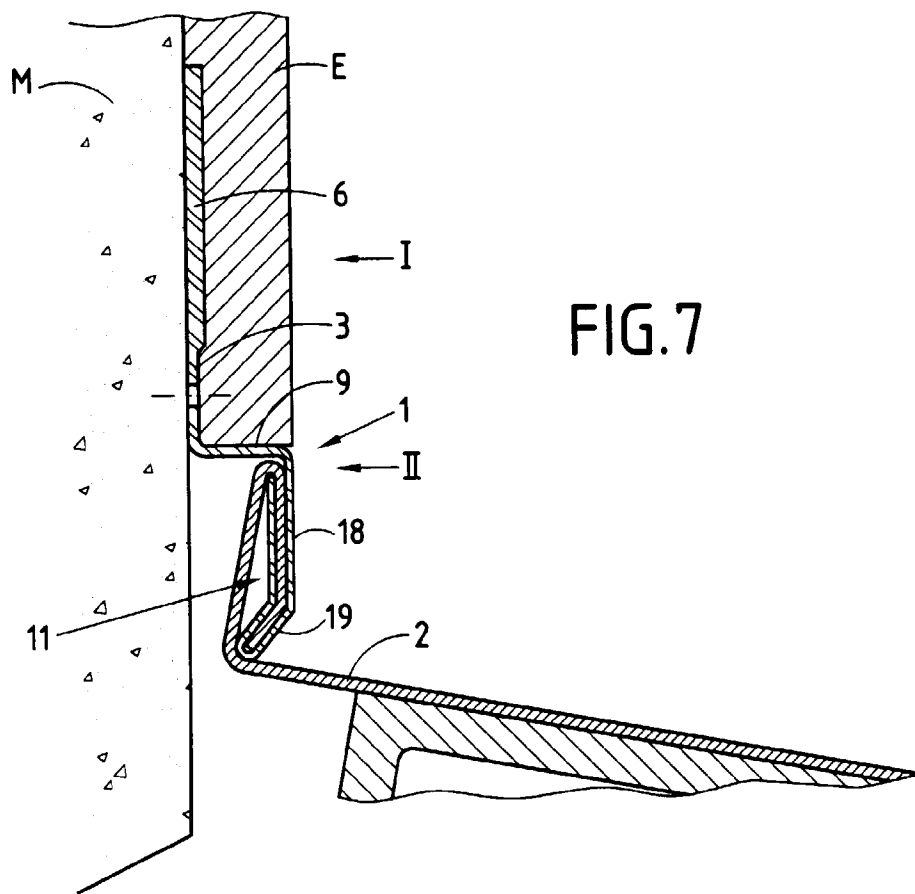


FIG.5

FIG.6





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 97 42 0239

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
Y,D	US 3 256 650 A (WECKERLY ET AL.)	1,2,4-9, 11	E04D13/14
A	* le document en entier *	3,10	
Y	FR 2 470 216 A (GUERIN)	1,2,4-9, 11	
	* page 1, ligne 5 - ligne 18; figures *		
A	US 3 359 692 A (DZWONKAS)	1,3,10	
	* le document en entier *		
A	EP 0 528 771 A (BILCO COMPANY)	1,3	
	* abrégé; figures *		
A	CA 1 237 868 A (HOULE)	1	
	* figures *		
A	FR 2 410 103 A (BLEFA AG)	1	
	* figures *		
A	GB 1 396 584 A (WEDGE ROOFING)	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
	* figures *		E04D
A	FR 2 735 047 A (LAHERA PRODUCTIONS)	10	
	* abrégé; figures *		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		17 février 1998	Righetti, R
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)