



(11) **EP 1 045 108 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**18.10.2000 Bulletin 2000/42**

(51) Int Cl.7: **E06B 9/17**

(21) Numéro de dépôt: **00440100.6**

(22) Date de dépôt: **12.04.2000**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE CH CY 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**

(72) Inventeurs:  
 • **Bubendorf, Robert**  
**68220 Attenschwiller (FR)**  
 • **Larochette, Fabien**  
**69220 Belleville en Beaujolais (FR)**  
 • **Blary, Christophe**  
**68730 Michelbach le Bas (FR)**

(30) Priorité: **16.04.1999 FR 9904931**

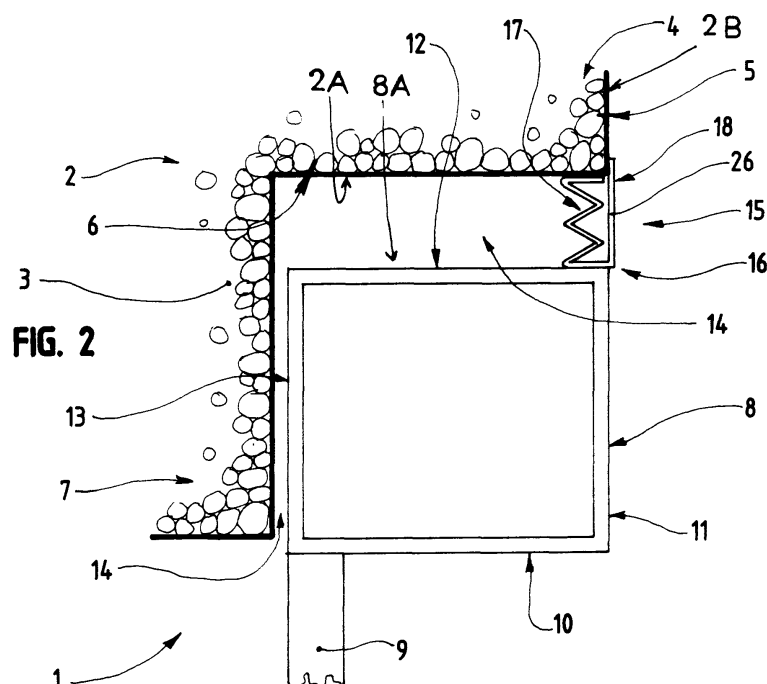
(71) Demandeur: **Bubendorff Volet Roulant Société**  
**Anonyme**  
**68300 Saint-Louis (FR)**

(74) Mandataire: **Rhein, Alain**  
**Cabinet Bleger-Rhein**  
**8, Avenue Pierre Mendès France**  
**67300 Schiltigheim (FR)**

(54) **Profile expansible de finition pour volet roulant**

(57) L'invention concerne un profilé expansible de finition apte à équiper un caisson (8) de volet roulant (1) ou analogue et destiné à refermer un espacement (14) résidant entre une paroi dudit caisson (8) et une paroi, s'étendant de manière sensiblement parallèle, correspondant à un encadrement (2s) que comporte une construction pour la réception de ce volet roulant (1).

Ce profilé est caractérisé par le fait qu'il se présente sous la forme d'une cornière (16) comprenant une première aile (17) ainsi qu'une seconde aile (18) s'étendant de manière perpendiculaire à partir de cette dernière (17), au moins une de ces ailes (17, 18) étant, d'une part, prévue apte à venir s'engager dans ledit espacement (14), et, d'autre part, définie de nature expansible et ajustable en épaisseur.



## Description

**[0001]** L'invention concerne un profilé expansible de finition apte à équiper un caisson de volet roulant ou analogue et destiné à refermer un espacement résidant entre une paroi dudit caisson et une paroi, s'étendant de manière sensiblement parallèle, correspondant à un encadrement que comporte une construction pour la réception de ce volet roulant.

**[0002]** La présente invention trouvera son application dans le domaine de la fabrication de volets roulants destinés à être implantés au niveau d'une construction quelconque, plus particulièrement d'une habitation.

**[0003]** Un tel volet roulant comporte, de manière traditionnelle, un caisson recevant, intérieurement, l'arbre d'enroulement d'un tablier et surmontant des coulisses latérales à l'intérieur desquelles défile ce dernier.

**[0004]** Ce volet roulant est destiné à être implanté dans un encadrement défini au niveau de la maçonnerie d'un bâtiment.

**[0005]** Afin d'assurer une telle implantation, il est indispensable de prévoir un certain espacement entre ledit encadrement et ledit volet roulant, cet espacement subsistant après la mise en place définitive de ce dernier. A ce propos, on remarquera que la présence de cet espacement pose, d'une part, un problème d'étanchéité résultant d'une circulation d'air entre l'extérieur et l'intérieur du bâtiment et, d'autre part, un problème d'isolation aussi bien thermique qu'acoustique. De plus, on observera que, du côté interne du bâtiment, ledit espacement s'avère peu esthétique de sorte qu'il est usuel de l'occulter par l'intermédiaire d'un profilé de finition ou analogue.

**[0006]** On connaît, d'ores et déjà, plusieurs types de profilés de finition qui, pour les uns, se présentent sous la forme d'une lame tandis que d'autres sont définis par une cornière.

**[0007]** S'agissant d'une lame, cette dernière peut, par exemple, s'insérer dans une rainure ménagée, de manière perpendiculaire, dans la paroi supérieure du caisson, lorsque ce dernier dépasse à l'arrière de la maçonnerie. En fait, on observera qu'une telle rainure est réalisée au cours du procédé de fabrication du caisson de sorte qu'il est indispensable d'assurer son positionnement de manière particulièrement précise au niveau de ladite paroi supérieure pour que la lame, destinée à y être insérée, accomplisse, ultérieurement, sa fonction de profilé de finition.

**[0008]** Lorsqu'un tel profilé est défini par une cornière, cette dernière peut, par exemple, être collée directement sur la paroi supérieure du caisson. Sur cette dernière peuvent encore être collées ou soudées une ou plusieurs pattes d'accrochage ou analogue destinées à coopérer avec une telle cornière. Là encore, le positionnement d'une telle patte d'accrochage s'effectue lors de la fabrication du caisson ce qui peut engendrer, ultérieurement, des problèmes d'alignement de la cornière avec la maçonnerie lors de sa mise en place sur site.

**[0009]** De plus, il convient d'observer que, bien souvent, ladite cornière n'est pas réalisée dans le même matériau que celui dudit caisson de sorte que leur vieillissement, au cours du temps, n'est pas uniforme.

**[0010]** Il est encore à remarquer que la paroi de l'encadrement présente, souvent et sur une partie au moins de sa longueur, une déformation de sorte que l'espacement entre l'encadrement et le caisson n'est aucunement uniforme. Une solution consiste, alors, à choisir une cornière comportant une aile de largeur appropriée parmi un jeu de cornières aux dimensions variées. Il est, donc, indispensable de disposer d'un nombre plus ou moins important de ces cornières.

**[0011]** De plus, on observera que, lorsque la paroi arrière du caisson se situe sensiblement dans le prolongement de la maçonnerie ou analogue, la mise en place d'une cornière s'avère peu aisée et ceci quelle que soit la dimension et la forme de celle-ci.

**[0012]** Finalement, on remarquera, également, qu'un tel profilé de finition, s'il apporte, effectivement, une solution au problème esthétique, ne permet pas de résoudre le problème de l'étanchéité de sorte qu'il est, le plus souvent, complété par un joint d'étanchéité introduit à l'intérieur dudit espacement.

**[0013]** A ce propos, il est indispensable que ce joint d'étanchéité, notamment défini par une bande de mousse ou analogue, soit en contact, d'une part, avec ledit profilé de finition et, d'autre part, avec la maçonnerie, ceci sur toute la longueur de l'espacement, en vue de garantir l'étanchéité. Or, on observera que la surface de ladite maçonnerie n'est pas toujours plane de sorte que la distance entre la paroi du caisson et celle de l'encadrement n'est pas régulière sur toute la longueur de l'espacement. Ainsi et malgré le caractère expansible du joint d'étanchéité, ce dernier n'est pas toujours susceptible de garantir une étanchéité parfaite.

**[0014]** La présente invention permet d'apporter une solution aux inconvénients précités au travers d'un profilé de finition de type expansible.

**[0015]** A cet effet, la présente invention concerne un profilé expansible de finition apte à équiper un caisson de volet roulant ou analogue et destiné à refermer un espacement résidant entre une paroi dudit caisson et une paroi, s'étendant de manière sensiblement parallèle, correspondant à un encadrement que comporte une construction pour la réception de ce volet roulant, caractérisé par le fait qu'il se présente sous la forme d'une cornière comprenant une première aile ainsi qu'une seconde aile s'étendant de manière perpendiculaire à partir de cette dernière, au moins une de ces ailes étant, d'une part, prévue apte à venir s'engager dans ledit espacement, et, d'autre part, définie de nature expansible et ajustable en épaisseur.

**[0016]** Selon une autre caractéristique, ladite aile engagée dans l'espacement comporte une embase surmontée d'une bande d'un matériau expansible.

**[0017]** Un autre mode de réalisation consiste en ce que ladite aile engagée comporte, là encore, une em-

base, cette dernière étant surmontée par une lame flexible longitudinale faisant un angle aigu avec ladite embase.

**[0018]** Encore un autre mode de réalisation consiste à équiper une telle embase d'une pièce flexible en accordéon recoupable au moins au niveau de chaque pli que comporte ladite pièce flexible.

**[0019]** Une caractéristique additionnelle concerne le fait que ladite embase et, selon le cas, la bande en matériau expansible ou la lame flexible définissent un module élémentaire superposable, ces modules superposés étant recoupables et/ou séparables individuellement.

**[0020]** Selon une autre caractéristique, la seconde aile dudit profilé est définie apte à venir en appui contre une seconde paroi de l'encadrement s'étendant perpendiculairement à une première paroi de cet encadrement, cette première paroi délimitant, avec une paroi dudit caisson, l'espace dans lequel s'engage l'autre aile.

**[0021]** Une caractéristique additionnelle concerne le fait que ladite seconde aile est de type recoupable de manière longitudinale.

**[0022]** Selon une autre particularité de la présente invention l'embase de chacun des modules élémentaires comporte une seconde aile perpendiculaire s'étendant en direction de l'embase du module élémentaire immédiatement superposé.

**[0023]** En fait, cette seconde aile est définie apte à venir en appui contre une seconde paroi de l'encadrement s'étendant perpendiculairement à une première paroi de cet encadrement, cette première paroi délimitant, avec une paroi dudit caisson, l'espace dans lequel s'engage l'autre aile.

**[0024]** Une autre caractéristique de cette seconde aile est relative au fait qu'elle est de type recoupable de manière longitudinale.

**[0025]** En outre, une particularité de cette seconde aile concerne le fait qu'elle présente, au niveau de son extrémité libre orientée en direction de l'embase du module immédiatement superposé, un chanfrein destiné à faciliter l'emboîtement desdits modules.

**[0026]** Les avantages de la présente invention consistent en ce que le profilé de finition peut être engagé entre l'encadrement et le caisson, ceci quels que soient la largeur et le profil de l'espace existant entre eux et leur position relative. En particulier et de par sa souplesse, ledit profilé peut suivre la courbure de la maçonnerie.

**[0027]** La présence des moyens de type expansible autorise, avantageusement, une immobilisation dudit profilé de finition entre la maçonnerie et le caisson au travers d'une prise d'appui simultanée sur ces derniers. Un tel profilé de finition constitue un joint d'étanchéité expansible apte à limiter la circulation d'air entre l'extérieur et l'intérieur d'un bâtiment. Ledit profilé permet également de résoudre les problèmes d'isolation thermique et acoustique évoqués précédemment.

**[0028]** Au travers de la prise d'appui de la seconde

aile d'un tel profilé, l'espace est entièrement occulté, contribuant ainsi à l'amélioration de l'esthétique du volet roulant.

**[0029]** L'invention sera mieux comprises à la lecture de la description qui va suivre et au vu des dessins joints en annexe et dans lesquels :

- Les figures 1 et 2 sont des vues schématisées et en coupe d'un caisson de volet roulant implanté au niveau d'un encadrement et complété par un profilé de finition selon l'invention ;
- Les figures 3 et 4 sont des vues schématisées et en coupe d'un profilé de finition défini, selon le cas, par un ou plusieurs modules élémentaires incorporant une bande en un matériau expansible ;
- Les figures 5 et 6 sont des vues similaires aux précédentes et correspondent à un ou plusieurs modules élémentaires comportant une lame flexible longitudinale ;
- La figure 7 est une vue schématisée et en perspective correspondant à un profilé de finition dont l'embase est équipée d'une pièce flexible en accordéon ;
- Les figures 8 et 9 sont des vues similaires à la précédente et correspondent à des modules élémentaires comportant, chacun, une embase complétée par une aile perpendiculaire.

**[0030]** La présente invention concerne le domaine de la fabrication des volets roulants destinés à équiper une porte, fenêtre ou analogue, l'ensemble constitué par cette dernière et ledit volet roulant 1 étant destiné à être implanté au niveau d'un encadrement 2 défini dans une construction, notamment d'une habitation, un tel encadrement 2 étant, par exemple délimité par la maçonnerie 3, éventuellement complétée par un isolant.

**[0031]** En fait et tel que visible figures 1 et 2, ladite maçonnerie 3 est définie, en partie, sous la forme d'une dalle 4 en dessous de laquelle s'étend un linteau 5 présentant une paroi inférieure 6, ledit linteau 5 étant, éventuellement, complété par une retombée de linteau 7.

**[0032]** En ce qui concerne ledit volet roulant 1, ce dernier adopte, traditionnellement, la forme d'un caisson 8 recevant, intérieurement, l'arbre d'enroulement d'un tablier apte à défiler dans des coulisses latérales 9 surmontées par ledit caisson 8.

**[0033]** Un tel caisson 8 est constitué par l'assemblage d'une sous-face 10 orientée en direction des coulisses 9, d'une paroi arrière 11 dirigée vers l'intérieur du bâtiment, d'une paroi supérieure 12 orientée en direction du linteau 5 et d'une paroi avant 13, cette dernière étant dirigée vers l'extérieur du bâtiment et venant se positionner, le cas échéant, à l'arrière de ladite retombée de linteau 7.

**[0034]** En fait et tel que visible figures 1 et 2, lors de son implantation, ledit caisson 8 vient se positionner, au niveau de l'encadrement 2, à une certaine distance de ce dernier, de sorte que, entre une paroi 8A dudit caisson 8 et une paroi 2A dudit encadrement 2 s'étendant de manière sensiblement parallèle à cette dernière 8A, il existe un espacement 14.

**[0035]** C'est, plus particulièrement, au niveau de dernier 14 que ledit caisson 8 de volet roulant 1 est complété par un profilé de finition 15 apte à refermer ledit espacement 14.

**[0036]** Selon l'invention, ledit profilé de finition 15 est de nature expansible et se présente sous la forme d'une cornière 16 comprenant une première aile 17 ainsi qu'une seconde aile 18 s'étendant de manière perpendiculaire à partir de cette dernière 17. Au moins une de ces ailes 17, 18 est, d'une part, prévue apte à venir s'engager dans ledit espacement 14, et, d'autre part, définie de nature expansible et ajustable en épaisseur.

**[0037]** Ainsi et selon un premier mode de réalisation représenté figure 3, l'aile 17 du profilé de finition 15 destinée à être engagée dans ledit espacement 14 comporte une embase 19 surmontée d'une bande 20 définie dans matériau de type expansible. C'est, plus particulièrement, ce dernier qui peut venir en appui contre la paroi dudit encadrement 2 lorsque ledit profilé de finition 15 est engagé dans ledit espacement 14.

**[0038]** En fait, une telle embase 19 est susceptible de définir, en combinaison avec une telle bande 20, un module élémentaire 21 de type superposable. Ainsi et tel que visible figures 4 et 8, ladite aile 17 est constituée par une superposition d'un certain nombre de ces modules élémentaires 21, 21', 21" qui sont définis de type recoupables et/ou séparables individuellement.

**[0039]** Il en résulte que, en retirant un ou plusieurs de ces modules élémentaires 21, 21', 21", il est possible de conférer à ladite aile 17 une épaisseur appropriée pour refermer ledit espacement 14, notamment après écrasement et expansion de ladite aile 17 à l'intérieur de ce dernier. Ceci permet, en particulier, à ladite aile 17 d'épouser la courbure de la paroi 2A de l'encadrement 2 et, ainsi, de garantir aussi bien l'étanchéité que l'isolation thermique et acoustique.

**[0040]** Selon un autre mode de réalisation représenté figure 5, l'aile 17 destinée à être engagée dans ledit espacement 14 comporte une embase 19 surmontée d'une lame flexible longitudinale 22 faisant un angle aigu avec ladite embase 19. C'est, plus particulièrement, une telle lame flexible 22 ou, selon le cas, une lame finale 23 équipant cette dernière, qui est destinée à venir en appui contre la paroi 2A de l'encadrement 2.

**[0041]** En fait, une telle embase 19 est susceptible de définir, en combinaison avec ladite lame flexible 22, un module élémentaire 21 superposable. Ainsi et tel que visible figures 6 et 9, ladite aile 17 est constituée par une superposition d'un certain nombre de ces modules élémentaires 21, 21', 21" qui sont définis de type recoupables et/ou séparables individuellement, notamment

au niveau de chacune des lames flexibles 22, 22', 22".

**[0042]** Il a été représenté figure 7 un autre mode de réalisation d'un tel profilé de finition 15 dont l'aile 17, destinée à être engagée dans ledit espacement 14, comporte une embase 19 complétée par une pièce flexible en accordéon 24 présentant un certain nombre de plis 25 formant un angle aigu entre eux. C'est, plus particulièrement, au niveau de chacun de ces plis 25 que ladite pièce flexible est définie apte à être recoupée en vue d'ajuster l'épaisseur de ladite aile 17 à la hauteur de l'espacement 14, notamment après écrasement et expansion dudit profilé de finition 15.

**[0043]** Selon une autre caractéristique de la présente invention et tel que visible sur les figures 2 à 7, ledit profilé de finition 15 comporte une seconde aile 18, perpendiculaire à celle 17 engagée dans l'espacement 14, et définie par une lame 26.

**[0044]** A ce propos et tel que visible figures 1 et 2, ledit espacement 14 est délimité, d'une part, par une première paroi 2A dudit encadrement 2 et, d'autre part, par une paroi 8A du caisson 8 s'étendant de manière sensiblement parallèle à ladite première paroi 2A de cet encadrement 2. Ce dernier comporte, s'étendant de manière perpendiculaire par rapport à ladite première paroi 2A de cet encadrement 2, une seconde paroi 2B contre laquelle ladite lame 26 est définie apte à venir en appui.

**[0045]** Ladite lame 26 est, de préférence, de type recoupable de manière longitudinale en vue d'autoriser un ajustement de sa largeur en fonction, par exemple, de la proximité de la dalle 4.

**[0046]** Pour en revenir aux modes de réalisation pour lesquels ledit profilé de finition 15 comporte une superposition de modules élémentaires 21, 21', 21", chaque embase 19, 19', 19" de ces derniers peut, tel que visible figures 8 et 9, être complétée par une seconde aile 27, 27', 27". Celle-ci est perpendiculaire à ladite embase 19, 19', 19" et s'étend en direction de l'embase 19', 19" du module élémentaire 21', 21" immédiatement superposé.

**[0047]** On remarquera que, dans un pareil cas, lesdits modules élémentaires 21, 21' ainsi que, selon le cas, la bande 20 ou la lame flexible 22 de ces derniers, sont définis de nature recoupable et/ou séparables.

**[0048]** Un tel mode de réalisation permet, d'une part, d'ajuster l'épaisseur du profilé de finition 15 en retirant un ou plusieurs de ces modules élémentaires 21, 21', 21", un tel profilé 15 pouvant, alors, être engagé complètement dans l'espacement 14 sans en émerger, ne serait-ce qu'en partie, comme visible figure 1.

**[0049]** Cependant, on observera que ladite aile 27 peut encore être définie apte à venir en appui contre la seconde paroi 2B de l'encadrement 2. Dans un pareil cas, la bande 20 ou la lame flexible 22 du module élémentaire 21 situé à l'extrémité supérieure 28 dudit profilé 15 est susceptible de venir en applique contre la première paroi 2A dudit encadrement 2 ce qui permet de garantir l'étanchéité et l'isolation au niveau de l'espacement 14. Sachant que ladite bande 20 et la lame flexible

22 sont recoupables et/ou séparables, il est également possible d'amener l'embase 19 en applique contre ladite première paroi 2A de l'encadrement 2.

[0050] Selon une autre caractéristique de cette aile 27, 27', 27'', cette dernière est, avantageusement, de type recoupable de manière longitudinale. Ceci permet, notamment, audit profilé 15 d'être complètement engagé dans l'espacement 14 et de plaquer, selon le cas, ladite bande 20 ou ladite lame flexible 22, directement et de manière étanche, contre ladite première paroi 2A dudit encadrement 2, après retrait de ladite aile 27.

[0051] Tel que visible sur les figures 8 et 9, cette seconde aile 27, 27', 27'' présente, au niveau de son extrémité libre 31 orientée en direction de l'embase 19', 19'' du module 21', 21'' immédiatement superposé, un chanfrein 32.

[0052] Ce dernier est destiné à faciliter l'emboîtement desdits modules 21, 21', 21'' lors de l'écrasement dudit profilé 15 au cours de sa mise en place au niveau de l'espacement 14.

[0053] Ainsi, la présente invention concerne un profilé de finition 15 susceptible d'être engagé dans l'espacement 14 résidant entre une paroi 2A de l'encadrement 2 d'une construction et celle 8A d'un caisson 8. A ce propos, on observera qu'un tel profilé 15 peut être disposé au niveau de la paroi supérieure 12, de la paroi avant 13 ou encore au niveau de l'une quelconque des parois latérales dudit caisson 8.

[0054] Ce profilé de finition 15 permet non seulement d'apporter une solution au problème de l'étanchéité du caisson 8 mais également au problème de l'esthétique de ce dernier ainsi qu'à son isolation thermique et acoustique.

## Revendications

1. Profilé expansible de finition apte à équiper un caisson (8) de volet roulant (1) ou analogue et destiné à refermer un espacement (14) résidant entre une paroi dudit caisson (8) et une paroi, s'étendant de manière sensiblement parallèle, correspondant à un encadrement (2) que comporte une construction pour la réception de ce volet roulant (1), caractérisé par le fait qu'il se présente sous la forme d'une cornière (16) comprenant une première aile (17) ainsi qu'une seconde aile (18) s'étendant de manière perpendiculaire à partir de cette dernière (17), au moins une de ces ailes (17, 18) étant, d'une part, prévue apte à venir s'engager dans ledit espacement (14), et, d'autre part, définie de nature expansible et ajustable en épaisseur.
2. Profilé de finition selon la revendication 1, caractérisé par le fait que ladite aile (17) engagée dans l'espacement (14) comporte une embase (19) surmontée d'une bande (20) en un matériau expansible.

3. Profilé de finition selon la revendication 1, caractérisé par le fait que ladite aile (17) engagée dans l'espacement (14) comporte une embase (19) surmontée par une lame flexible longitudinale (22) faisant un angle aigu avec ladite embase (19).
4. Profilé de finition selon la revendication 1, caractérisé par le fait que ladite aile (17) engagée dans l'espacement (14) comporte une embase (19) complétée par une pièce flexible en accordéon (24) définissant des plis (25).
5. Profilé de finition selon la revendication 4, caractérisé par le fait que ladite pièce flexible en accordéon (24) est de type recoupable au moins au niveau de chaque pli (25) qu'elle comporte.
6. Profilé de finition selon l'une quelconque des revendications 2 ou 3, caractérisé par le fait que ladite embase (19) et, selon le cas, la bande en matériau expansible (20) ou la lame flexible (22) définissent un module élémentaire (21) superposable, ces modules superposés (21, 21', 21'') étant recoupables et/ou séparables individuellement.
7. Profilé de finition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la seconde aile (18) dudit profilé (15) est définie apte à venir en appui contre une seconde paroi (2B) de l'encadrement (2) s'étendant perpendiculairement à une première paroi (2A) de cet encadrement (2), cette première paroi (2A) délimitant, avec une paroi (8A) dudit caisson (8), l'espacement (14) dans lequel s'engage l'autre aile (17).
8. Profilé de finition selon la revendication 7, caractérisé par le fait que ladite seconde aile (18) est de type recoupable de manière longitudinale.
9. Profilé de finition selon la revendications 6, caractérisé par le fait que l'embase (19, 19', 19'') de chacun des modules élémentaires (21, 21', 21'') comporte une seconde aile (27, 27', 27'') perpendiculaire s'étendant en direction de l'embase (19', 19'') du module élémentaire (21', 21'') immédiatement superposé.
10. Profilé de finition selon la revendication 9, caractérisé par le fait que la seconde aile (27) est définie apte à venir en appui contre une seconde paroi (2B) de l'encadrement (2) s'étendant perpendiculairement à une première paroi (2A) de cet encadrement (2), cette première paroi (2A) délimitant, avec une paroi (8A) dudit caisson (8), l'espacement (14) dans lequel s'engage l'autre aile (17).
11. Profilé de finition selon l'une quelconque des revendications 9 ou 10, caractérisé par le fait que ladite

seconde aile (27, 27', 27'') est de type recoupable de manière longitudinale.

12. Profilé de finition selon l'une quelconque des revendications 9 à 11, caractérisé par le fait que ladite seconde aile (27, 27', 27'') présente, au niveau de son extrémité libre (31) orientée en direction de l'embase (19', 19'') du module (21', 21'') immédiatement superposé, un chanfrein (32) destiné à faciliter l'emboîtement desdits modules (21, 21', 21'').

15

20

25

30

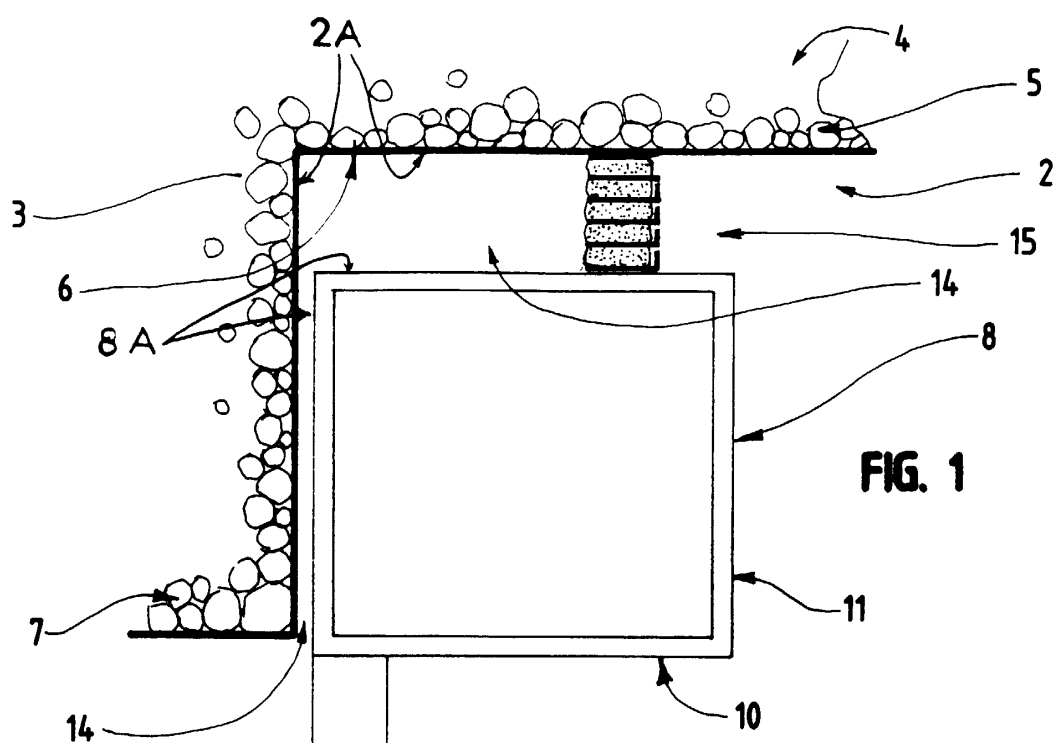
35

40

45

50

55



**FIG. 1**

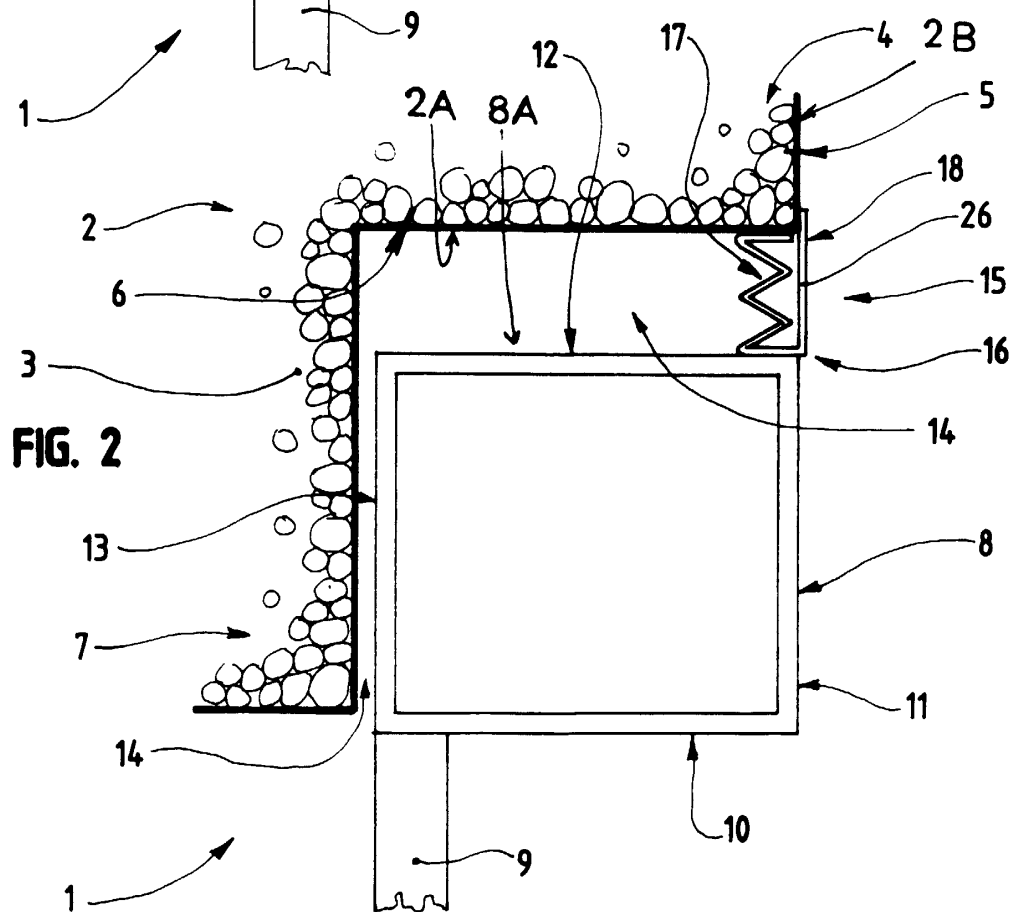
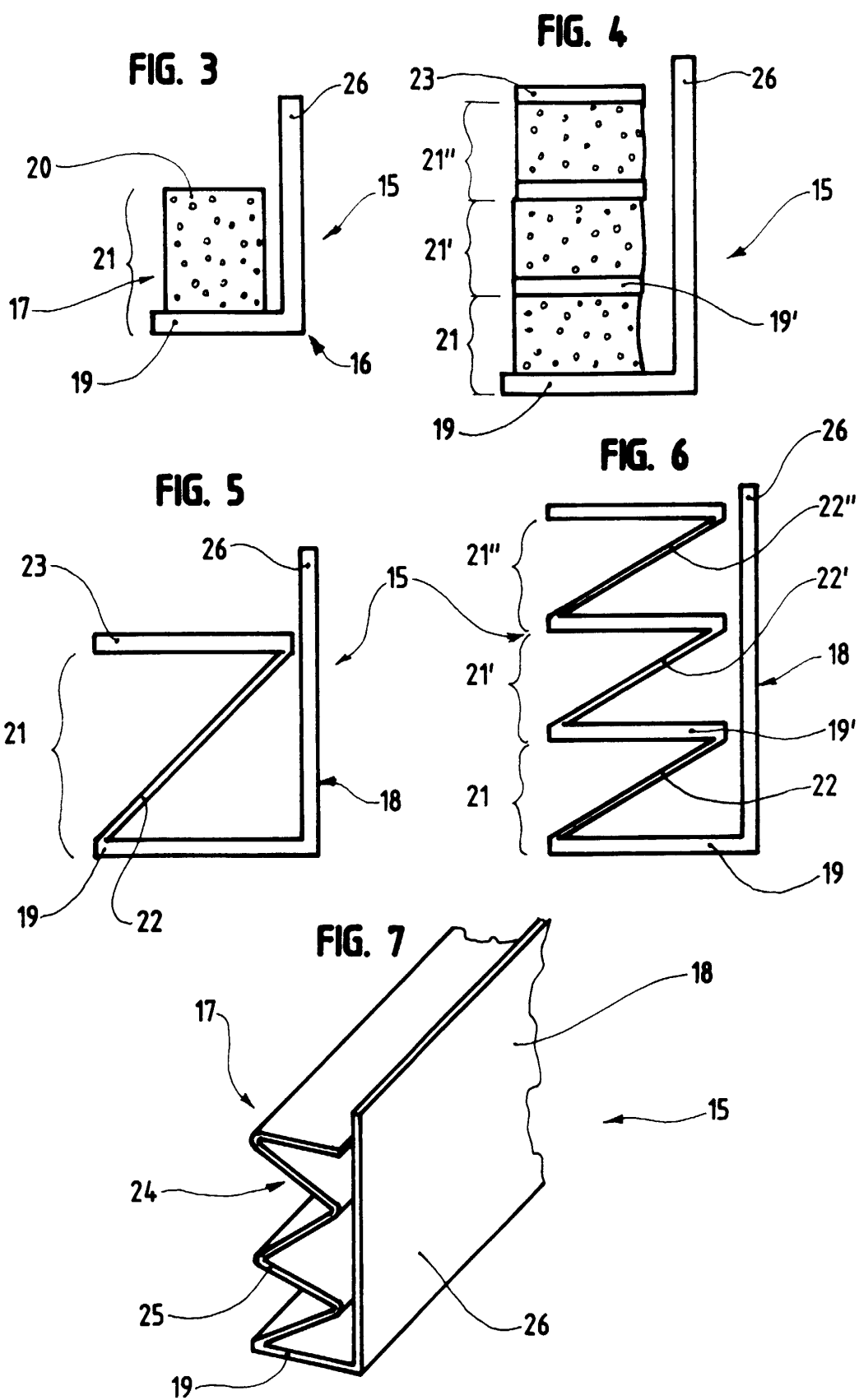
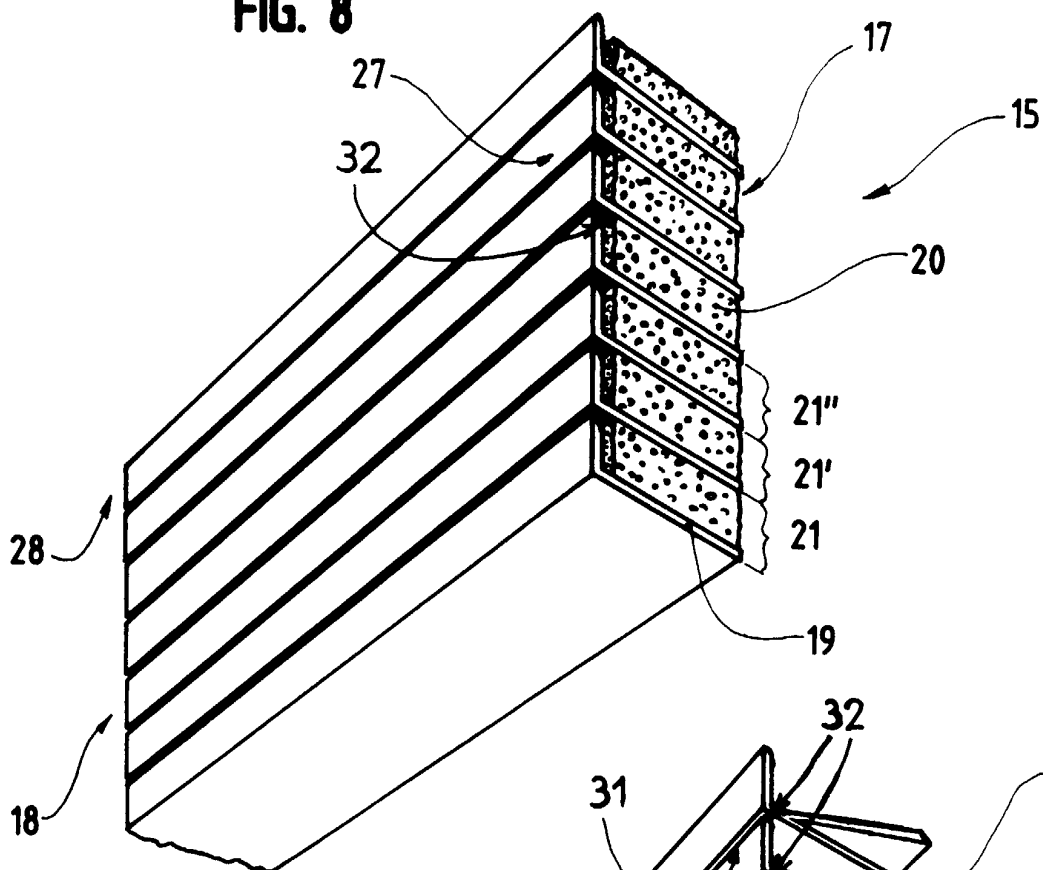


FIG. 2

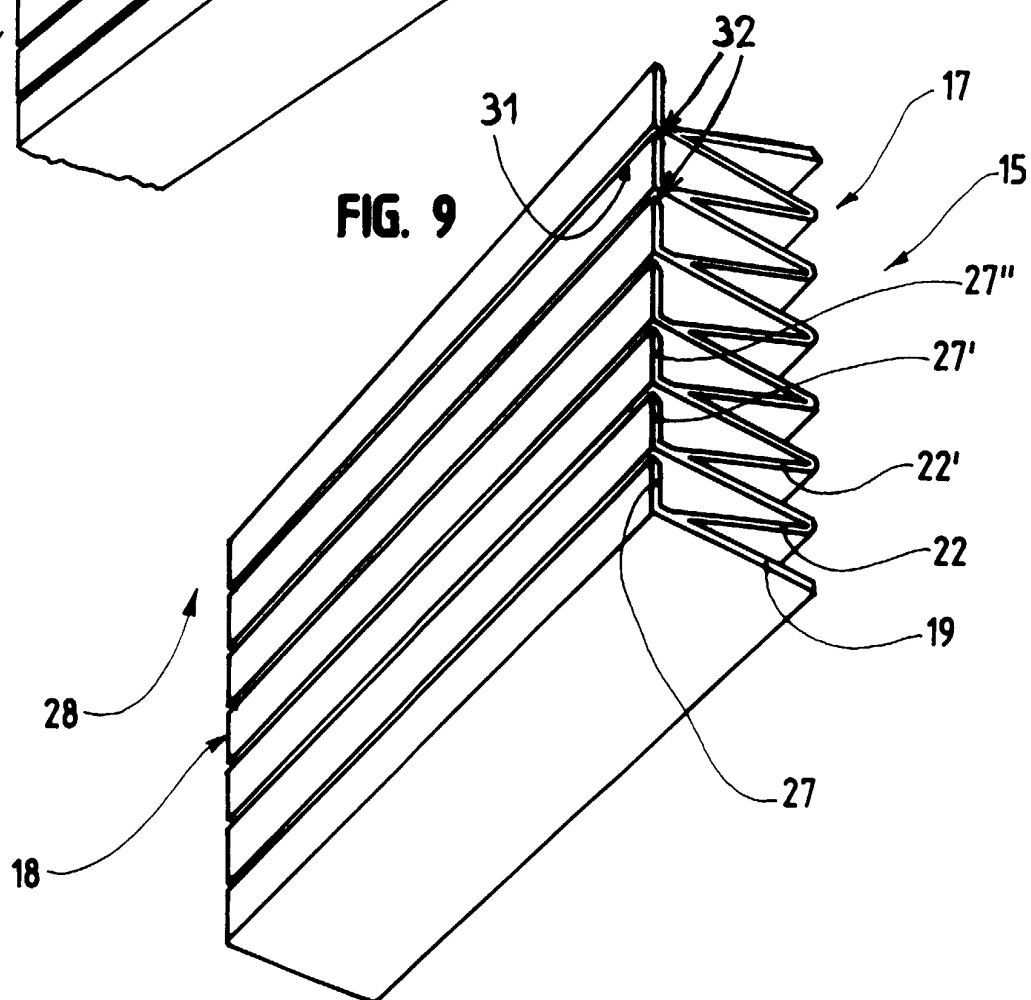




**FIG. 8**



**FIG. 9**





Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 00 44 0100

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.7)
A	FR 2 706 179 A (EDIL PLASTIX) 16 décembre 1994 (1994-12-16) * page 7, alinéa 5; figure 2 *	1	E06B9/17
A	DE 80 23 291 U (G. RITTER) * page 2, alinéa 2; figure 1 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			E06B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche BERLIN		Date d'achèvement de la recherche 24 mai 2000	Examinateur Krabel, A
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>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</p> <p>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 &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 00 44 0100

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

24-05-2000

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2706179    A	16-12-1994	AUCUN	
DE 8023291    U		AUCUN	

EPO FORM P0450

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82