



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
19.04.2017 Bulletin 2017/16

(51) Int Cl.:
E06B 1/34 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **15190040.4**

(22) Date de dépôt: **15.10.2015**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME
Etats de validation désignés:
MA

(72) Inventeurs:
• **Pierret, Jean-Luc**
6890 Transinne (BE)
• **Defernez, Simon**
6890 Transinne (BE)

(74) Mandataire: **Pronovem**
Office Van Malderen
Parc d'affaires Zénobe Gramme- bâtiment K
Square des Conduites d'Eau 1-2
4020 Liège (BE)

(71) Demandeur: **Pierret-System S.A.**
6890 Transinne (BE)

(54) **PROFILÉ DORMANT**

(57) La présente invention se rapporte à un profilé dormant (1) d'une porte ou fenêtre apte à être posé dans l'embrasure d'un mur d'une habitation, l'embrasure ayant une profondeur (P) prédéterminée, une section dudit profilé destinée à constituer un côté latéral ou une traverse haute du dormant comportant un premier élément (2)

apte à prendre appui sur la face intérieure du mur (7), un second élément (3) apte à prendre appui dans l'embrasure (5) du mur (6) au niveau d'un fond de batée (16) et un troisième élément (4) apte à se projeter dans le jour (8) de la porte ou de la fenêtre.

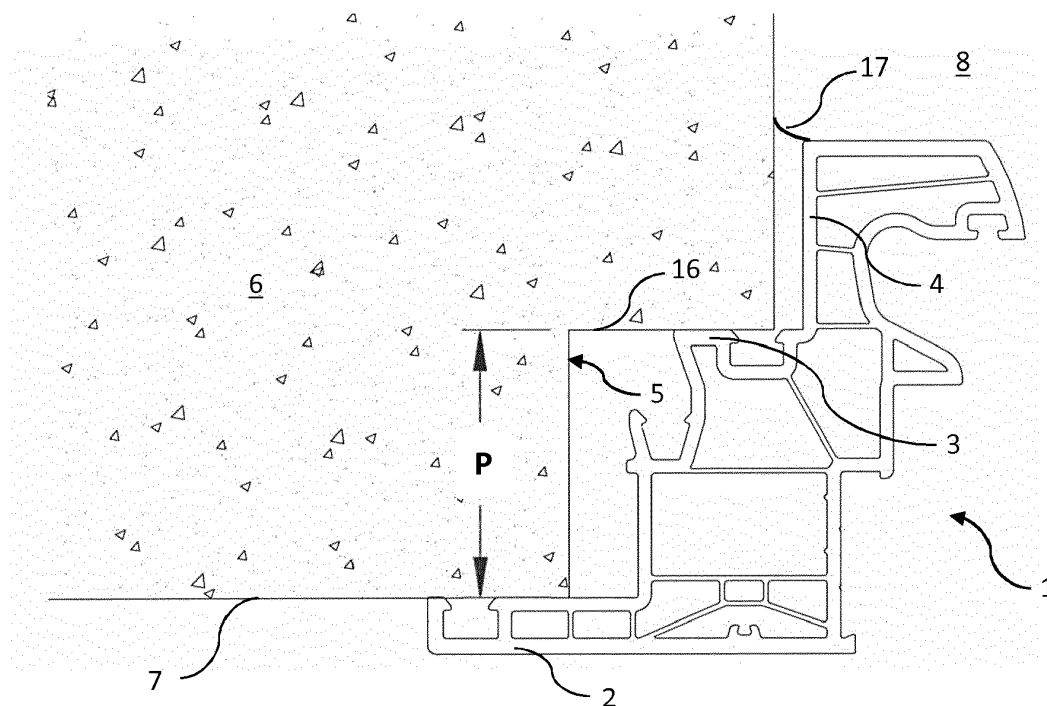


FIG. 1

Description

Objet de l'invention

[0001] La présente invention relève du domaine technique des portes et fenêtres dans le cadre de la rénovation de bâtiments.

[0002] Elle concerne plus particulièrement un profilé dormant qui est posé en remplacement d'un dormant d'une ancienne fenêtre dans l'embrasure du mur.

Etat de la technique

[0003] Lorsqu'on souhaite installer une menuiserie telle qu'une porte, une fenêtre ou une baie vitrée, à l'intérieur d'une ouverture prévue à cet effet dans le mur d'un bâtiment, on dispose le châssis dormant de cette menuiserie dans une embrasure ménagée dans l'épaisseur de ce mur.

[0004] Toutefois, pour permettre l'introduction aisée et le positionnement de cette menuiserie dans ladite embrasure, cette dernière présente toujours des dimensions légèrement différentes de celles du châssis dormant, de sorte qu'il existe un espace entre le mur et ledit châssis dormant.

[0005] Pour des raisons d'esthétique et d'isolation thermique et/ou phonique, il est toutefois nécessaire de cacher et d'obturer l'espace entre le mur et le châssis dormant.

[0006] Dans certains modes de construction des habitations, les dormants sont posés contre le mur intérieur de l'habitation. Cette pose est dite « au nu » du mur intérieur. Ce type de configuration est courant dans les pays tels que la France, l'Italie et l'Espagne et a l'avantage de permettre une ouverture des vantaux à 180 degrés. En rénovation, lorsque l'ancien dormant est retiré, le mur extérieur, souvent recouvert de crépi ou d'un autre élément de finition, peut être abîmé. La pose d'un nouveau châssis ne permet pas de recouvrir l'arrachement éventuel de la finition de la façade extérieure ce qui peut entraîner des problèmes d'étanchéité et d'esthétique.

[0007] De plus, dans la rénovation de bâtiments anciens, on constate fréquemment que la profondeur de l'embrasure prévue à l'époque de la construction du bâtiment ne correspond plus aux dimensions des châssis dormants d'une fenêtre ou d'une porte qui sont fabriqués de nos jours. Dans ce cas, la face intérieure du mur et la face du châssis dormant orientée vers l'intérieur du bâtiment sont dans des plans parallèles mais distincts, de sorte que l'une fait saillie par rapport à l'autre.

[0008] La demande de brevet FR 2 838 154 de la société Kiclos Concept propose un dispositif modulaire de recouvrement de l'espace existant entre un mur et le châssis dormant d'une menuiserie, ce dispositif comprenant un profilé de recouvrement de cet espace, dont l'une des faces, prend appui sur le mur intérieur de l'habitation. Ce profilé de recouvrement est adapté pour être fixé par encliquetage élastique sur la tête d'un organe de fixation,

tel qu'une vis, solidaire dudit châssis dormant, soit directement par des moyens de fixation prévus sur sa face d'appui, soit indirectement par des moyens de fixation prévus sur un profilé d'ajustement en profondeur, auquel il est lui-même fixé, de façon à rendre le profilé de recouvrement solidaire du châssis dormant.

[0009] Cependant, ce dispositif ne fournit pas de finition au-delà de l'embrasure, dans le jour de la fenêtre donnant sur l'extérieur.

Buts de l'invention

[0010] L'invention vise à fournir un profilé dormant ne présentant pas les inconvénients de l'état de la technique.

[0011] En particulier, l'invention a pour but de proposer un profilé dormant qui soit adapté à la rénovation d'habitations dont les embrasures sont de profondeur variable entre 36 et 56 mm.

[0012] L'invention a aussi pour but de proposer un profilé dormant qui soit adapté à la rénovation d'habitations dont les embrasures sont très profondes suite à la pose d'un isolant d'au moins 80 mm d'épaisseur sur le mur intérieur de l'habitation.

Principaux éléments caractéristiques de l'invention

[0013] Un premier aspect de la présente invention se rapporte à un profilé dormant d'une porte ou fenêtre apte à être posé dans l'embrasure d'un mur d'une habitation, l'embrasure ayant une profondeur P prédéterminée, une section dudit profilé destinée à constituer un côté latéral ou une traverse haute du dormant comportant un premier élément apte à prendre appui sur la face intérieure du mur, un second élément apte à prendre appui dans l'embrasure du mur au niveau d'un fond de batée et un troisième élément apte à se projeter dans le jour de la porte ou de la fenêtre.

[0014] Selon des modes d'exécution préférés de l'invention, le profilé dormant comportera au moins une, ou encore une combinaison appropriée, des caractéristiques suivantes :

- lesdits éléments sont moulés en une seule pièce ;
- lesdits éléments sont des modules pouvant être assemblés, de préférence par encliquetage, par soudage, ou par vissage ;
- le premier élément comporte en outre un module d'ajustement apte à prendre appui sur la face intérieure du mur pour des embrasures de profondeur P inférieure à la profondeur prédéterminée ;
- le second élément comporte en outre un module d'ajustement apte à prendre appui dans l'embrasure du mur au niveau du fond de batée pour des embrasures de profondeur P supérieure à la profondeur prédéterminée ;
- un joint de finition assure la jonction entre le mur et le troisième élément se projetant dans le jour de la

porte ou de la fenêtre ;

- le second élément comporte en outre une tapée de doublage apte à prendre appui dans l'embrasure du mur au niveau du fond de batée pour des embrasures de profondeur P supérieure à la profondeur prédéterminée due à la présence d'un isolant ;
- des pièces rapportées sont assemblées aux éléments dudit profilé dormant, lesdites pièces rapportées étant choisies parmi le groupe constitué des modules d'ajustement et de la tapée de doublage. Les pièces rapportées sont de préférence assemblées par encliquetage, par soudage, ou par vissage.

[0015] Un deuxième aspect de la présente invention se rapporte à un profilé dormant d'une porte ou fenêtre apte à être posé sur le seuil d'un mur d'une habitation, une section dudit profilé destinée à constituer une traverse basse du dormant comportant un premier élément apte à prendre appui sur la face intérieure du mur, un second élément apte à prendre appui sur un rejingot de seuil, un troisième élément apte à se projeter dans le jour de la porte ou de la fenêtre et un module de recouvrement du seuil assemblé au second élément et/ou au troisième élément. Le module de recouvrement du seuil est de préférence assemblé par encliquetage, par soudage, ou par vissage.

[0016] Un troisième aspect de la présente invention se rapporte à un dormant ou châssis fixe de porte ou fenêtre posé dans l'embrasure d'un mur d'une habitation, au nu du mur intérieur, comportant une ou plusieurs sections de profilés dormant décrits ci-dessus.

Brève description des figures

[0017] La figure 1 est une vue en coupe transversale d'une traverse haute ou d'un côté latéral d'un dormant selon l'invention fixé dans l'embrasure du mur intérieur d'une habitation, l'embrasure étant de profondeur standard (46 mm).

[0018] La figure 2 représente une vue en coupe transversale d'un profilé dormant selon l'invention fixé dans l'embrasure du mur intérieur d'une habitation, l'embrasure ayant une profondeur inférieure à 46 mm.

[0019] La figure 3 représente une vue en coupe transversale d'un profilé dormant selon l'invention fixé dans l'embrasure du mur intérieur d'une habitation, l'embrasure ayant une profondeur supérieure à 46 mm.

[0020] La figure 4 est une vue en coupe transversale d'un profilé dormant selon l'invention fixé dans l'embrasure du mur intérieur d'une habitation recouvert d'un isolant.

[0021] La figure 5 représente une vue en coupe transversale d'une traverse basse d'un dormant selon l'invention fixé sur un seuil de porte ou de fenêtre.

[0022] Les figures 6A, 6B et 6C illustrent des variantes du profilé de l'invention qui sont fabriqués par assemblage de pièces rapportées.

Description de formes d'exécution préférées de l'invention

Définitions

[0023] Dans le cadre de l'invention, « l'embrasure » est définie comme étant une entaille à angle droit dans la maçonnerie. Le terme « fond de batée » est une des faces à angle droit de l'embrasure, celle contre laquelle vient buter le profilé dormant.

[0024] Le « rejingot » est une pièce maçonnée préfabriquée ou coulée, destinée à supporter la traverse basse du dormant de la fenêtre tout en évacuant l'eau de la baie à l'extérieur sans ruisseler sur la façade.

[0025] L'invention est exposée plus en détail à la suite à l'aide des figures 1 à 6.

[0026] La figure 1 est une vue en coupe transversale d'un profilé dormant 1 en matière synthétique, composite ou métallique selon un premier mode d'exécution. Ce profilé présente deux plans d'appui et une projection dans le jour de la porte ou de la fenêtre. Il comporte un premier élément 2, prenant appui sur le mur intérieur 7 de l'habitation. Ce premier élément 2 recouvre la finition du mur intérieur (par exemple la tapisserie) et permet un raccordement parfait. Le profilé comporte un second élément 3, prenant appui dans l'embrasure 5 du mur 6 au niveau du fond de batée 16. Enfin, le profilé comporte un troisième élément 4 se projetant dans le jour 8 de la porte ou de la fenêtre. Ce troisième élément 4 permet une finition simple, rapide et propre dans le jour 8, par exemple au moyen d'un joint de silicone 17. Dans ce mode d'exécution, l'embrasure 5 présente une profondeur P prédéterminée de 46 mm qui est la plus courante sur le marché.

[0027] Les figures 2 et 3 représentent des modes d'exécution pour une embrasure de profondeur P inférieure (figure 2, embrasure de 36 mm) ou supérieure (figure 3, embrasure de 56 mm) à une profondeur prédéterminée de 46 mm.

[0028] La figure 2 montre le même profilé dormant 1 que celui présenté à la figure 1. Comme l'embrasure est moins profonde ($P = 36$ mm), un module d'ajustement 14 a pour fonction de combler le vide entre le premier élément 2 du profilé et la face intérieure 7 du mur. Ce module d'ajustement 14 prolonge le premier élément 2 lui permettant de prendre appui sur le mur intérieur 7 de l'habitation.

[0029] La figure 3 montre le même profilé dormant 1 que celui présenté à la figure 1. Comme l'embrasure est plus profonde ($P = 56$ mm), un module d'ajustement 15 a pour fonction de combler le vide entre le second élément 3 du profilé et le fond de batée 16. Ce module d'ajustement 14 prolonge le second élément 3 lui permettant de prendre appui dans l'embrasure du mur 5 au niveau du fond de batée 16.

[0030] Les profilés dormants des figures 1 à 3 sont représentés en coupe transversale dans l'embrasure d'un mur qui encadre la porte ou la fenêtre. Ces modes d'exécution sont valables pour la traverse haute et les

côtés latéraux de la porte ou de la fenêtre mais ne concernent pas la traverse basse au niveau seuil. Un mode d'exécution spécifique des seuils est représenté à la figure 5.

[0031] La figure 4 se rapporte à un profilé dormant selon un second mode d'exécution spécifique des embrasures 5 de très grande profondeur suite à la pose d'un isolant 12 du côté de la maçonnerie intérieure. Les épaisseurs d'isolant couramment utilisés en rénovation sont de 80, 100 ou 120 mm.

[0032] Le profilé dormant 1 représenté à la figure 4 est posé dans l'embrasure d'un mur d'une habitation dont le mur 6 est recouvert d'un isolant 12 ayant une épaisseur d'au moins 80 mm. Le profilé comporte un premier élément 2 apte à prendre appui sur le mur intérieur 7 (qui peut être par exemple une plaque de plâtre) recouvrant l'isolant 12, un second élément 3 localisé dans l'embrasure 5 du mur 6, un troisième élément 4 apte à se projeter dans le jour 8 de la porte ou de la fenêtre et une tapée de doublage 13 prolongeant le second élément 3 de manière à prendre appui dans l'embrasure 5 du mur 6 au niveau du fond de batée 16.

[0033] La figure 5 se rapporte à un profilé dormant selon un troisième mode d'exécution spécifique des seuils. Le profilé dormant 1 repose sur le rejingot 10.

[0034] Le profilé dormant 1 représenté à la figure 5 comporte un premier élément 2 apte à prendre appui sur la face intérieure du mur 7, un second élément 3 apte à prendre appui sur le rejingot 10 du seuil 9, un troisième élément 4 apte à se projeter dans le jour 8 de la porte ou de la fenêtre et un module de recouvrement du seuil 11 assemblé au second élément 3 et/ou au troisième élément 4.

[0035] Les figures 6A-6C divulguent un profilé dormant 1 selon le premier mode d'exécution (figure 1-3) obtenu par assemblage de pièces rapportées. Ces pièces, une fois assemblées présentent toutes les caractéristiques du profilé de l'invention, à savoir deux plans d'appui (mur intérieur et fond de batée) et une projection dans le jour de la porte ou de la fenêtre.

[0036] La figure 6A montre l'assemblage de deux pièces rapportées selon un premier mode d'exécution. La première pièce de section rectangulaire prend appui dans l'embrasure 5 du mur au niveau du fond de batée 16 et la seconde pièce prend appui sur le mur intérieur 7 (en haut) et se projette dans le jour 8 (en bas).

[0037] La figure 6B montre l'assemblage de deux pièces rapportées selon un second mode d'exécution. La première pièce de section rectangulaire prend appui sur le mur intérieur 7 (en haut) et la seconde prend appui dans l'embrasure 5 du mur au niveau du fond de batée 16 et se projette également dans le jour 8 (en bas).

[0038] La figure 6C montre l'assemblage de deux pièces rapportées selon un troisième mode d'exécution. La première pièce se projette dans le jour 8 (en bas) et la seconde prend appui sur le mur intérieur 7 (en haut) ainsi que dans l'embrasure 5 du mur au niveau du fond de batée 16.

[0039] Il est bien entendu que les modes de réalisation représentés schématiquement sur les figures 1 à 6 et décrits ci-avant ne sont que des exemples de réalisation nullement limitatifs et que des variantes peuvent y être apportées par l'homme du métier sans sortir du cadre des revendications.

[0040] Le profilé dormant 1 de l'invention peut être utilisé dans la fabrication des portes ou des fenêtres fixes ou coulissantes.

[0041] Le type de matériau utilisé pour la fabrication du profilé dormant 1, du profilé ouvrant ou ventail et des autres pièces rapportées (modules d'ajustement, module de recouvrement du seuil, tapée de doublage, etc.) intervenant dans la présente invention peut être le bois, l'aluminium, le PVC ou une combinaison de ces matériaux (matériau composite).

[0042] L'assemblage du profilé dormant 1 aux modules d'ajustement (14, 15), au module de recouvrement du seuil 11 ou à la tapée de doublage 13, peut être réalisé de plusieurs manières telles que le soudage, l'encliquetage, le vissage ou tout autre type de fixation mécanique. Il en est de même pour l'assemblage des pièces rapportées le constituant.

[0043] L'invention apporte plusieurs avantages qui sont résumés ci-après :

- Le profilé dormant de l'invention est particulièrement utile dans le cadre d'une rénovation dans laquelle les dormants à remplacer sont posés contre le mur intérieur de l'habitation. Lorsque l'ancien dormant est retiré, le mur extérieur, souvent recouvert de crépi, peut être abîmé. Le fait que le profilé dormant de l'invention présente un prolongement au-delà de l'embrasure du mur, dans le jour de la porte ou de la fenêtre permet de recouvrir tout arrachement éventuel de la finition de la façade extérieure et ainsi permettre une finition rapide, esthétique et étanche au moyen d'un joint de silicone ;
- Le profilé dormant de l'invention peut s'adapter à des embrasures de profondeurs prédéterminées standards (46 mm) ou d'autres profondeurs (36 mm et 56 mm) grâce à l'utilisation de modules d'ajustement ;
- Le profilé dormant de l'invention est particulièrement utile dans le cadre d'une rénovation dans laquelle le mur intérieur est isolé. Avant 1980, le mur intérieur était habituellement recouvert d'un isolant de faible épaisseur, souvent compris entre 30 et 50 mm. Depuis 1980, les murs intérieurs sont recouverts d'isolant plus épais (épaisseur comprise entre 80 et 120 mm). Le profilé dormant de l'invention est particulièrement adapté pour de telles épaisseurs d'isolant moyennant sa prolongation par une tapée de doublage qui vient combler l'embrasure du mur.

Liste des symboles de référence

[0044]

1. Profilé dormant
2. Premier élément en appui sur le mur intérieur
3. Second élément en appui dans l'embrasure du mur
4. Troisième élément projeté dans le jour de la fenêtre 5
5. Embrasure ou entaille à angle droit
6. Mur
7. Face intérieure du mur
8. Jour de la porte ou de la fenêtre 10
9. Seuil
10. Rejingot
11. Module de recouvrement du seuil
12. Isolant
13. Tapée de doublage 15
14. Module d'ajustement du premier élément
15. Module d'ajustement du second élément
16. Fond de batée
17. Joint de finition (silicone) 20

Revendications

1. Profilé dormant (1) d'une porte ou fenêtre apte à être posé dans l'embrasure d'un mur d'une habitation, l'embrasure ayant une profondeur (P) prédéterminée, une section dudit profilé destinée à constituer un côté latéral ou une traverse haute du dormant comportant un premier élément (2) apte à prendre appui sur la face intérieure du mur (7), un second élément (3) apte à prendre appui dans l'embrasure (5) du mur (6) au niveau d'un fond de batée (16) et un troisième élément (4) apte à se projeter dans le jour (8) de la porte ou de la fenêtre. 25
2. Profilé dormant (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** lesdits éléments (2, 3, 4) sont moulés en une seule pièce. 30
3. Profilé dormant (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** lesdits éléments (2, 3, 4) sont des modules pouvant être assemblés. 40
4. Profilé dormant (1) selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** les modules sont assemblés par encliquetage, par soudage, ou par vissage. 45
5. Profilé dormant (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le premier élément (2) comporte en outre un module d'ajustement (14) apte à prendre appui sur la face intérieure du mur (7) pour des embrasures de profondeur (P) inférieure à la profondeur prédéterminée. 50
6. Profilé dormant (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le second élément (3) comporte en outre un module d'ajustement (15) apte à prendre appui dans l'embrasure (5) du mur (6) au niveau du fond de batée (16) pour des embrasures de profondeur (P) supérieure à la profondeur prédéterminée. 55
7. Profilé dormant (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'un** joint de finition (17) assure la jonction entre le mur (6) et le troisième élément (4) se projetant dans le jour (8) de la porte ou de la fenêtre.
8. Profilé dormant (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le second élément (3) comporte en outre une tapée de doublage (13) apte à prendre appui dans l'embrasure (5) du mur (6) au niveau du fond de batée (16) pour des embrasures de profondeur (P) supérieure à la profondeur prédéterminée due à la présence d'un isolant (12).
9. Profilé dormant (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** des pièces rapportées sont assemblées aux éléments (2, 3, 4) dudit profilé dormant, lesdites pièces rapportées étant choisies parmi le groupe constitué des modules d'ajustement (14,15) et de la tapée de doublage (13).
10. Profilé dormant (1) selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** les pièces rapportées sont assemblées par encliquetage, par soudage, ou par vissage.
11. Profilé dormant (1) d'une porte ou fenêtre apte à être posé sur le seuil d'un mur d'une habitation, une section dudit profilé destinée à constituer une traverse basse du dormant comportant un premier élément (2) apte à prendre appui sur la face intérieure du mur (7), un second élément (3) apte à prendre appui sur un rejingot (10) de seuil (9), un troisième élément (4) apte à se projeter dans le jour (8) de la porte ou de la fenêtre et un module de recouvrement du seuil (11) assemblé au second élément (3) et/ou au troisième élément (4).
12. Profilé dormant (1) selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** le module de recouvrement du seuil (11) est assemblé par encliquetage, par soudage, ou par vissage.
13. Dormant ou châssis fixe de porte ou fenêtre posé dans l'embrasure d'un mur d'une habitation, au nu du mur intérieur, comportant une ou plusieurs sections de profilés dormant (1) selon l'un quelconque des revendications 1 à 12.

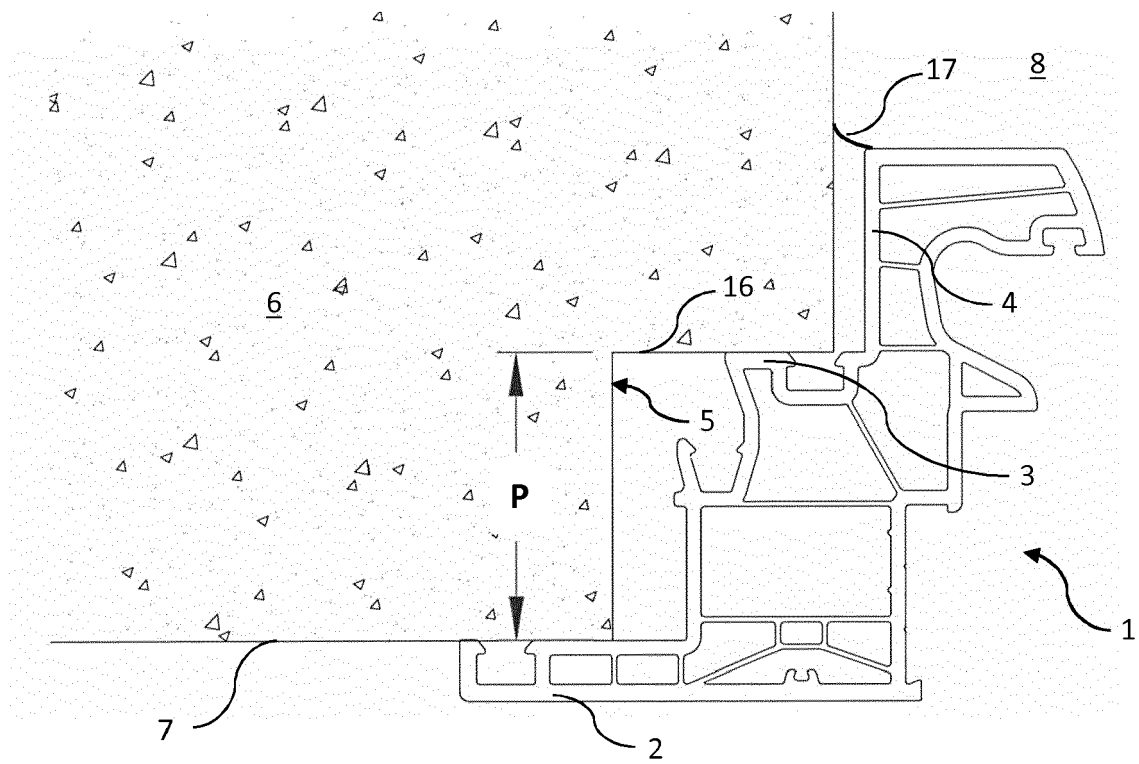


FIG. 1

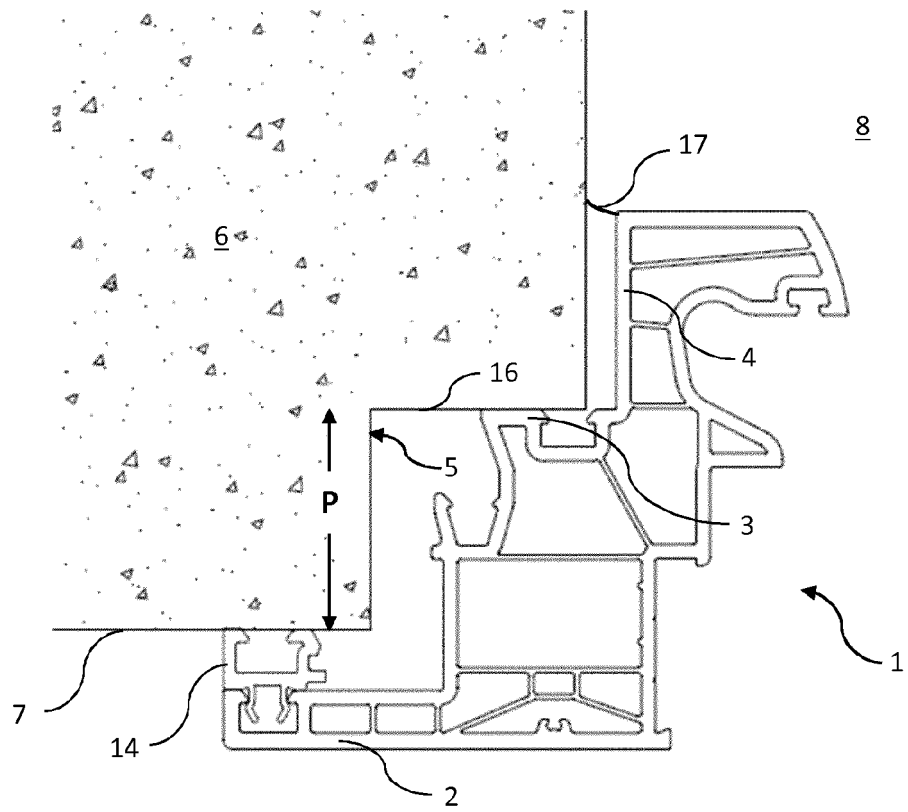


FIG. 2

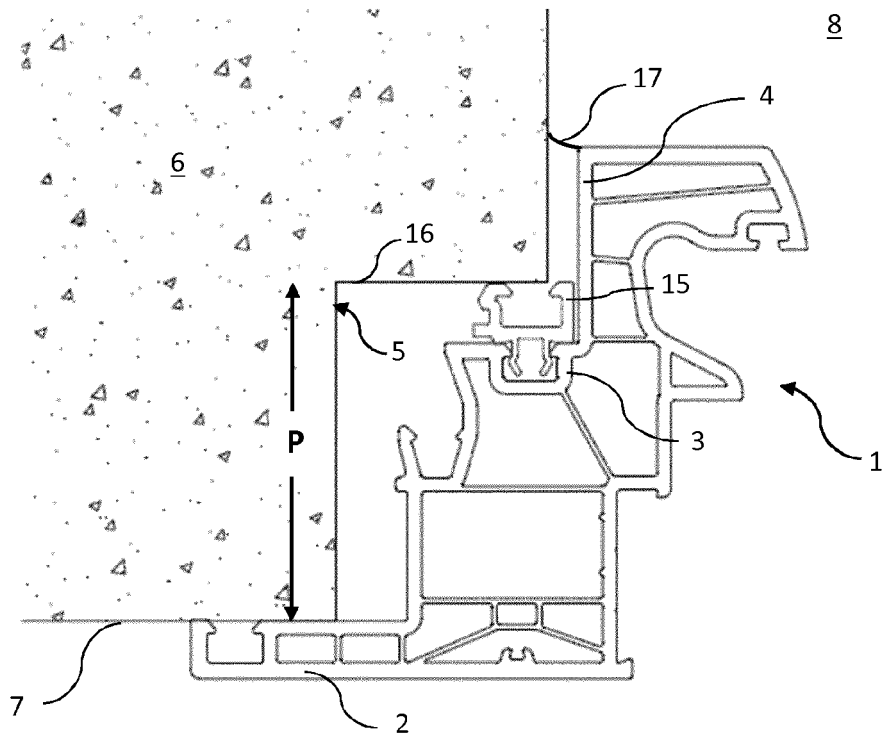


FIG. 3

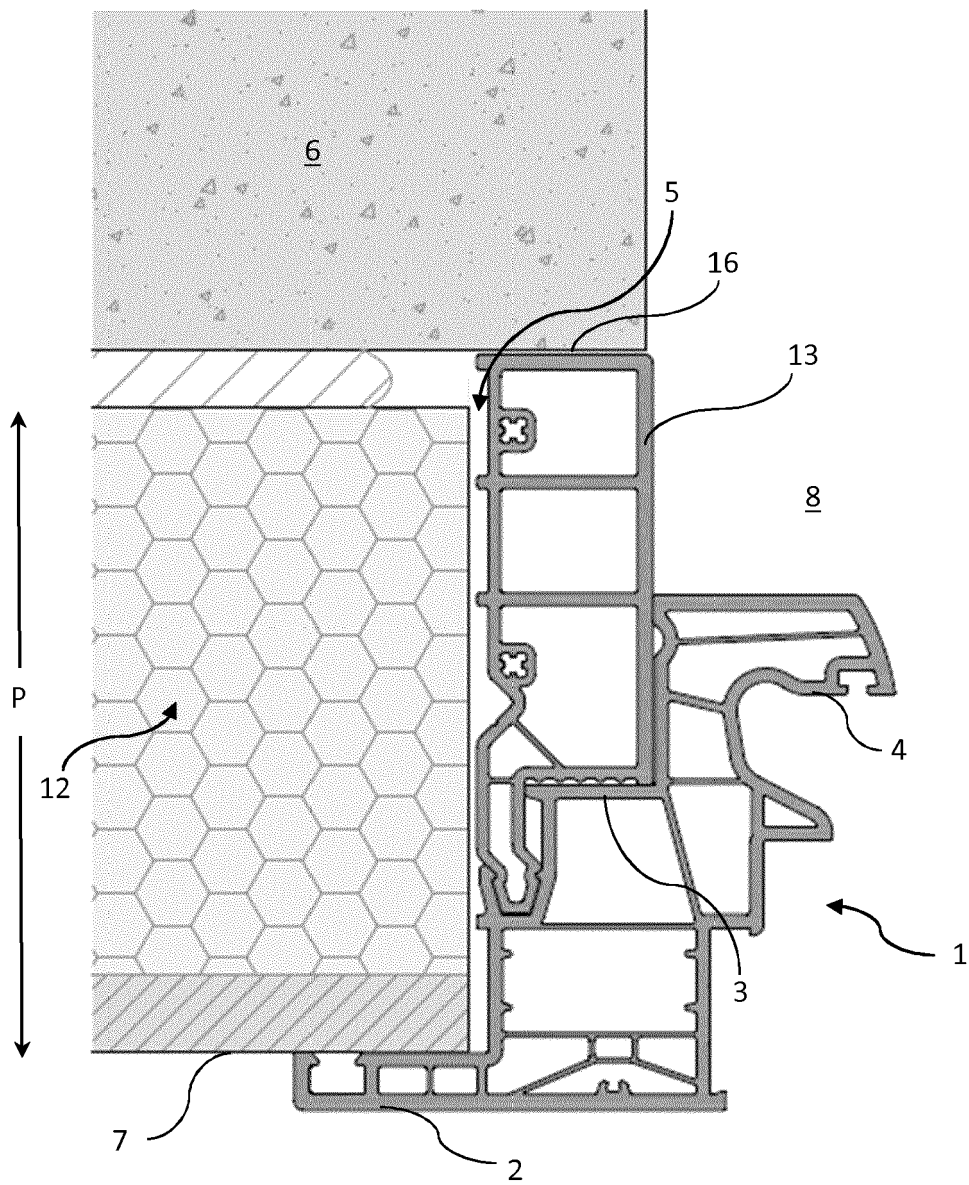


FIG. 4

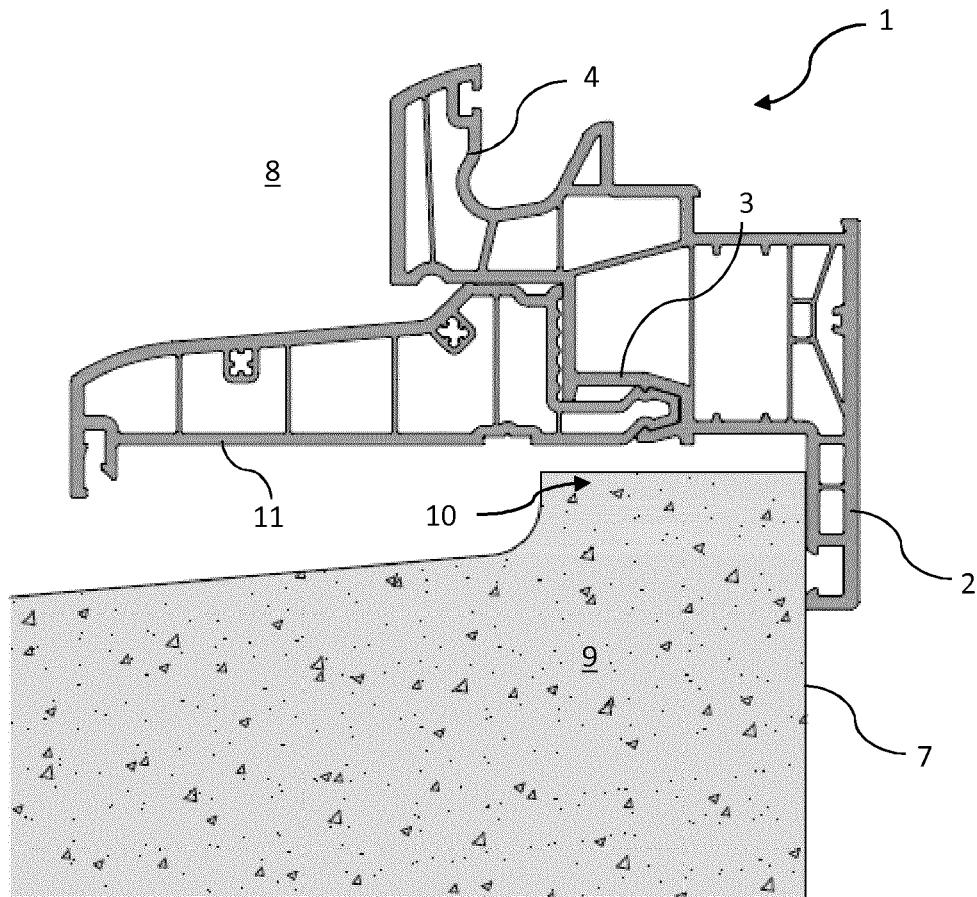


FIG. 5

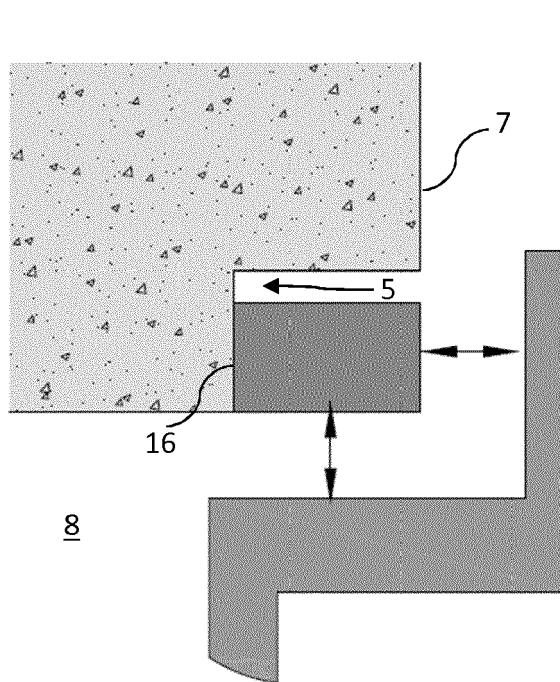


FIG. 6A

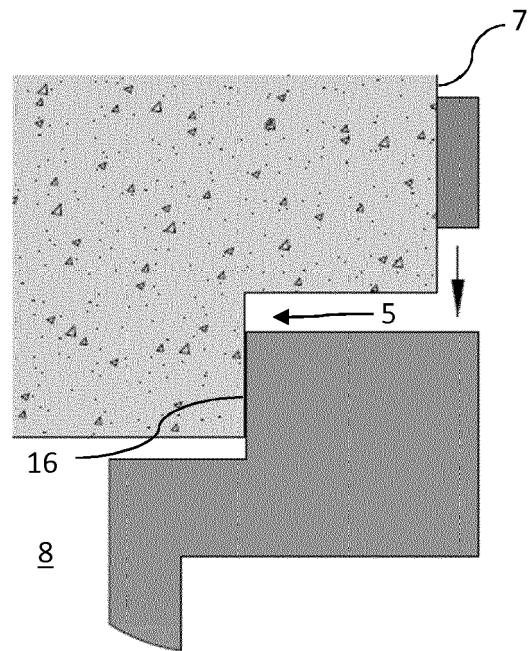


FIG. 6B

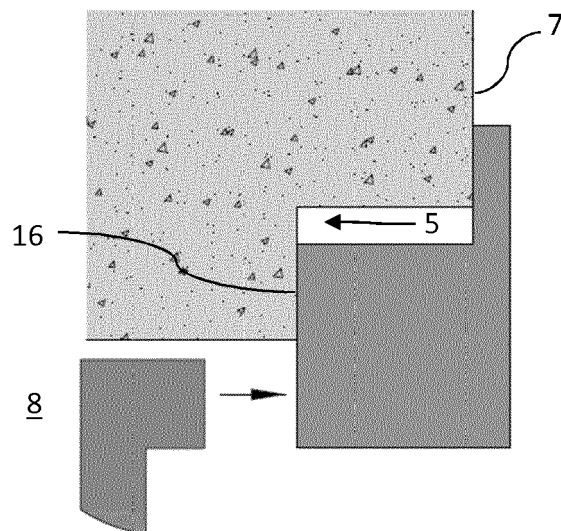


FIG. 6C



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 15 19 0040

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	DE 41 03 471 A1 (DORMA GLAS GMBH [DE]) 20 août 1992 (1992-08-20) * colonne 2, ligne 62 - colonne 5, ligne 52; figures 4,7 *	1-13	INV. E06B1/34
X	DE 24 54 863 A1 (KUNSTSTOFFENSTERWERK HERMS GMB) 26 mai 1976 (1976-05-26) * page 8, ligne 22 - page 19, ligne 25; figures 1-10a *	1-13	
X	DE 69 23 210 U (STANLEY WORKS GMBH [DE]) 16 octobre 1969 (1969-10-16) * page 6, ligne 7 - page 10, ligne 19; figures 1,4 *	1-4,13	
X	DE 27 08 800 A1 (DYNAMIT NOBEL AG) 7 septembre 1978 (1978-09-07) * page 7, ligne 17 - page 10, ligne 9; figures 1-2 *	1-13	
X	DE 44 44 327 A1 (KRESS EXCLUSIVES DESIGN [DE]) 20 juin 1996 (1996-06-20) * colonne 1, ligne 3 - colonne 3, ligne 52; figure 1 *	1,2,13	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) E06B
A	EP 1 304 444 A1 (WEIMAR KARL-HEINZ [DE]) 23 avril 2003 (2003-04-23) * alinéa [0018] - alinéa [0024]; figures 1-3 *	1-13	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 12 avril 2016	Examineur Dieterle, Sibille
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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		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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 15 19 0040

5 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.

12-04-2016

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 4103471 A1	20-08-1992	AUCUN	
DE 2454863 A1	26-05-1976	AUCUN	
DE 6923210 U	16-10-1969	AUCUN	
DE 2708800 A1	07-09-1978	AUCUN	
DE 4444327 A1	20-06-1996	AUCUN	
EP 1304444 A1	23-04-2003	AUCUN	

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 2838154 [0008]