



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 219 772 A2**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
03.07.2002 Bulletin 2002/27

(51) Int Cl.7: **E06B 3/58**

(21) Numéro de dépôt: **01440427.1**

(22) Date de dépôt: **27.12.2001**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeur: **Mathieu, Alphonse**
67600 Hilsenheim (FR)

(74) Mandataire: **Nuss, Pierre et al**
Cabinet Nuss
10, rue Jacques Kablé
67080 Strasbourg Cédex (FR)

(30) Priorité: **28.12.2000 FR 0017244**

(71) Demandeur: **Ritzenthaler (Société Anonyme)**
78140 Velizy-Villacoublay (FR)

(54) **Parclose**

(57) La présente invention concerne une parclose (1) coopérant avec des profilés (2) constitutifs d'un cadre de réception d'une baie de remplissage (3).

Parclose caractérisée en ce qu'elle est adaptable à l'épaisseur du remplissage (3) de la baie et en ce qu'elle comporte essentiellement un moyen (7) d'accrochage et de fixation sur le profilé de cadre (2), ce moyen (7)

coopérant avec un moyen (9) de blocage en position de serrage du remplissage (3) dans le cadre formé par les profilés (2).

L'invention est plus particulièrement applicable dans le domaine de la menuiserie métallique ou en matière synthétique, en particulier celui des menuiseries en profilé d'aluminium, d'acier ou de PVC.

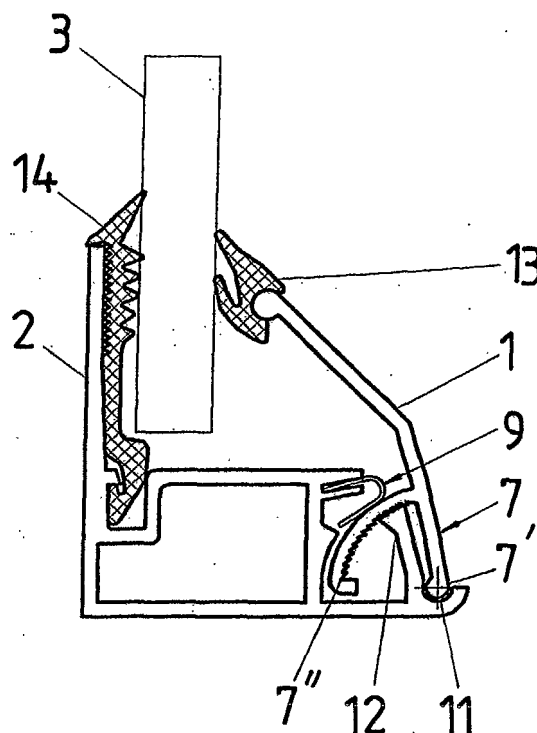


Fig. 1

EP 1 219 772 A2

Description

[0001] La présente invention concerne le domaine de la menuiserie métallique ou en matière synthétique, en particulier celui des menuiseries en profilé d'aluminium, d'acier ou de PVC et a pour objet une parclose adaptable à l'épaisseur du remplissage d'une baie.

[0002] Actuellement, la fixation des remplissages verriers de baies, telles que des portes ou des fenêtres est généralement réalisée au moyen de parcloles spécifiquement adaptées à l'épaisseur du remplissage et à la largeur du cadre de réception dudit remplissage. En effet, les profilés existants utilisés pour la réalisation de châssis de réception de différents remplissages sont conçus de telle manière que lesdits remplissages puissent être posés facilement dans la baie réservée à cet effet. Le remplissage est mis en place dans le cadre du châssis après scellement de ce dernier, puis sa fixation dans ledit cadre est assurée sur le pourtour de la baie au moyen de parcloles fixées dans le cadre par clipage.

[0003] Les parcloles connues sont adaptées à l'épaisseur du remplissage, c'est-à-dire qu'en fonction d'une largeur de profilés d'un cadre de réception donnée et d'une épaisseur de remplissage donnée, il existe une parclose spécifique. Ainsi, on dispose actuellement de différentes largeurs de parcloles pour une largeur de profilés de cadre, ces parcloles étant adaptées aux variations d'épaisseurs des remplissages pouvant être montés dans les cadres de réception.

[0004] Il en résulte qu'il est nécessaire de disposer d'une gamme de parclose de largeurs différentes pour pouvoir répondre à des solutions différentes de remplissage pouvant se présenter lors de la réalisation de fermeture de baies.

[0005] Une telle nécessité de disposer de parcloles d'épaisseurs différentes présente l'inconvénient majeur d'obliger le fabricant de menuiserie à disposer d'un stock important de produits, ce qui entraîne une hausse correspondante des coûts de production.

[0006] La présente invention a pour but de pallier ces inconvénients en proposant une parclose permettant une réduction significative de la gamme de parclose couramment utilisée par un fabricant de menuiserie.

[0007] A cet effet, la parclose conforme à l'invention, qui coopère avec un profilé constitutif d'un cadre de réception d'une baie de remplissage est caractérisée en ce qu'elle est adaptable à l'épaisseur du remplissage de la baie et en ce qu'elle comporte essentiellement un moyen d'accrochage et de fixation sur le profilé de cadre, ce moyen coopérant avec un moyen de blocage en position de serrage du remplissage dans le cadre.

[0008] L'invention sera mieux comprise, grâce à la description ci-après, qui se rapporte à des modes de réalisation préférés, donnés à titre d'exemples non limitatifs, et expliqués avec référence aux dessins schématiques annexés, dans lesquels :

la figure 1 est une vue partielle en élévation latérale et en coupe représentant la mise en oeuvre de la parclose conforme à l'invention avec un remplissage de relativement faible épaisseur ;

la figure 2 est une vue analogue à celle de la figure 1 représentant la parclose en position de serrage d'un remplissage de forte épaisseur ;

les figures 3 et 4 sont des vues en coupe de détail représentant deux variantes de réalisation du moyen de blocage en position de serrage du remplissage, et

les figures 5 à 7 sont des vues analogues à celles des figures 1 à 4 d'une variante de réalisation de la parclose conforme à l'invention.

[0009] Les figures 1 à 7 des dessins annexés représentent, à titre d'exemples, le montage de parcloles 1 et 4 qui coopèrent, respectivement avec des profilés 2 et 5 constitutifs d'un cadre de réception d'une baie de remplissage 3, 6.

[0010] Conformément à l'invention, la parclose 1, 4 est adaptable à l'épaisseur du remplissage 3, 6 de la baie et elle comporte essentiellement un moyen 7, 8 d'accrochage et de fixation sur le profilé de cadre 2, 5, ce moyen 7, 8 coopérant avec un moyen 9, 10 de blocage en position de serrage du remplissage 3, 6 dans le cadre formé par les profilés 2, 5.

[0011] Selon un premier mode de réalisation de l'invention représenté aux figures 1 à 4 des dessins annexés, le moyen d'accrochage et de fixation 7 de la parclose 1 sur le profilé de cadre 2 se présente avantageusement sous forme, d'une part, d'un bord longitudinal 7' d'articulation dans un logement correspondant 11 dudit profilé de cadre 2 et, d'autre part, d'un élément longitudinal en forme de crochet 7'' prévu sur la face de la parclose tournée vers l'intérieur du profilé de cadre 2 et destiné à coopérer avec une paroi longitudinale correspondante 12 dudit profilé de cadre 2, cette paroi étant extérieurement tangente au logement 11 d'articulation du bord longitudinal d'articulation. L'élément longitudinal en forme de crochet 7'' présente préférentiellement une courbure, dont le rayon correspond à la distance entre le point d'articulation du bord longitudinal 7' dans le logement 11 et l'ancrage de l'élément longitudinal dans la parclose 1, l'extrémité libre de ce crochet 7'' étant avantageusement recourbée pour coopérer dans une position extrême avec l'extrémité de la paroi longitudinale 12 du profilé de cadre 2, cette paroi 12 étant inclinée par rapport à la verticale vers l'intérieur du logement qu'elle délimite avec le profilé de cadre 2.

[0012] Ainsi, il est possible de monter la parclose 1 sur le profilé de cadre 2 par insertion de son élément longitudinal en forme de crochet 7'' derrière la paroi longitudinale 12 du profilé de cadre 2, son bord longitudinal 7' venant automatiquement se placer dans le logement d'articulation 11 du bord d'articulation du profilé de cadre 2. Il en résulte que la parclose 1 peut alors pivoter autour de l'axe d'articulation formé dans le logement 11, de sor-

te que son extrémité libre tournée vers le remplissage de baies 3 peut être déplacée en direction du remplissage 3 en fonction de l'épaisseur de ce dernier.

[0013] De manière connue, l'extrémité libre de la parclose 1 tournée vers le remplissage 3 est munie d'un joint élastiquement déformable 13 d'appui contre la face correspondante dudit remplissage 3. Ainsi, par exercice d'une pression sur la face extérieure de la parclose 1, cette dernière a tendance à tourner autour de l'articulation formée par son bord 7' avec le logement 11 du profilé de cadre 2 et permet une application sous pression du joint 13 contre la face du remplissage 3, ainsi qu'une application de ce remplissage 3 contre un joint 14 prévu sur le profilé de cadre 2. Il en résulte que le remplissage 3 peut parfaitement être maintenu avec formation de joints étanches sur ses deux faces, suite à une pression exercée sur la parclose 1.

[0014] Le moyen 9 de blocage en position de serrage du remplissage 3 dans le cadre formé par le profilé 2 peut avantageusement être réalisé, comme le montrent les figures 1 à 4 des dessins annexés, par un dispositif mécanique à coopération de forme, du type à encliquetage irréversible constitué par un segment denté prévu sur la face interne du crochet 7" et coopérant avec un autre segment denté prévu sur l'extrémité libre de la paroi longitudinale 12, l'enclenchement entre les dents des deux segments dentés étant assuré par un moyen d'assujettissement 15.

[0015] Les dents prévues sur les segments dentés de la face interne du crochet 7" et de l'extrémité de la paroi 12 présentent une section transversale favorisant un engagement mutuel sous l'effet d'une pression de réaction résultant de l'application à force du joint 13 contre la face correspondante du remplissage 3, de sorte que toute pression sur la face opposée du remplissage 3 aura pour conséquence d'accroître la coopération entre les segments dentés et de renforcer le maintien du remplissage 3 dans le cadre 2.

[0016] Le moyen d'assujettissement 15 peut avantageusement être constitué, comme le montrent plus particulièrement les figures 3 et 4 des dessins annexés, par un élément en forme de ressort s'appuyant, d'une part, dans le profilé de cadre 2 et, d'autre part, sur la face externe du crochet 7". Il en résulte que les dents du segment denté prévu sur la face interne du crochet 7" sont forcées dans les dents correspondantes du segment denté prévu sur l'extrémité libre de la paroi longitudinale 12, de sorte qu'un mouvement d'ouverture non voulu de la parclose 1 est rendu impossible. Pour procéder à la libération de la parclose 1, il conviendra d'insérer un élément de levier à pointe effilée entre le logement 11 et l'extrémité du bord 7' du moyen d'accrochage et de fixation 7 de la parclose 1. Ainsi, ledit moyen 7 sera légèrement soulevé par rapport au cadre de profilé 2, ce qui aura pour conséquence de désengager les segments dentés et ainsi de permettre un pivotement d'ouverture de la parclose 1.

[0017] L'élément en forme de ressort formant le

moyen d'assujettissement 15 peut être constitué, soit par des lamelles de ressort à section sensiblement en forme de U (figure 3) ou de V (figure 4), disposées à intervalles réguliers sur toute la longueur du cadre de profilé 2 et de la parclose 1, soit par un profilé élastique longitudinal et unique à section sensiblement en forme de U ou de V, une aile de ces lamelles ou profilé élastique coopérant avec un logement de réception correspondant 16 du cadre de profilé 2 s'étendant au-dessus du logement de réception du crochet 7" et au-dessus de l'extrémité de la paroi longitudinale 12 dudit cadre de profilé 2. Dans le cas d'utilisation d'un profilé 15 en U, ce dernier travaille avantageusement à la compression (figure 3), alors que dans le cas d'utilisation d'un profilé 15 en V (figure 4), celui-ci peut travailler à la flexion (figure 4) ou à la compression.

[0018] Selon une variante de réalisation de l'invention non représentée aux dessins annexés, le moyen d'assujettissement 15 peut également être constitué par un mastic de collage injecté dans le cadre de profilé 2, en particulier au niveau de l'engagement du crochet 7" dans ledit cadre de profilé 2. Ainsi, il suffit d'exercer une pression sur la face externe de la parclose 1 pour appliquer celle-ci contre la face correspondante du remplissage 3 par l'intermédiaire du joint 13 et de procéder au remplissage de l'espace recevant le crochet 7" au moyen d'un mastic. Après polymérisation de ce mastic, celui-ci s'applique intimement dans les dents du segment denté du crochet 7" et remplit le logement correspondant, empêchant tout mouvement de pivotement ultérieur de la parclose 1. Bien entendu, un tel assujettissement n'est pas utilisable dans le cas où un démontage du remplissage 3 est envisagé.

[0019] Les figures 5 à 7 des dessins annexés représentent une variante de réalisation de l'invention, dans laquelle le moyen 8 d'accrochage et de fixation sur le profilé de cadre 5 de la parclose 4 est constitué par un logement 17 délimité par un crochet 18 destiné à coopérer avec un crochet 19 d'un bord du cadre de profilé 5, l'extrémité de la parclose 4 s'appuyant contre le remplissage 6 étant pourvue d'un joint 20. Le crochet 19 du cadre de profilé 5 présente avantageusement une section transversale incurvée correspondant à la section transversale du logement 17 de la parclose 4. Ainsi, la parclose 4 peut pivoter autour du bord correspondant du cadre de profilé 5 pour permettre une adaptation à une épaisseur de remplissage 6 prédéterminée et une application de son joint 20 contre la face correspondante dudit remplissage 6.

[0020] Conformément à une caractéristique de l'invention, la face interne de la parclose 4, tournée vers l'intérieur du profilé de cadre 5 est avantageusement munie de logements longitudinaux à indentation 21 destinés à coopérer avec un moyen 10 de blocage en position de serrage du remplissage 6 dans le cadre formé par les profilés 5.

[0021] De préférence, le moyen 10 de blocage en position de serrage du remplissage dans le cadre formé

par les profilés 5 est constitué par un mastic de collage injecté dans le cadre 5 entre le remplissage 6 et la face interne de la parclose 4. Il en résulte, que lors de la polymérisation du mastic de collage formant le moyen 10, ce dernier s'incruste dans les logements longitudinaux à indentation 21 et réalise ainsi un maintien en position de la parclose 4. Bien entendu, pendant l'opération d'injection du mastic et la polymérisation, la parclose 4 doit être maintenue en position avec application à force du joint 20 contre la face correspondante du remplissage 6.

[0022] Un tel mode de réalisation permet l'obtention d'un cadre monolithe pouvant, par exemple, être entièrement réalisé en usine et monté sous forme de produit fini, par exemple comme élément de remplacement dans une ouverture existante.

[0023] Grâce à l'invention, il est possible de réaliser des parclores permettant une utilisation d'un nombre restreint de profilés de cadre 2 ou 5, ainsi qu'un nombre restreint de parclores 1 ou 4 pour la réalisation de baies, dont les remplissages 3 ou 6 présentent des épaisseurs variables. En effet, comme il ressort plus particulièrement des figures 1, 2, 5 et 6 des dessins annexés, il est possible, pour une parclose et un cadre de profilés donnés de réaliser un montage de remplissages mince (figures 1 et 5) ou épais (figures 2 et 6).

[0024] Ainsi, comme le montrent plus particulièrement les figures 2 et 6, les parclores 1 et 4 conformes à l'invention permettent pratiquement le montage de remplissages d'une épaisseur très proche de la largeur utile intérieure des profilés des cadres 2 ou 5.

[0025] En outre, les parclores conformes à l'invention permettent, en particulier dans le cas d'utilisation avec des remplissages d'épaisseur relativement faible, d'assurer une finition esthétique améliorée du cadre ainsi réalisé.

[0026] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés aux dessins annexés. Des modifications restent possibles, notamment du point de vue de la constitution des différents éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

Revendications

1. Parclose (1, 4) coopérant avec des profilés (2, 5) constitutifs d'un cadre de réception d'une baie de remplissage (3, 6) et adaptable à l'épaisseur du remplissage (3, 6) de la baie, cette parclose comportant essentiellement un moyen (7, 8) d'accrochage et de fixation sur le profilé de cadre (2, 5) ce moyen (7, 8) coopérant avec un moyen (9, 10) de blocage en position de serrage du remplissage (3, 6) dans le cadre formé par les profilés (2, 5) constitutifs du cadre, ledit moyen d'accrochage et de fixation (7) se présentant sous forme, d'une part, d'un bord longitudinal (7') d'articulation dans un lo-

gement correspondant (11) dudit profilé de cadre (2) et, d'autre part, d'un élément longitudinal en forme de crochet (7'') prévu sur la face de la parclose tournée vers l'intérieur du profilé de cadre (2) et destiné à coopérer avec une paroi longitudinale correspondante (12) dudit profilé de cadre (2), cette paroi étant extérieurement tangente au logement (11) d'articulation du bord longitudinal d'articulation (7'), **caractérisé en ce que** le moyen (9) de blocage en position de serrage du remplissage (3) dans le cadre formé par le profilé (2) est réalisé par un dispositif mécanique à coopération de forme, du type à encliquetage irréversible constitué par un segment denté prévu sur la face interne du crochet (7'') et coopérant avec un autre segment denté prévu sur l'extrémité libre de la paroi longitudinale (12), les dents prévues sur les segments dentés de la face interne du crochet (7'') et de l'extrémité de la paroi (12) présentant une section transversale favorisant un engagement mutuel sous l'effet d'une pression de réaction résultant de l'application à force du joint (13) contre la face correspondante du remplissage (3).

2. Parclose, suivant la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'enclenchement entre les dents des deux segments dentés est assuré par un moyen d'assujettissement (15).

3. Parclose, suivant la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément longitudinal en forme de crochet (7'') présente une courbure, dont le rayon correspond à la distance entre le point d'articulation du bord longitudinal (7') dans le logement (11) et l'ancrage de l'élément longitudinal dans la parclose (1), l'extrémité libre de ce crochet (7'') étant recourbée pour coopérer dans une position extrême avec l'extrémité de la paroi longitudinale (12) du profilé de cadre (2), cette paroi (12) étant inclinée par rapport à la verticale vers l'intérieur du logement qu'elle délimite avec le profilé de cadre (2).

4. Parclose, suivant la revendication 1, **caractérisée en ce que** le moyen d'assujettissement (15) est constitué par un élément en forme de ressort s'appuyant, d'une part, dans le profilé de cadre (2) et, d'autre part, sur la face externe du crochet (7'').

5. Parclose, suivant la revendication 4, **caractérisée en ce que** l'élément en forme de ressort formant le moyen d'assujettissement (15) est constitué, soit par des lamelles de ressort à section sensiblement en forme de U ou de V, disposées à intervalles réguliers sur toute la longueur du cadre de profilé (2) et de la parclose (1), soit par un profilé élastique longitudinal et unique à section sensiblement en forme de U ou de V, une aile de ces lamelles ou profilé élastique coopérant avec un logement de ré-

ception correspondant (16) du cadre de profilé (2) s'étendant au-dessus du logement de réception du crochet (7") et au-dessus de l'extrémité de la paroi longitudinale (12) dudit cadre de profilé (2).

5

6. Parclose, suivant la revendication 1, **caractérisée en ce que** le moyen d'assujettissement (15) est constitué par un mastic de collage injecté dans le cadre de profilé (2), en particulier au niveau de l'engagement du crochet (7") dans ledit cadre de profilé (2). 10

7. Parclose, suivant la revendication 1, **caractérisée en ce que** le moyen (8) d'accrochage et de fixation sur le profilé de cadre (5) de la parclose (4) est constitué par un logement (17) délimité par un crochet (18) destiné à coopérer avec un crochet (19) d'un bord du cadre de profilé (5), l'extrémité de la parclose (4) s'appuyant contre le remplissage (6) étant pourvue d'un joint (20). 15
20

8. Parclose, suivant la revendication 7, **caractérisée en ce que** le crochet (19) du cadre de profilé (5) présente une section transversale incurvée correspondant à la section transversale du logement (17) de la parclose (4). 25

9. Parclose, suivant l'une quelconque des revendications 7 et 8, **caractérisée en ce que** sa face interne, tournée vers l'intérieur du profilé de cadre (5) est munie de logements longitudinaux à indentation (21) destinés à coopérer avec le moyen (10) de blocage en position de serrage du remplissage (6) dans le cadre formé par les profilés (5). 30
35

10. Parclose, suivant la revendication 9, **caractérisée en ce que** le moyen (10) de blocage en position de serrage du remplissage dans le cadre formé par les profilés (5) est constitué par un mastic de collage injecté dans le cadre (5) entre le remplissage (6) et la face interne de la parclose (4). 40

45

50

55

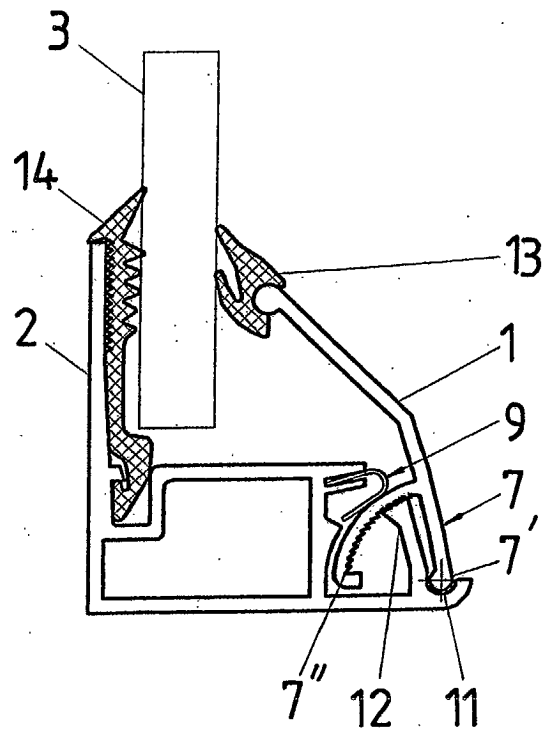


Fig. 1

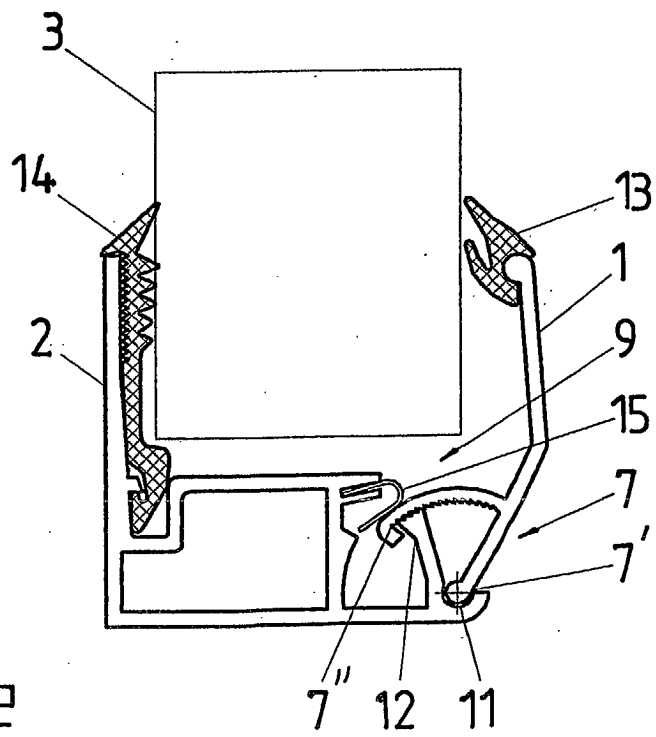


Fig. 2

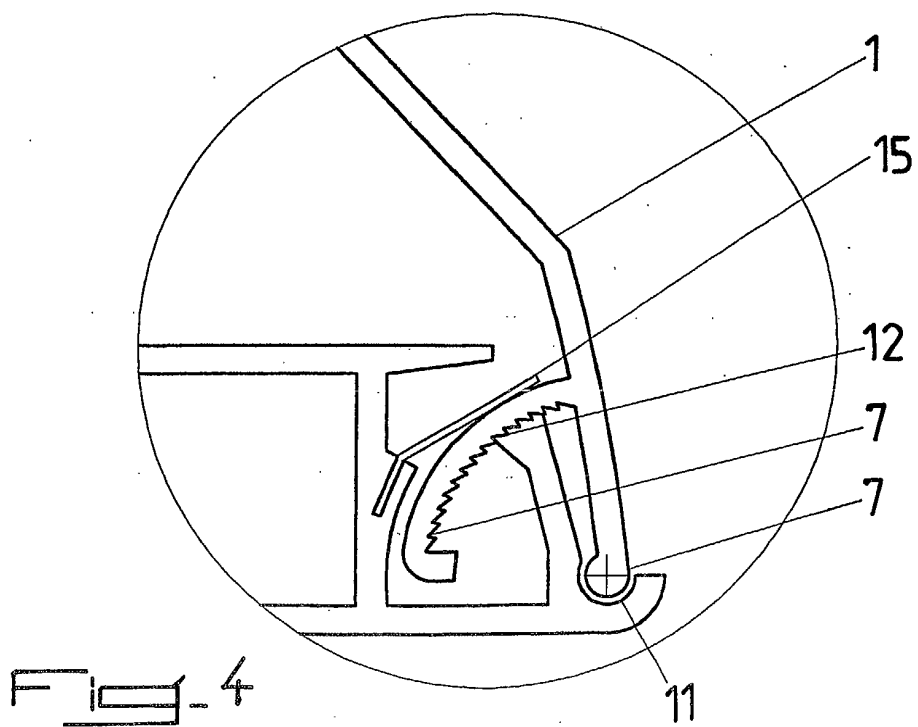
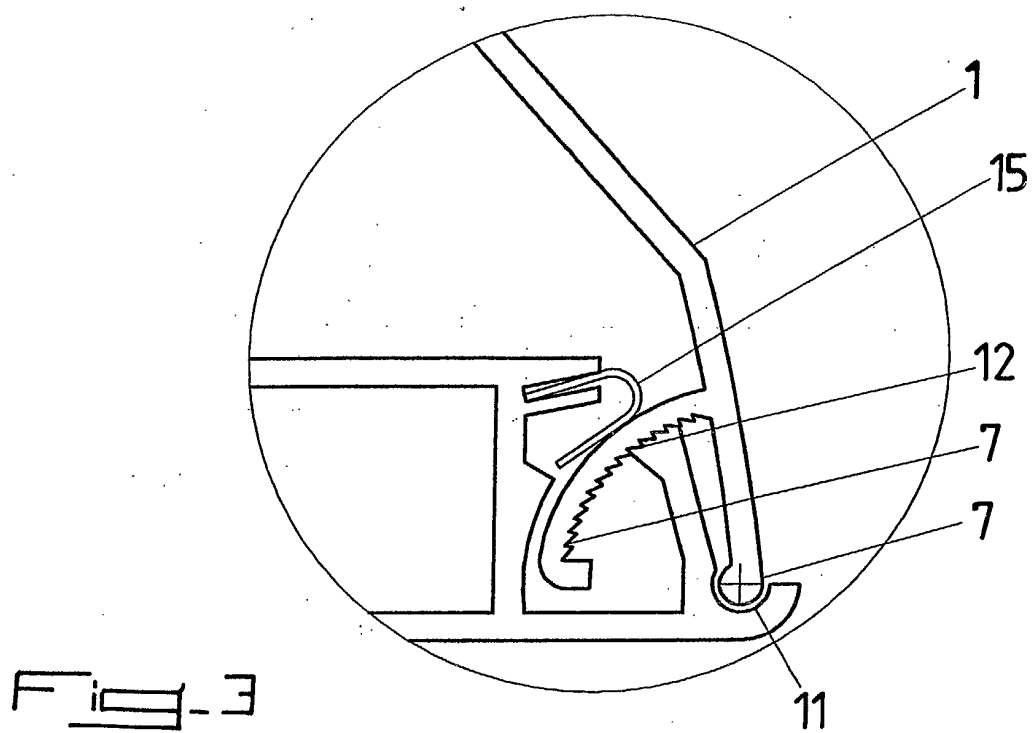


Fig-5

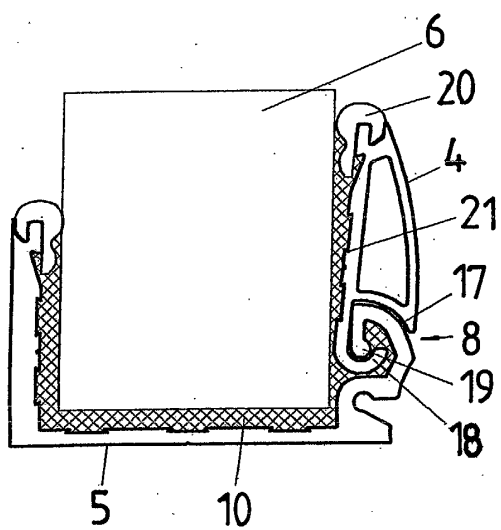
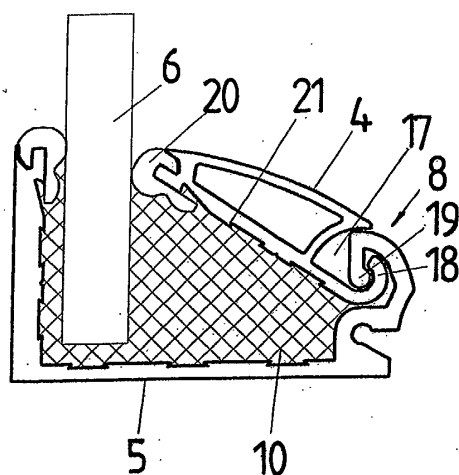


Fig-6

Fig-7

