

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 651 122 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
29.04.1998 Bulletin 1998/18

(51) Int Cl.⁶: **E05D 11/00, E06B 1/52**

(21) Numéro de dépôt: **94402415.7**

(22) Date de dépôt: **26.10.1994**

(54) **Perfectionnement aux paumelles d'articulation d'un ouvrant sur un dormant**

Verbesserung an Scharnieren zur gelenkigen Verbindung eines Flügels an einem Rahmen

Improvement in hinges for pivoting a wing on a fixed frame

(84) Etats contractants désignés:
BE CH DE ES GB GR IE IT LI LU NL PT

(30) Priorité: **27.10.1993 FR 9312841**

(43) Date de publication de la demande:
03.05.1995 Bulletin 1995/18

(73) Titulaire: **ALCAN FRANCE**
F-31037 Toulouse Cedex (FR)

(72) Inventeurs:
• **Lasfargues, Francis**
F-31520 Ramonville St-Agne (FR)

• **Monfort, Bernard**
F-31400 Toulouse (FR)

(74) Mandataire: **Desaix, Anne et al**
Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.
3, rue Chauveau-Lagarde
75008 Paris (FR)

(56) Documents cités:
EP-A- 0 132 842 **FR-A- 2 045 014**
US-A- 3 566 539

EP 0 651 122 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

La présente invention est relative à un perfectionnement apporté aux paumelles à fiche, réalisant l'articulation d'un ouvrant pivotant vis-à-vis d'un dormant fixe, ces paumelles étant constituées de façon classique au moyen de deux charnons tubulaires cylindriques adjacents et à travers lesquels s'engage une broche d'articulation commune, ces charnons étant chacun solidaire d'une patte latérale de fixation sur l'ouvrant et le dormant respectivement, en autorisant le libre débattement du premier par rapport au second.

Dans les réalisations classiques de tels ensembles articulés, notamment pour châssis de fenêtres, portes ou analogues, où le dormant et l'ouvrant sont réalisés au moyen de profilés métalliques, généralement en aluminium, il est avantageux sinon nécessaire de réaliser un montage qui assure une étanchéité satisfaisante à l'air et à l'eau, lorsque l'ouvrant est appliqué et verrouillé sur le dormant, ainsi que de bonnes performances du point de vue de l'isolation acoustique.

On peut en particulier viser à satisfaire ces impératifs de la façon la plus simple, en disposant sur l'ouvrant un joint qui s'étend sur toute la périphérie des profilés formant son châssis, vers l'extérieur de celui-ci, ce joint, destiné à venir se comprimer entre l'ouvrant et le dormant, étant habituellement interrompu au droit des paumelles d'articulation de cet ouvrant, ce qui dès lors rompt l'étanchéité en cet endroit et peut entraîner des inconvénients, surtout si l'ouvrant présente une paroi externe exposée aux intempéries.

Dans un montage plus perfectionné, on a déjà prévu, de façon également connue dans la technique de réalisation de châssis en menuiseries métalliques, de munir l'ensemble articulé d'un système dit à double barrière, formé de deux joints distincts et parallèles, respectivement portés par l'ouvrant et le dormant et qui réalisent entre ceux-ci une sorte de cage centrale continue, dont la pression est en équilibre avec celle qui règne à l'extérieur de l'ouvrant, de manière à permettre une évacuation convenable de l'eau qui a pu s'infiltrer dans cette cage. Cependant, cette solution exige à nouveau d'interrompre le premier joint en partie haute du châssis pour réaliser cet équilibre, l'étanchéité à l'air devant être réalisée par le second joint situé plus près de l'intérieur du local. Dans ces conditions et comme dans le cas précédent, cette seconde barrière n'est pas parfaite, du fait des discontinuités nécessairement créées au droit des paumelles d'articulation et du décalage du joint correspondant effectué à cet endroit entre les extrémités opposées des deux charnons de chacune de celles-ci.

La présente invention a pour objet un ensemble formé d'un dormant fixe et d'un ouvrant articulé sur ce dormant au moyen de paumelles perfectionnées qui évitent un tel décalage, en permettant notamment au joint d'étanchéité, en particulier à celui qui constitue la seconde barrière dans la partie de ce joint qui s'étend au droit des paumelles, de ne pas comporter de disconti-

nuités notables d'une extrémité à l'autre de ces dernières entre les deux charnons et leurs pattes de fixation respectivement sur l'ouvrant et le dormant, le joint étant seulement sectionné de part et d'autre du charnon solidaire du dormant afin de permettre le pivotement vis-à-vis de celui-ci du second charnon relié à l'ouvrant.

A cet effet, l'ensemble considéré, dans lequel chaque paumelle est constituée au moyen de deux charnons tubulaires cylindriques adjacents à travers lesquels s'engage une broche d'articulation commune, ces charnons étant chacun solidaire d'une patte latérale de fixation sur l'ouvrant et le dormant respectivement, en autorisant le libre débattement du premier par rapport au second, se caractérise en ce que chacun des deux charnons comporte, dans sa patte latérale de fixation, respectivement solidarisée de l'ouvrant et du dormant, s'étendant parallèlement à son élément tubulaire, une rainure de montage et d'immobilisation d'un joint d'étanchéité, faisant saillie vers l'extérieur de la patte sous cet élément tubulaire, de telle sorte que, en position d'appui de l'ouvrant sur le dormant, les joints portés par les deux pattes soient dans le prolongement l'un de l'autre, en assurant la continuité de l'étanchéité au droit de la paumelle.

Grâce à l'invention, chaque charnon est ainsi associé à un joint qui, lorsque l'ouvrant est appliqué sur le dormant, assure la continuité de l'étanchéité du montage, en combinaison avec les parties de ce même joint qui, de façon classique, se prolongent sur l'ouvrant au-delà de la paumelle, d'un côté et de l'autre de cette dernière.

Selon l'invention, aucun décalage du joint n'est donc nécessaire, la continuité de ce joint, en position fermée de l'ouvrant, étant assurée sur la totalité de la périphérie de l'ouvrant, sauf seulement au droit des sectionnements de celui-ci effectués de part et d'autre du charnon porté par le dormant afin de permettre le libre pivotement de l'ouvrant autour de l'axe de la broche d'articulation de la paumelle.

Dans un mode de réalisation préféré de l'invention, où l'ouvrant est constitué d'un châssis formé de profilés métalliques convenablement raccordés, la patte de fixation du charnon de cet ouvrant présente, en section droite, un profil en L, avec une partie terminale fixée sur une toile du profilé, l'autre partie, solidaire de l'élément tubulaire, portant la rainure de réception du joint, laquelle se prolonge dans le profilé de l'ouvrant par une rainure de même section prévue dans un tenon de support solidaire de ce profilé, de telle sorte que le joint d'étanchéité puisse être monté en continu dans ces deux rainures, disposées dans le prolongement l'une de l'autre.

Avantageusement, le profilé métallique de l'ouvrant comporte un bord externe, perpendiculaire au plan de la toile sur lequel s'applique la partie terminale de fixation du charnon de la paumelle, ce bord externe étant solidaire du tenon muni de la rainure de réception du joint.

De préférence, le bord externe du profilé se prolonge

ge par une extrémité enveloppante, entourant extérieurement au moins en partie l'élément cylindrique du charnon porté par l'ouvrant.

Selon une autre caractéristique, le bord extérieur du profilé de l'ouvrant comporte, au-delà du charnon porté par ce profilé, un second tenon aligné avec le premier, formé en continuité avec celui-ci sur le profilé et dans lequel est monté un prolongement du joint d'étanchéité, la distance séparant les deux tenons étant sensiblement égale à la largeur de la patte de fixation du charnon porté par le dormant, qui s'y encastre lors de l'application de l'ouvrant sur le dormant.

D'autres caractéristiques d'une paumelle d'articulation établie conformément à l'invention, apparaîtront encore à travers la description qui suit d'un exemple de réalisation, donné à titre indicatif et non limitatif, en référence aux dessins annexés sur lesquels :

- La Figure 1 est une vue en perspective partielle d'une paumelle selon l'invention, dont les charnons comportent des rainures de montage d'un joint d'étanchéité, ces charnons étant illustrés sur cette Figure préalablement à la mise en place de ce joint.
- La Figure 2 est une vue en perspective partielle de la paumelle selon la Figure 1, munie dans chacun de ses charnons d'un joint d'étanchéité, ces charnons étant illustrés avant articulation de l'ouvrant sur le dormant autour de la broche reliant les charnons.
- La Figure 3 est une vue en perspective analogue à la Figure 2 mais illustrant les charnons de la paumelle après assemblage mutuel.
- Les Figures 4 et 5 illustrent, vus en coupe transversale, un ouvrant et un dormant pour châssis de fenêtre ou analogue, respectivement en position de fermeture et d'ouverture.

Sur ces Figures, la référence 1 désigne une paumelle d'articulation comportant, de façon en elle-même connue, deux charnons adjacents 2 et 3, constitué chacun d'un élément tubulaire cylindrique 4 et d'une patte de fixation 5, celle-ci présentant de préférence un profil épousant en section droite la forme d'un L, avec une première branche 6 solidaire de l'élément tubulaire 4 et s'étendant dans un plan contenant une génératrice longitudinale de liaison de la patte avec cet élément tubulaire, puis une seconde branche terminale 7, s'étendant sensiblement perpendiculairement à la première. Cette branche 7 comprend un talon 8 et une nervure 9, permettant son immobilisation, selon le cas, sur l'ouvrant ou le dormant d'un châssis de fenêtre, porte ou analogue, par l'intermédiaire d'une vis de blocage, non représentée, s'engageant dans un passage 10 percé dans la branche 7 de la patte 5.

Dans l'exemple représenté, on suppose, de façon en elle-même connue dans la technique, que le charnon 2 est fixé par sa patte 5 contre un profilé constituant le châssis d'un ouvrant de fenêtre ou autre, le charnon 3

étant pour sa part solidarisé d'un dormant fixe, destiné à recevoir l'ouvrant lors de la réalisation de la fenêtre ou porte considérée.

Les charnons 2 et 3 sont munis d'une extension en forme de pince 11, prévue dans la branche 6 des pattes de fixation 5 de ces charnons et notamment réalisée lors de la fabrication de ces derniers, cette pince s'étendant parallèlement et au voisinage des éléments tubulaires 4 des charnons correspondants. La pince 11 délimite à chaque fois une rainure, respectivement désignée par 12 pour ce qui concerne le charnon 2 et par 13 pour le charnon 3.

En position d'ouverture de la paumelle, illustrée sur la Figure 1, les rainures 12 et 13 sont décalées, tandis que dans la position de fermeture, comme représenté sur les Figures 3 et 4, elles sont dans le prolongement l'une de l'autre, en permettant, comme on le précise ci-après, la continuité d'un joint d'étanchéité, uniquement sectionné aux endroits appropriés pour autoriser le libre débattement d'un charnon par rapport à l'autre lors des mouvements de l'ouvrant par rapport au dormant.

Sur la Figure 2, on retrouve les charnons 2 et 3 de la paumelle 1, le charnon 2 étant ici représenté solidarisé par sa patte de fixation 5 d'un profilé métallique faisant partie du châssis d'un ouvrant 14 d'une porte ou fenêtre (non représentée dans son ensemble).

L'ouvrant 14 comporte ainsi une toile plane 15 munie de deux rails parallèles, respectivement 16 et 17, agencés de manière à permettre le montage sous l'un d'entre eux du talon 8 de la branche terminale 7 de la patte de fixation 5 avec appui de la nervure 9 contre l'autre, l'ensemble étant immobilisé en position convenable selon la longueur du profilé 14 par une cale d'appui 18.

Le profilé de l'ouvrant 14 comporte par ailleurs un bord extérieur 19, qui dans l'exemple de réalisation représenté, s'étend perpendiculairement à la toile 15, ce bord étant muni intérieurement d'un tenon 20, comprenant une rainure 21, la position du tenon étant déterminée par construction de telle sorte que cette rainure 21 se place sensiblement dans le prolongement de la rainure 12 du charnon 2 (voir Figure 1), lorsque celui-ci est immobilisé dans le profilé de la façon indiquée ci-dessus.

Dans cette position, un joint 22 dont la section peut être variable selon les applications envisagées, la forme tubulaire représentée sur les dessins n'ayant dès lors aucun caractère limitatif, est monté dans les rainures 12 et 21, sans aucune solution de continuité, ce joint étant seulement arrêté à son extrémité 23, au droit de l'emplacement occupé par le charnon 3 une fois la paumelle définitivement assemblée.

Le profilé de l'ouvrant 14 comporte un second tenon 24, disposé dans le prolongement du tenon 20 et formé de façon continue avec celui-ci sur le profilé, ce dernier étant usiné par fraisage pour permettre le montage des paumelles aux endroits prévus. Le tenon 24 comporte une rainure 25 pour le montage de la partie correspon-

dante 26 du joint 22, celui étant continu et arrêté seulement à son extrémité 27 en regard de l'extrémité 23, de l'autre côté de l'emplacement réservé au charnon 3.

Celui-ci, illustré sur la Figure 2 avant montage du profilé de l'ouvrant 14 est pour sa part solidarisé par sa propre patte de fixation 5 d'un dormant fixe (non représenté sur la Figure 2 mais apparaissant sur les Figures 4 et 5, sous la référence générale 28), les modalités d'immobilisation de ce charnon 3 sur le dormant 28 étant en règle générale analogues à celles envisagées pour le charnon 2 sur l'ouvrant 14, avec des rails 16 et 17 et une cale de blocage 18 coopérant avec le talon 8 et la nervure 9 de la patte de fixation 5 correspondante.

Dans la rainure 13 du charnon 3 est alors monté un tronçon de joint 29, dont la dimension longitudinale correspond à celle de l'élément tubulaire 4 de ce charnon, ce tronçon de joint présentant des sections d'extrémité respectivement 30 et 31, propres à venir se disposer exactement en regard des extrémités 23 et 27 des joints 22 et 26 portés par l'ouvrant 14 dans la position de fermeture de ce dernier sur le dormant 28, illustrée plus particulièrement sur la Figure 3. Sur cette dernière, la référence 32 désigne la broche permettant d'articuler mutuellement les charnons 2 et 3 par engagement de celle-ci selon l'axe commun des deux éléments tubulaires 4 de ces charnons.

Dans cette position, les joints 22, 29 et 26 sont dans le prolongement strict les uns des autres, en assurant la continuité de l'étanchéité entre l'ouvrant et le dormant, y-compris au niveau de la paumelle 1, avec seulement un sectionnement au droit des extrémités 23 et 30 d'une part, 27 et 31 d'autre part.

Les Figures 3 et 4 illustrent, en coupe transversale, le montage de l'ouvrant 14 sur le dormant 28 par l'intermédiaire de la paumelle 1 et de ses charnons 2 et 3 articulés autour de la broche 32.

Sur ces Figures, on observe comment est réalisée la double barrière d'étanchéité entre l'ouvrant 14 et le dormant 28, d'une part au moyen du joint continu 22, 29, 26, d'autre part, au moyen d'un second joint continu 33, porté par le dormant 28 et contre lequel s'applique, en position de fermeture de l'ouvrant, une portée d'appui 34 de ce dernier, l'ensemble délimitant dans cette position une cage fermée 35, avantageusement mise en équilibre de pression avec l'extérieur.

Dans l'exemple représenté, le bord extérieur 19 de l'ouvrant 14 comporte un prolongement 36, venant partiellement entourer la paumelle 1 (voir Figures 3 et 4). Dans cet exemple enfin, l'ouvrant est illustré muni d'un vitrage central 37 à double paroi, respectivement 38 et 39; bien entendu, cette dernière disposition importe peu à l'invention, l'ouvrant pouvant le cas échéant être constitué par un panneau plein, notamment dans le cas d'une porte.

On réalise ainsi une paumelle d'articulation d'un ouvrant sur un dormant, permettant d'assurer une continuité pratiquement parfaite du joint d'étanchéité porté par l'ouvrant, améliorant de façon tout à fait remarqua-

ble l'efficacité de l'isolation procurée par la seconde barrière que réalise ce joint dans un montage classique, notamment en évitant le débardement de ce joint au droit de la paumelle d'articulation. Ce système améliore aussi les performances du montage, non seulement vis-à-vis de l'étanchéité à l'air et à l'eau, mais également en ce qui concerne l'isolation acoustique.

10 Revendications

1. Ensemble formé d'un dormant fixe (28) et d'un ouvrant articulé (14) sur ce dormant au moyen de paumelles (1) chaque paumelle étant constituée au moyen de deux charnons (2,3) tubulaires cylindriques adjacents et à travers lesquels s'engage une broche d'articulation commune (32), ces charnons étant chacun solidaire d'une patte latérale de fixation (5) sur l'ouvrant et le dormant respectivement, en autorisant le libre débattement du premier par rapport au second, caractérisé en ce que chacun des deux charnons (2, 3), comporte, dans sa patte latérale de fixation (5), respectivement solidarisée de l'ouvrant (14) et du dormant (28), s'étendant parallèlement à son élément tubulaire (4), une rainure de montage et d'immobilisation (12, 13) d'un joint d'étanchéité (22, 29), faisant saillie vers l'extérieur de la patte sous cet élément tubulaire, de telle sorte que, en position d'appui de l'ouvrant sur le dormant, les joints portés par les deux pattes soient dans le prolongement l'un de l'autre, en assurant la continuité de l'étanchéité au droit de la paumelle (1).
2. Ensemble selon la revendication 1, dans un mode de réalisation où l'ouvrant (14) est constitué d'un châssis formé de profilés métalliques convenablement raccordés, caractérisé en ce que la patte de fixation, (5) du charnon (2) porté par cet ouvrant présente, en section droite, un profil en L, avec une branche terminale (7) fixée sur une toile (15) du profilé, l'autre branche (6), solidaire de l'élément tubulaire (4), portant la rainure de réception (12) du joint (22), laquelle se prolonge dans le profilé de l'ouvrant par une rainure (21) de même section prévue dans un tenon de support (20) solidaire de ce profilé, de telle sorte que le joint d'étanchéité (22) puisse être monté en continu dans les rainures (12, 21) disposées dans le prolongement l'une de l'autre.
3. Ensemble selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que le profilé de l'ouvrant (14) comporte un bord externe (19), perpendiculaire au plan de la toile (15) sur lequel s'applique la partie terminale (7) de fixation du charnon (2) de la paumelle (1), ce bord externe étant solidaire du tenon (20) muni de la rainure (21) de réception du joint (22).

4. Ensemble selon la revendication 3, caractérisé en ce que le bord externe (19) du profilé se prolonge par une extrémité enveloppante (36), entourant extérieurement au moins en partie l'élément tubulaire (4) du charnon (2) porté par l'ouvrant (14).

5. Ensemble selon l'une des revendications 3 ou 4, caractérisé en ce que le bord extérieur (19) du profilé de l'ouvrant (14) comporte, au-delà du charnon (2) porté par ce profilé, un second tenon (24) aligné avec le premier (20), formé en continuité avec celui-ci sur le profilé et dans lequel est monté un prolongement (26) du joint d'étanchéité (22), la distance séparant les deux tenons étant sensiblement égale à la largeur de la patte de fixation (5) du charnon (3) porté par le dormant (28), qui s'y encastre lors de l'application de l'ouvrant sur le dormant.

Patentansprüche

1. Konstruktion, gefertigt aus einem feststehenden Rahmen (28) und einem an diesem Rahmen mit Hilfe von Scharnieren (1) schwenkbar angebrachten Flügel (14), wobei jedes Scharnier aus zwei aneinanderstoßenden zylindrischröhrenförmigen Scharniergelenken (2,3) besteht, durch die eine gemeinsame Gelenkspindel (32) geführt ist, und jedes dieser Scharniergelenke über eine seitliche Befestigungslasche (5) fest mit dem Flügel bzw. dem Rahmen verbunden ist, und dadurch das freie Ausschwenken des ersteren in bezug auf den letzteren ermöglicht wird, dadurch gekennzeichnet, daß jedes der beiden Scharniergelenke (2,3) auf seiner seitlichen, jeweils fest mit dem Flügel (14) bzw. dem Rahmen (28) verbundenen Befestigungslasche (5) eine sich parallel zu ihrem röhrenförmigen Element (4) erstreckende Montage- und Festhaltenut (12,13) für eine Dichtung (22,29) aufweist, die von der Lasche nach außen unter diesem röhrenförmigen Element hervorsteht, so daß in der Verriegelungsstellung des Flügels am Rahmen die auf den beiden Befestigungslaschen sitzenden Dichtungen in Verlängerung zueinander stehen, und somit am Ort des Scharniers (1) eine durchgehende Dichtigkeit gewährleistet ist.

2. Konstruktion nach Anspruch 1 in einer Form der Ausführung, bei welcher der Flügel (14) aus einem Gerüst passend miteinander verbundener Metallprofile besteht, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungslasche (5) des von diesem Flügel getragenen Scharniergelenks (2) im Querschnitt als L-Profil vorliegt mit einem endständigen, auf einer Fläche (15) des Profils fixierten Schenkel (7), und der andere mit dem röhrenförmigen Element (4) fest verbundene Schenkel (6) die Nut (12) für die Aufnahme der Dichtung (22) trägt, welche sich im

Profil des Flügels in einer Nut (21) mit gleichem Querschnitt an einem mit diesem Profil fest verbundenen Auflagevorsprung (20) fortsetzt, in der Weise, daß die Dichtung (22) durchgehend in die in Verlängerung zueinander angeordneten Nuten (12,21) eingefügt werden kann.

3. Konstruktion nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Profil des Flügels (14) eine äußere Einfassung (19) aufweist, die senkrecht zur Ebene der Fläche (15) steht, auf der der endständige Teil (7) der Befestigung des Scharniergelenks (2) des Scharniers (1) angebracht ist, und diese äußere Einfassung mit dem Vorsprung (20) fest verbunden ist, der die Nut (21) für die Aufnahme der Dichtung (22) trägt.

4. Konstruktion nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß sich die äußere Einfassung (19) des Profils in einem umgreifenden Ende (36) fortsetzt, das zumindest teilweise das röhrenförmige Element (4) des vom Flügel (14) getragenen Scharniergelenks (2) außen umschließt.

5. Konstruktion nach einem der Ansprüche 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die äußere Einfassung (19) des Profils des Flügels (14) über das von diesem Profil getragene Scharniergelenks (2) hinaus einen zweiten, mit dem ersten (20) ausgerichteten und fortlaufend mit diesem auf dem Profil ausgebildeten Vorsprung (24) aufweist, auf den eine Verlängerung (26) der Dichtung (22) montiert ist, und der die beiden Vorsprünge trennende Abstand genau der Breite der Befestigungslasche (5) des vom Rahmen (28) getragenen Scharniergelenks (3) entspricht, das bei der Anbringung des Flügels am Rahmen dort eingefügt wird.

Claims

1. Assembly formed of a stationary casing (28) and an opening leaf (14) articulated to this casing by means of hinges (1), each hinge being constructed by means of two adjacent cylindrical tubular hinge knuckles (2, 3) through which a common hinge pin (32) is engaged, these hinge knuckles each being secured to a lateral plate (5) for fixing to the opening leaf and the casing respectively, allowing the first to move freely with respect to the second, characterized in that each of the two hinge knuckles (2, 3) includes, in its lateral fixing plate (5) respectively secured to the opening leaf (14) and to the casing (28), and extending parallel to its tubular element (4), a slot (12, 13) in which to fit and immobilize a sealing gasket (22, 29) projecting towards the outside of the plate under this tubular element, so that in the position in which the opening leaf bears against the

casing, the gaskets borne by the two plates are aligned with one another, thus giving continuity of the sealing at the hinge (1).

2. Assembly according to Claim 1, in an embodiment in which the opening leaf (14) consists of a frame formed of suitably connected metal profile sections, characterized in that the fixing plate (5) of the hinge knuckle (2) borne by this opening leaf exhibits an L-shaped profile in cross-section, with an end branch (7) fixed to a web (15) of the profile section, the other branch (6) secured to the tubular element (4) bearing the slot (12) for accommodating the gasket (22), which slot is extended, in the profile section of the opening leaf, by a slot (21) of the same cross-section provided in a support tenon (20) secured to this profile section, so that the sealing gasket (22) can be fitted continuously in the slots (12, 21) in the extension of one another.

5
10
15
20
3. Assembly according to one of Claims 1 and 2, characterized in that the profile section of the opening leaf (14) has an outside edge (19) perpendicular to the plane of the web (15) and against which the end fixing part (7) of the hinge knuckle (2) of the hinge (1) bears, this outer edge being secured to the tenon (20) equipped with the slot (21) for accommodating the gasket (22).

25
4. Assembly according to Claim 3, characterized in that the outside edge (19) of the profile section is extended by an enveloping end (36) externally surrounding, at least in part, the tubular element (4) of the hinge knuckle (2) borne by the opening leaf (14).

30
35
5. Assembly according to one of Claims 3 and 4, characterized in that the outer edge (19) of the profile section of the opening leaf (14) includes, beyond the hinge knuckle (2) borne by this profile section, a second tenon (24) aligned with the first one (20), formed as a continuation of the latter on the profile section, and in which an extension (26) of the sealing gasket (22) is fitted, the distance separating the two tenons being substantially equal to the width of the fixing plate (5) of the hinge knuckle (3) borne by the casing (28), which fits into it when the opening leaf is pressed against the casing.

40
45
50
55

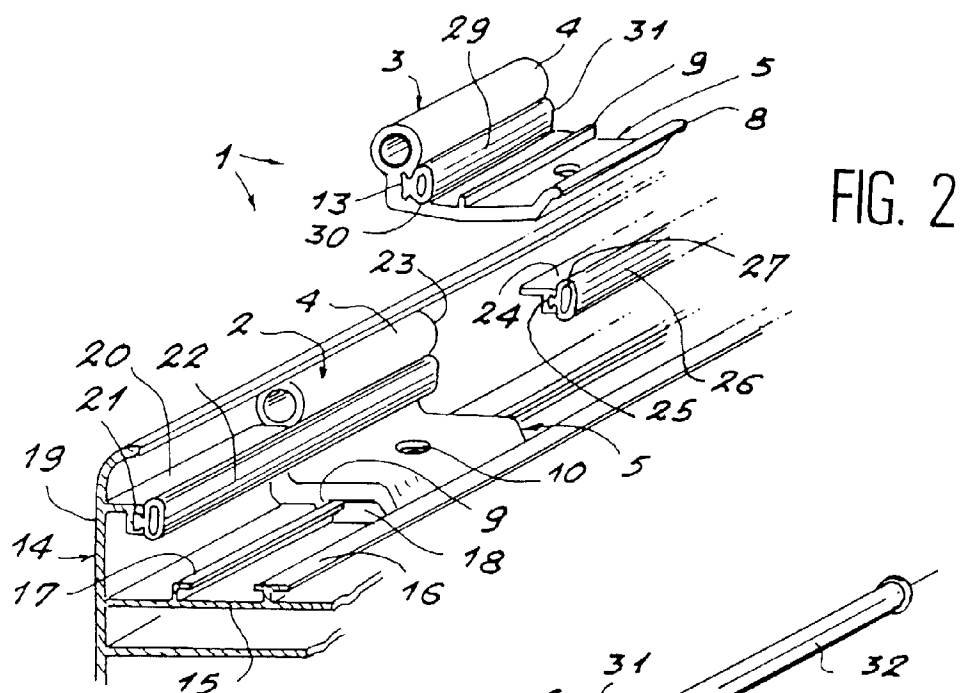


FIG. 2

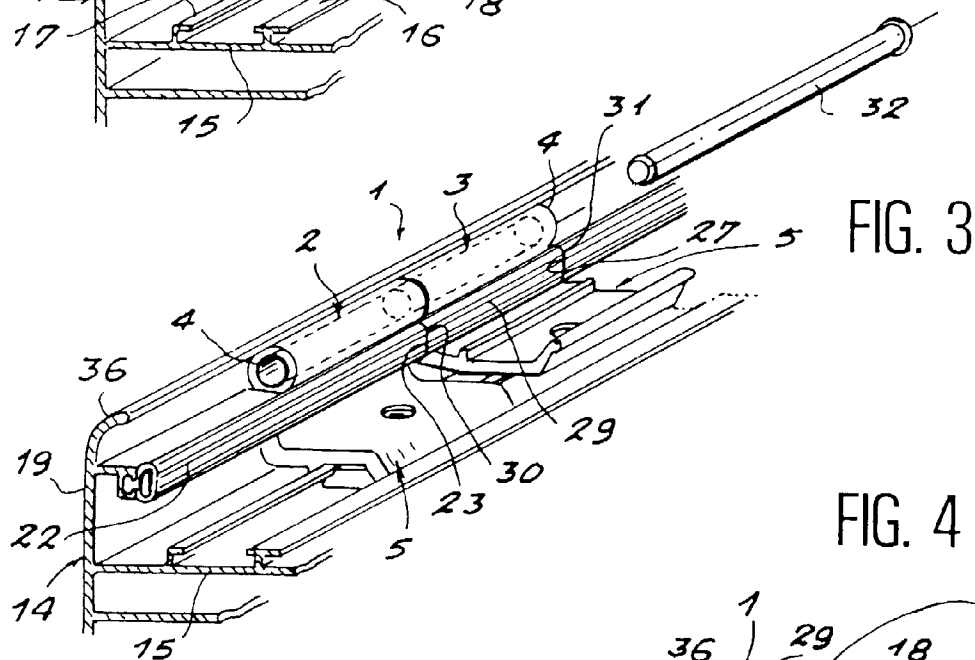


FIG. 3

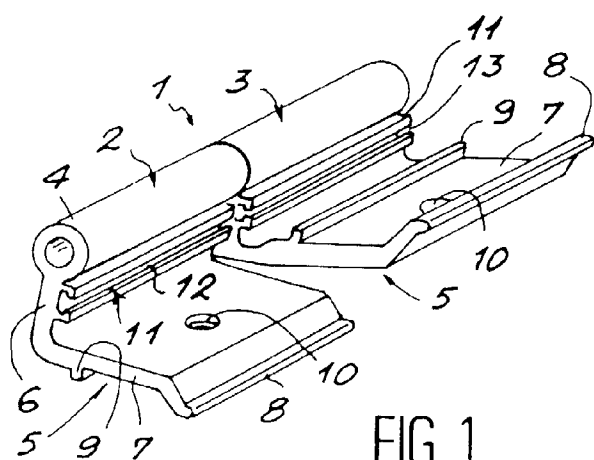


FIG. 4

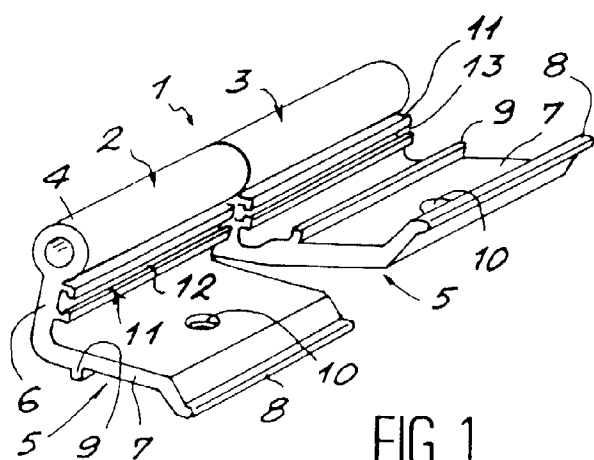


FIG. 1

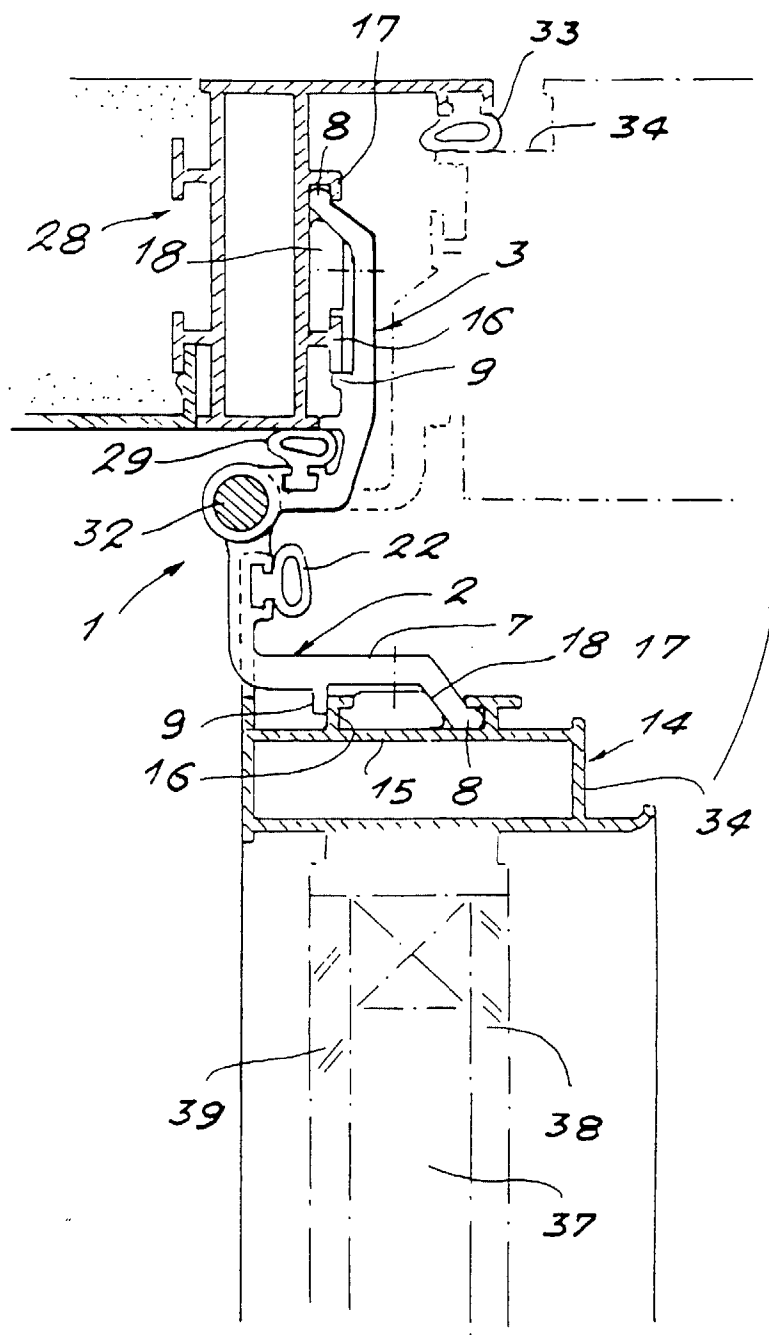


FIG. 5