



(11)

EP 2 910 725 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
28.12.2016 Bulletin 2016/52

(51) Int Cl.:
E06B 9/17 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **15155407.8**

(22) Date de dépôt: **17.02.2015**

(54) **CAISSON POUR UN MOYEN ROULANT D'OCCULTATION**

GEHÄUSE FÜR EIN AUFROLLBARES VERDUNKELUNGSMITTEL

CASING FOR A ROLLABLE SHADING MEANS

(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**

(30) Priorité: **19.02.2014 FR 1451334**

(43) Date de publication de la demande:
26.08.2015 Bulletin 2015/35

(73) Titulaire: **Deprat Jean SA**
59100 Roubaix (FR)

(72) Inventeurs:
• **Kimpe, Florent**
59100 Roubaix (FR)

• **Castell, Mathias**
59100 Roubaix (FR)
• **Wirth, Simon**
59100 Roubaix (FR)

(74) Mandataire: **Bureau Duthoit Legros Associés**
31 rue des Poissonceaux
CS 40009
59044 Lille Cedex (FR)

(56) Documents cités:
EP-A1- 2 236 727 FR-A1- 2 761 728
FR-A1- 2 946 994 FR-A1- 2 962 475

EP 2 910 725 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention a pour objet un caisson pour un moyen roulant d'occultation tel qu'un volet roulant, et plus particulièrement un caisson de volet roulant étanche à l'air.

[0002] Généralement, le mécanisme d'enroulement d'un volet roulant est intégré dans un coffre, lui-même installé dans un emplacement réservé au-dessus d'un ouvrant, telle qu'une fenêtre ou une porte par exemple.

[0003] Ce coffre peut encore être intégré et solidaire de la fenêtre dans un montage connu par l'homme du métier sous le nom de bloc baie et, trouvant une application particulière en rénovation.

[0004] Le mécanisme d'enroulement comprend usuellement un tambour d'enroulement autour duquel s'enroule ou se déroule un tablier de volet, et une manoeuvre pour l'actionnement en rotation du tambour. Le mécanisme d'enroulement est généralement fixé au niveau des joues fermant le coffre à ses extrémités. Afin de faciliter la dépose du mécanisme, certains coffres comprennent un tiroir supportant le mécanisme d'enroulement et apte à coulisser le long de la joue pour permettre la dépose du mécanisme au travers d'une trappe de visite du coffre.

[0005] Le document FR 2946994 du présent demandeur divulgue un tel coffre de volet roulant, comprenant un tiroir amovible pouvant coulisser par rapport à la joue du coffre au travers d'une ouverture de dégagement de la joue, située en façade. Selon cet art antérieur, le tiroir comprend une partie avant dont la paroi vient fermer l'ouverture de dégagement de la joue lorsque le tiroir est en position rentrée, partie contre laquelle le chant de la paroi de façade du coffre est destiné à s'appuyer, latéralement.

[0006] Toutefois, dans un tel dispositif de l'état de la technique, les problèmes d'étanchéité à l'air du coffre, et ses performances thermiques ne sont pas abordés, la joue du coffre ne présentant pas de moyens d'étanchéité tel qu'un joint au niveau de l'ouverture de dégagement du tiroir, afin de réaliser l'étanchéité à l'air à ce niveau. Bien qu'il soit théoriquement possible d'ajouter des joints au niveau de l'ouverture de dégagement, en particulier entre le tiroir et la joue, d'une part, et entre le tiroir et la paroi de façade, d'autre part, leur intégration serait mal aisée. Ces derniers, typiquement en matériau élastomère, engendreraient, par ailleurs, des efforts de frottement s'opposant à l'extraction du tiroir, lors de son coulisement, en particulier entre la joue et le tiroir. Ces joints seraient probablement détériorés par ces frottements.

[0007] L'invention a notamment pour objectif de pallier les différents inconvénients de ces techniques connues.

[0008] Plus précisément, un objectif de l'invention est de fournir un caisson facilitant la dépose du mécanisme d'enroulement, tout en fournissant une étanchéité fiable.

[0009] L'invention a également pour objectif, au moins dans un mode de réalisation particulier, de fournir un caisson qui soit simple à mettre en place et peu coûteux.

[0010] Ces objectifs, ainsi que d'autres qui apparaîtront plus clairement par la suite, sont atteints selon l'invention à l'aide d'un caisson destiné à recevoir le mécanisme d'enroulement d'un moyen roulant d'occultation et/ou d'obscurcissement d'une ouverture, notamment un volet roulant, ledit caisson comprenant une paroi de fond, une paroi de façade, une paroi supérieure et une paroi inférieure orientées perpendiculairement à au moins une joue destinée à fermer ledit caisson en l'une de ses extrémités, et dans lequel ladite au moins une joue comprend un fond, un rebord s'étendant à la périphérie de la joue à l'exception du bord de façade, le rebord formant respectivement un rebord inférieur, un rebord supérieur et un rebord de fond, destinés respectivement à venir coopérer avec ladite paroi de fond, ladite paroi supérieure et ladite paroi inférieure.

[0011] Selon l'invention, ledit caisson présente des moyens d'étanchéité comprenant :

- un premier joint s'étendant sur lesdits rebords de ladite joue de telle façon à réaliser l'étanchéité entre ladite joue et lesdites parois de fond, inférieure et supérieure,
- un embout d'étanchéité, amovible, comprenant une première surface, destinée à venir en butée avec ladite paroi de façade, et une deuxième surface, perpendiculaire à ladite première surface et formant un décrochage, destinée à venir en butée contre la joue,
- un deuxième joint s'étendant sur les deux surfaces de telle façon à assurer la fermeture étanche entre ladite paroi de façade et ladite joue et coopérant avec ledit premier joint de telle façon à assurer l'étanchéité dudit caisson.

[0012] Selon des caractéristiques optionnelles de l'invention, prises seules ou en combinaison :

- ledit bord de façade dépourvu de rebord de ladite joue forme avec les rebords supérieur et inférieur une ouverture de dégagement autorisant la dépose du mécanisme d'enroulement, une fois l'embout d'étanchéité et la paroi de façade retirés ;
- le caisson comprend des moyens de dépose dudit mécanisme d'enroulement, lesdits moyens de dépose comprenant un tiroir recevant l'une des extrémités dudit mécanisme d'enroulement, ledit tiroir étant apte à coulisser en translation par rapport à ladite joue au travers de ladite ouverture de dégagement de ladite joue ;
- l'embout d'étanchéité comprend une surface destinée à venir en recouvrement sur la paroi extérieure de ladite joue ;

- ledit deuxième joint comprend des ouvertures aptes à laisser passer des organes de solidarisation de l'embout d'étanchéité à ladite paroi de façade ;
- ladite paroi de façade est formée par un profilé creux, lesdits organes de fixation étant destinés à coopérer par emboîtement avec ledit profilé creux ;
- 5 - lesdits organes de solidarisation et l'embout d'étanchéité forment une pièce plastique d'un seul tenant ou alternativement des pièces séparées ;
- lesdits joints sont réalisés en matériau souple, de préférence un plastique souple tel que du polyéthylène souple ;
- ledit premier joint s'étendant sur lesdits rebords de ladite joue est de préférence un même élément continu, ou
- 10 alternativement peut comprendre plusieurs sections distinctes s'étendant le long des rebords de fond, inférieur et supérieur ;
- ledit rebord s'étendant à la périphérie de la joue à l'exception du bord de façade, et formant respectivement ledit rebord inférieur, ledit rebord supérieur et ledit rebord de fond, peut comprendre :
- 15 - une rainure permettant la pose d'un joint coulé et
- une surface permettant la pose d'un joint plat,

et de telle façon à permettre audit premier joint d'être constitué indifféremment par ledit joint coulé ou ledit joint plat.

[0013] L'invention concerne également un bloc baie comprenant un caisson pour la rénovation d'habitation.

20 **[0014]** D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante d'un mode de réalisation particulier de l'invention, donnée à titre de simple exemple illustratif et non limitatif, et des dessins annexés, parmi lesquels :

- la figure 1 est une vue de face d'une joue d'un caisson conforme à l'invention, selon un mode de réalisation ;
- la figure 2 est une vue en perspective, partielle, d'un caisson de volet roulant conforme à l'invention, avec la paroi
- 25 de façade escamotée ;
- la figure 3 est une vue en perspective, selon une coupe horizontale, d'une joue d'un caisson conforme à l'invention équipée d'un embout d'étanchéité ;
- la figure 4 est une vue en perspective illustrant en détail l'emboîtement de la paroi de façade à l'embout d'étanchéité ;
- la figure 5 est une vue en perspective d'un caisson selon l'invention, la trappe d'accès étant fermée par la mise en
- 30 place de la paroi de façade,
- les figures 6 et 7 sont des vues respectives d'une même joue dont le rebord périphérique permet indifféremment la pose d'un joint coulé (figure 6) ou d'un joint plat (figure 7).

35 **[0015]** Comme précédemment évoqué, le principe général de l'invention repose donc sur la mise en oeuvre d'un caisson de volet roulant, destiné à assurer une bonne étanchéité et à faciliter la dépose du mécanisme d'enroulement.

[0016] Comme on peut l'observer à la figure 2, selon un mode de réalisation, le caisson de volet roulant 1 reçoit un mécanisme d'enroulement d'un moyen d'occultation et/ou d'obscurcissement, tel qu'un tablier de volet roulant (non représenté), apte à être assujéti au niveau de l'extrémité d'un caisson.

40 **[0017]** Plus précisément, le caisson 1 de volet roulant comprend une paroi de fond 11, une paroi de façade 12, une paroi supérieure 13 et une paroi inférieure 14, en plastique extrudé par exemple, orientées perpendiculairement à au moins une joue 2 destinée à fermer le caisson 1 en l'une de ses extrémités. De préférence, le caisson comprend deux dites joues 2, respectivement droite et gauche, destinées respectivement à fermer le caisson à ses deux extrémités.

[0018] Le caisson peut recevoir un mécanisme d'enroulement d'un moyen roulant d'occultation et/ou d'obscurcissement d'une ouverture, et en particulier :

- 45 - de préférence, un flasque de guidage (non représenté), intérieur au caisson, apte à guider l'enroulement ou le déroulement du moyen d'occultation et/ou d'obscurcissement,
- une manœuvre 9, tel qu'un treuil, poulie ou autre,
- un tablier de volet roulant,
- 50 - un tube d'enroulement autour duquel peut s'enrouler le tablier.

[0019] De préférence, le caisson comprend, un tiroir amovible 6 prévu pour la dépose du mécanisme d'enroulement au travers de la trappe de visite du caisson. Cette trappe de visite est constituée typiquement ici par l'ensemble paroi de façade 12 et embout(s) d'étanchéité 4 et qui permettent, lorsque retirés, de dégager une large ouverture pour la

55 **[0020]** Le caisson 1 de volet roulant, illustré aux figures, peut-être du type bloc baie, c'est-à-dire intégré et solidaire d'une fenêtre, trouvant une application particulière en rénovation.

[0021] La joue 2 comprend un fond 20, un rebord s'étendant à la périphérie de la joue 2 à l'exception du bord de

façade 25, le rebord formant respectivement un rebord inférieur 21, un rebord supérieur 22 et un rebord de fond 23, destinés respectivement à venir coopérer avec la paroi inférieure 14, la paroi supérieure 13, et la paroi de fond 11.

[0022] Comme on peut le voir sur les figures, le rebord inférieur 21, le rebord supérieur 22 et le rebord de fond 23 s'étendent perpendiculairement depuis le fond 20 de la joue 2 sur une hauteur suffisante afin que les extrémités (i.e. les chants) de la paroi de fond 11, de la paroi inférieure 14 et de la paroi supérieure 13 reposent contre les rebords respectifs.

[0023] Selon une caractéristique essentielle de l'invention, le caisson 1 présente des moyens d'étanchéité comprenant :

- un premier joint 3 s'étendant le long des rebords 21 à 23 de la joue 2 de telle façon à réaliser l'étanchéité entre la joue 2, d'une part, et la paroi de fond 11, la paroi inférieure 14 et la paroi supérieure 13, d'autre part,
- un embout d'étanchéité 4, amovible, comprenant une première surface 41, destinée à venir en butée avec la paroi de façade 12, et une deuxième surface 42, perpendiculaire à la première surface 41 et formant un décrochage, destinée à venir en butée contre la joue 2, et
- un deuxième joint 5 s'étendant sur les deux surfaces 41,42 de telle façon à assurer la fermeture étanche entre la paroi de façade 12 et la joue 2 et coopérant avec le premier joint 3 de telle façon à assurer l'étanchéité dudit caisson.

[0024] De préférence, le premier joint 3 s'étend, autant que possible, de manière continue le long des rebords 21 à 23. Selon le mode de réalisation illustré, par exemple, le premier joint 3 s'étend continûment le long des rebords 21 à 23, à l'exception, d'une zone à proximité immédiate de la coulisse destinée à guider le tablier.

[0025] Selon une variante de l'invention, le premier joint 3 s'étendant sur les rebords 21 à 23 de la joue 2 peut comprendre plusieurs sections distinctes, notamment au nombre de trois, chaque section distincte s'étendant respectivement le long du rebord de fond 23, du rebord inférieur 21 et du rebord supérieur 22.

[0026] Le deuxième joint 5 est destiné à être pincé entre le chant de la paroi de façade 12 et la première surface 41 de l'embout d'étanchéité 4, d'une part, et entre le bord de façade 25 de la joue 2 et la deuxième surface 42 de l'embout d'étanchéité.

[0027] Tel qu'illustré à la figure 1, et de manière plus générale, le second joint 5 s'étend le long du bord de façade 25 sur la hauteur de la joue 2, depuis le rebord inférieur 21 jusqu'au rebord supérieur 22, de manière à assurer la continuité de l'étanchéité réalisée par le premier joint 3, en venant coopérer avec ledit premier joint 3, au niveau du rebord supérieur 22 et au niveau du rebord inférieur 21.

[0028] Avantagusement et selon un mode de réalisation illustré aux figures 6 et 7, ledit rebord s'étendant à la périphérie de la joue 2 à l'exception du bord de façade, et formant respectivement ledit rebord inférieur 21, ledit rebord supérieur 22 et ledit rebord de fond 23, peut permettre la pose de deux types de joint.

[0029] A cet effet ce rebord périphérique comprend simultanément :

- une rainure permettant la pose d'un joint coulé 31, logé dans ladite rainure, et
- une surface permettant la pose d'un joint plat 32.

[0030] Tel qu'illustré à la figure 6, le premier joint 3 peut être constitué par ledit joint coulé 31. Alternativement et telle qu'illustré à la figure 7, cette même joue 2 permet la pose d'un joint plat 32. L'utilisateur a le choix sur le type de joint utilisé. Eventuellement, la joue 2 peut comprendre une rainure périphérique longeant au dessus et à proximité immédiate des rebords de fond 23, inférieur 21 et supérieur 22, la rainure étant destinée à recevoir le premier joint 3 d'étanchéité pour le maintenir en place et assurer une étanchéité fiable lors de l'assemblage du caisson 1.

[0031] La joue 2 comprend également un bord de façade 25, de préférence dépourvu de rebord de telle façon à former, avec le rebord supérieur 22 et le rebord inférieur 21, une ouverture 24 de dégagement autorisant la dépose du mécanisme d'enroulement. Lorsque le caisson est fermé, cette ouverture 24 de dégagement est obstruée par l'embout d'étanchéité 4 et le deuxième joint 5 associé à cet embout 4. Cette ouverture 24 de dégagement autorise le retrait du tiroir 6, une fois l'embout d'étanchéité 4 retiré ; le tiroir 6 permet alors de retirer le mécanisme d'enroulement, lorsque la paroi de façade 12 est retirée.

[0032] Dans l'exemple illustré sur les figures, et plus généralement selon un mode de réalisation, la joue 2 peut comprendre sur sa paroi interne des moyens d'entretoisement 8 destinés à assurer le positionnement du flasque de guidage par rapport à la joue 2 et le tiroir 6. Ces moyens d'entretoisement 8 comprennent des plots, en saillie sur la paroi de fond de la joue et destinés à coopérer par emboîtement avec des parties complémentaires, en particulier des parties femelles, du flasque de guidage. En prévoyant des parties complémentaires de différentes dimensions, il est possible de régler l'écartement entre la joue et le flasque de guidage.

[0033] Selon un mode de réalisation particulier de l'invention, le caisson 1 peut comprendre des moyens de dépose du mécanisme d'enroulement 9, les moyens de dépose pouvant comprendre ledit tiroir amovible 6 recevant l'une des extrémités du mécanisme d'enroulement 9, le tiroir 6 étant apte à coulisser en translation par rapport à la joue 2, au

travers de l'ouverture 24 de dégagement de la joue. Dans un caisson à deux joues 2, l'enveloppe formant l'étanchéité à l'air du caisson est constituée essentiellement, par lesdites joues 2, les parois respectivement inférieure, et supérieure, de fond et de façade, repérées 11 à 14, les embouts d'étanchéité 4, ainsi que par les premier et deuxième joints repérés 3 et 5. En revanche et selon ce mode de réalisation, le tiroir 6 est disposé interne à cette enveloppe étanche et ne

participe pas à la réalisation de l'étanchéité.

[0034] Selon un mode de réalisation particulier, le tiroir amovible 6 peut être constitué essentiellement d'une plaque, apte à coopérer en coulissement avec la joue 2, disposée sensiblement parallèle au fond de la joue et supportant le mécanisme d'enroulement et plus particulièrement le tambour d'enroulement et son tablier, ainsi qu'une manoeuvre 9 tel qu'un treuil.

[0035] Le tiroir amovible 6 coopère en translation au niveau de la joue grâce à des moyens 7 de guidage en translation entre la plaque et la joue 3 qui autorisent le retrait en translation du tiroir 6 hors de la joue 2, ou au contraire la mise en place du tiroir 4 au sein de la joue 2. Ainsi, le tiroir 4 peut être extrait du caisson 1 selon une translation horizontale au travers d'une trappe d'accès disposée en façade du caisson 1 par exemple. A cet effet, le caisson 1 peut présenter ladite paroi de façade 12, qui est aisément amovible.

[0036] Tels qu'illustrés sur les figures, les moyens 7 de guidage en translation entre le tiroir 6 et la joue 3 peuvent être constitués par des retours 71 de section en L inversé, notamment en plastique moulé monobloc avec la joue 2, répartis sur la face interne de la paroi de fond de la joue 2 de manière à coopérer en coulissement avec deux arêtes opposées de la plaque formant le tiroir amovible 6.

[0037] Tel qu'illustré à la figure 2, et plus généralement selon un mode de réalisation, le tiroir 6 présente notamment au niveau d'une de ses faces un tourillon 63 prévu pour le support en rotation de l'arbre d'enroulement du mécanisme d'enroulement.

[0038] Telle qu'illustrée selon les exemples des figures, et plus généralement selon un mode de réalisation, la plaque formant le tiroir 6 peut comprendre un évidement 61, d'une forme oblongue par exemple, pouvant servir de poignée afin de retirer ou mettre en place facilement le tiroir 6.

[0039] Lorsque le tiroir 6 est mis en place dans la joue, translaté vers l'intérieur du caisson, sa position finale peut être fixée par des moyens de butée 73, engageant avec le tiroir, en fin de course du tiroir 6.

[0040] Selon l'exemple illustré, et plus généralement selon un mode de réalisation, afin d'éviter un démontage intempestif du tiroir, le caisson peut comprendre des moyens de verrouillage 62, 72 de la position du tiroir 6 par rapport à la joue 2.

[0041] Ces moyens de verrouillage peuvent comprendre un crochet 62 muni d'un moyen de préhension 64 et, solidaire du corps du tiroir par l'intermédiaire d'une liaison élastique 65, ainsi qu'une saillie 72, solidaire de la joue 2, destinée à être crochétée par le crochet 62, en fin de course, lors de l'insertion du tiroir.

[0042] Lorsque le tiroir 6 est inséré dans la joue 2, entre les moyens de guidage 7, le crochet 62 est configuré pour venir engager avec la saillie 72, en fin de course du tiroir, et échapper automatiquement cette saillie 72 par déformation de la liaison élastique 65. Une fois cette saillie 72 passée, la liaison élastique 65 permet au crochet 62 de revenir en position et coopère avec la saillie 72 afin d'interdire le retrait du tiroir 6.

[0043] Lors de la dépose du mécanisme, l'opérateur doit préalablement déverrouiller le tiroir en appuyant sur les moyens de préhension 64 afin de libérer le crochet 62, avant de translater le tiroir.

[0044] Le crochet 62, les moyens de préhension 64 et la liaison élastique 65 peuvent être constitués d'un seul tenant avec ladite plaque, grâce à une forme spécifique de ladite plaque, ladite liaison élastique étant constituée notamment par un affaiblissement de section de la plaque.

[0045] L'embout d'étanchéité 4, visible aux figures 3 et 4, est destiné à être placé au niveau de l'ouverture de dégagement 24 de telle façon à obstruer cette dernière lors de la mise en place de la paroi de façade 12.

[0046] L'embout d'étanchéité 4 comprend une première surface 41, destinée à venir en butée avec la paroi de façade 12, et plus précisément contre la tranche de la paroi de façade 12, et une deuxième surface 42, perpendiculaire à la première surface 41 et formant un décrochage, destinée à venir en butée contre la joue 2.

[0047] Selon le mode de réalisation illustré sur les figures, l'embout d'étanchéité 4 peut comprendre également une surface 43 destinée à venir en recouvrement sur la paroi extérieure de la joue 2, sur la hauteur de la joue et de telle façon à couvrir un espace éventuel entre la joue 2 et l'embout 4 d'étanchéité.

[0048] L'embout 4 d'étanchéité peut être fixé à la joue par le biais de clips par exemple, auxquels on peut ajouter des moyens de solidarisation supplémentaires tels que des vis.

[0049] L'embout 4 d'étanchéité peut également comprendre des organes de solidarisation 44, 45 à la paroi de façade 12, les organes de solidarisation 44, 45 se présentant sous la forme de pièces, notamment en plastique, mâles. Les organes de solidarisation 44, 45 sont notamment destinés à coopérer par emboîtement avec la tranche de la paroi de façade 12, la paroi de façade 12 se présentant sous la forme d'un profilé extrudé creux à l'intérieur duquel s'emboîtent les parties mâles. A cet effet et selon un mode de réalisation particulier de l'invention, le deuxième joint 5 peut comprendre des ouvertures 51, 52 destinées à être traversées par les organes de solidarisation 44, 45 de l'embout 4 d'étanchéité. Selon un mode de réalisation particulier de l'invention, les organes de solidarisation 44, 45 et l'embout 4 d'étanchéité forment une pièce plastique d'un seul tenant qui peut être obtenue par moulage. Selon une autre alternative, les organes

de solidarisation et l'embout 4 sont constitués par des éléments distincts, assemblés les uns aux autres.

[0050] Selon un aspect particulier l'invention, le deuxième joint 5 s'étend sur toute la surface des première et deuxième surfaces 41,42 de l'embout 4 d'étanchéité, l'embout 4 d'étanchéité présentant une face avant 46, une face inférieure 47 et une face supérieure 48 d'une épaisseur légèrement supérieure à celle de la joue 2 de telle façon à ce que le

deuxième joint 5 ne soit pas visible de l'extérieur.

[0051] Avantageusement, les faces inférieure 47 et supérieure 48 viennent également recouvrir au moins partiellement la joue 2 respectivement au niveau des parties inférieure et supérieure, ainsi que les parois attenantes à la joue 2.

[0052] Avantageusement, les joints sont réalisés en matériau souple, du type élastomère, de préférence un plastique souple tel que du polyéthylène souple.

[0053] Le montage du caisson 1 peut être réalisé de la manière suivante :

- dans un premier temps, la paroi de fond 11, la paroi supérieure 13 et la paroi inférieure 14 sont assemblées à chacune de leurs extrémités à une joue 2 au niveau des rebords de fond 23, supérieur 22 et inférieur 21, chaque paroi étant plaquée contre la joue 2 de manière à pincer le premier joint 3 et à reposer contre les rebords de la joue 2, puis vissée pour être maintenue en place, un tel assemblage est illustré à la figure 2 ;
- un embout d'étanchéité 4 équipé du deuxième joint 5 est solidarisé, notamment par clipsage par exemple à chacune des extrémités de la paroi de façade 12 de telle façon à pincer le deuxième joint 5 et ainsi rendre l'assemblage embout 4/paroi de façade 12 étanche ;
- la paroi de façade 12 équipée de l'embout d'étanchéité 4 est ensuite mise en place, l'embout d'étanchéité 4 étant clipsé à la joue 2 de telle façon à pincer le deuxième joint 5 entre la joue 2 et la deuxième surface 42 de l'embout 4 et de telle façon à plaquer le deuxième joint 5 contre les extrémités du premier joint 3 pour assurer l'étanchéité du caisson 1.
- de préférence, la surface de recouvrement 43 de l'embout d'étanchéité 4 recouvre alors en partie la surface extérieure, et les faces inférieure 47 et supérieure 48 de l'embout 4 venant également recouvrir au moins partiellement la joue 2 au niveau de la partie inférieure et la partie supérieure ;
- enfin, l'embout d'étanchéité 4 peut être vissé à la joue 2, en partie basse ou en partie haute, de manière à sécuriser l'assemblage, sans nuire à l'étanchéité du caisson 1.

[0054] L'invention concerne un bloc baie comprenant un caisson tel que décrit précédemment, notamment pour la rénovation d'habitation.

[0055] Naturellement, d'autres modes de réalisation auraient pu être envisagés par l'homme du métier sans pour autant sortir du cadre de l'invention définie par les revendications ci-après.

NOMENCLATURE

1. Caisson,	44,45. Organes de solidarisation,
11. Paroi de fond,	46. Face avant de l'embout,
12. Paroi de façade,	47. Face inférieure de l'embout,
13. Paroi supérieure,	48. Face supérieure de l'embout,
14. Paroi inférieure,	5. Deuxième joint,
2. Joue,	51,52. Ouvertures deuxième joint,
20. Fond de la joue,	6. Tiroir amovible,
21. Rebord inférieur,	61. Evidemment oblong,
22. Rebord supérieur,	62. Crochet (Moyens de verrouillage),
23. Rebord de fond,	63. Tourillon,
24. Ouverture de dégagement,	64. Moyens de préhension (Crochet),
25. Bord de façade (joue)	65. Liaison élastique entre crochet et corps du tiroir.
3. Premier joint,	
31. Joint coulé (Premier joint 3),	7. Moyens de guidage du tiroir,
32. Joint plat (Premier joint 3)	71. Retours,
4. Embout d'étanchéité,	72. Saillie
41. Première surface de l'embout,	8. Moyens d'entretoisement,
42. Deuxième surface de l'embout,	9. Manoeuvre,
43. Surface de recouvrement,	10. Coulisse.

Revendications

1. Caisson (1) destiné à recevoir le mécanisme d'enroulement d'un moyen roulant d'occultation et/ou d'obscurcissement d'une ouverture, notamment un volet roulant, ledit caisson comprenant une paroi de fond (11), une paroi de façade (12), une paroi supérieure (13) et une paroi inférieure (14) orientées perpendiculairement à au moins une joue (2) destinée à fermer ledit caisson (1) en l'une de ses extrémités, dans lequel ladite au moins une joue (2) comprend un fond (20), un rebord s'étendant à la périphérie de la joue (2) à l'exception du bord de façade, le rebord formant respectivement un rebord inférieur (21), un rebord supérieur (22) et un rebord de fond (23), destinés respectivement à venir coopérer avec ladite paroi de fond (11), ladite paroi supérieure (13) et ladite paroi inférieure (14), **caractérisé en ce que** ledit caisson (1) présente des moyens d'étanchéité comprenant :

- un premier joint (3) s'étendant le long desdits rebords (21 à 23) de ladite joue (2) de telle façon à réaliser l'étanchéité entre ladite joue (2) et lesdites parois de fond (11), inférieure (14) et supérieure (13),
- un embout d'étanchéité (4), amovible, comprenant une première surface (41), destinée à venir en butée avec ladite paroi de façade (12), et une deuxième surface (42), perpendiculaire à ladite première surface (41) et formant un décrochage, destinée à venir en butée contre la joue (2),
- un deuxième joint (5) s'étendant sur les deux surfaces (41, 42) de l'embout (4) de telle façon à assurer la fermeture étanche entre ladite paroi de façade (12) et ladite joue (2) et coopérant avec ledit premier joint (3) de telle façon à assurer l'étanchéité dudit caisson (1).

2. Caisson (1) selon la revendication 1, dans lequel ledit bord de façade (25) dépourvu de rebord de ladite joue (2) forme, avec les rebords supérieur (22) et inférieur (21), une ouverture de dégagement (24) autorisant la dépose dudit mécanisme d'enroulement, une fois l'embout d'étanchéité (4) et la paroi de façade (12) retirés.

3. Caisson (1) selon la revendication 2, comprenant des moyens de dépose dudit mécanisme d'enroulement, lesdits moyens de dépose comprenant un tiroir (6) recevant l'une des extrémités dudit mécanisme d'enroulement, ledit tiroir (6) étant apte à coulisser en translation par rapport à ladite joue (2) au travers de ladite ouverture de dégagement (24) de ladite joue (2).

4. Caisson (1) selon l'une des revendications 1 à 3, dans lequel ledit embout d'étanchéité (4) comprend une surface (43) destinée à venir en recouvrement sur la paroi extérieure de ladite joue (2).

5. Caisson (1) selon l'une des revendications 1 à 4, dans lequel ledit deuxième joint (5) comprend des ouvertures (51, 52) aptes à laisser passer des organes de solidarisation (44, 45) de l'embout d'étanchéité (4) à ladite paroi de façade (12).

6. Caisson (1) selon la revendication 5, dans lequel ladite paroi de façade (12) est formée par un profilé creux, lesdits organes de solidarisation (44, 45) étant destinés à coopérer par emboîtement avec ledit profilé creux.

7. Caisson (1) selon l'une des revendications 1 à 6, dans lequel ledit rebord s'étendant à la périphérie de la joue (2) à l'exception du bord de façade, et formant respectivement ledit rebord inférieur (21), ledit rebord supérieur (22) et ledit rebord de fond (23) comprend :

- une rainure permettant la pose d'un joint coulé (31)
- une surface permettant la pose d'un joint plat (32),

et de telle façon à permettre audit premier joint (3) d'être constitué indifféremment par ledit joint coulé (31) ou ledit joint plat (32).

8. Caisson selon la revendication 7, dans lequel ledit premier joint (3) est un joint plat (32).

9. Caisson selon la revendication 7, dans lequel ledit premier joint (3) est un joint coulé (31).

10. Bloc baie comprenant un caisson (1) tel que revendiqué selon l'une des revendications 1 à 9.

Patentansprüche

1. Gehäuse (1) für die Aufnahme des Aufrollmechanismus eines aufrollbaren Verdunklungs- und/oder Beschattungsmittels einer Öffnung, insbesondere eines Rollladens, wobei das Gehäuse eine Rückwand (11), eine Frontwand (12), eine obere Wand (13) und eine untere Wand (14) umfasst, die rechtwinklig zu wenigstens einer Seitenwand (2) ausgerichtet sind, welche dazu ausgelegt ist, das Gehäuse (1) an einem seiner Enden zu verschließen, wobei die wenigstens eine Seitenwand (2) einen Boden (20) aufweist, wobei sich ein Rand um den Umfang der Seitenwand (2) erstreckt, mit Ausnahme der Frontkante, welcher Rand jeweils einen unteren Rand (21), einen oberen Rand (22) und einen rückseitigen Rand (23) bildet, die jeweils dazu ausgelegt sind, mit der Rückwand (11), der oberen Wand (13) und der unteren Wand (14) zusammenzuwirken, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (1) Dichtungsmittel aufweist, die umfassen:

- eine erste Dichtung (3), die sich derart an den Rändern (21 bis 23) der Seitenwand (2) entlang erstreckt, dass eine Abdichtung zwischen der Seitenwand (2) und der Rückwand (11), der oberen Wand (13) und der unteren Wand (14) erreicht wird,
- einen abnehmbaren Dichtungsaufsatz (4), der eine erste Oberfläche (41) aufweist, die dazu ausgelegt ist, mit der Frontwand (12) in Anlage zu gelangen, und eine zweite Oberfläche (42) aufweist, die rechtwinklig zu der ersten Oberfläche (41) angeordnet ist und einen Absatz bildet, wobei die zweite Oberfläche dazu ausgelegt ist, mit der Seitenwand (2) in Anlage zu gelangen,
- eine zweite Dichtung (5), die sich derart über die beiden Oberflächen (41, 42) des Dichtungsaufsatzes (4) erstreckt, dass das dichte Abschießen zwischen der Frontwand (12) und der Seitenwand (2) sicher gestellt ist, und die mit der ersten Dichtung (3) derart in Eingriff gebracht wird, dass eine Abdichtung des Gehäuses (1) sicher gestellt wird.

2. Gehäuse (1) gemäß Anspruch 1, wobei die Frontkante (25), bei welcher der Rand der Seitenwand (2) nicht vorhanden ist, mit dem oberen Rand (22) und dem unteren Rand (21) eine Austrittsöffnung (24) bildet, welche die Entfernung des Aufrollmechanismus erlaubt, nachdem der Dichtungsaufsatz (4) und die Frontwand (12) entfernt worden sind.

3. Gehäuse (1) gemäß Anspruch 2, welches Mittel zur Entfernung des Aufrollmechanismus aufweist, wobei die Mittel zur Entfernung einen Einschub (6) aufweisen, der eines der Enden des Aufrollmechanismus aufnimmt, wobei der Einschub (6) in der Lage ist, in Bezug auf die Seitenwand (2) verschiebbar durch die Austrittsöffnung (24) der Seitenwand (2) zu gleiten.

4. Gehäuse (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei der Dichtungsaufsatz (4) eine Oberfläche (43) aufweist, die dazu ausgelegt ist, mit der äußeren Wand der Seitenwand (2) zu überlappen.

5. Gehäuse (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei die zweite Dichtung (5) Öffnungen (51, 52) aufweist, die dazu ausgelegt sind, Elemente (44, 45) zur formschlüssigen Verbindung des Dichtungsaufsatzes (4) mit der Frontwand (12) passieren zu lassen.

6. Gehäuse (1) gemäß Anspruch 5, wobei die Frontwand (12) durch ein Hohlprofil gebildet wird, wobei die Elemente (44, 45) zur formschlüssigen Verbindung dazu ausgelegt sind, formschlüssig mit dem Hohlprofil zusammen zu wirken.

7. Gehäuse (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei der Rand, der sich um den Umfang der Seitenwand (2) erstreckt, mit Ausnahme der Frontkante, und der jeweils den unteren Rand (21), den oberen Rand (22) und den rückseitigen Rand (23) bildet, aufweist:

- eine Nut, die die Anordnung einer eingeformten Dichtung (31) ermöglicht,
- eine Oberfläche, die die Anordnung einer Flachdichtung (32) ermöglicht,

und zwar derart, dass die erste Dichtung (3) unterschiedslos von der eingeformten Dichtung (31) oder der Flachdichtung (32) gebildet werden kann.

8. Gehäuse (1) gemäß Anspruch 7, wobei es sich bei der ersten Dichtung (3) um eine Flachdichtung (32) handelt.

9. Gehäuse (1) gemäß Anspruch 7, wobei es sich bei der ersten Dichtung (3) um eine eingeformte Dichtung (31) handelt.

10. Rahmenbauteil, das ein Gehäuse (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 9 aufweist.

Claims

1. Box (1) intended to receive the winding mechanism of a rolling means of occulting and/or darkening an opening, in particular a roller shutter, said box comprising a bottom wall (11), a front wall (12), an upper wall (13) and a lower wall (14) oriented perpendicularly to at least one flange (2) intended to close said box (1) at one of its ends, wherein said at least one flange (2) comprises a bottom (20), an edge extending to the periphery of the flange (2) except for the front edge, with the edge forming respectively a lower edge (21), an upper edge (22) and a bottom edge (23), intended respectively to cooperate with said bottom wall (11), said upper wall (13) and said lower wall (14), **characterised in that** said box (1) has means for sealing comprising:

- a first seal (3) extending along said edges (21 to 23) of said flange (2) in such a way as to create a seal between said flange (2) and said bottom (11), lower (14) and upper (13) walls,
- a sealing endpiece (4), removable, comprising a first surface (41), intended to abut against said front wall (12), and a second surface (42), perpendicular to said first surface (41) and forming a disengagement, intended to abut against the flange (2),
- a second seal (5) extending over the two surfaces (41, 42) of the endpiece (4) in such a way as to provide a sealed closing between said front wall (12) and said flange (2) and cooperating with said first seal (3) in such a way as to ensure the seal of said box (1).

2. Box (1) according to claim 1, wherein said front edge (25) devoid of an edge of flange (2) forms, with the upper (22) and lower (21) edges, a clearing opening (24) that allows for the removal of said winding mechanism, once the sealing endpiece (4) and the front wall (12) are removed.

3. Box (1) according to claim 2, comprising means for removing said winding mechanism, said means for removing comprising a drawer (6) receiving one of the ends of said winding mechanism, said drawer (6) able to slide in translation in relation to said flange (2) through said clearing opening (24) of said flange (2).

4. Box (1) according to one of claims 1 to 3, wherein said sealing endpiece (4) comprises a surface (43) intended to overlap on the external wall of said flange (2).

5. Box (1) according to one of claims 1 to 4, wherein said second seal (5) comprises openings (51, 52) able to allow fastening members (44, 45) to pass from the sealing endpiece (4) to said front wall (12).

6. Box (1) according to claim 5, wherein said front wall (12) is formed by a hollow profile, said fastening members (44, 45) being intended to cooperate by nesting with said hollow profile.

7. Box (1) according to one of claims 1 to 6, wherein said edge extending to the periphery of the flange (2) except for the front edge, and forming respectively said lower edge (21), said upper edge (22) and said bottom edge (23) comprises:

- a groove allowing for the installation of a cast seal (31)
- a surface allowing for the installation of a flat seal (32),

and in such a way as to allow first seal (3) to be constituted indifferently by said cast seal (31) or said flat seal (32).

8. Box according to claim 7, wherein said first seal (3) is a flat seal (32).

9. Box according to claim 7, wherein said first seal (3) is a cast seal (31).

10. Bay unit comprising a box (1) such as claimed according to one of claims 1 to 9.

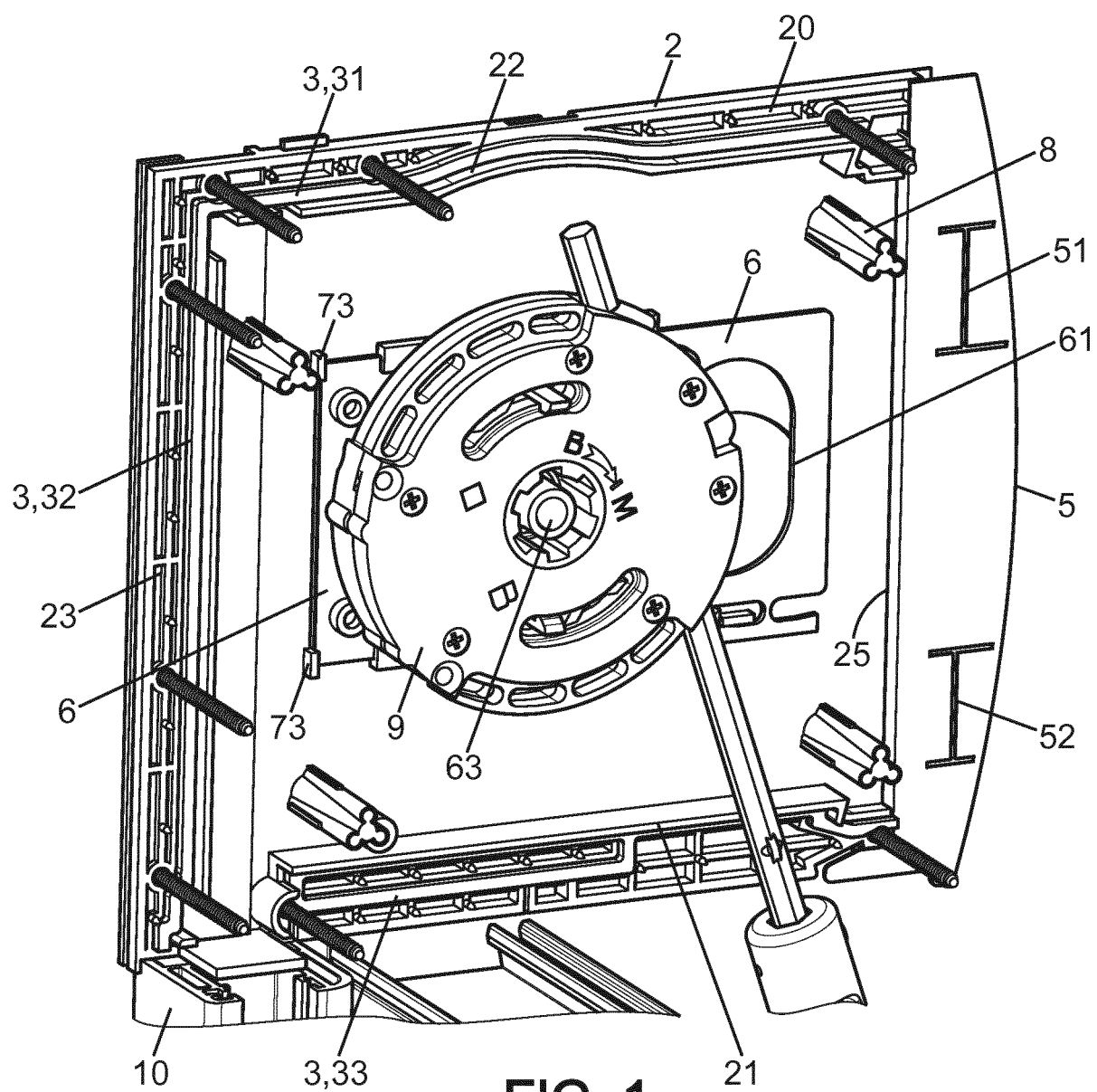


FIG. 1

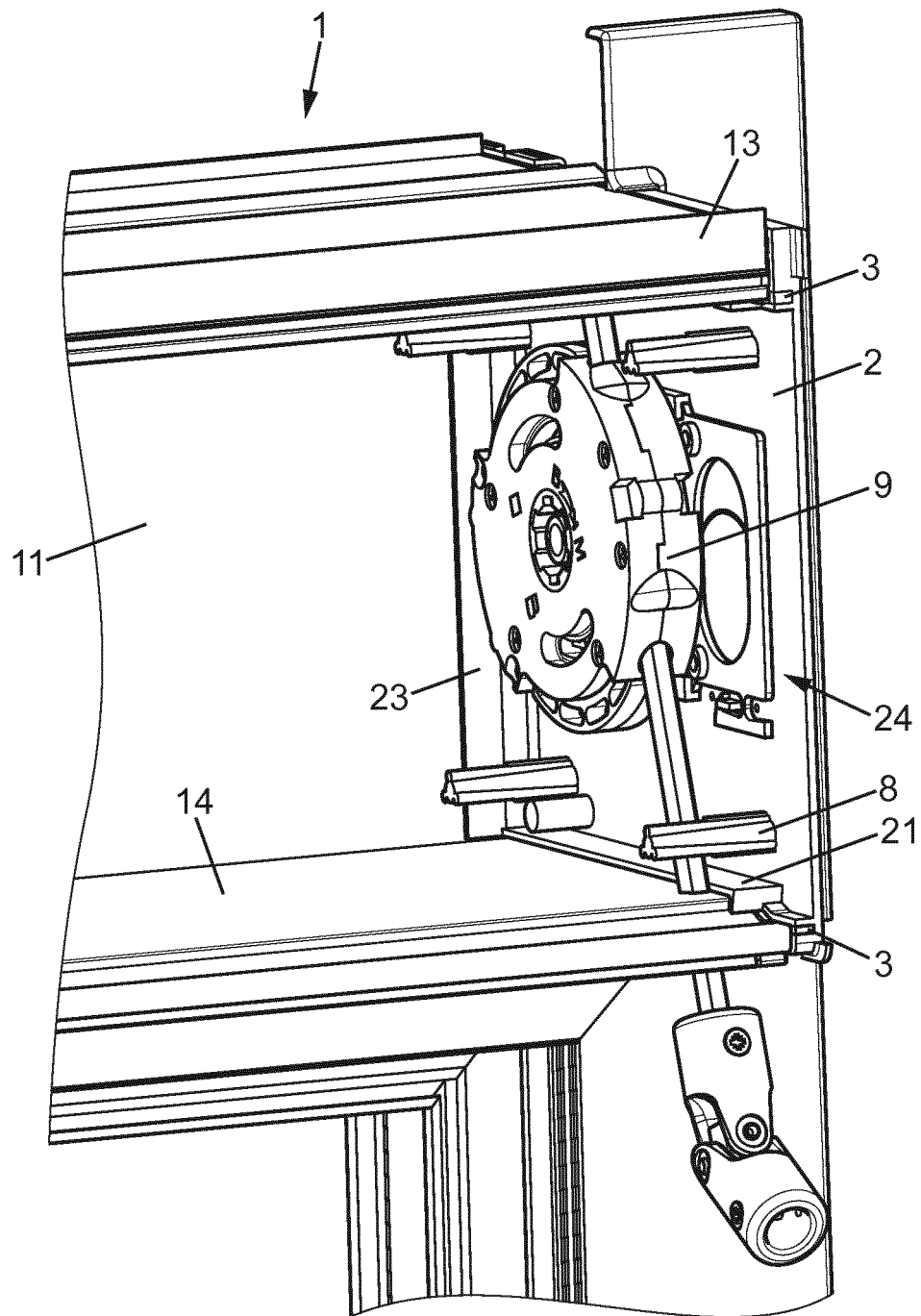


FIG. 2

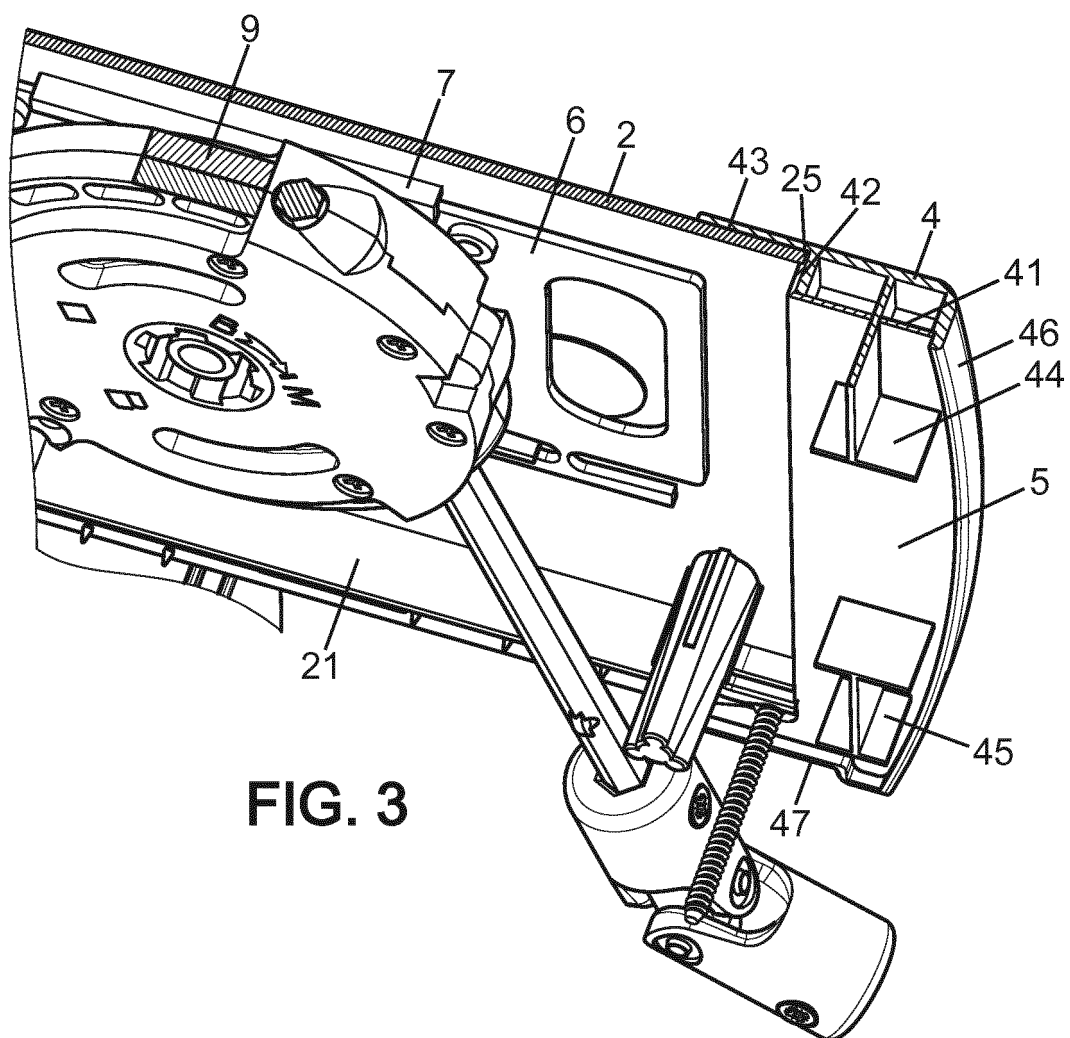


FIG. 3

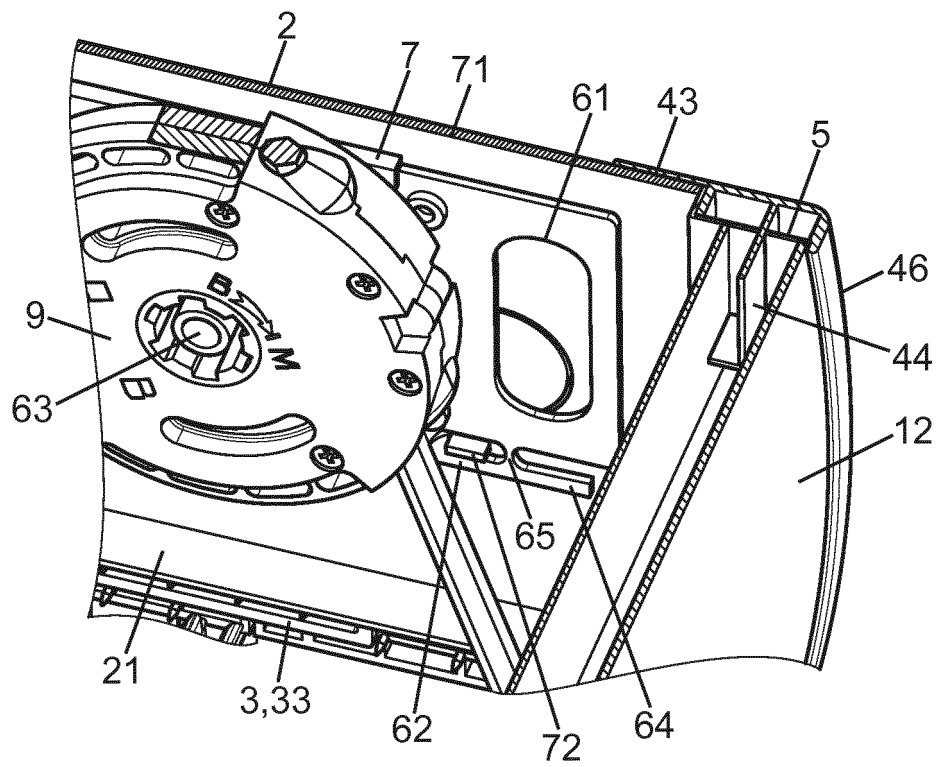


FIG. 4

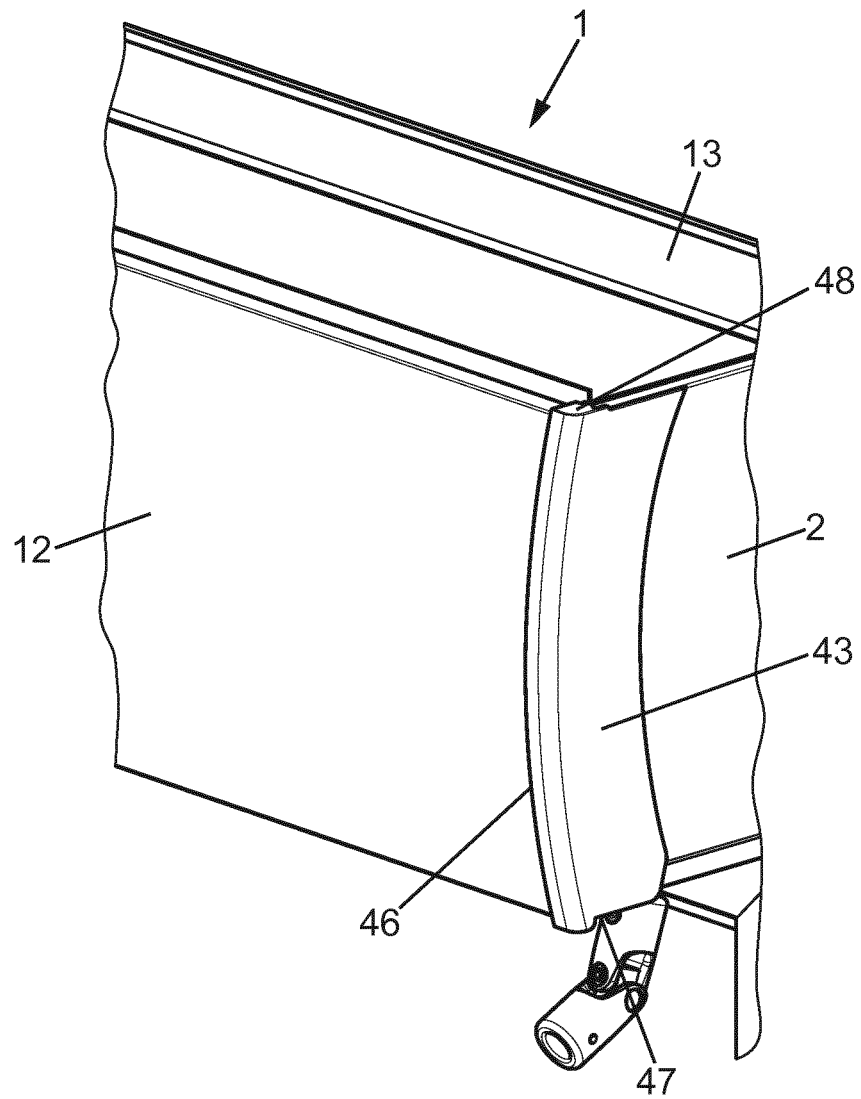


FIG. 5

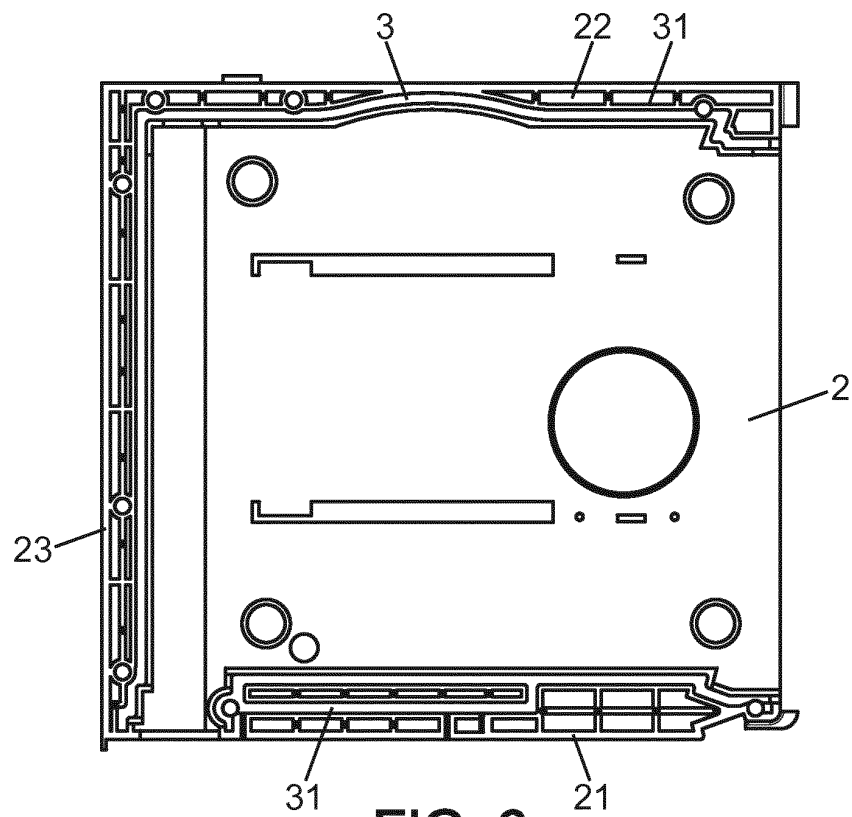


FIG. 6

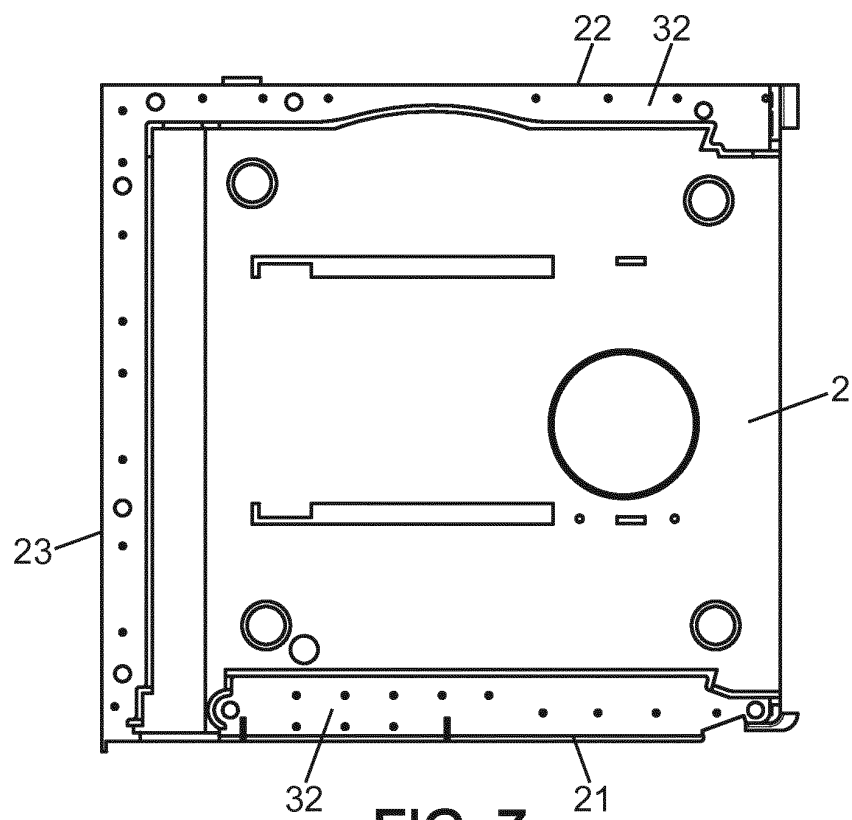


FIG. 7

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 2946994 [0005]