

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 01.02.18.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 02.08.19 Bulletin 19/31.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

71 Demandeur(s) : COMPOSANTS ARCHITECTURAUX
INDUSTRIALISES POUR LE BATIMENT Société par
actions simplifiée — FR.

72 Inventeur(s) : JAUD VINCENT et MAINGUET
ARNAUD.

73 Titulaire(s) : COMPOSANTS ARCHITECTURAUX
INDUSTRIALISES POUR LE BATIMENT Société par
actions simplifiée.

74 Mandataire(s) : JACOBACCI CORALIS HARLE
Société par actions simplifiée.

54 COFFRE POUR UNE MENUISERIE DESTINEE A EQUIPER UNE BAIE DE BATIMENT, AVEC JOUES
LATERALES.

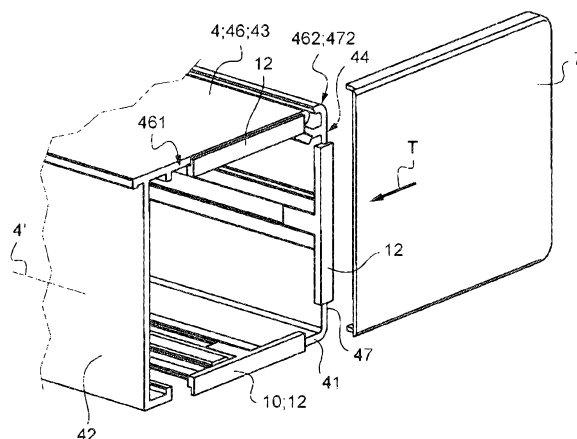
57 L'invention concerne un coffre (4) pour une menuise-
rie destinée à équiper une baie de bâtiment.

Le coffre (4) comporte au moins deux profilés (46, 47)
qui comportent chacun deux bordures latérales (461, 471)
au niveau desquelles sont rapportées deux joues latérales
(7).

Lesdits au moins deux profilés (46, 47) comportent cha-
cun une bordure longitudinale (462, 472) munie d'une struc-
ture d'emboîtement amovible (462, 472).

Ces structures d'emboîtement amovible (462, 472) sont
complémentaires l'une de l'autre et sont agencées pour per-
mettre un emboîtement amovible temporaire d'un profilé
amovible (47) à un profilé fixe (46) destiné à être solidarisé
avec ladite traverse haute (21).

Les bordures latérales (461, 471) desdits au moins deux
profilés (46, 47) coopèrent avec lesdites joues latérales (7)
par le biais de moyens d'assemblage en translation (10).



DOMAINE TECHNIQUE AUQUEL SE RAPPORTE L'INVENTION

La présente invention concerne, de manière générale, le domaine des menuiseries pour une baie de bâtiment.

Elle concerne plus particulièrement un coffre pour menuiserie comportant
 5 au moins deux profilés qui forment des parois longitudinales dudit coffre et qui comportent deux bordures latérales au niveau desquelles sont rapportées deux joues latérales.

ARRIERE-PLAN TECHNOLOGIQUE

10 Pour équiper une baie de bâtiment, certaines menuiseries comprennent :
 (i) un dormant muni d'une traverse haute destinée à s'étendre le long d'un linteau de ladite baie,
 (ii) au moins un ouvrant porté par ledit dormant et muni d'un remplissage (par exemple un vitrage), et
 15 (iii) un coffre intérieur qui est rapporté le long de ladite traverse haute du dormant et dans lequel sont rapportés des moyens de manœuvre.

Les moyens de manœuvre sont par exemple adaptés à manœuvrer en translation au moins un organe de transmission selon une direction parallèle à la traverse haute du dormant.

20 Un tel organe de transmission peut être assemblé avec un ouvrant du type coulissant. Cet agencement est intéressant pour manœuvrer en translation l'ouvrant coulissant, cela de manière automatique et motorisée.

De son côté, le coffre comporte classiquement un ensemble de parois longitudinales, à savoir :

25 - une paroi inférieure munie d'une lumière longitudinale,
 - une paroi supérieure, opposée à ladite paroi inférieure,
 - une paroi arrière destinée à venir en regard de ladite traverse haute, et
 - une paroi avant, opposée à ladite paroi arrière.

Pour la finition, des joues latérales sont généralement rapportées au
 30 niveau des bordures latérales de ces parois longitudinales.

En pratique, il est important de pouvoir accéder au volume intérieur de ce coffre, cela de manière rapide et efficace.

Cette fonctionnalité est utile faciliter pour la pose des moyens de manœuvre dans le coffre ; elle est également importante pour autoriser les

opérations de maintenance, notamment sur ces moyens de manœuvre.

Pour accéder à ce volume intérieur, l'une au moins des parois du coffre est généralement amovible, souvent la paroi inférieure formant une sous-face.

5 Mais, en pratique, le montage / démontage de la paroi amovible est souvent fastidieux. De plus, l'accès libéré suite au démontage de la paroi amovible est généralement limité et/ou mal positionné pour l'intervention de l'opérateur.

Il existe par conséquent un besoin d'un coffre pour une menuiserie dont l'accès à son volume intérieur serait optimisé.

10

OBJET DE L'INVENTION

Afin de remédier à l'inconvénient précité de l'état de la technique, la présente invention propose un coffre pour menuiserie comportant des profilés adaptés à être, d'une part, assemblés par un emboîtement amovible temporaire et, d'autre part, verrouillés mécaniquement par la mise en place des joues latérales.

15 Plus particulièrement, on propose selon l'invention un coffre pour une menuiserie destinée à équiper une baie de bâtiment, ledit coffre étant destiné à contenir des moyens de manœuvre et ladite menuiserie comportant, d'une part, un dormant muni d'une traverse haute destinée à s'étendre le long d'un linteau de ladite baie et, d'autre part, au moins un ouvrant porté par ledit dormant et muni d'un remplissage.

20

Le coffre comporte au moins deux profilés formant des parois longitudinales dudit coffre, à savoir :

- une paroi inférieure munie d'une lumière longitudinale,
- 25 - une paroi supérieure, opposée à ladite paroi inférieure,
- une paroi arrière destinée à venir en regard de ladite traverse haute, et
- une paroi avant, opposée à ladite paroi arrière,

lesquels au moins deux profilés comportent deux bordures latérales au niveau desquelles sont rapportées deux joues latérales.

30

Et selon l'invention, lesdits au moins deux profilés comportent chacun une bordure longitudinale munie d'une structure d'emboîtement amovible,

lesquelles structures d'emboîtement amovible sont complémentaires l'une de l'autre et sont agencées pour permettre un emboîtement amovible temporaire d'un profilé amovible à un profilé fixe destiné à être solidarisé avec

ladite traverse haute,

et les bordures latérales desdits au moins deux profilés coopèrent avec lesdites joues latérales par le biais de moyens d'assemblage en translation selon une direction orientée perpendiculairement à un axe longitudinal dudit coffre, afin
5 d'assurer le verrouillage mécanique desdits au moins deux profilés.

Une telle structure de coffre confère ainsi un montage / démontage amélioré de ses profilés constitutifs.

En effet, lors du montage, il est tout d'abord possible de pré-positionner temporairement le profilé amovible sur le profilé fixe par l'intermédiaire des
10 structures d'emboîtement amovible. Puis, les joues latérales sont rapportées pour assurer le verrouillage mécanique des profilés.

Inversement, lors du démontage, les joues latérales sont démontées pour déverrouiller mécaniquement les profilés ; le profilé amovible reste porté sur le profilé fixe par l'intermédiaire des structures d'emboîtement amovible. Puis le
15 profilé amovible peut être manœuvré pour le séparer du profilé fixe.

Une telle structure est ainsi intéressante pour le montage des moyens de manœuvre dans le coffre, voire aussi pour la pose et la mise en service du coffre sur la menuiserie ; elle est également pertinente pour effectuer les opérations de maintenance, notamment sur ces moyens de manœuvre.

20 Selon un mode de réalisation préféré, lesdits profilés consistent en un profilé fixe formant les parois supérieure et arrière, et un profilé amovible formant les parois inférieure et avant.

De préférence, dans ce mode de réalisation, d'une part, la structure d'emboîtement amovible du profilé fixe est ménagée au niveau d'une bordure avant de la paroi supérieure et, d'autre part, la structure d'emboîtement amovible
25 du profilé amovible est ménagée au niveau d'une bordure supérieure de la paroi avant.

Dans ce cas, la structure d'emboîtement amovible du profilé fixe comporte avantageusement une rainure destinée à s'ouvrir vers la paroi avant, et
30 la structure d'emboîtement amovible du profilé amovible comporte une lèvre arrière, complémentaire de ladite rainure.

De préférence encore, la rainure du profilé fixe est formée par deux bandes en regard entre lesquelles est destinée à venir se loger ladite lèvre arrière :

- une bande supérieure, s'étendant dans le prolongement de la paroi supérieure, et

- une bande inférieure, s'étendant en regard de la face inférieure de ladite bande supérieure,

5 et la lèvre du profilé amovible comporte une section adaptée à prendre appui entre les bandes de ladite rainure du profilé fixe.

Encore selon un mode de réalisation particulier, les moyens d'assemblage en translation comprennent des couples nervures / gorges qui sont ménagés au niveau, d'une part, des bordures latérales desdits au moins deux
10 profilés et, d'autre part, d'une face intérieure de chaque joue latérale.

Dans ce cas, les couples nervures / gorges comprennent avantagement au moins deux couples nervures / gorges qui sont ménagés au niveau, d'une part, des bordures latérales de la paroi inférieure et de la paroi supérieure dudit coffre et, d'autre part, d'une bordure supérieure et d'une bordure
15 inférieure des joues latérales ; de préférence, les couples nervures / gorges comprennent un couple nervure / gorge ménagé également au niveau, d'une part, des bordures latérales de la paroi avant et, d'autre part, d'une bordure avant des joues latérales.

Encore dans ce cas, les moyens d'assemblage équipant les bordures
20 latérales consistent avantagement en des organes intercalaires qui sont rapportés sur les bordures latérales des profilés. De préférence, les organes intercalaires comportent deux parties : - une première partie adaptée à son assemblage par emboîtement au sein d'une rainure complémentaire ménagée sur la paroi associée, et - une seconde partie formant un élément du couple nervure /
25 gorge.

D'autres caractéristiques non limitatives et avantageuses du coffre conforme à l'invention, prises individuellement ou selon toutes les combinaisons techniquement possibles, sont les suivantes :

- les joues latérales sont encore fixées avec les profilés par le biais de
30 moyens de fixation complémentaire ; de préférence, les moyens de fixation complémentaire se présentent sous la forme d'au moins un élément de fixation à manœuvrer au moyen d'un outil avec un effort supérieur à 50 N ;

- les joues latérales comportent chacune une jupe périphérique destinée à venir en regard d'une face extérieure des parois supérieure, inférieure et avant

dudit coffre ;

- le coffre contient des moyens pour la manœuvre d'un élément de ladite menuiserie ;

- le coffre comprend au moins un organe de jonction additionnel, rapporté entre les deux profilés, pour compléter le verrouillage mécanique desdits au moins deux profilés ;

- le coffre comporte des moyens de fixation complémentaire amovible, adaptés au verrouillage en translation de l'une au moins desdites joues latérales et/ou, le cas échéant, à la solidarisation dudit au moins un organe de jonction additionnel avec l'un au moins desdits profilés.

L'invention propose également une menuiserie pour une baie de bâtiment, laquelle menuiserie comprend :

- (i) un dormant muni d'une traverse haute destinée à s'étendre le long d'un linteau de ladite baie,

- (ii) au moins un ouvrant porté par ledit dormant et muni d'un remplissage,
- (iii) un coffre selon l'invention.

DESCRIPTION DETAILLEE D'UN EXEMPLE DE REALISATION

La description qui va suivre en regard des dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs, fera bien comprendre en quoi consiste l'invention et comment elle peut être réalisée.

Sur les dessins annexés :

- la figure 1 est une vue en coupe transversale et partielle de la menuiserie selon l'invention rapportée dans une baie de bâtiment, qui montre l'agencement du coffre au niveau de la traverse haute du dormant ;

- la figure 2 est une vue partielle et agrandie de la figure 1 qui montre plus en détails la section du coffre intérieur selon l'invention ;

- la figure 3 représente la menuiserie selon la figure 1, de manière éclatée et en perspective ;

- la figure 4 représente, de manière isolée et en perspective, l'organe intercalaire destiné à équiper la paroi inférieure du coffre ;

- la figure 5 représente, de manière isolée et en perspective, l'organe intercalaire destiné à équiper la paroi supérieure du coffre ;

- la figure 6 représente, de manière isolée et en perspective, l'une des

joues latérales du coffre (vue depuis sa face intérieure) ;

- la figure 7 représente, de manière partielle et agrandie, le coffre selon la figure 1, après assemblage de ses deux profilés et avant verrouillage mécanique par les joues latérales rapportées ;

5 - la figure 8 représente le coffre selon la figure 7, dans laquelle l'une des joues latérales est rapportée pour assurer le verrouillage mécanique des profilés formant le coffre ;

- la figure 9 est une vue en section d'une autre forme de réalisation du coffre selon l'invention ;

10 - la figure 10 est une vue en perspective du coffre selon la figure 9, avec les organes intercalaires représentés en éclaté ;

- les figures 11 et 12 sont des vues en perspective du coffre selon la figure 9, dans laquelle l'une des joues latérales est en cours de montage pour assurer le verrouillage mécanique des profilés formant le coffre ;

15 - les figures 13 et 14 représentent, de manière isolée et en perspective (respectivement par-dessous et par-dessus), une variante de l'organe intercalaire selon la figure 4.

Menuiserie pour une baie de bâtiment

20 La menuiserie 1 est destinée à équiper une baie de bâtiment B (l'ensemble est représenté partiellement sur la figure 1).

Par « baie de bâtiment B », on entend une ouverture ménagée dans un mur M d'un bâtiment.

25 La baie de bâtiment B (désignée encore simplement « baie B ») est en particulier terminée par un linteau L qui sert à soutenir les matériaux du mur M au-dessus de cette baie de bâtiment B.

30 Le linteau L, représenté partiellement sur la figure 1, est du type standard. De manière alternative et non limitative, la menuiserie 1 peut comporter un volet roulant ; le linteau L pourrait alors consister en un demi-linteau ou un coffre-linteau (non représenté).

Cette baie de bâtiment B est encore entourée par une finition intérieure E, comprenant par exemple des plaques de plâtre.

La menuiserie 1 selon l'invention comprend :

(i) un dormant 2,

(ii) au moins un ouvrant 3 (par exemple au nombre de deux) porté par ce dormant 2,

(iii) un coffre 4, dit encore « coffre intérieur », dans lequel sont rapportés des moyens de manœuvre 5 (représentés schématiquement sur la figure 1) adaptés ici à manœuvrer en translation au moins un organe de transmission 6.

Dormant / Ouvrant

Le dormant 2 et ledit au moins ouvrant 3 définissent ensemble un plan général P, s'étendant verticalement et dans le plan de la baie B équipée.

10 Le dormant 2 et ledit au moins ouvrant 3 comprennent chacun un cadre formé par un assemblage de profilés qui sont par exemple réalisés dans un matériau choisi parmi le plastique, le métal (par exemple en aluminium), le bois ou le mixte bois / métal.

A cet égard, ledit au moins un ouvrant 3 comporte :

15 - une traverse haute 31, destinée à s'étendre le long du linteau L de la baie B et d'une traverse haute 21 du dormant 2,
- une traverse basse (non représentée), opposée, destinée à s'étendre le long du sol et d'une traverse basse du dormant 2, et
- au moins deux montants (non représentés), latéraux.

20 Chaque ouvrant 3 est muni d'un remplissage (non représenté), par exemple un vitrage, qui est encadré par lesdites traverses et lesdits montants.

Les ouvrants 3 sont ici du type ouvrant coulissant :

- les traverses 31 de l'ouvrant coulissant 3 forment alors des coulisseaux adaptés au guidage en coulissement, dans le plan général P, de cet ouvrant
25 coulissant 3, et

- les traverses 21 du dormant 2 forment des rails (ou coulisses) adaptés au guidage en coulissement, dans le plan général P, dudit au moins un ouvrant coulissant 3 associé.

30 L'un des montants de l'un au moins des ouvrants 3 coulissants est ici avantageusement solidarisé avec l'organe de transmission 6 pour la manœuvre en coulissement de cet ouvrant 3 coulissant par les moyens de manœuvre 5 (figure 1).

De manière alternative, non représenté, l'organe de transmission 6 pourrait être solidarisé avec tout autre élément coulissant de la menuiserie 1 pour

assurer sa manœuvre en translation motorisée, par exemple un pan de rideau, un volet intérieur, un store intérieur, un pan de moustiquaire, etc.

De son côté, le dormant 2 comporte :

- la traverse haute 21, destinée à s'étendre le long du linteau L de la baie
- 5 B,
- la traverse basse, opposée, destinée à s'étendre le long du sol, et
- deux montants 22 (l'un des montants est représenté sur la figure 3), latéraux.

En particulier, tel que représenté sur la figure 1, la traverse haute 21
10 comporte notamment :

- une paroi supérieure 211, destinée à s'étendre en regard du linteau L,
- une paroi avant 212, destinée à s'étendre du côté intérieur du bâtiment,
- et
- une paroi inférieure 213, destinée à s'étendre en regard du sol et
- 15 formant ici un rail coopérant avec la traverse haute 31 de l'ouvrant 3 du type coulissant.

Coffre de la menuiserie

Le coffre intérieur 4 comporte plusieurs parois (figure 2) :

- 20 - une paroi inférieure 41, avantageusement horizontale, destinée à venir en regard du sol,
- une paroi arrière 42, avantageusement verticale, destinée à venir en regard de la paroi avant 212 de la traverse haute 21 du dormant 2,
- une paroi supérieure 43, avantageusement horizontale, opposée à
- 25 ladite paroi inférieure 41 et destinée à venir en regard du plafond,
- une paroi avant 44, avantageusement verticale, opposée à ladite paroi arrière 42 et destinée à venir du côté intérieur du bâtiment.

Ce coffre 4 comporte encore deux bordures latérales 45 qui sont formées par les bordures latérales 415 de la paroi inférieure 41, par les bordures latérales
30 425 de la paroi arrière 42, par les bordures latérales 435 de la paroi supérieure 43 et par les bordures latérales 445 de la paroi avant 44 (figure 3).

Ces deux bordures latérales 45 sont chacune destinées à recevoir une joue latérale 7, comme décrit plus en détails après en relation avec les figures 7 et 8.

La paroi inférieure 41 est munie d'une lumière longitudinale 411 au travers de laquelle l'organe de transmission 6 s'étend en saillie pour coopérer avec l'élément coulissant à manœuvrer.

5 L'organe de transmission 6 est destiné à être manœuvré ici en translation le long de cette lumière longitudinale 411, selon une direction horizontale qui est orientée parallèle à la traverse haute 21 du dormant 2, au plan général $\underline{P}$ (figure 1) mais aussi à l'axe longitudinal 4' du coffre intérieur 4.

10 Cette lumière longitudinale 411 comporte avantageusement au moins un joint longitudinal $\underline{J}$, destiné à s'escamoter par déformation élastique lors du cheminement de l'organe de transmission 6.

En l'espèce, la lumière longitudinale 411 comporte avantageusement deux joints longitudinaux $\underline{J}$ intégrant chacun une courbure vers l'intérieur (figure 2), formant une sorte de V à l'envers. Cette conformation permet notamment de minimiser leur déformation au passage de l'organe de transmission 6.

15 Le coffre intérieur 4 comporte encore des structures de fixation 8, par exemple des organes de fixation du type visserie, permettant sa pose par accrochage le long de la traverse haute 21 du dormant 2.

Profilés formant les parois longitudinales du coffre

20 Le coffre 4 selon l'invention est formé par un assemblage de profilés 46, 47 formant ses parois longitudinales 41, 42, 43, 44.

Ces profilés 46, 47 sont par exemple réalisés dans un matériau choisi parmi le plastique et le métal.

Ce coffre 4 comporte au moins deux profilés 46, 47, à savoir :

- 25 - un profilé fixe 46 destiné à être solidarisé à la menuiserie 1, en l'espèce à la traverse haute 21 du dormant 2, et
- un profilé amovible 47 destiné à être porté par le profilé fixe 46 pour fermer le volume intérieur du coffre 4 et à être démonté pour accéder à ce volume intérieur.

30 Le profilé fixe 46 porte ici la structure de fixation 8 précitée, cela pour permettre sa fixation au niveau de la traverse haute 21 du dormant 2.

Les profilés 46, 47 comportent encore chacun des couples de bordures :

- deux bordures latérales 461, 471, opposées, formant ensemble les bordures latérales 45 du coffre 4 au niveau desquelles sont rapportées les deux

joues latérales 7, et

- deux bordures longitudinales 462, 463 pour le profilé fixe 46 et 472, 473 pour le profilé amovible 47, dont l'une 462, 472 est munie d'une structure d'emboîtement amovible décrite ci-après.

5 En l'espèce, les profilés 46, 47 ont chacun une forme diédrique ou en L, formé de deux parois :

- le profilé fixe 46 forme les parois supérieure 43 et arrière 42, et
- le profilé amovible 47 forme les parois inférieure 41 et avant 44.

10 Le profilé fixe 46 comporte ainsi les deux bordures longitudinales suivantes :

- une première bordure longitudinale 462, correspondant ici à une bordure longitudinale avant 431 de la paroi supérieure 43, et
- une seconde bordure longitudinale 463, correspondant ici à une bordure longitudinale inférieure 421 de la paroi arrière 42.

15 De la même manière, le profilé amovible 47 comporte les deux bordures longitudinales suivantes :

- une première bordure longitudinale 472, correspondant ici à une bordure longitudinale supérieure 441 de la paroi avant 44, et
 - une seconde bordure longitudinale 473, correspondant ici à une
- 20 bordure longitudinale arrière 412 de la paroi inférieure 41.

La bordure longitudinale inférieure 421 de la paroi arrière 42 et la bordure longitudinale arrière 412 de la paroi inférieure 41 définissent ensemble la lumière longitudinale 411 de la paroi inférieure 41.

25 Les deux bordures longitudinales 421, 412, définissant la lumière longitudinale 411, comportent avantageusement chacune un joint longitudinal $\perp$.

Pour cela, ces bordures longitudinales 421, 412 comportent avantageusement chacune une gorge 48 qui est adaptée à recevoir une portion du joint longitudinal $\perp$ (par exemple par emboîtement).

30 L'assemblage des profilés 46, 47 de ce coffre 4 est réalisé par une combinaison de deux moyens d'assemblage mécanique décrits en détails ci-après :

- un emboîtement amovible temporaire du profilé amovible 47 sur le profilé fixe 46, par le biais de structures d'emboîtement amovible complémentaires, et

- un verrouillage mécanique de ces profilés 46, 47, assemblés temporairement, par le montage des joues latérales 7 sur le coffre 4.

Structures d'emboîtement amovible

5 La première bordure longitudinale 462 du profilé fixe 46 et la première bordure longitudinale 472 du profilé amovible 47 sont chacune munies d'une structure d'emboîtement amovible (désignées respectivement par les mêmes repères 462, 472 dans un souci de simplification), adaptés à coopérer ensemble pour obtenir un emboîtement amovible temporaire du profilé amovible 47 sur le
10 profilé fixe 46 (figure 2).

Ces structures d'emboîtement amovible 462, 472 sont complémentaires l'une de l'autre. Et elles sont agencées pour permettre l'emboîtement amovible temporaire du profilé amovible 47 sur le profilé fixe 46.

En l'espèce, la structure d'emboîtement amovible 462 du profilé fixe 46
15 comporte une rainure 4621 destinée à s'ouvrir vers la paroi avant 44 du coffre (en d'autres termes, à l'opposé de la paroi arrière 42).

Cette rainure 4621 est formée par deux bandes en regard, entre lesquelles est destinée à venir se loger la structure d'emboîtement amovible 472 du profilé amovible 47, à savoir :

- 20 - une bande supérieure 4622, s'étendant dans le prolongement de la paroi supérieure 43 du coffre 4, et
- une bande inférieure 4623, s'étendant en regard et à distance de la face inférieure 46221 de cette bande supérieure 4622.

De son côté, la structure d'emboîtement amovible 472 du profilé
25 amovible 47 comporte une lèvre arrière 4721, complémentaire de la rainure 4621.

La lèvre arrière 4721 s'étend du côté de la face arrière de cette paroi avant 44.

Cette lèvre arrière 4721 a une section adaptée pour coopérer ici avec les deux bandes 4622, 4623 de la structure d'emboîtement amovible 462 du profilé
30 fixe 46.

La première bordure longitudinale 472 du profilé amovible 47 comporte ici encore une lèvre supérieure 4722, s'étendant dans le prolongement de la paroi avant 44 et recourbée vers l'arrière (du côté de la face arrière de cette paroi avant 44).

Cette lèvre supérieure 4722 est destinée à venir combler, au moins partiellement, l'espace entre la paroi avant 44 et la paroi supérieure 43 du coffre 4 assemblées l'une avec l'autre, de manière à préserver l'esthétique générale de ce coffre 4.

5 Selon un premier mode de réalisation correspondant aux figures 1 à 8, les structures d'emboîtement amovible 462, 472 sont adaptées à être assemblées par un emboîtement en translation avant / arrière de la structure d'emboîtement amovible 472 du profilé amovible 47 au sein de la structure d'emboîtement amovible 462 du profilé fixe 46.

10 Pour cela, la structure d'emboîtement amovible 462 du profilé fixe 46 a ici une forme générale de U (s'ouvrant vers l'avant), avec les deux bandes 4622, 4623 planes (ou au moins approximativement planes) et en regard l'une de l'autre.

De préférence, la bande inférieure 4623 est légèrement convergente vers la bande supérieure 4622, cela pour générer un phénomène de pincement
15 sur la structure d'emboîtement amovible 472 du profilé amovible 47.

La face inférieure 46221 de la bande supérieure 4622 comporte ici deux nervures 46222 destinées à venir en appui sur la structure d'emboîtement amovible 472 du profilé amovible 47 ; et la face supérieure 46231 de la bande inférieure 4623 comporte une nervure 46232, agencée entre les deux nervures
20 46222 précitées.

De son côté, la structure d'emboîtement amovible 472 du profilé amovible 47 comporte une section adaptée à venir prendre appui sur les nervures 46222 de la bande supérieure 4622 et sur la nervure 46232 de la bande inférieure 4623 (par exemple des bandes décalées).

25 Selon un second mode de réalisation correspondant aux figures 9 à 12, les structures d'emboîtement amovible 462, 472 coopèrent par un emboîtement en rotation de la structure d'emboîtement amovible 472 du profilé amovible 47 au sein de la structure d'emboîtement amovible 462 du profilé fixe 46.

Pour cela, la structure d'emboîtement amovible 462 du profilé fixe 46 a
30 ici une forme générale de C (figure 9), avec :

- une bande supérieure 4622, formant un crochet, dont la bordure libre est recourbée du côté de sa face inférieure (et du côté de la face inférieure 41 du coffre 4), et

- une bande inférieure 4623, en pan incliné, orientée vers la paroi

inférieure 41 du coffre 4.

Pour coopérer avec cette structure d'emboîtement amovible 462 du profilé fixe 46, la lèvre arrière 4721 du profilé amovible 47 comporte ici deux parties :

- 5 - un volet intercalaire 4721_a destinée à reposer sur la bande inférieure 4623 de la structure d'emboîtement amovible 462 du profilé fixe 46, et
- une bordure libre 4721_b recourbée du côté de sa face supérieure, destinée à se placer et s'accrocher sous la bande supérieure 4622 de la structure d'emboîtement amovible 462 du profilé fixe 46.

10 De manière générale, et selon des variantes de réalisation non représentées, les structures d'emboîtement amovible 462, 472 décrites ci-dessus pourraient être inversées sur les profilés 46, 47.

 Par exemple, selon une variante de réalisation du premier mode de réalisation, le profilé fixe 46 pourrait comporter une lèvre similaire à la lèvre arrière
15 4721 et le profilé amovible 47 pourrait comporter une rainure similaire à la rainure 4621 précitée.

Verrouillage mécanique des profilés par les joues latérales

20 Afin d'assurer le verrouillage mécanique de ces profilés 46, 47 assemblés temporairement, les bordures latérales 461, 471 de ces profilés 46, 47 coopèrent avec les joues latérales 7 par le biais de moyens d'assemblage en translation 10, selon une direction I orientée perpendiculairement à un axe longitudinal 4' du coffre 4 (figures 8, 11 et 12).

25 Les moyens d'assemblage en translation 10 (dits encore « moyens d'assemblage 10 ») comprennent pour cela avantageusement des couples nervures / gorges qui sont ménagés au niveau, d'une part, des bordures latérales 461, 471 des profilés 46, 47 du coffre 4 et, d'autre part, d'une face intérieure de chaque joue latérale 7.

30 Les couples nervures / gorges des bordures latérales 461, 471 sont formés ici par des organes intercalaires 11, 12 qui sont avantageusement rapportés sur ces bordures latérales 461, 471 des profilés 46, 47.

 Les organes intercalaires 11, 12 consistent par exemple en des pièces monoblocs, réalisées avantageusement en matériau plastique.

 Les organes intercalaires 11, 12, représentés sur les figures 4 et 5,

comportent pour cela deux parties :

- une première partie 111, 121 adaptée à son assemblage par emboîtement au sein d'une rainure complémentaire 416, 436 ménagée sur la paroi 41, 43 associée, et

5 - une seconde partie 112, 122 formant le couple nervure / gorge proprement dit.

En particulier, la seconde partie 112, 122 des organes intercalaires 11, 12 a la forme d'un profilé, ici à section en L ou en cornière, pour venir coopérer avec un couple nervure / gorge porté par la joue latérale 7.

10 Cette seconde partie 112, 122 des organes intercalaires 11, 12 forme ainsi une languette 1121, 1221 orientée en saillie vers l'extérieur, s'étendant parallèlement et à distance de la bordure latérale 415, 435 associée de la paroi inférieure 41 / paroi supérieure 43.

15 Les organes intercalaires 11, 12 sont avantageusement au nombre de deux :

- un premier organe intercalaire 11, inférieur, qui est rapporté sur les bordures latérales 415 de la paroi inférieure 41, par insertion de sa première partie 111 dans une rainure complémentaire 416 ménagée sur la face interne de cette paroi inférieure 41, et

20 - un second organe intercalaire 12, supérieur, qui est rapporté sur les bordures latérales 435 de la paroi supérieure 43, par insertion de sa première partie 121 dans une rainure complémentaire 436 ménagée sur la face interne de cette paroi supérieure 43.

25 Selon le mode de réalisation représenté sur les figures 1 à 8, le verrouillage mécanique des profilés 46, 47 est avantageusement complété par un organe de jonction qui est rapporté entre ces deux profilés 46, 47 (quel que soit la conformation des structures d'emboîtement amovible 462, 472).

30 Cet organe de jonction comporte avantageusement des moyens de fixation complémentaire amovibles, se présentant de préférence sous la forme d'au moins un élément de fixation à manœuvrer au moyen d'un outil avec un effort supérieur à 50 N.

A ce sujet, selon un mode de réalisation particulier représenté sur les figures 2 et 4, cet organe de jonction est formé par l'organe intercalaire 11 inférieur qui comporte une troisième partie 115 (monobloc) adaptée à son

assemblage par emboîtement au sein d'un logement complémentaire 4361 (traversant) ménagé sur la paroi 42 associée.

Cette troisième partie 115 se présente ici sous la forme d'une bande saillante munie d'une languette élastique 116 qui est déformable en flexion et dont
5 l'extrémité libre porte un pion 117 (destinés à former les moyens de fixation complémentaire amovibles précités).

La bande saillante 115 est destinée à venir se loger partiellement dans la gorge 48 équipant la seconde bordure longitudinale 463 du profilé fixe 46 (correspondant à la bordure longitudinale inférieure 421 de la paroi arrière 42).

10 Le pion 117 est destiné à venir se loger quant à lui, par un phénomène de déformation élastique, dans un logement complémentaire traversant 4631 qui est ménagé dans la seconde bordure longitudinale 463 (ici la bordure longitudinale inférieure de la paroi arrière 42) du profilé fixe 46 (figure 2).

Ce pion 117 sera extrait de son logement complémentaire traversant
15 4631 pour démonter l'organe intercalaire 11 inférieur par rapport aux profilés 46, 47.

Une variante de cet organe intercalaire 11 inférieur est représentée sur les figures 13 et 14.

Là encore, cet organe intercalaire 11 inférieur comporte :

20 - la première partie 111, adaptée à son assemblage par emboîtement au sein d'une rainure complémentaire 416 ménagée sur la paroi 41 associée,
- la seconde partie 112 formant le couple nervure / gorge proprement dit,
et

- la troisième partie 115 munie d'une languette élastique 116 qui est
25 déformable en flexion et dont l'extrémité libre porte un pion 117.

L'organe intercalaire 11 inférieur se distingue en ce qu'il comporte une platine 118 (figure 13), destinée à venir dans l'encombrement de la lumière longitudinale 411. Cette platine 118 permet une meilleure finition.

Cette platine 118 comporte avantageusement une portion en porte-à-
30 faux 1181, saillante à l'opposé de la seconde partie 112.

Cette portion en porte-à-faux 1181 est destinée à recevoir, au niveau de sa surface supérieure, l'extrémité des joints $\perp$ équipant la lumière longitudinale 411. Cette structure forme alors une réservation pour l'extrémité de ces joints $\perp$, améliorant la finition (on s'affranchit de la qualité et de la précision de la découpe

des joints).

Selon une variante de réalisation représentée sur les figures 9 à 12, le coffre 4 est dépourvu de l'organe de jonction additionnel.

L'organe intercalaire équipant les bordures latérales 415 de la paroi inférieure 41 est alors avantageusement identique au second organe intercalaire 12 supérieur précité.

Par ailleurs, la structure générale des joues latérales 7 est décrite ci-dessous en relation avec la figure 6.

Chaque joue latérale 7 consiste en une platine qui comporte deux faces opposées : une face interne 71 et une face externe 72.

Chaque joue latérale 7 est encore délimitée par une bordure périphérique 73, ici de forme générale rectangulaire, dont le contour correspond à la bordure latérale 45 du coffre 4.

La bordure périphérique 73 comprend avantageusement une bordure inférieure 731, une bordure arrière 732, une bordure supérieure 733 et une bordure avant 734 (destinées à venir respectivement en regard des bordures latérales 415, 425, 435, 445 des parois 41, 42, 43 et 44 du coffre 4).

Cette bordure périphérique 73 est raccordée à une jupe périphérique 74 qui s'étend à l'équerre par rapport à la face interne 71 et du côté de cette dernière.

La jupe périphérique 74 est avantageusement raccordée à la bordure inférieure 731, à la bordure supérieure 733 et à la bordure avant 734 de la bordure périphérique 73.

Cette jupe périphérique 71 est ainsi destinée à venir recouvrir une bande latérale de la face extérieure des parois supérieure 43, inférieure 41 et avant 44 du coffre 4 (figure 8).

La partie des moyens d'assemblage 10 équipant la joue latérale 7 consistent ici en des nervures monoblocs 13 adaptées à coopérer avec la seconde partie 112, 122 des organes intercalaires 11, 12.

Ces nervures monoblocs 13 sont ici portées par une face intérieure de la jupe 74 (orientée du côté de la face interne 71), en regard des bordures inférieure 731 et supérieure 733 de la bordure périphérique 73.

Les couples nervures / gorges peuvent comprendre encore un couple additionnel qui est ménagé au niveau, d'une part, des bordures latérales 445 de la paroi avant 44 et, d'autre part, de la bordure avant 734 des joues latérales 7.

Pour cela, tel que représenté sur les figures 9 à 11, la face interne de la paroi avant 44 peut comporter une rainure 446 qui est destinée à recevoir un organe intercalaire 12 avantageusement identique au second organe intercalaire 12 supérieur.

5 Ce couple additionnel a pour intérêt d'assurer un plaquage optimal de la joue latérale 7 contre la bordure latérale 45 associée du coffre 4.

Les joues latérales 7 peuvent être encore avantageusement verrouillées en translation, par rapport à sa bordure latérale 45 associée, par le biais de moyens de fixation complémentaire 15 (représentés très schématiquement sur la figure 8).

Les moyens de fixation complémentaire 15 se présentent de préférence sous la forme d'au moins un élément de fixation à manœuvrer au moyen d'un outil avec un effort supérieur à 50 N.

Ces moyens de fixation complémentaire 15 peuvent par exemple 15 consister en des vis qui sont rapportées entre la jupe périphérique 74 de la joue latérale 7 et l'une des parois 41, 43, 44 en regard du coffre 4.

De manière alternative, ces moyens de fixation complémentaire 15 amovible peuvent se présenter sous la forme de structures complémentaires aptes à coopérer via un emboîtement par déformation élastique (connu encore 20 sous le nom de clipsage).

Assemblage / désassemblage du coffre

En pratique, les opérations d'assemblage / désassemblage du coffre 4 sont particulièrement simples et rapides. Elles peuvent en outre avantageusement 25 être effectuées sans risque de détérioration mécanique pour les pièces constitutives du coffre 4.

En particulier, l'assemblage du coffre 4 comprend les opérations suivantes :

- le montage du profilé amovible 47 sur le profilé fixe 46 par 30 l'emboîtement de leurs structures d'emboîtement amovible 462, 472, pour l'emboîtement amovible temporaire du profilé amovible 47 sur le profilé fixe 46 qui comportent les organes intercalaires 11, 12 (le premier organe intercalaire 11 inférieur permet un premier verrouillage mécanique des profilés 46, 47), puis

- le montage des joues latérales 7 sur le coffre 4 par le biais des moyens

d'assemblage en translation 10, par un mouvement en translation desdites joues latérales 7 selon la direction $\perp$ orientée perpendiculairement à l'axe longitudinal 4' du coffre 4 (ici un mouvement selon une direction horizontale), assurant ainsi le verrouillage mécanique de ces profilés 46, 47.

- 5 De préférence, les moyens de fixation complémentaire 15 amovible sont adaptés au verrouillage en translation des joues latérales 7.

Pour le montage du profilé amovible 47 sur le profilé fixe 46, ce profilé amovible 47 est manœuvré pour assembler les structures d'emboîtement amovible 462, 472.

- 10 Par exemple :

- dans le mode de réalisation des figures 1 à 8, le profilé amovible 47 est manœuvré en translation selon une direction orientée perpendiculairement à l'axe longitudinal 4' du coffre 4 (ici horizontale), et

- dans le mode de réalisation selon les figures 9 à 12, le profilé amovible 15 47 est approché en biais (sa paroi avant 44 relevée en biais vers le haut) puis manœuvré en rotation selon un axe passant par sa structure d'emboîtement amovible 472 (sens de rotation horaire sur la figure 9).

- 20 Un accès au volume intérieur du coffre 4 est possible par un démontage du profilé amovible 47 (et le cas échéant après inactivation du premier organe intercalaire 11 inférieur).

Cette opération est utile par exemple lors de la pose et de la mise en service du coffre 4 sur la menuiserie 1 (notamment pour la fixation de sa paroi arrière 42 au niveau de la traverse haute 21 du dormant 2) ou lors d'une maintenance des moyens de manœuvre 5.

- 25 Il suffit pour cela de mettre en œuvre des opérations en sens inverse :

- démontage des joues latérales 7 (et le cas échéant des premiers organes intercalaires 11 inférieurs), pour déverrouiller mécaniquement les profilés 46, 47, puis
- manœuvre du profilé amovible 47 par rapport au profilé fixe 46, pour 30 déboîter leurs structures d'emboîtement amovible 462, 472.

En particulier, pour démonter chaque premier organe intercalaire 11 inférieur, il convient d'appliquer une force vers le haut sur son pion 117, depuis l'ouverture débouchante inférieure du logement complémentaire traversant 4631, de sorte à extraire le pion 117 de ce dernier.

REVENDEICATIONS

1. Coffre pour une menuiserie destinée à équiper une baie de bâtiment, ledit coffre (4) étant destiné à contenir des moyens de manœuvre (5) et ladite menuiserie (1) comportant, d'une part, un dormant (2) muni d'une traverse haute (21) destinée à s'étendre le long d'un linteau (L) de ladite baie (B) et, d'autre part, au moins un ouvrant (3) porté par ledit dormant (2) et muni d'un remplissage, lequel coffre (4) comporte au moins deux profilés (46, 47) formant des parois longitudinales (41, 42, 43, 44) dudit coffre (4), à savoir :
 - une paroi inférieure (41) munie d'une lumière longitudinale (411),
 - une paroi supérieure (43), opposée à ladite paroi inférieure (41),
 - une paroi arrière (42) destinée à venir en regard de ladite traverse haute (21), et
 - une paroi avant (44), opposée à ladite paroi arrière (42),
 lesquels au moins deux profilés (46, 47) comportent deux bordures latérales (461, 471) au niveau desquelles sont rapportées deux joues latérales (7), caractérisé en ce que lesdits au moins deux profilés (46, 47) comportent chacun une bordure longitudinale (462, 472) munie d'une structure d'emboîtement amovible (462, 472), lesquelles structures d'emboîtement amovible (462, 472) sont complémentaires l'une de l'autre et sont agencées pour permettre un emboîtement amovible temporaire d'un profilé amovible (47) sur un profilé fixe (46) destiné à être solidarisé avec ladite traverse haute (21), et en ce que les bordures latérales (461, 471) desdits au moins deux profilés (46, 47) coopèrent avec lesdites joues latérales (7) par le biais de moyens d'assemblage en translation (10) selon une direction orientée perpendiculairement à un axe longitudinal (4') dudit coffre (4), afin d'assurer le verrouillage mécanique desdits au moins deux profilés (46, 47).
2. Coffre selon la revendication 1, caractérisé en ce que lesdits profilés (46, 47) consistent en :
 - un profilé fixe (46) formant les parois supérieure (43) et arrière (42), et
 - un profilé amovible (47) formant les parois inférieure (41) et avant (44).
3. Coffre selon la revendication 2, caractérisé en ce que, d'une part, la structure d'emboîtement amovible (462) du profilé fixe (46) est ménagée au niveau d'une bordure avant (431) de la paroi supérieure (43) et, d'autre part, la

structure d'emboîtement amovible (472) du profilé amovible (47) est ménagée au niveau d'une bordure supérieure (441) de la paroi avant (44).

4. Coffre selon la revendication 3, caractérisé en ce que la structure d'emboîtement amovible (462) du profilé fixe (46) comporte une rainure (4621) destinée à s'ouvrir vers la paroi avant (44), et en ce que la structure d'emboîtement amovible (472) du profilé amovible (47) comporte une lèvre arrière (4721), complémentaire de ladite rainure (4621).

5. Coffre selon la revendication 4, caractérisé en ce que la rainure (4621) du profilé fixe (46) est formée par deux bandes (4622, 4623) en regard entre lesquelles est destinée à venir se loger ladite lèvre arrière (4721) :

- une bande supérieure (4622), s'étendant dans le prolongement de la paroi supérieure (43), et

- une bande inférieure (4623), s'étendant en regard de la face inférieure (46221) de ladite bande supérieure (4622),

et en ce que la lèvre arrière (4721) du profilé amovible (47) comporte une section adaptée à prendre appui entre les bandes (4622, 4623) de ladite rainure (4621) du profilé fixe (46).

6. Coffre selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les moyens d'assemblage en translation (10) comprennent des couples nervures / gorges (112, 121, 13) qui sont ménagés au niveau, d'une part, des bordures latérales (461, 471) desdits au moins deux profilés (46, 47) et, d'autre part, d'une face intérieure de chaque joue latérale (7).

7. Coffre selon la revendication 6, caractérisé en ce que les couples nervures / gorges (112, 121, 13) comprennent au moins deux couples nervures / gorges (112, 121, 13) qui sont ménagés au niveau, d'une part, des bordures latérales (415, 435) de la paroi inférieure (41) et de la paroi supérieure (43) dudit coffre (4) et, d'autre part, d'une bordure supérieure (733) et d'une bordure inférieure (731) des joues latérales (7).

8. Coffre selon l'une quelconque des revendications 6 ou 7, caractérisé en ce que les moyens d'assemblage en translation (10) équipant les bordures latérales (461, 471) consistent en des organes intercalaires (11, 12) qui sont rapportés sur les bordures latérales (461, 471) des profilés (46, 47).

9. Coffre selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce qu'il comprend au moins un organe de jonction additionnel (11), rapporté entre

les deux profilés (46, 47), pour compléter le verrouillage mécanique desdits au moins deux profilés (46, 47).

10. Coffre selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de fixation complémentaire (115, 15) amovible, 5 adaptés au verrouillage en translation de l'une au moins desdites joues latérales (7) et/ou, le cas échéant, à la solidarisation amovible dudit au moins un organe de jonction additionnel (11) avec l'un au moins desdits profilés (46, 47).

11. Menuiserie pour une baie de bâtiment, laquelle menuiserie (1) comprend :

- 10 (i) un dormant (2) muni d'une traverse haute (21) destinée à s'étendre le long d'un linteau (L) de ladite baie (B),
- (ii) au moins un ouvrant (3) porté par ledit dormant (2) et muni d'un remplissage,
- (iii) un coffre (4) selon l'une quelconque des revendications 1 à 10.

15

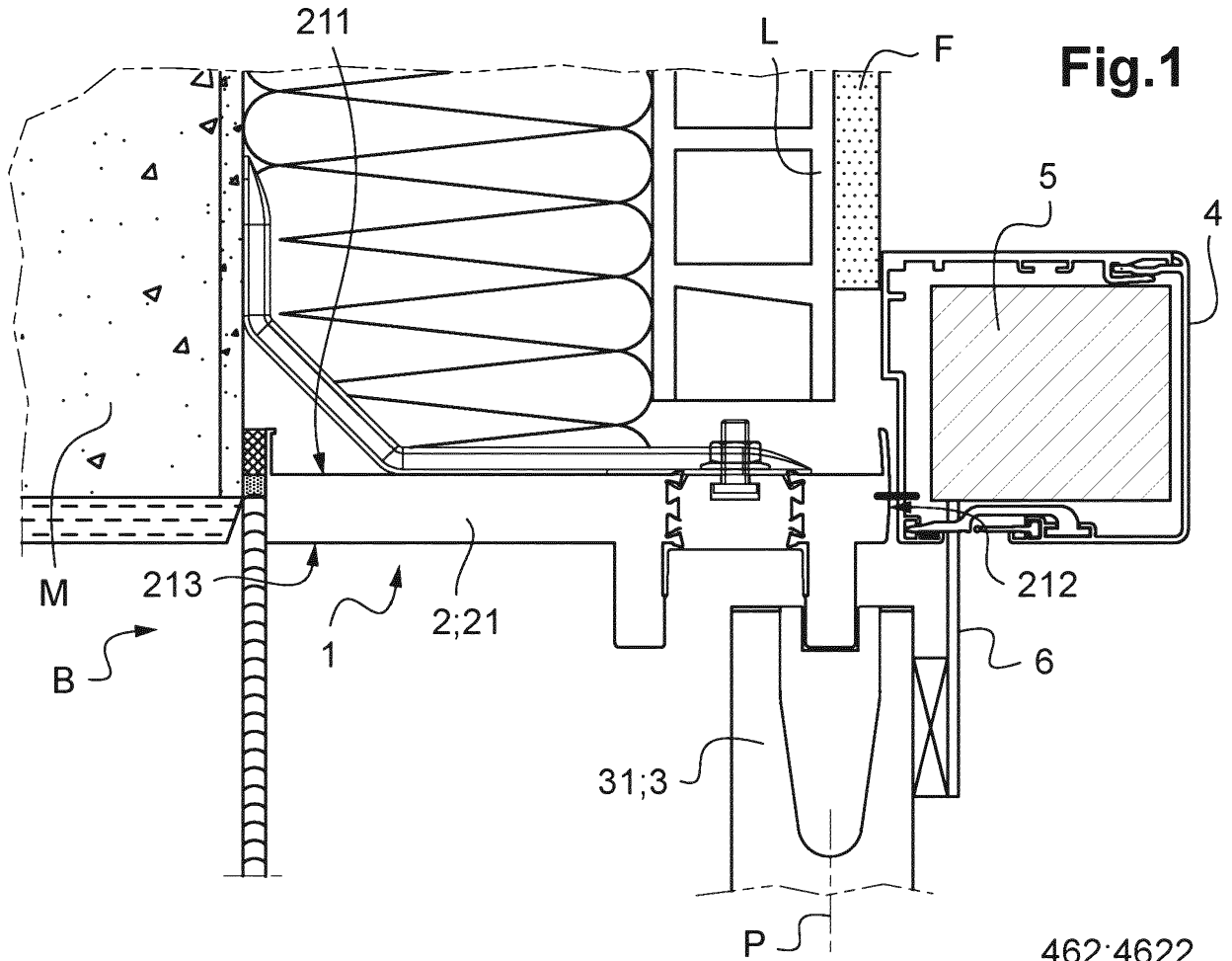


Fig.2

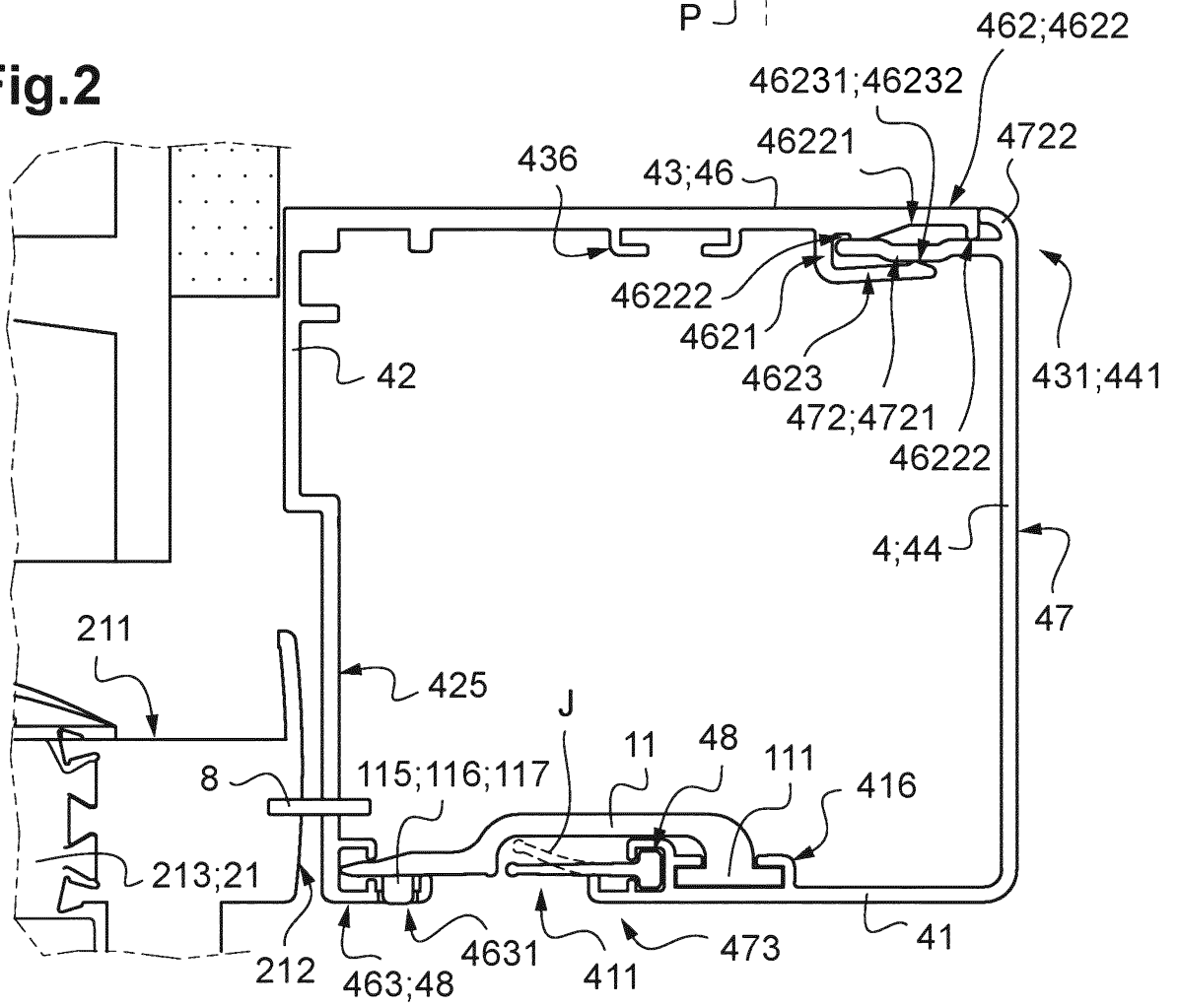
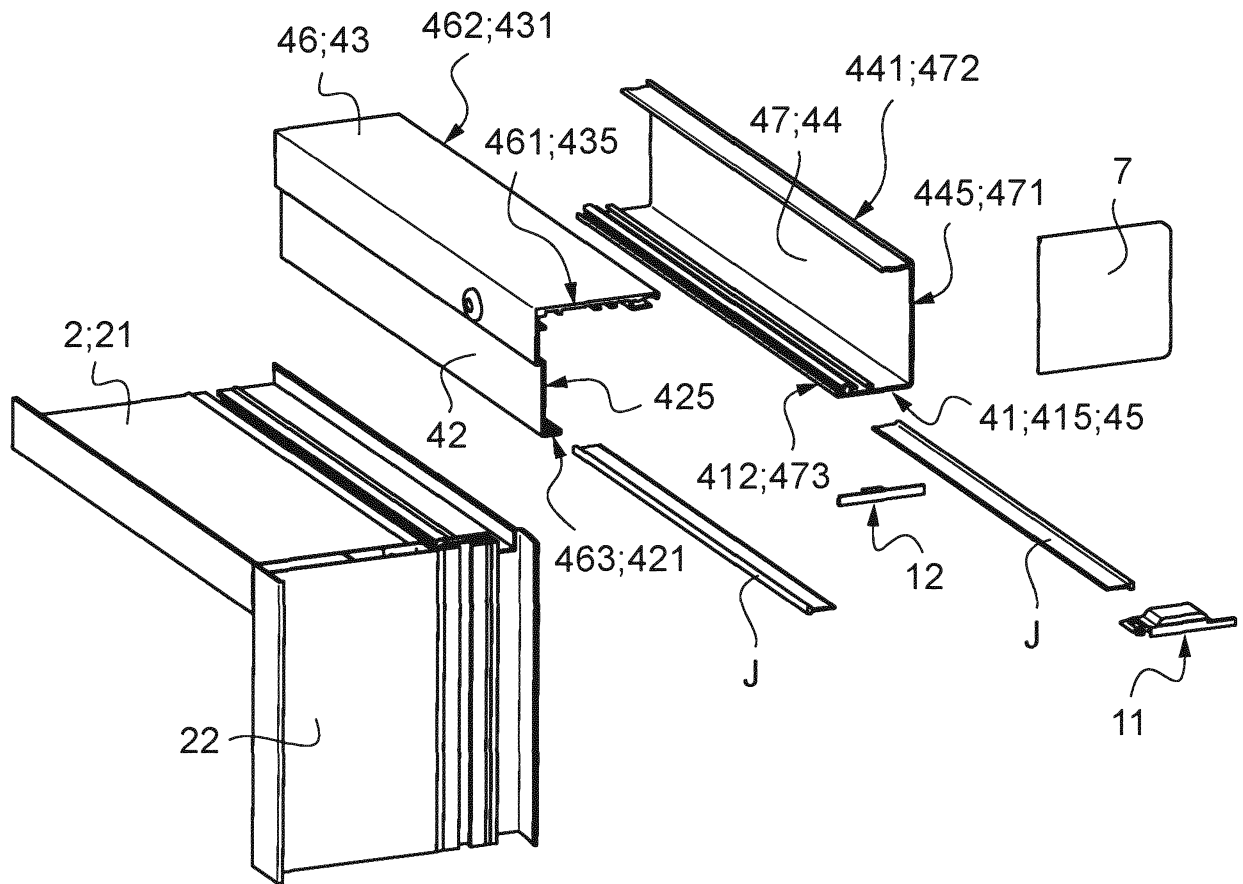
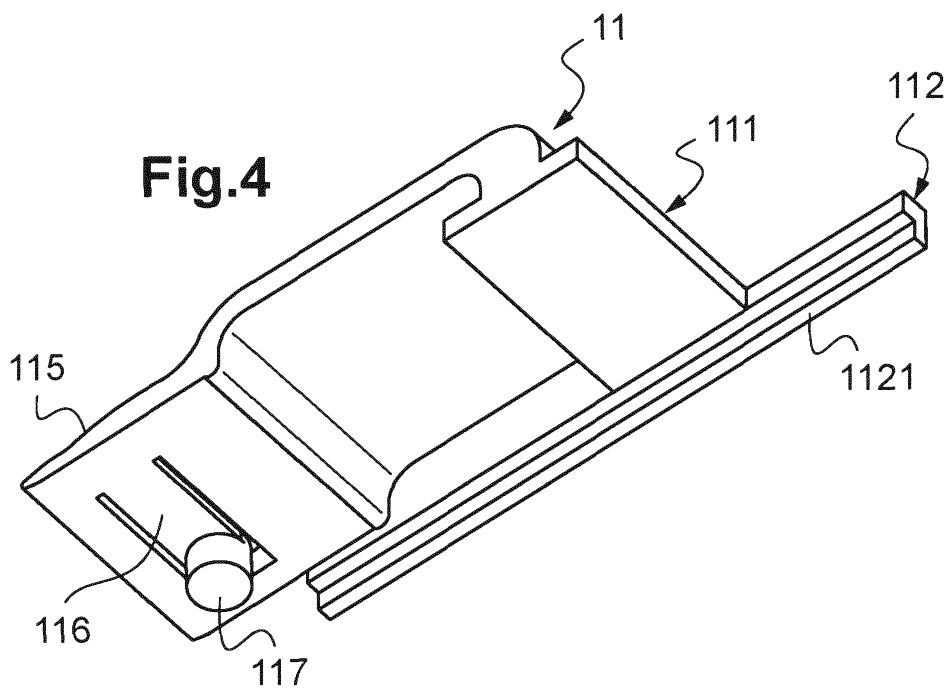
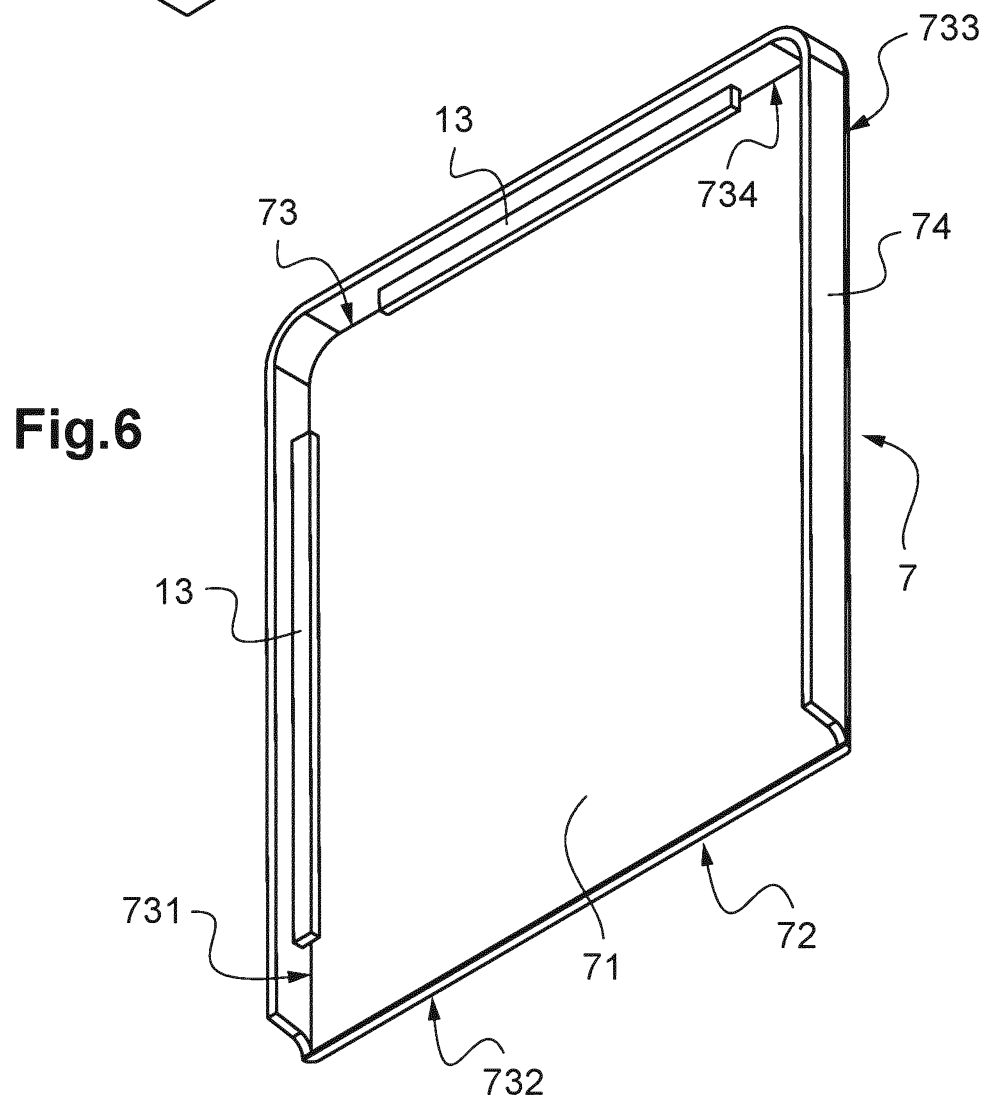
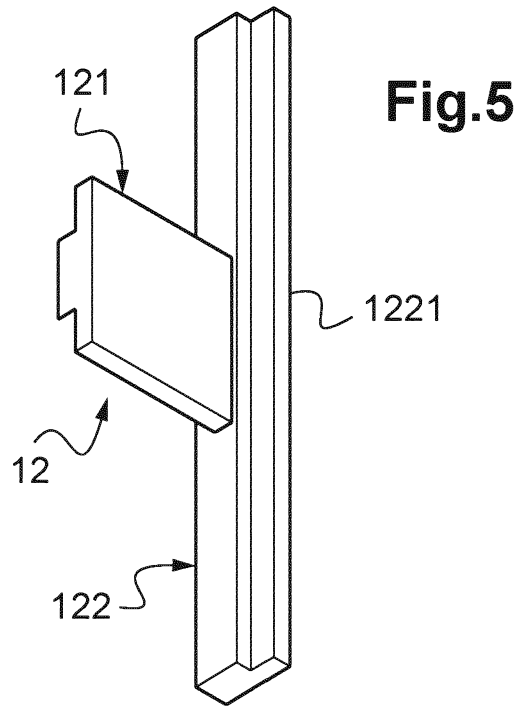


Fig.3**Fig.4**



4/7

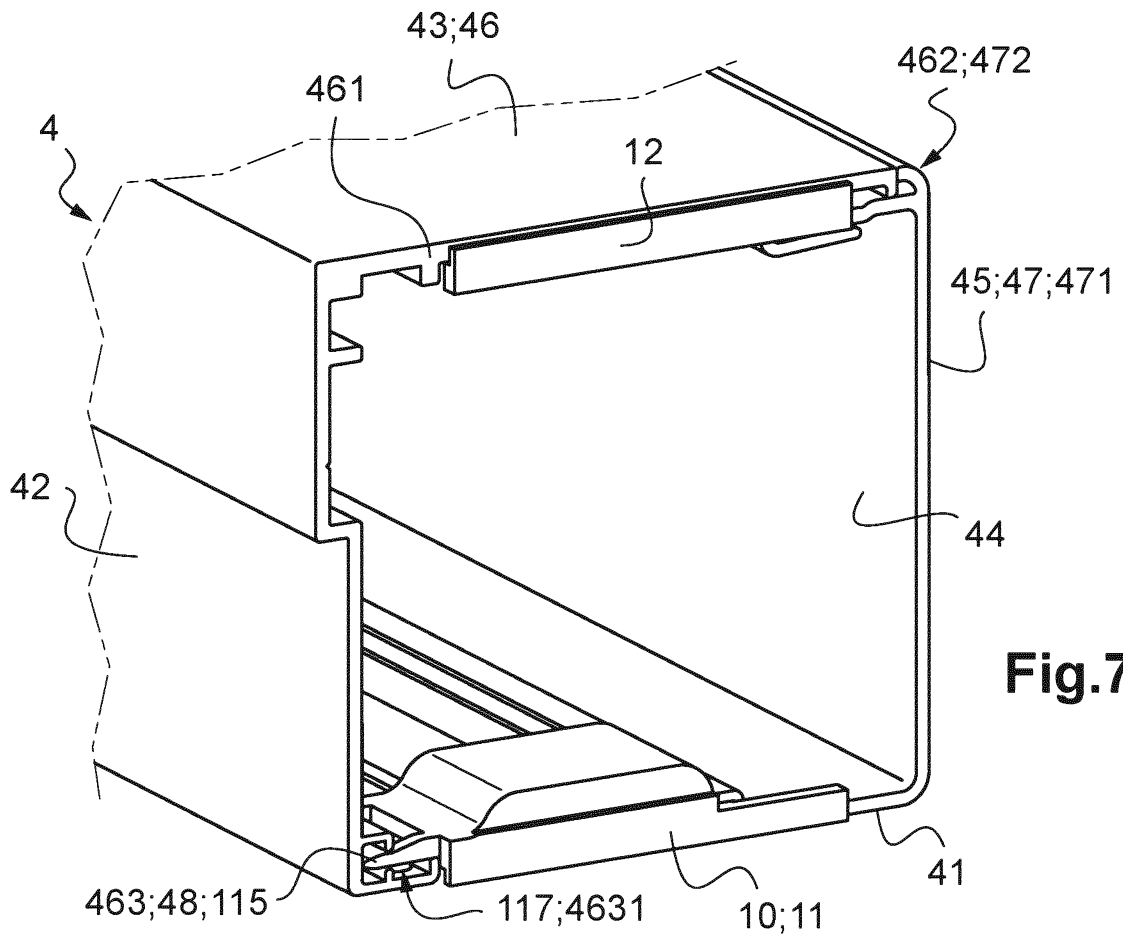


Fig.7

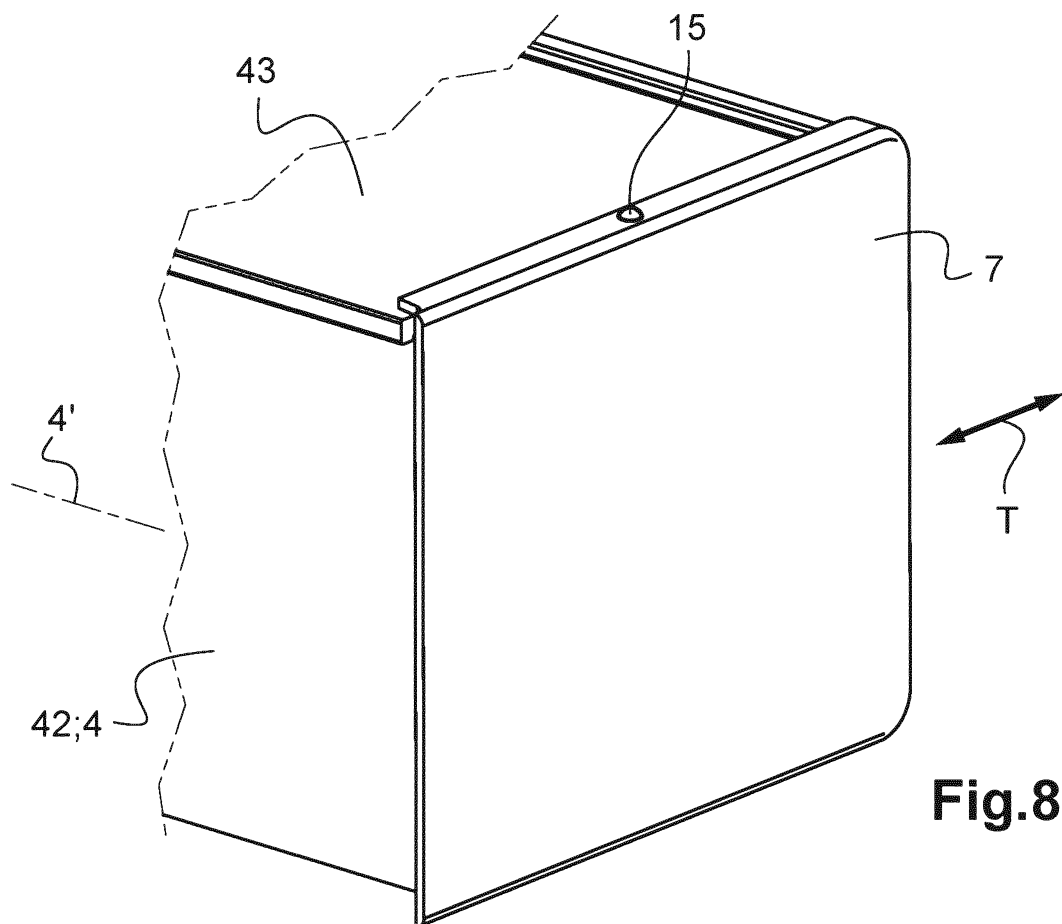


Fig.8

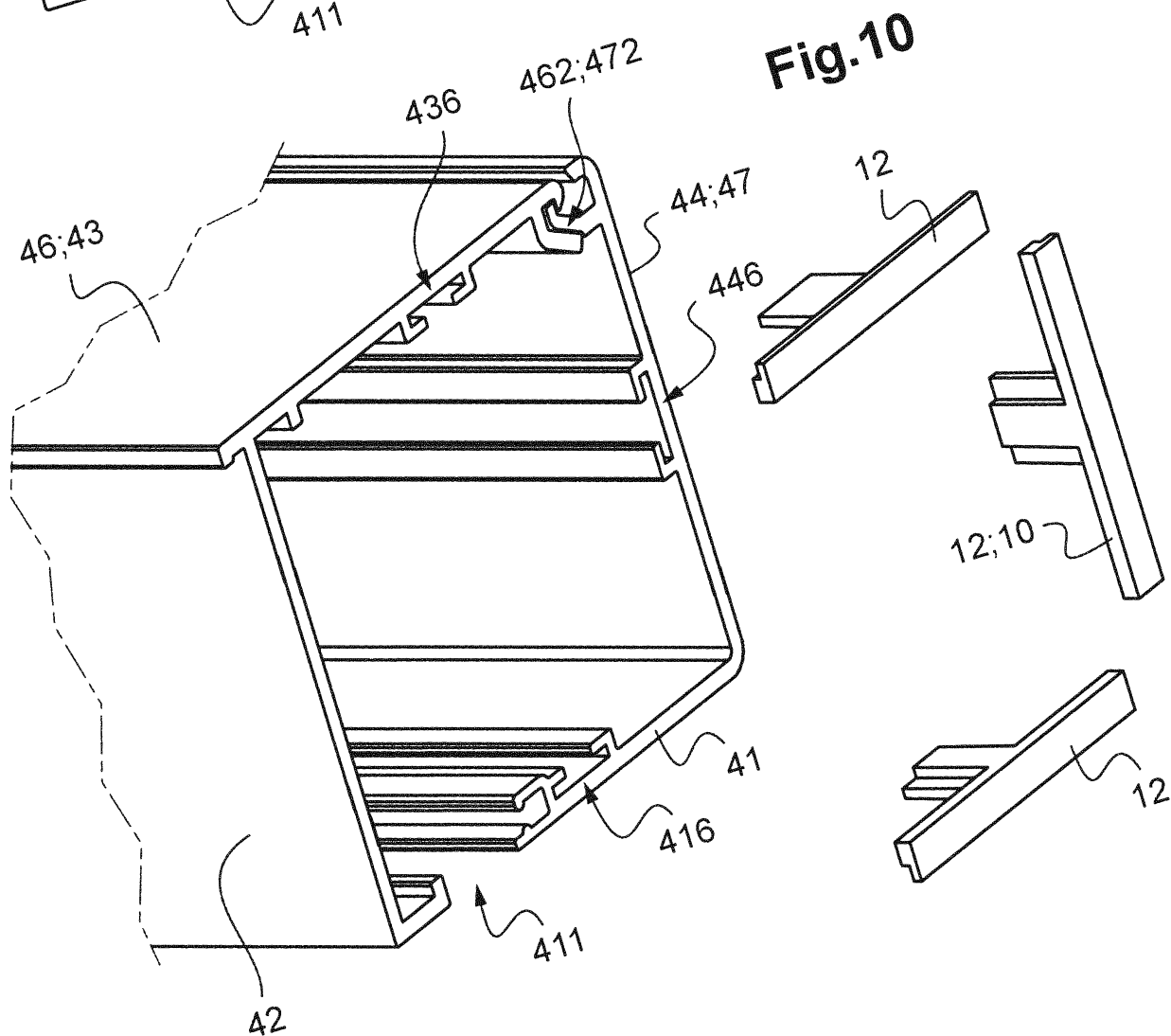
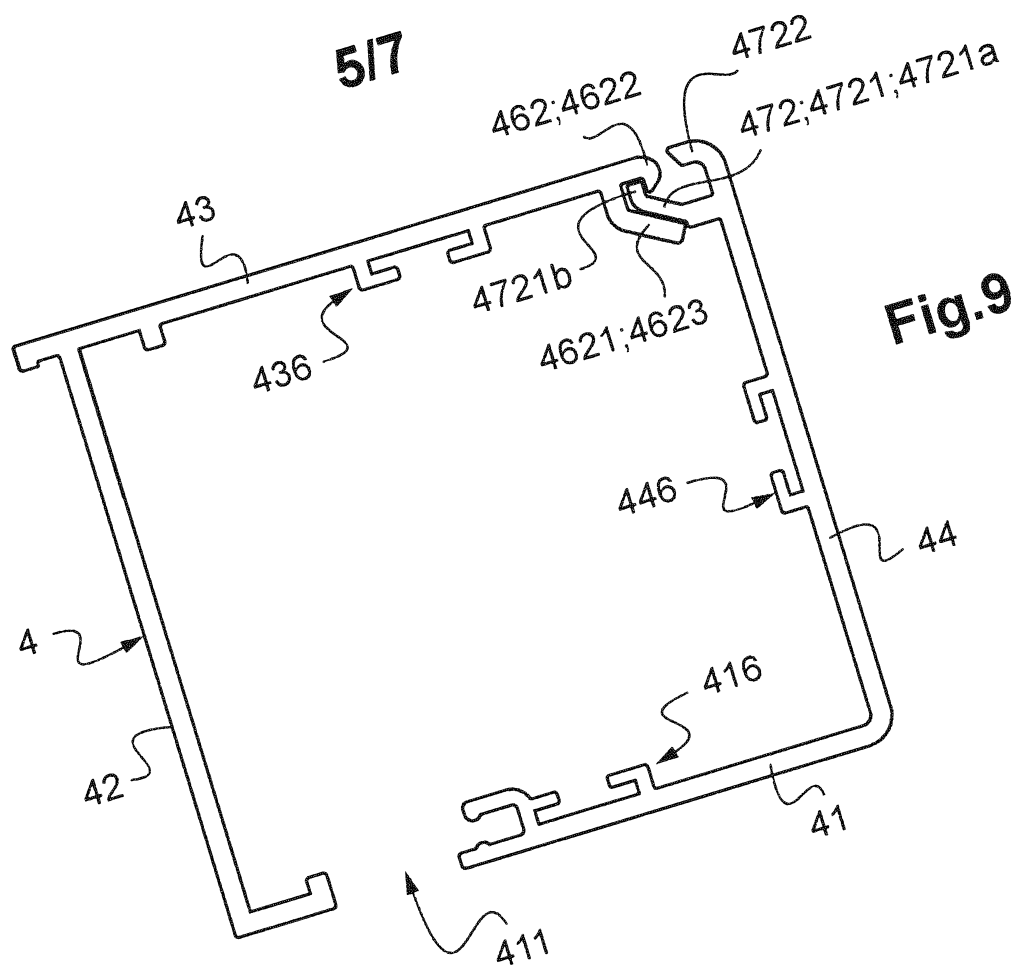


Fig.11

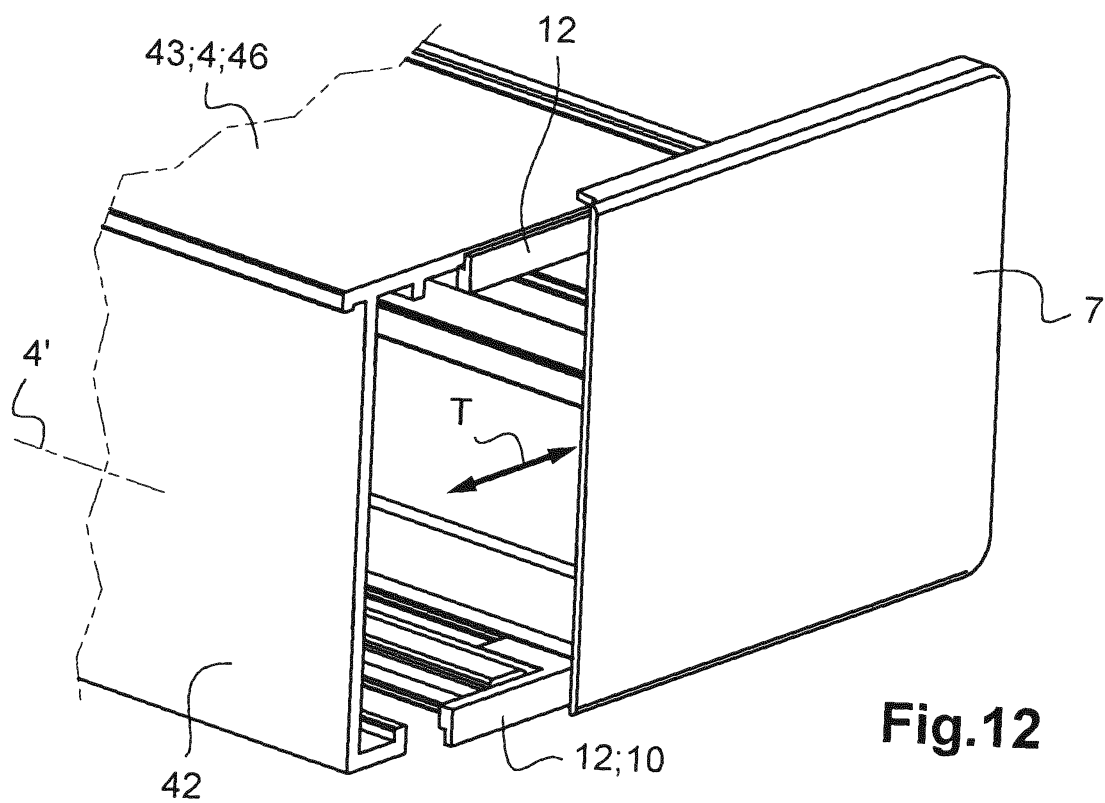
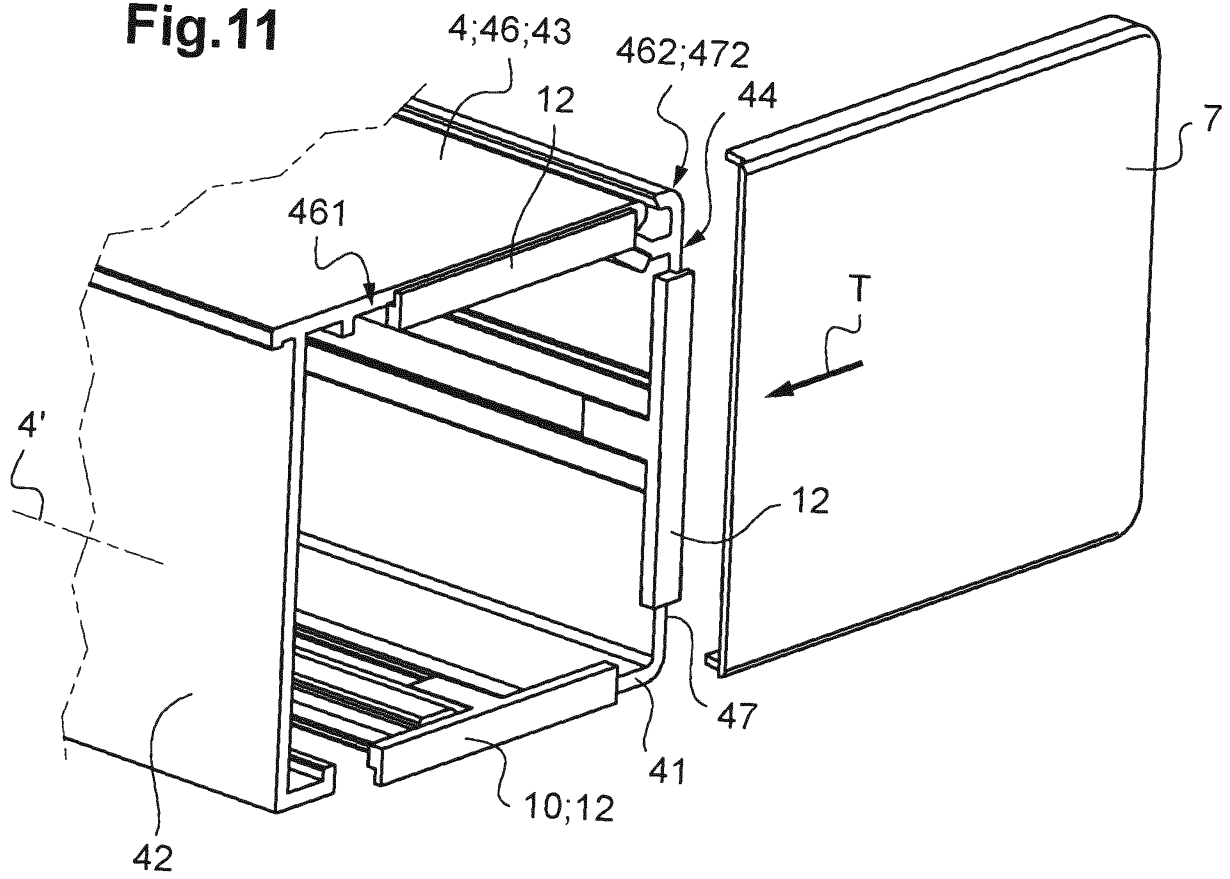


Fig.12

Fig.13

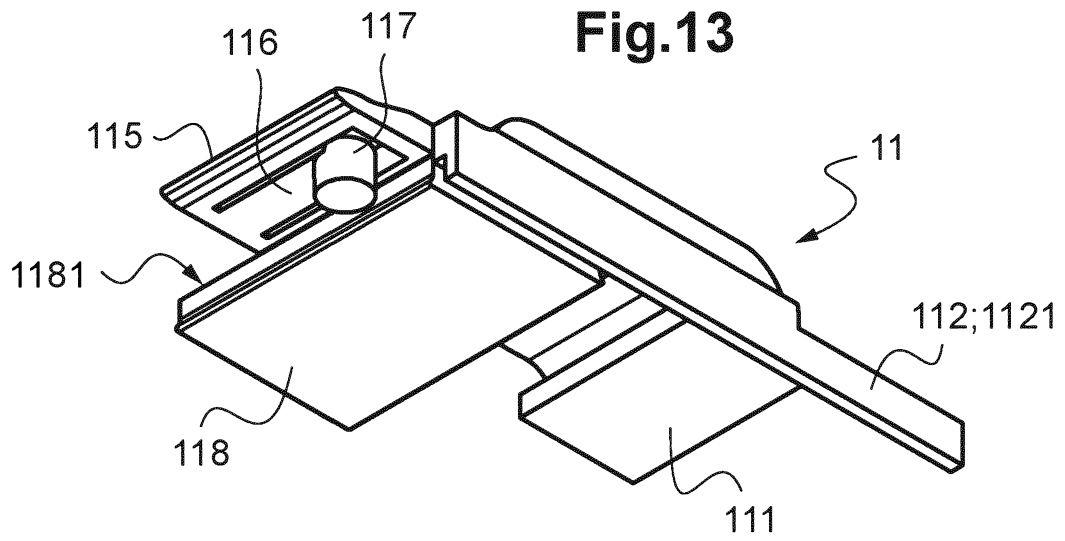
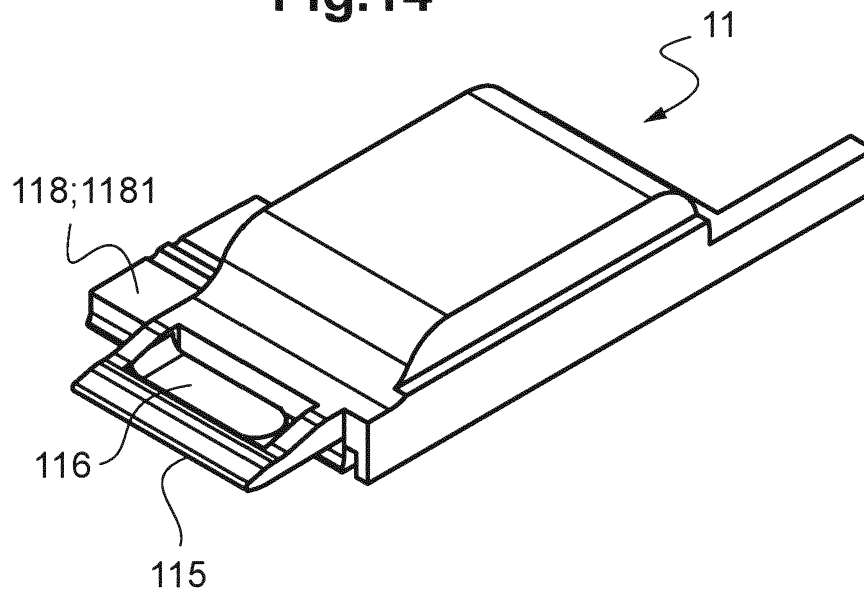


Fig.14



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 852228
FR 1850873

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	AT 399 200 B (SCHERZ JOSEF GMBH) 27 mars 1995 (1995-03-27) * page 4, lignes 25-44; figures 1-3 *	1-11	E06B9/17
A	FR 2 773 841 A1 (ZURFLUH FELLER [FR]) 23 juillet 1999 (1999-07-23) * abrégé; figure 2 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			E06B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
15 octobre 2018		Koulo, Anicet	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1850873 FA 852228**

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

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **15-10-2018**

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

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
AT 399200	B	27-03-1995	AUCUN	

FR 2773841	A1	23-07-1999	AUCUN	
