



(11) **EP 3 859 118 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
04.08.2021 Bulletin 2021/31

(51) Int Cl.:
E06B 3/82 (2006.01) E06B 3/70 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **21154117.2**

(22) Date de dépôt: **28.01.2021**

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

(72) Inventeurs:
• **LEFEBVRE, Antoine**
62110 HENIN BEAUMONT (FR)
• **DUDEK, Romain**
62232 ANNEZIN (FR)

(74) Mandataire: **Cabinet Riffart Vandebossche**
85 Place Marmottan
BP 30247
62405 Béthune Cedex (FR)

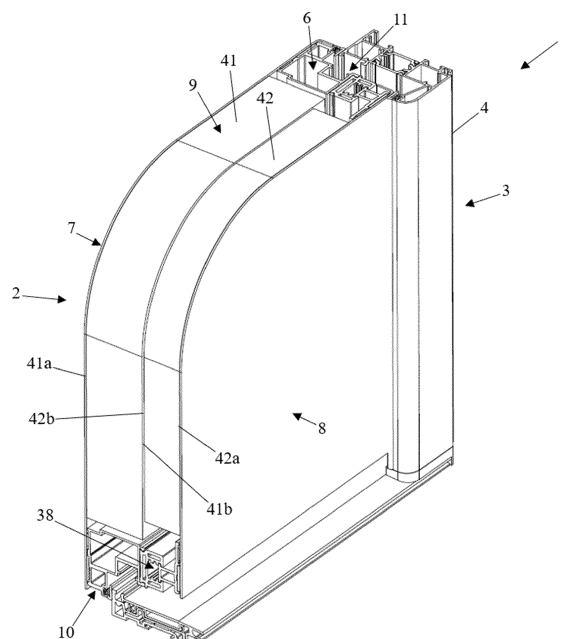
(30) Priorité: **31.01.2020 FR 2000963**

(71) Demandeur: **Euradif**
62113 Verquigneul (FR)

(54) **OUVRANT DE PORTE EQUIPE D'UN CADRE A EPAISSEUR ADAPTABLE**

(57) L'invention concerne un ouvrant (2) de porte (1) comprenant un parement intérieur (7), un parement extérieur (8), au moins une couche d'isolant (41, 42) prise en sandwich entre lesdits deux parements et un cadre (6) rectangulaire qui est également pris en sandwich entre ces deux parements. Le cadre (6) comprend sur son épaisseur et sur chacun de ses côtés (10, 11, 12), au moins deux profilés (13, 14, 15) dont l'un est assujéti au parement intérieur et l'autre est assujéti au parement extérieur. Des moyens de montage étant agencés entre les deux profilés et comprennent sur l'un des deux profilés au moins deux rainures parallèles entre elles et successives dans le sens de l'épaisseur dudit ouvrant de porte, et sur l'autre des deux profilés une barrette montée dans l'une ou l'autre des aux moins deux rainures de sorte à permettre un montage dudit ouvrant de porte selon au moins deux épaisseur.

[Figure 1]



EP 3 859 118 A1

Description

Domaine technique

[0001] La présente invention est relative au domaine des menuiseries et concerne tout particulièrement les portes, notamment les portes d'entrée.

[0002] L'invention vise à adapter l'épaisseur de l'ouvrant de la porte en fonction de l'épaisseur du dormant.

Etat de la technique

[0003] Les portes en général comprennent traditionnellement un dormant et un ouvrant. Le dormant est destiné à être fixé à un contour d'une ouverture d'accès agencée sur une paroi d'une habitation. L'ouvrant est monté sur des paumelles vis-à-vis du dormant et permet d'ouvrir et de fermer cette ouverture.

[0004] L'ouvrant d'une porte est généralement formé d'un parement intérieur, d'un parement extérieur, d'une couche d'isolant prise en sandwich entre lesdits deux parements et d'un cadre rectangulaire en profilés qui est également pris en sandwich entre ces deux parements, au niveau de leurs bords périphériques internes. Ce cadre constitue la structure de l'ouvrant de porte, permettant son renforcement et aussi le support d'accessoires tels que le bloc serrure et les paumelles.

[0005] A titre d'exemple, la demande de brevet européen EP1918501A1 décrit un tel ouvrant de porte.

[0006] Il existe aujourd'hui sur le marché des gammes de dormants très variées, avec des épaisseurs différentes nécessitant une adaptation de l'épaisseur de l'ouvrant et, ainsi, une adaptation de l'épaisseur du cadre et de l'épaisseur de la couche d'isolant, lesquels sont pris en sandwich entre les deux parements intérieur et extérieur qui définissent l'épaisseur de l'ouvrant.

Résumé de l'invention

[0007] La présente invention a pour objectif principal de concevoir un cadre profilé d'ouvrant de porte qui puisse s'adapter à différentes épaisseurs d'ouvrants, de sorte à pouvoir répondre à une large gamme d'épaisseurs d'ouvrant avec un nombre réduit de cadres profilés.

[0008] A cet effet, l'invention concerne un ouvrant de porte, notamment une porte d'entrée, d'autres portes pouvant être envisagées telles qu'une porte de service ou une porte de secours donnant sur l'extérieur d'un bâtiment. L'ouvrant de porte comprend un parement intérieur, un parement extérieur, au moins une couche d'isolant prise en sandwich entre lesdits deux parements et un cadre rectangulaire qui est également pris en sandwich entre ces deux parements, au niveau de leurs bords périphériques internes. Selon l'invention, le cadre comprend sur son épaisseur et sur chacun de ses côtés, au moins deux profilés dont l'un est assujéti au parement intérieur et l'autre est assujéti au parement extérieur. En

5 outre, des moyens de montage sont agencés entre les deux profilés, lesdits moyens de montage comprenant sur l'un des deux profilés au moins deux rainures agencées dans le sens de la longueur sur un côté arrière ou avant dudit profilé, lesdites au moins deux rainures étant parallèles entre elles et successives dans le sens de l'épaisseur dudit ouvrant de porte, lesdits moyens de montage comprenant sur l'autre des deux profilés une barrette agencée dans le sens de la longueur respectivement sur un côté avant ou arrière dudit profilé, la barrette étant montée dans l'une ou l'autre des aux moins deux rainures de sorte à permettre un montage dudit ouvrant de porte selon au moins deux épaisseurs. Ainsi, l'épaisseur du cadre varie selon le positionnement de la barrette dans l'une ou l'autre des rainures, ce qui permet en conséquence de modifier l'épaisseur de l'ouvrant de porte. Il est donc possible de concevoir plusieurs épaisseurs d'ouvrant de porte avec un même jeu de deux profilés dont l'un dispose des au moins deux rainures et l'autre dispose de la barrette.

[0009] Selon une réalisation préférentielle de l'ouvrant de porte, les moyens de montage comprennent trois rainures permettant un montage dudit ouvrant de porte selon trois épaisseurs. On pourrait envisager des variantes avec un nombre de rainures différent auquel correspondra le nombre d'épaisseurs possibles de l'ouvrant lors du montage de celui-ci.

[0010] Selon une réalisation préférentielle de l'ouvrant de porte, les au moins deux rainures et la barrette sont configurées pour permettre un montage en glissière entre les deux profilés. Ce montage en glissière permet de compenser les dilatations éventuelles du parement extérieur vis-à-vis du parement intérieur, ou inversement, ce qui évite des déformations de l'ouvrant de porte qui reste opérationnel - s'ouvre et se ferme correctement - quelles que soient les conditions climatiques et les différences de température entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment. Ces dilatations éventuelles proviennent d'un phénomène naturel, appelé « effet bilame », qui apparaît lors d'une exposition directe aux rayonnements du soleil, notamment sur les portes d'entrées métalliques telles que celles en aluminium et celles équipées d'un dispositif de rupture thermique permettant d'isoler les profilés et ainsi de réduire les fuites de chaleur, de ne pas laisser entrer le froid l'hiver et d'éviter l'effet de serre l'été. En effet, lors de fortes chaleurs ou de réverbérations lumineuses importantes, la face extérieure de la porte d'entrée, exposée au soleil, monte en température et s'allonge du fait de la dilatation, alors que la face intérieure reste à température ambiante et ne subit pas ou peu de dilatation, provoquant une déformation ponctuelle de l'ouvrant de porte d'entrée et un cintrage sur le montant de porte, du côté de la serrure. Cette déformation peut également rendre momentanément difficile l'ouverture ou la fermeture de l'ouvrant de porte.

[0011] Selon une réalisation préférentielle de l'ouvrant de porte, le cadre comprend sur chacun de ses côtés un premier profilé en métal, de préférence en aluminium, un

second profilé conçu dans une matière présentant un point de ramollissement Vicat supérieur à 90°C, de préférence à 95°C, un troisième profilé conçu dans une matière présentant un point de ramollissement Vicat supérieur à 90°C, de préférence à 95°C. En outre, lesdits moyens de montage sont agencés entre le second profilé et le troisième profilé, des premiers moyens d'assemblage sont agencés entre un côté arrière du premier profilé et une face interne du parement intérieur, des seconds moyens d'assemblage sont agencés entre un côté avant du premier profilé et un côté arrière du second profilé et, des troisièmes moyens d'assemblage sont agencés entre un côté avant du troisième profilé et une face interne du parement extérieur. Ainsi, les second et troisième profilés permettent de constituer un dispositif de rupture thermique permettant d'isoler thermiquement le côté intérieur de la porte vis-à-vis du côté extérieur de celle-ci et aussi de faire varier l'épaisseur du cadre.

[0012] De préférence, le second profilé et le troisième profilé sont constitués chacun en matière acrylonitrile butadiène styrène, dite ABS. D'autres matières présentant un point de ramollissement Vicat supérieur à 90°C, de préférence à 95°C, pourraient être envisagées.

[0013] De préférence, les premiers moyens d'assemblage sont constitués d'une bande de colle s'étendant longitudinalement de manière attenante à un bord du parement intérieur et d'une bande adhésive double-face s'étendant longitudinalement de manière attenante à la bande de colle. En d'autres termes, la bande adhésive double-face et la bande de colle sont disposées l'une à côté de l'autre.

[0014] De préférence, les troisièmes moyens d'assemblage sont constitués d'une bande de colle s'étendant longitudinalement de manière attenante à un bord du parement extérieur et d'une bande adhésive double-face s'étendant longitudinalement de manière attenante à la bande de colle. En d'autres termes, la bande adhésive double-face et la bande de colle sont disposées l'une à côté de l'autre.

[0015] De préférence, les seconds moyens d'assemblage sont constitués d'un sertissage du côté avant du premier profilé sur le côté arrière du second profilé.

[0016] Selon cette réalisation préférentielle précitée, l'ouvrant de porte comprend deux couches d'isolant, la première couche d'isolant étant fixée à la face interne du parement intérieur et ayant une épaisseur correspondant à l'épaisseur du premier profilé et la seconde couche d'isolant étant fixée à la face interne du parement extérieur et ayant une épaisseur correspondant à l'épaisseur totale du second profilé assemblé avec le troisième profilé.

[0017] Selon cette réalisation préférentielle précitée, l'ouvrant de porte comprend un bloc de serrure qui est monté sur le premier profilé, l'au moins une couche isolante comprenant un évidement agencé pour réceptionner une partie dudit bloc de serrure.

[0018] Selon cette réalisation préférentielle précitée, le cadre comprend quatre connecteurs à angle droit

agencés dans les coins entre les premiers profilés des quatre côtés dudit cadre.

[0019] Selon une réalisation de l'ouvrant de porte, le parement intérieur et le parement extérieur sont constitués chacun d'une tôle métallique, de préférence en aluminium. On pourrait toutefois envisager la mise en œuvre de l'invention sur des ouvrants de porte présentant un parement intérieur et un parement extérieur dans d'autres matières susceptibles de se dilater plus ou moins lors de variations de température ou d'une exposition au rayonnement solaire, par exemple des polymères thermoplastiques tels que le polychlorure de vinyle, dit PVC.

[0020] L'invention concerne également une porte comprenant un dormant et un ouvrant présentant l'une et/ou l'autre des caractéristiques précitées.

Brève description des figures

[0021] Les caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description suivante s'appuyant sur des figures, parmi lesquelles :

- la figure 1 est une vue partielle d'une porte montrant un coin d'un dormant et d'un l'ouvrant selon l'invention ;
- la figure 2 est une vue partielle en éclaté d'un coin d'un ouvrant selon l'invention ;
- la figure 3 est une vue partielle en éclaté d'un coin d'un cadre de l'ouvrant de porte ;
- la figure 4 est une vue partielle d'une porte selon l'invention montrant l'agencement du bloc serrure sur l'ouvrant ;
- la figure 5 est une vue partielle en éclatée d'un côté du cadre de l'ouvrant de porte ;
- la figure 6 est une vue en coupe transversale d'un côté du cadre montrant une première épaisseur dudit cadre ;
- la figure 7 est une vue en coupe transversale d'un côté du cadre montrant une seconde épaisseur dudit cadre ;
- la figure 8 est une vue en coupe transversale d'un côté du cadre montrant une troisième épaisseur dudit cadre.

Description détaillée

[0022] Dans la suite de la description, les termes haut, bas, supérieur et inférieur qui pourraient être utilisés le seront en considération de la position normale de la porte, installée au niveau d'une ouverture d'une paroi d'habitation. En outre, les termes avant et arrière qui seront utilisés le seront en considération de la position d'une personne placée face à la porte à l'extérieur de l'habitation.

[0023] Dans la suite de la description, les mêmes références seront utilisées pour désigner les caractéristiques identiques ou équivalentes, sauf indication dans le

texte.

[0024] Les figures 1 et 4 montrent une partie de porte 1 qui comprend un ouvrant 2 et un dormant 3. Le dormant 3 sera scellé au niveau d'une ouverture d'une paroi murale (non illustrée) d'un bâtiment donnant sur l'extérieur dudit bâtiment. L'ouvrant 2 est monté à pivotement vis-à-vis d'un des deux côtés latéraux 4, 5 du dormant 3 au moyen d'un système de paumelles (non illustré) tel que ceux existant déjà sur le marché, de manière à pouvoir ouvrir et fermer la porte 1. L'épaisseur de l'ouvrant 2 est adaptée à celle du dormant 3 ; selon le mode de réalisation préférentiel décrit ici en regard des figures 1 à 8, l'ouvrant 2 pourra être adapté à trois épaisseurs de dormant 3, comme cela apparaîtra dans la suite de la description.

[0025] En regard des figures 1 à 8, l'ouvrant 2 comprend un cadre 6 qui apporte de la rigidité, un parement intérieur 7 qui est disposé du côté intérieur de la paroi murale du bâtiment et exposé à l'environnement ambiant dudit bâtiment, un parement extérieur 8 qui est disposé du côté extérieur de la paroi murale du bâtiment et exposé aux conditions climatiques et, un isolant 9 qui présente des propriétés d'isolation thermique. L'isolant 9 est placé dans le cadre 6 qui l'entoure, l'ensemble isolant 9 et cadre 6 étant pris en sandwich entre le parement intérieur 7 et le parement extérieur 8. Selon une réalisation, le parement intérieur 7 et le parement extérieur 8 sont des tôles en aluminium, mais d'autres métaux pourraient être envisagés voire des matières plastiques, par exemple du polychlorure de vinyle (PVC).

[0026] Le cadre 6 présente une forme rectangulaire et comprend un côté inférieur 10, un premier côté latéral 11, un second côté latéral 12 et un côté supérieur (non illustré), ces quatre côtés étant d'une conception identique et connectés entre eux dans les angles dudit cadre 6. Chacun des côtés inférieur 10, latéraux 11, 12 et supérieur (non illustré) comprend un premier profilé 13, un second profilé 14 et un troisième profilé 15. Le premier profilé 13 est fabriqué dans un matériau métallique, de préférence en aluminium, ce qui apporte de la rigidité audit cadre 6. Le second profilé 14 et le troisième profilé 15 sont tous les deux réalisés dans une matière présentant un point de ramollissement Vicat supérieur à 90°C, de préférence à 95°C, par exemple de l'acrylonitrile butadiène styrène (ABS).

[0027] En regard notamment des figures 5 à 8, le côté arrière 16 du premier profilé 13 est fixé avec la face interne 17 du parement intérieur 7, au niveau de son contour périphérique 18. Cette fixation est réalisée, d'une part, au moyen d'une bande de colle 19 qui est placée dans un logement strié 20 sur le côté arrière 16 et vient au contact de la face interne 17 à proximité de son bord périphérique 21 et, d'autre part, au moyen d'une bande adhésive double-face 22 placée de manière attenante à la bande de colle 19 et ayant l'une des faces 22a collée dans un logement lisse 23 sur ledit côté arrière 16 et l'autre des faces 22b collée sur ladite face interne 17.

[0028] De la même manière, en regard notamment des

figures 5 à 8, le côté avant 24 du troisième profilé 15 est fixé avec la face interne 25 du parement extérieur 8, au niveau de son contour périphérique 26. Cette fixation est réalisée, d'une part, au moyen d'une bande de colle 27 qui est placée dans un premier logement 28 sur le côté avant 24 et vient au contact de la face interne 25 à proximité de son bord périphérique 29 et, d'autre part, au moyen d'une bande adhésive double-face 30 placée de manière attenante à la bande de colle 27 et ayant l'une des faces 30a collée dans un second logement 31 sur ledit côté avant 24 et l'autre des faces 30b collée sur ladite face interne 25.

[0029] En regard notamment des figures 5 à 8, le côté avant 32 du premier profilé 13 présente deux pattes 33a, 33b qui sont serties sur deux encoches 34a, 34b respectives sur le côté arrière 35 du second profilé 14 de sorte à fixer ensemble le premier profilé 13 et le second profilé 14. L'assemblage du second profilé 14 avec le premier profilé 13 pourrait être réalisé différemment que par un sertissage, par exemple par un encliquetage en force des deux pattes 33a, 33b dans les deux encoches 34a, 34b.

[0030] En regard notamment des figures 5 à 8, le côté avant 36 du second profilé 14 et le côté arrière 37 du troisième profilé 15 sont montés coulissant l'un par rapport à l'autre grâce à la mise en œuvre d'une liaison glissière 38 entre ledit côté avant 36 et ledit côté arrière 37. Pour cela, le côté avant 36 du second profilé comprend de préférence trois rainures 38a, 38b, 38c en forme de T qui sont parallèles entre elles et qui s'étendent dans le sens de la longueur dudit second profilé 14. Ces trois rainures 38a, 38b, 38c sont légèrement espacées entre elles, de préférence d'une distance de 4 mm, dans le sens de l'épaisseur du second profilé 14. Le côté arrière 37 du troisième profilé 15 comprend une barrette 39 qui s'étend sur la longueur dudit troisième profilé 15 et s'engage à coulissement dans l'une des trois rainures 38a, 38b, 38c. La présence de ces trois rainures 38a, 38b, 38c permet avantageusement de régler trois épaisseurs E1, E2, E3 sur le cadre 6, comme le montrent les figures 6 à 8, et ainsi de mettre en œuvre trois épaisseurs d'ouvrant 2 différentes qui seront adaptées à trois épaisseurs de dormant 3 existantes sur le marché. Le second profilé 14 et le troisième profilé 15, montés en liaison glissière, constituent ensemble un dispositif de rupture thermique 40.

[0031] En regard des figures 1 à 4 et 6 à 8, l'isolant 9 est mis en œuvre au moyen de deux couches d'isolant 41, 42 qui sont de préférence réalisées dans une matière polystyrène extrudée (XPS) ou en polyuréthane (PU). La première couche d'isolant 41 a son côté arrière 41a collé sur la face interne 17 du parement intérieur 7 et la seconde couche d'isolant 42 a son côté avant 42a collé sur la face interne 25 du parement extérieur 8. Le côté avant 41b de la première couche isolante 41 et le côté arrière 42b de la seconde couche isolante 42 sont attenantes lorsque l'ouvrant 2 est formé, c'est-à-dire lorsque le cadre 6 est fixé avec le parement intérieur 7 et avec le parement

extérieur 8, comme le montrent par exemple les figures 1 et 4. Les deux couches isolantes 41, 42 restent libres l'une vis-à-vis de l'autre, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas collées entre elles, du fait des déformations possibles du parement extérieur 8 vis à vis du parement intérieur 7. L'épaisseur E4 de la première couche isolante 41 est constante et correspond à l'épaisseur du premier profilé 13. Tandis que la seconde couche isolante 42 peut avoir trois épaisseurs E5, E6, E7 adaptées à l'épaisseur du dispositif de rupture thermique 40 qui varie selon que la barrette 39 est montée en glissière dans la première rainure 38a, dans la seconde rainure 38b ou dans la troisième rainure 38c. La première couche isolante 41 comporte un évidement 43, encore appelé un grugeage, qui reçoit le bloc serrure 44 de l'ouvrant 2, ledit bloc serrure 44 étant monté sur le premier profilé 13 assurant la rigidité au cadre 6.

[0032] En regard de la figure 3, le cadre 6 comprend quatre connecteurs d'angle 45 qui permettent d'effectuer l'assemblage entre les extrémités des quatre côtés 10, 11, 12 dudit cadre 6. Sur la figure 3, le connecteur d'angle 45 a sa première patte 46 qui s'engage dans l'extrémité biseautée 47 du premier profilé 13 du côté inférieur 10 du cadre 6 et sa seconde patte 48 qui s'engage dans l'extrémité biseautée 49 du premier profilé 13 du premier côté latéral 11 dudit cadre 6. Les deux pattes 46, 48 du connecteur d'angle 45 sont disposées en équerre l'une par rapport à l'autre. Des vis de fixation ou des sertissages (non illustrés) permettront de fixer les pattes 46, 48 du connecteur d'angle 45 avec les premiers profilés 13 du côté inférieur 10 et du premier côté latéral 11 du cadre 6. De la même manière, trois autres connecteurs d'angle assurent respectivement l'assemblage sur ledit cadre 6, du côté inférieur 10 avec le second côté latéral 12, du premier côté latéral 11 avec le côté supérieur (non illustré) et du second côté latéral 12 avec le côté supérieur (non illustré).

[0033] Lorsque le parement extérieur 8 est exposé à des fortes chaleurs et/ou au soleil ou, inversement à des températures faibles ou négatives, alors que le parement intérieur 7 reste plus ou moins à la température ambiante du bâtiment, le parement extérieur 8 peut se dilater ou se rétracter alors que le parement intérieur 7 conserve ses dimensions normales. Le montage coulissant des troisièmes profilés 15 dans les seconds profilés 14 respectifs sur chacun des côtés 10, 11, 12 du cadre 6 permet avantageusement d'absorber ces dilatations ou ces rétractions du parement extérieur 8 et, ainsi, d'éviter les déformations de l'ouvrant 2 dues aux variations de dimensions entre le parement intérieur 7 et le parement extérieur 8 fixés entre eux par l'intermédiaire du cadre 6.

[0034] Des variantes peuvent être envisagées dans le cadre de l'invention. On pourrait aussi prévoir seulement deux rainures sur le côté avant 36 du second profilé 14, voire plus de trois rainures 38a, 38b, 38c, le nombre d'épaisseurs possible du cadre 6 correspondant au nombre de rainures présent sur ledit côté avant 36. On pourrait aussi inverser les rainures 38a, 38b, 38c et la barrette

39, dans quel cas la barrette 39 sera placée sur le côté avant 36 du second profilé 14 et les rainures 38a, 38b, 38c seront placées sur le côté arrière 37 du troisième profilé 15.

[0035] On pourrait aussi prévoir une variante selon laquelle le dispositif de rupture thermique 40 serait constitué d'une seule pièce constituée de préférence dans une matière présentant un point de ramollissement Vicat supérieur à 90°C, de préférence à 95°C, de préférence une matière acrylonitrile butadiène styrène (ABS). Le montage en glissière sera alors réalisé directement entre le premier profilé 13 et le dispositif de rupture thermique 40. Dans ce cas la barrette 39 et les rainures 38a, 38b, 38c seront agencées entre le côté avant 32 du premier profilé 13 et le côté arrière 40a du dispositif de rupture thermique 40, le côté avant 40b dudit dispositif de rupture thermique 40 étant collé à la face interne 25 du parement extérieur 8.

[0036] L'isolant 9 pourrait également être constitué d'une seule couche d'isolant qui sera collée soit à la face interne 17 du parement intérieur 7 soit à la face interne 25 du parement extérieur 8, du fait des déformations possibles du parement extérieur 8 vis à vis du parement intérieur 7. Dans ce cas, l'épaisseur de la couche d'isolant sera adaptée à l'épaisseur du cadre 6, le nombre d'épaisseurs existant pour cette couche d'isolant correspondant au nombre de rainures prévu sur le côté avant 36 du second profilé 14, voire sur le côté arrière 37 du troisième profilé 15, sur le côté avant 32 du premier profilé 13 ou sur le côté arrière 40a du dispositif de rupture thermique 40 (lorsqu'il est constitué d'une seule pièce) selon l'une ou l'autre des variantes de l'ouvrant 2 mise en œuvre et décrite ci-avant. Par exemple, dans le mode de réalisation des figures 1 à 8, trois épaisseurs seraient prévues pour cette couche isolante étant donné la présence de trois rainures 38a, 38b, 38c sur le côté avant 36 du second profilé 14.

[0037] A l'extrême, on pourrait aussi mettre en œuvre l'invention sans le dispositif de rupture thermique 40, directement entre deux profilés métalliques, de préférence en aluminium, les rainures étant agencées sur l'un des deux profilés et la barrette sur l'autre des deux profilés selon le même principe que décrit précédemment.

[0038] Le montage de la barrette 39 dans l'une des trois rainures 38a, 38b, 38c permet de réaliser une liaison glissière entre le second profilé 14 et le troisième profilé 15. En d'autres termes, un jeu de montage subsiste entre la barrette 39 et celle des trois rainures 38a, 38b, 38c recevant ladite barrette 39 de sorte à permettre le coulissement entre lesdits éléments, afin de compenser les dilatations ou les rétractions éventuelles du parement extérieur 8 vis-à-vis du parement intérieur 7, comme expliqué précédemment. Toutefois, dans le cadre de l'invention qui a pour but de permettre plusieurs épaisseurs possibles du cadre 6 et ainsi de l'ouvrant 2 adaptées à plusieurs épaisseurs de dormant 3, on pourrait envisager un montage serré de la barrette 39 dans l'une de ces trois rainures 38a, 38b, 38c.

Revendications

1. Ouvrant (2) de porte (1), notamment une porte d'entrée, comprenant un parement intérieur (7), un parement extérieur (8), au moins une couche d'isolant (41, 42) prise en sandwich entre lesdits deux parements et un cadre (6) rectangulaire qui est également pris en sandwich entre ces deux parements, au niveau de leurs bords périphériques internes, **caractérisé en ce que** le cadre (6) comprend sur son épaisseur et sur chacun de ses côtés (10, 11, 12), au moins deux profilés (13, 14, 15) dont l'un est assujéti au parement intérieur et l'autre est assujéti au parement extérieur, des moyens de montage étant agencés entre les deux profilés, lesdits moyens de montage comprenant sur l'un des deux profilés au moins deux rainures (38a, 38b, 38c) agencées dans le sens de la longueur sur un côté arrière ou avant dudit profilé, lesdites au moins deux rainures étant parallèles entre elles et successives dans le sens de l'épaisseur dudit ouvrant de porte, lesdits moyens de montage comprenant sur l'autre des deux profilés une barrette (39) agencée dans le sens de la longueur respectivement sur un côté avant ou arrière dudit profilé, la barrette (39) étant montée dans l'une ou l'autre des aux moins deux rainures (38a, 38b, 38c) de sorte à permettre un montage dudit ouvrant de porte selon au moins deux épaisseurs.
2. Ouvrant (2) de porte selon la revendication 1, dans lequel les moyens de montage comprennent trois rainures (38a, 38b, 38c) permettant un montage dudit ouvrant de porte selon trois épaisseurs.
3. Ouvrant (2) de porte selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, dans lequel les au moins deux rainures (38a, 38b, 38c) et la barrette (39) sont configurées pour permettre un montage en glissière (38) entre les deux profilés (14, 15).
4. Ouvrant (2) de porte selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel le cadre (6) comprend sur chacun de ses côté un premier profilé (13) en métal, de préférence en aluminium, un second profilé (14) conçu dans une matière présentant un point de ramollissement Vicat supérieur à 90°C, de préférence à 95°C, un troisième profilé (15) conçu dans une matière présentant un point de ramollissement Vicat supérieur à 90°C, de préférence à 95°C, les moyens de montage étant agencés entre le second profilé et le troisième profilé, des premiers moyens d'assemblage étant agencés entre un côté arrière (16) du premier profilé et une face interne (17) du parement intérieur (7), des seconds moyens d'assemblage étant agencés entre un côté avant (32) du premier profilé et un côté arrière (35) du second profilé et, des troisièmes moyens d'assemblage étant agencés entre un côté avant (24) du troisième profilé et une face interne (25) du parement extérieur (8).
5. Ouvrant (2) de porte selon la revendication 4, dans lequel le second profilé (14) et le troisième profilé (15) sont constitués chacun en matière acrylonitrile butadiène styrène, dite ABS.
6. Ouvrant (2) de porte selon l'une quelconque des revendications 4 ou 5, dans lequel les premiers moyens d'assemblage sont constitués d'une bande de colle (19) s'étendant longitudinalement de manière attenante à un bord du parement intérieur (7) et d'une bande adhésive (22) double-face s'étendant longitudinalement de manière attenante à la bande de colle.
7. Ouvrant (2) de porte selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, dans lequel les troisièmes moyens d'assemblage sont constitués d'une bande de colle (27) s'étendant longitudinalement de manière attenante à un bord du parement extérieur (8) et d'une bande adhésive (30) double-face s'étendant longitudinalement de manière attenante à la bande de colle.
8. Ouvrant (2) de porte selon l'une quelconque des revendications 4 à 7, dans lequel les seconds moyens d'assemblage sont constitués d'un sertissage (33a, 33b, 34a, 34b) du côté avant (32) du premier profilé (13) sur le côté arrière (35) du second profilé (14).
9. Ouvrant (2) de porte selon l'une quelconque des revendications 4 à 8, lequel comprend deux couches d'isolant (41, 42), la première couche d'isolant (41) étant fixée à la face interne (17) du parement intérieur (7) et ayant une épaisseur (E4) correspondant à l'épaisseur du premier profilé (13) et la seconde couche d'isolant (42) étant fixée à la face interne (25) du parement extérieur (8) et ayant une épaisseur (E5, E6, E7) correspondant à l'épaisseur totale du second profilé (14) assemblé avec le troisième profilé (15).
10. Ouvrant (2) de porte selon l'une quelconque des revendications 4 à 9, lequel comprend un bloc de serrure (44) qui est monté sur le premier profilé (13), l'au moins une couche isolante (41) comprenant un évidement (43) agencé pour réceptionner une partie dudit bloc de serrure.
11. Ouvrant (2) de porte selon l'une quelconque des revendications 4 à 10, dans lequel le cadre (6) comprend quatre connecteurs à angle droit (45) agencés dans les coins entre les premiers profilés (13) des quatre côtés (10, 11, 12) dudit cadre.
12. Ouvrant (2) de porte selon l'une quelconque des re-

vendications 1 à 11, dans lequel le parement intérieur (7) et le parement extérieur (8) sont constitués chacun d'une tôle métallique, de préférence en aluminium.

5

- 13.** Porte (1) comprenant un dormant (3) et un ouvrant (2) présentant les caractéristiques de l'une quelconque des revendications 1 à 12.

10

15

20

25

30

35

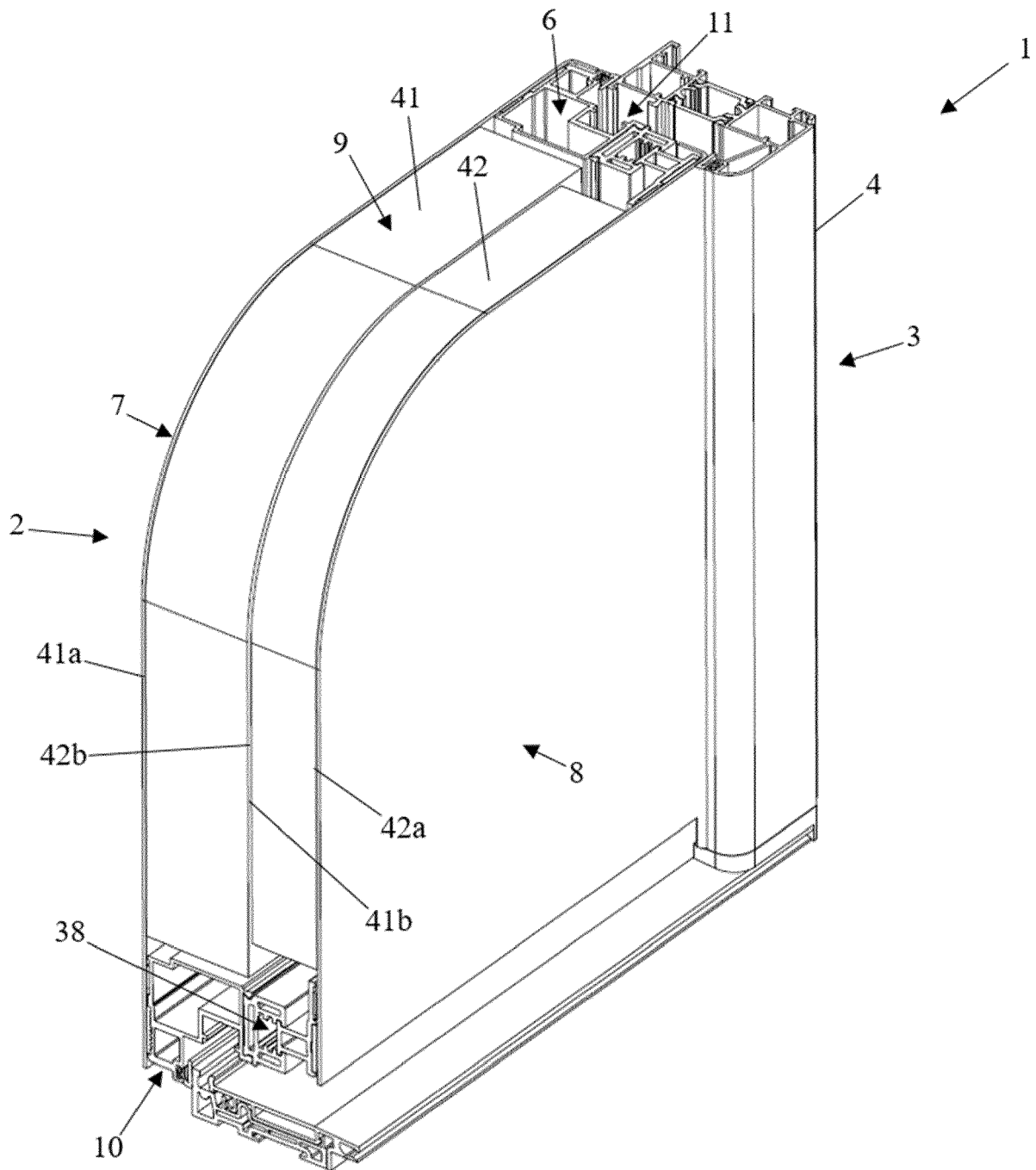
40

45

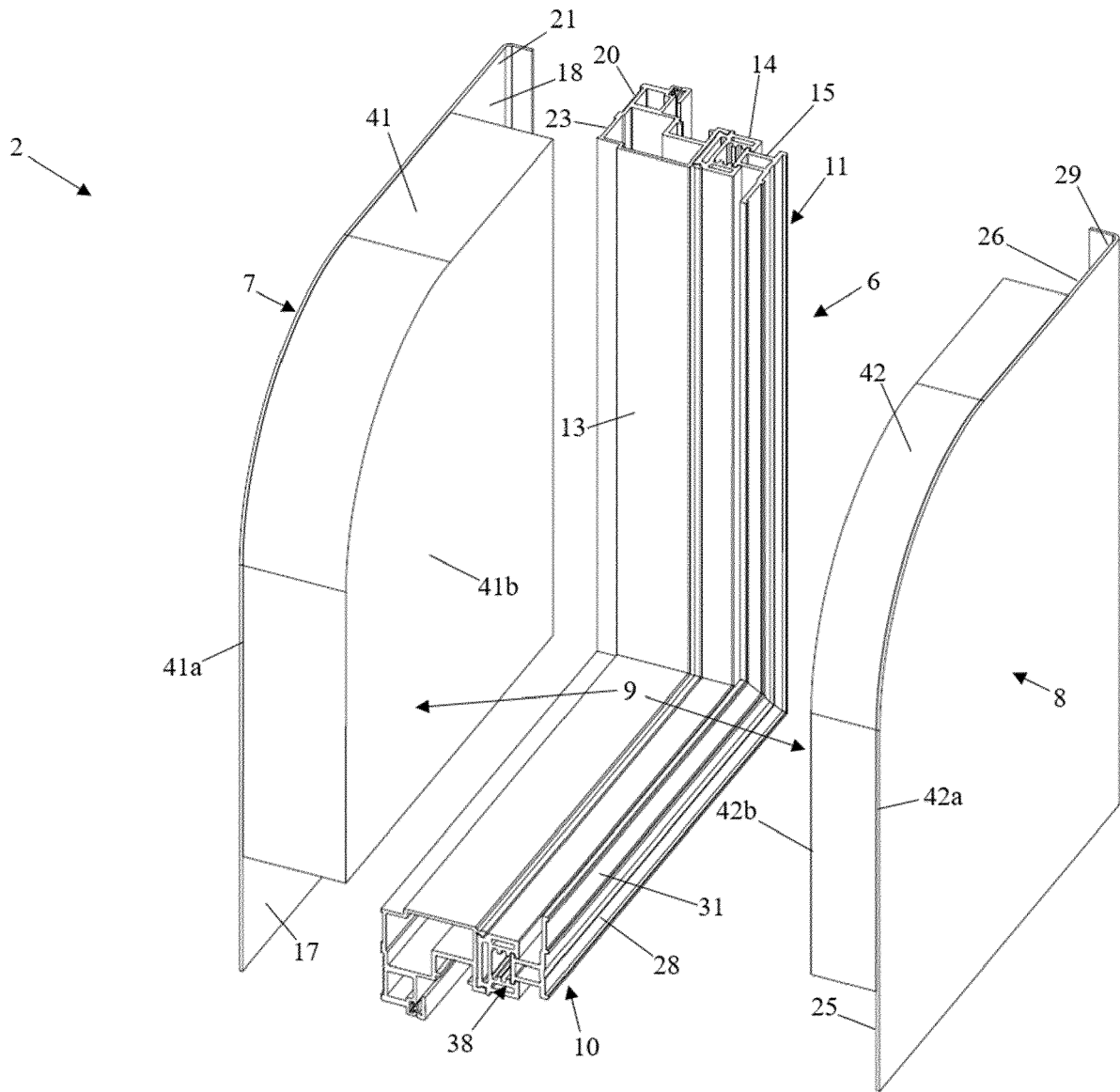
50

55

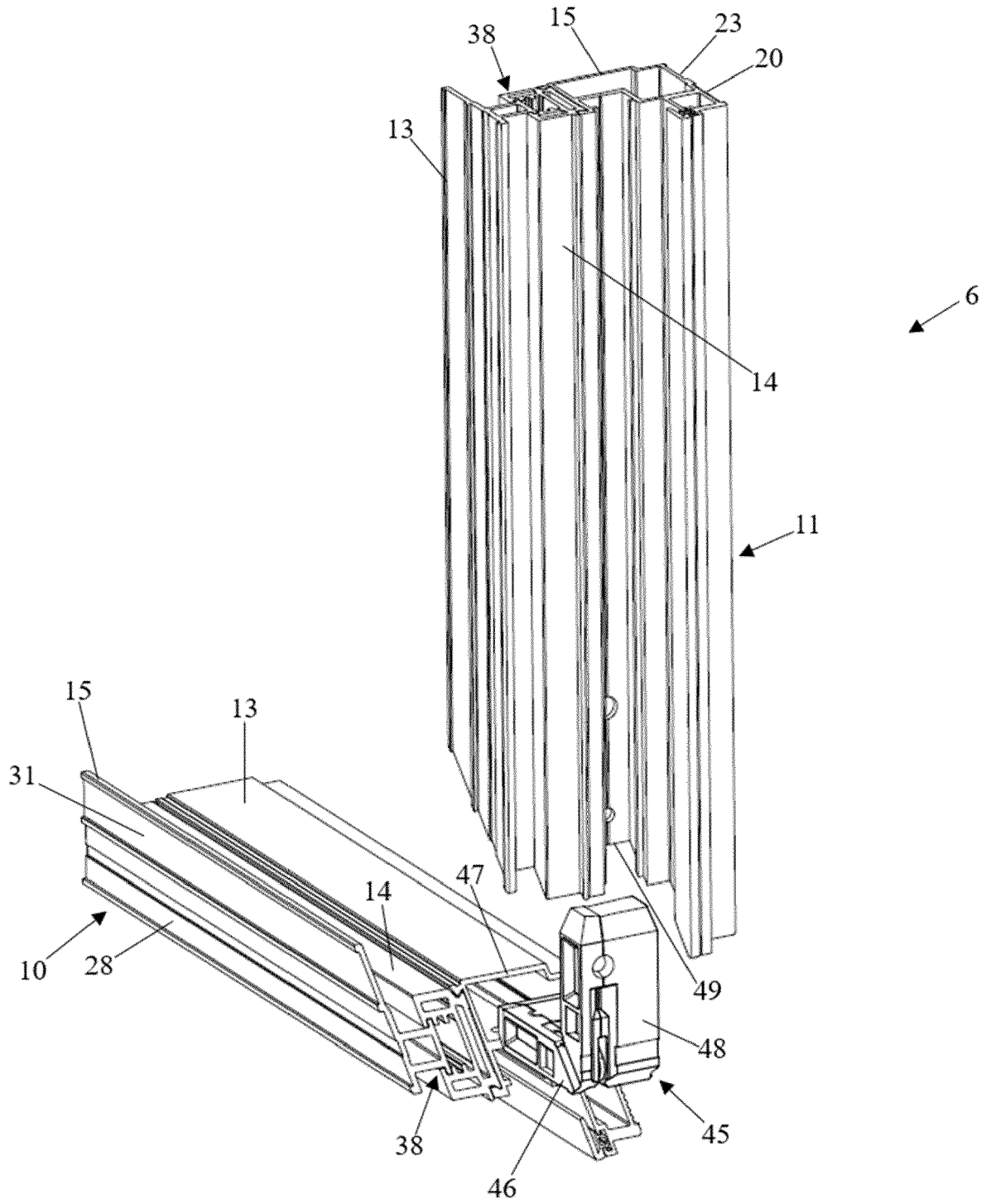
[Figure 1]



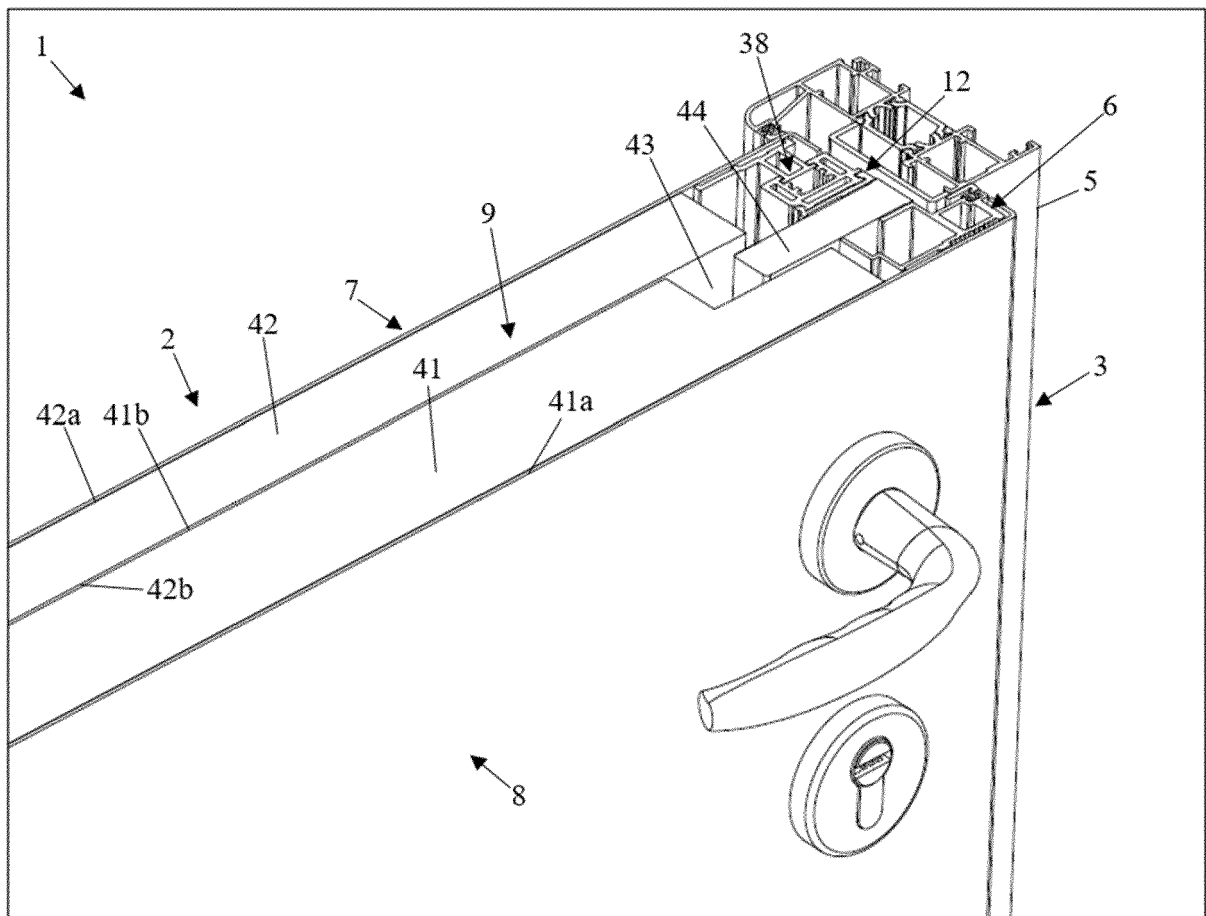
[Figure 2]



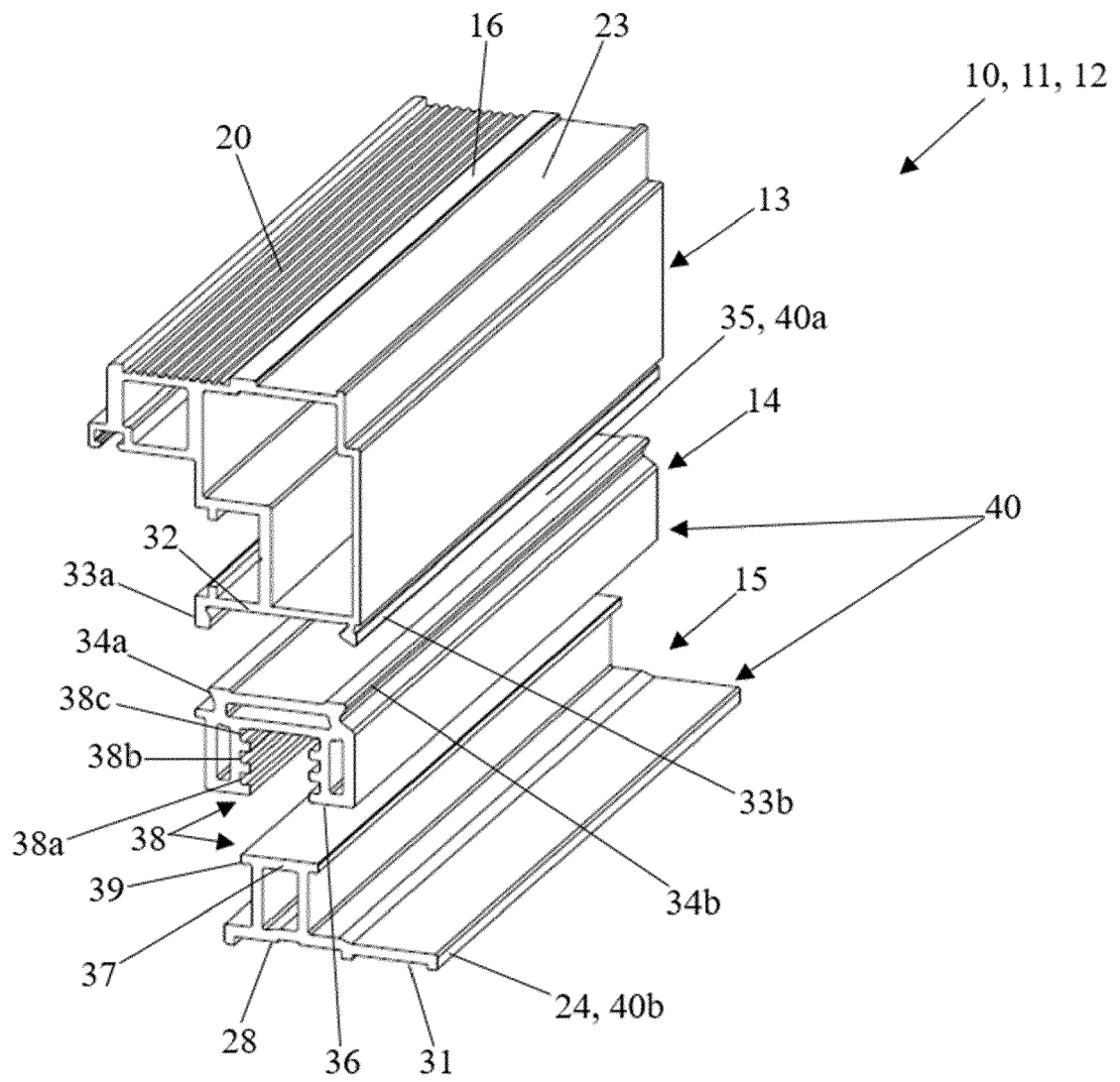
[Figure 3]



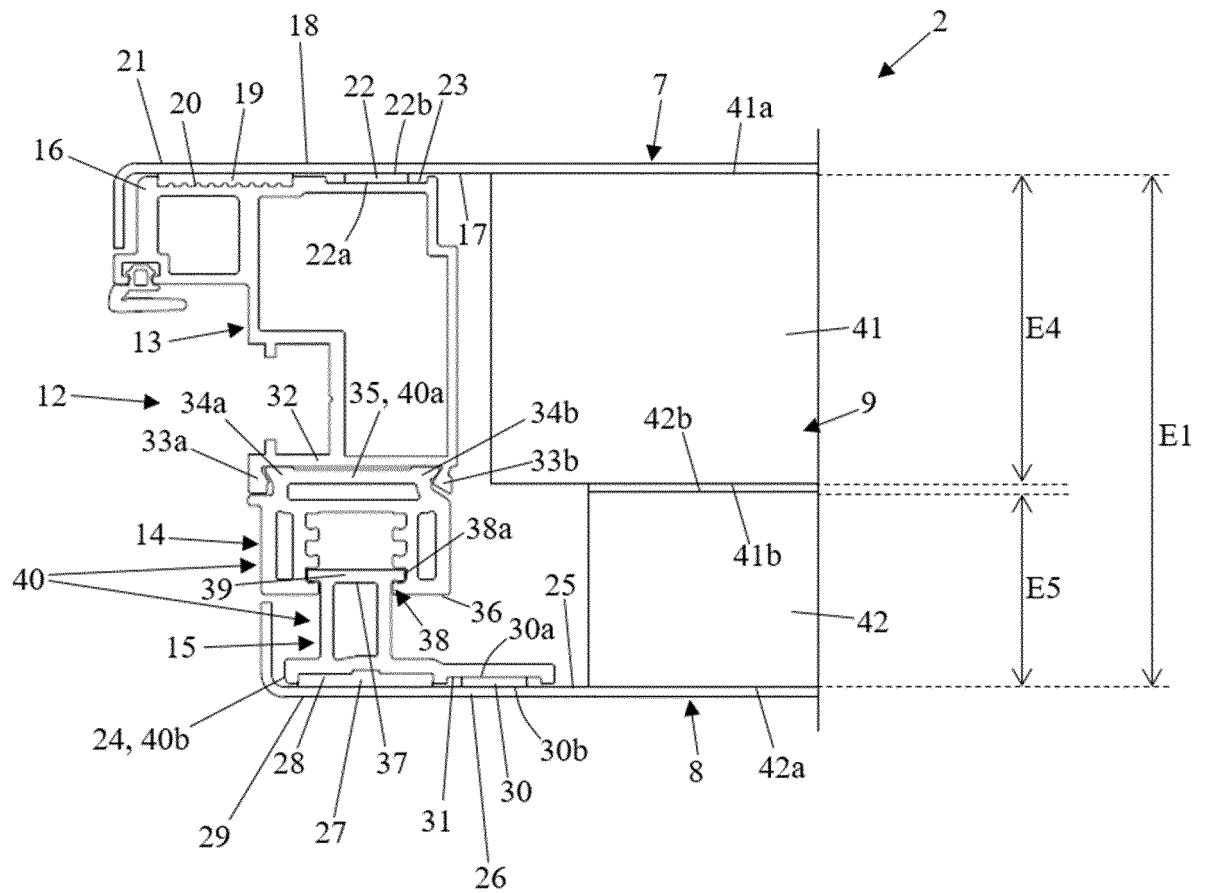
[Figure 4]



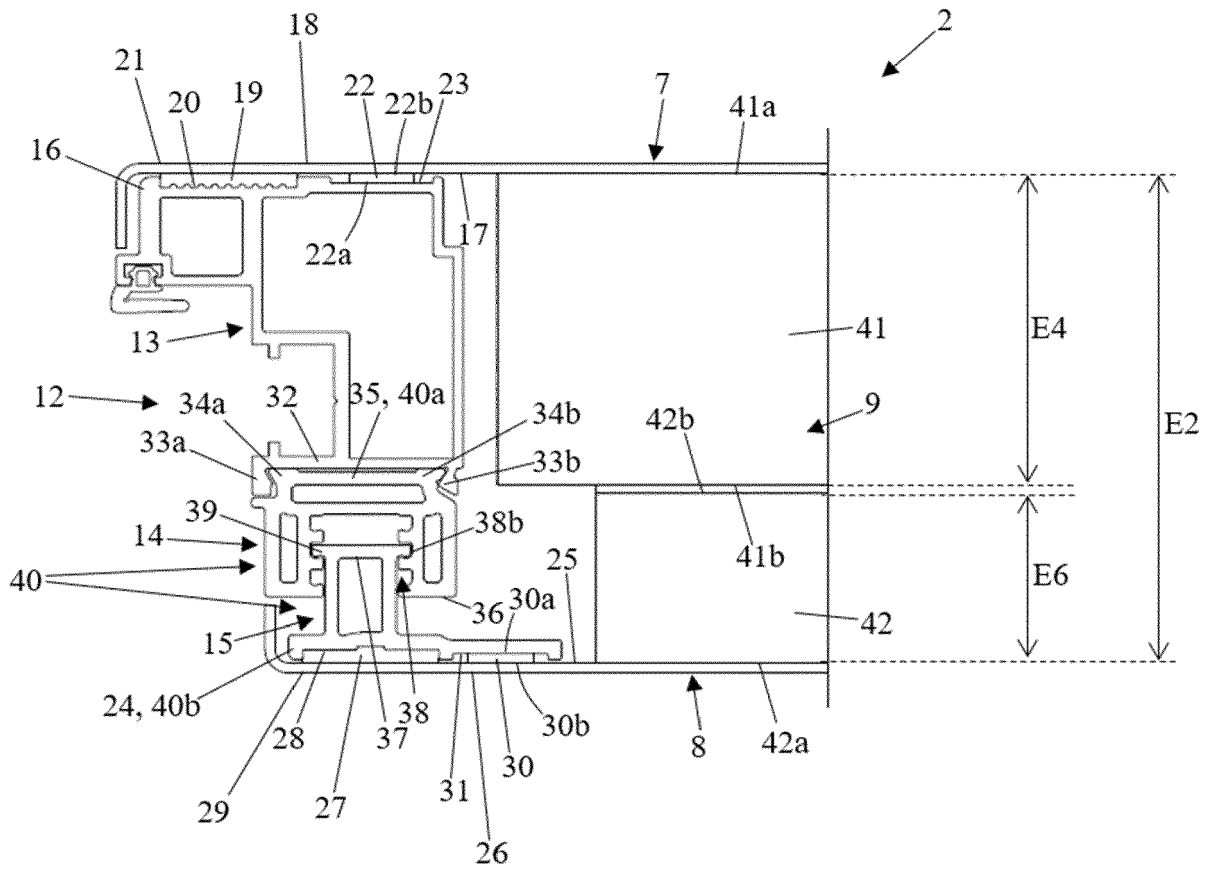
[Figure 5]



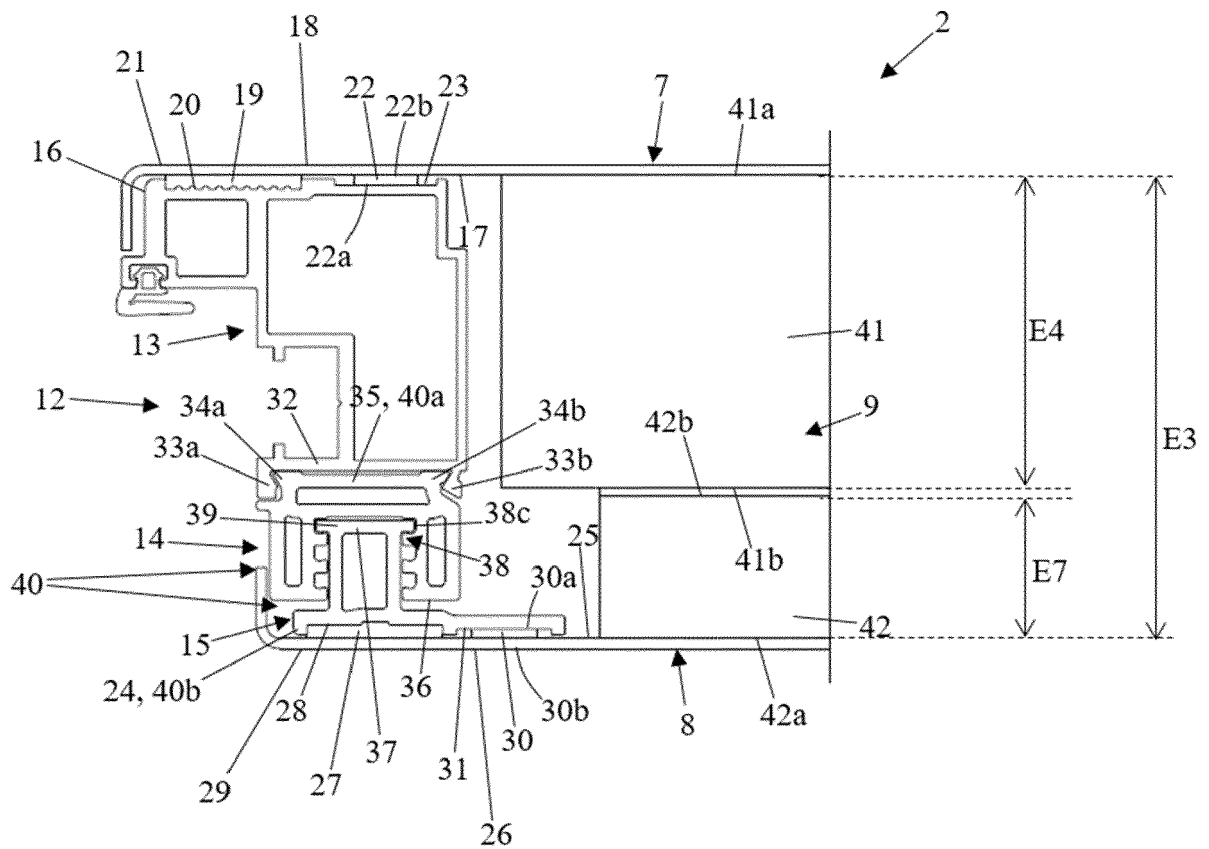
[Figure 6]



[Figure 7]



[Figure 8]





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 21 15 4117

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	EP 1 918 501 A1 (LAPEYRE [FR]) 7 mai 2008 (2008-05-07) * figure 5 *	1-13	INV. E06B3/82 E06B3/70
A	WO 2018/096431 A1 (POLIBLEND S P A [IT]) 31 mai 2018 (2018-05-31) * page 2, ligne 12 - page 2, ligne 28 *	4,5	
A	FR 3 055 649 A1 (CETIH [FR]) 9 mars 2018 (2018-03-09) * revendication 1; figure 17 *	1,13	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E06B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 22 mars 2021	Examineur Crespo Vallejo, D
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

1
EPO FORM 1503 03.02 (P04C02)

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

EP 21 15 4117

5 La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

22-03-2021

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1918501 A1	07-05-2008	CN 101173589 A EP 1918501 A1 FR 2908150 A1	07-05-2008 07-05-2008 09-05-2008
WO 2018096431 A1	31-05-2018	EP 3545157 A1 WO 2018096431 A1	02-10-2019 31-05-2018
FR 3055649 A1	09-03-2018	AUCUN	

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

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

Documents brevets cités dans la description

- EP 1918501 A1 [0005]