

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

3 003 290

21 N° d'enregistrement national : 13 52401

51 Int Cl⁸ : E 06 B 1/02 (2013.01)

12 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 18.03.13.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 19.09.14 Bulletin 14/38.

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) : IXIA FIXATION Société à responsabi-
lité limitée — FR.

72 Inventeur(s) : GUILLOUX GEORGES.

73 Titulaire(s) : IXIA FIXATION Société à responsabilité
limitée.

74 Mandataire(s) : CABINET LE GUEN ET MAILLET
Société civile professionnelle.

54 ENCADREMENT DESTINE A FIXER SUR UN MUR, LE DORMANT D'UN OUVRANT, TEL QU'UNE FENETRE,
UNE PORTE, UNE PORTE-FENETRE.

57 La présente invention se rapporte à un encadrement (100) destiné à fixer sur un mur (R), le dormant d'un ouvrant, tel qu'une fenêtre, une porte, une porte-fenêtre, comprenant deux montants latéraux (Mg, Md), une traverse haute (Th), et le cas échéant une traverse basse (Tb), et qui présente chacun(e) et en section une géométrie globalement en équerre définie par une première paroi (A1) d'appui et de fixation de l'encadrement sur le mur (R) et une seconde paroi (A2) de réception et de fixation d'un élément du dormant de l'ouvrant, ces constituants étant pourvus au niveau de leurs extrémités de moyens d'assemblage de manière à permettre la construction dudit encadrement.

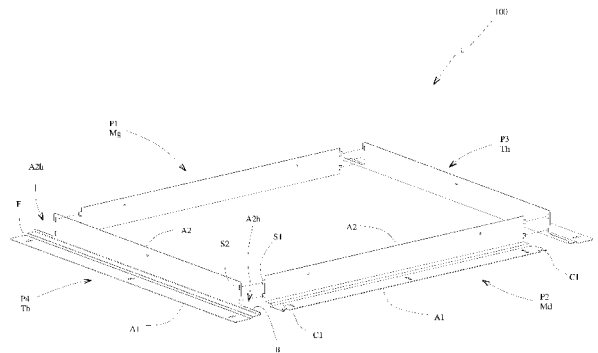
Selon l'invention, les moyens d'assemblage comprennent au moins une patte (S1) formée sur la seconde paroi (A2) d'un montant (M), d'une traverse (T), et prévue pour être insérée dans une fente (S2) traversant la seconde paroi (A2) d'une traverse (T), d'un montant (M).

La construction de l'encadrement est obtenue par l'insertion des pattes d'un constituant dans des fentes correspondantes d'un autre constituant. L'assemblage définitif est réalisé par la déformation permanente des pattes.

Le transport par empilement des constituants de l'encadrement, jusqu'à son lieu d'assemblage, est abaissé par

rapport au coût du transport d'un encadrement livré assemblé.

Le choix de la longueur des constituants définit la taille du dormant susceptible d'être réceptionné dans l'encadrement.



FR 3 003 290 - A1



La présente invention se rapporte à un encadrement de fixation du dormant d'une fenêtre, d'une porte, d'une porte-fenêtre, sur un mur.

Quand les murs d'une habitation sont isolés par l'extérieur, il est connu pour fixer, notamment, une fenêtre sur un mur, d'utiliser un encadrement dans lequel peut prendre place le dormant de l'ouvrant. L'encadrement est fixé de préférence
5 directement sur le mur et autour d'une ouverture réalisée au travers du mur. Le dormant est fixé dans l'encadrement. L'étanchéité de l'encadrement, son isolation thermique, sont mises en œuvre pour diminuer les déperditions calorifiques de la fenêtre, de la porte, posée.

L'encadrement est constitué en principe de composants soudés. Les points de
10 soudure peuvent provoquer des amorces de corrosion. Il peut encore être constitué de composants assemblés par des équerres fixées par clinchage, pour éviter la formation de points d'amorce de corrosion.

L'encadrement est livré prêt à être posé. Sa dimension convient pour un seul
15 type d'hubriserie. Le coût de son transport est relativement élevé compte tenu de son encombrement.

Au vu de cet état de la technique, le demandeur a cherché une solution pour abaisser le coût final d'un tel encadrement et accroître sa modularité d'usage.

A cet effet est proposé un encadrement destiné à fixer sur un mur le dormant
20 d'un ouvrant, tel qu'une fenêtre, une porte, une porte-fenêtre, comprenant deux montants latéraux, une traverse haute, et le cas échéant une traverse basse, et qui présente chacun(e) et en section une géométrie globalement en équerre définie par une première paroi d'appui et de fixation de l'encadrement sur le mur et une seconde paroi de réception et de fixation d'un élément du dormant de l'ouvrant, ces
25 constituants étant pourvus au niveau de leurs extrémités de moyens d'assemblage afin de permettre la construction dudit encadrement ; selon l'invention, les moyens d'assemblage comprennent au moins une patte formée sur la seconde paroi d'un montant, d'une traverse, et qui est prévue pour être insérée dans une fente traversant la seconde paroi d'une traverse, d'un montant.

La construction de l'encadrement est obtenue par l'insertion des pattes d'un
30 constituant dans des fentes correspondantes d'un autre constituant. L'assemblage définitif est réalisé par la déformation permanente des pattes.

Le transport par empilement des constituants de l'encadrement, jusqu'à son lieu d'assemblage, est abaissé par rapport au coût du transport d'un encadrement livré assemblé.

5 Le choix de la longueur des constituants définit la taille du dormant susceptible d'être réceptionné dans l'encadrement.

Selon une caractéristique additionnelle de l'invention, deux encoches creusent le pied de chaque patte, permettant de vriller la partie de la patte qui fait saillie de la fente en déformant les ailes latérales de ladite patte en deçà de la fente.

10 L'assemblage du cadre est réalisé simplement en vrillant les pattes qui bloquent mutuellement le montant et la traverse assemblés. Aucune pièce annexe n'est nécessaire pour assembler les montants avec la (les) traverse(s).

Selon une caractéristique additionnelle de l'invention, le bord des encoches qui est le plus éloigné du pied est situé à une hauteur égale à l'épaisseur de la seconde paroi.

15 L'assemblage des profilés peut alors être réalisé sans jeu.

20 Selon une caractéristique additionnelle de l'invention, la largeur L de chaque patte est à peine inférieure à la diagonale L' du polygone d'une clé à pipe, d'une clé à œil du commerce, de sorte qu'en vrillant la patte, ses deux ailes latérales se déforment, puis viennent ripper à l'intérieur de ladite clé suivant un angle reproductible pour chaque patte.

On est ainsi certain que les pattes sont toutes parfaitement vrillées de la même manière.

25 Selon une caractéristique additionnelle de l'invention, l'encadrement comprend des moyens de calage de ses constituants assemblés et qui sont conçus pour minimiser la déformation de l'encadrement, les moyens de calage comprenant un ergot disposé sur chaque extrémité de la première paroi d'un montant, d'une traverse, et qui est tourné perpendiculairement à ladite première paroi du côté des pattes, et qui est susceptible de prendre appui sur un bord correspondant de la seconde paroi d'une traverse, d'un montant, lorsque les pattes sont logées et retenues
30 dans leurs fentes respectives.

On obtient ainsi un encadrement d'une construction relativement rigide par la présence de ces butées de chaque côté des pattes de retenue.

Selon une caractéristique additionnelle de l'invention, chaque constituant est formé d'un unique profilé mono-composant.

Relativement simple à fabriquer, il permet de construire des encadrements économiques. En choisissant une longueur pour un constituant d'un même genre, on peut construire un encadrement adapté à recevoir un dormant d'une dimension particulière.

5 Selon une caractéristique additionnelle de l'invention, au moins un constituant d'un même genre, montant ou traverse, est formé par l'assemblage de deux éléments d'extrémité et le cas échéant d'au moins un élément intermédiaire et qui sont réunis deux à deux par l'intermédiaire de moyens d'assemblage.

10 Cet agencement autorise la construction d'encadrements de relativement grandes dimensions pour fixer des ouvrants de grandes tailles (de longueur supérieure à trois mètres).

15 Selon une caractéristique additionnelle de l'invention, les moyens d'assemblage comprennent au moins une patte faisant saillie perpendiculairement de la seconde paroi et à proximité de son bord latéral, d'un élément et qui est susceptible d'être logé dans une fente correspondante traversant la seconde paroi et à proximité de son bord latéral, d'un autre élément disposé en prolongement, deux lumières, deux trous, réalisés respectivement au travers des premières parois superposées dans la position d'insertion des pattes pour y loger un moyen de fixation tel qu'une vis, de la traverse, du montant, sur le mur.

20 En vrillant, en pliant les pattes, on assemble les montants, les traverses, destinés à la fabrication d'un encadrement à la dimension voulue. La rigidité définitive de l'encadrement est obtenue par la fixation de l'encadrement sur le mur par la pose de moyens de fixation au travers des lumières, des trous prévus à cet effet.

25 Selon une caractéristique additionnelle de l'invention, les premières parois et les secondes parois de chaque élément présentent, d'un bord latéral, une zone en décrochement qui chevauche, du côté intérieur, le bord latéral d'un autre élément de manière à procurer une géométrie plane d'appui des premières parois, sur le mur, ou une géométrie plane de réception des secondes parois, pour le dormant.

30 Selon une caractéristique additionnelle de l'invention, une zone creuse en retrait les secondes parois au niveau de la jonction entre les premières parois et les secondes parois, permettant la dépose d'un joint à la périphérie intérieure de l'ouverture de l'encadrement pour réaliser son isolation notamment thermique sur le mur.

La pose d'un joint, tel qu'un joint de silicone, est réalisée à l'issue de la pose en applique de l'encadrement sur le mur.

Les caractéristiques de l'invention mentionnées ci-dessus, ainsi que d'autres, apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante d'un exemple de réalisation, ladite description étant faite en relation avec les dessins joints, parmi
5 lesquels:

la Fig. 1 représente une vue en perspective d'un encadrement pour fixer sur un mur le dormant d'une fenêtre selon l'invention,

la Fig. 2 représente une vue de face d'un encadrement, en cours
10 d'assemblage, pour fixer sur un mur le dormant d'une fenêtre selon l'invention,

la Fig. 3 représente une vue latérale d'un encadrement pour fixer sur un mur le dormant d'une fenêtre selon l'invention,

la Fig. 4 représente une vue de dessus d'un encadrement pour fixer sur un mur le dormant d'une fenêtre selon l'invention,

15 la Fig. 5 représente un détail d'un moyen d'assemblage prévu pour fixer à une extrémité deux profilés afin de construire un encadrement selon l'invention,

la Fig. 6 représente un autre détail d'un moyen d'assemblage prévu pour fixer à une extrémité deux profilés afin de construire un encadrement selon l'invention,

20 la Fig. 7 représente une vue en perspective d'un encadrement en cours de construction,

la Fig. 8 représente une vue en perspective d'un encadrement dont les traverses haute et basse sont construites par un assemblage de plusieurs éléments selon l'invention,

25 la Fig. 9 représente une vue en coupe d'une partie des moyens d'assemblage des éléments constitutifs d'une traverse selon l'invention et,

la Fig. 10 représente une vue en coupe d'une autre partie des moyens d'assemblage des éléments constitutifs d'une traverse selon l'invention.

L'encadrement 100 présenté sur la Fig. 1, est destiné à permettre la fixation du dormant d'une fenêtre, sur un mur R, autour d'une ouverture O traversant le mur, de sorte que le dormant puisse être situé à l'extérieur du nu extérieur pour être
30 intégré dans l'épaisseur d'un isolant fixé à l'extérieur du mur

Il se compose de quatre profilés P1, P2, P3 et P4 qui sont assemblés de manière à fabriquer l'encadrement 100 dans lequel sera fixé le dormant. Les deux profilés P1 et P2 constituent respectivement les deux montants gauche Mg et droit

Md de l'encadrement 100, alors que les deux profilés P3 et P4 constituent respectivement la traverse haute Th et la traverse basse Tb dudit encadrement regardé dans sa position de pose sur le mur comme cela est montré sur cette Fig. 1. Les deux montants Mg et Md sont disposés entre les deux traverses Th et Tb. Les deux montants latéraux P1 et P2 sont identiques. Les deux traverses P3 et P4 sont également identiques. Deux types de profilés permettent ainsi de construire un encadrement.

Sur la Fig. 2, chaque profilé P présente en section une géométrie globalement en équerre et qui est définie par une première paroi A1 d'appui et de fixation sur un mur et une seconde paroi A2 de réception et de fixation d'un élément du dormant de l'ouvrant. On note cependant, sur la vue en vignette de la Fig. 3, au niveau de la jonction entre les deux parois A1 et A2, une zone A1r de la paroi A2 et qui est en retrait intérieur. Cette zone en retrait intérieur A1r est présente sur tous les profilés P permettant ainsi la dépose d'un joint à la périphérie intérieure de l'ouverture de l'encadrement pour réaliser son isolation, notamment thermique, sur le mur.

Sur la Fig. 2, les profilés P sont pourvus de moyens d'assemblage S prévus pour fixer à chacune de leurs extrémités un profilé P1, P2, d'un type avec un profilé P3, P4, d'un autre type.

Les moyens d'assemblage S comprennent, à cet effet, et sur les Figs. 5 et 6, au moins une patte S1 prolongeant chaque bord latéral de la paroi A2 d'un profilé d'un type et qui est susceptible d'être logée dans une fente S2 correspondante traversant la paroi A2 d'un autre profilé d'un type différent. Trois pattes S1 et trois fentes S2 correspondantes sont visibles sur la Fig. 3.

En vrillant les pattes, c'est-à-dire en les déformant par torsion, il est ainsi possible d'assembler mutuellement, en leurs extrémités, les profilés, de manière à former un encadrement de réception d'un dormant et qui peut être fixé sur un mur, autour d'une ouverture. On peut encore plier les pattes parallèlement sur la paroi A2 de l'autre profilé.

Avantageusement, deux encoches Sh creusent, sur la Fig. 5, le pied de chaque patte S1, permettant de vriller la partie de la patte qui fait saillie de la fente S2 réalisée au travers de la paroi A2 de l'autre profilé. On peut ainsi déformer les ailes latérales de la patte S1 au-delà de la fente S2, de sorte que les ailes fassent obstacle au retrait de la patte S1 de sa fente S2. Les deux profilés sont de la sorte assemblés.

Plus précisément, le bord des encoches Sh qui est le plus éloigné du pied est situé à une hauteur égale à l'épaisseur de ladite paroi A2. L'assemblage des profilés peut alors être réalisé sans jeu. On peut utiliser une pince pour vriller les pattes. De manière préférentielle, on utilise une clé à pipe, une clé à œil du commerce, pour mener à bien cette opération de vrillage. A cet effet, la largeur L de chaque patte S1, et qui est visible sur la Fig. 6, est à peine inférieure à la diagonale L' du polygone d'une clé à pipe, d'une clé à œil du commerce, de sorte qu'en vrillant la patte S1, ses deux ailes latérales se déforment, puis viennent ripper à l'intérieur de ladite clé suivant un angle reproductible pour chaque patte. On est ainsi certain que les pattes sont toutes parfaitement vrillées. A titre indicatif, une largeur L de 14 mm convient pour vriller la patte S1 avec une clé à œil, à pipe, de 13 mm sur plat.

Sur les Figs. 5 et 6, les profilés P sont pourvus de moyens de calage C dans leur position d'assemblage et sont conçus pour minimiser la déformation de l'encadrement construit et assemblé.

Ces moyens de calage C comprennent, à cet effet, et sur la Fig. 5, un ergot C1 disposé sur chaque extrémité de la paroi A1 d'un profilé P1 et qui est tourné perpendiculairement à ladite paroi A1 du côté des pattes S1, et qui est susceptible de prendre appui sur un bord correspondant de la paroi A2 d'un autre profilé d'un type différent, lorsque les pattes S1 sont logées et retenues dans leurs fentes S2 respectives. Ainsi, lorsque les pattes sont vrillées, les ergots C1 forment une butée interdisant la déformation en losange de l'encadrement. On obtient ainsi un encadrement d'une construction relativement rigide. Le pliage perpendiculaire des ergots C1 est réalisé pendant la fabrication des profilés P1, P2 ou à l'issue de sa fabrication.

Il est utile de remarquer que la longueur de la seconde paroi A2, qui est traversée par les fentes S2, est plus courte que la longueur de la première paroi A1 qui lui est associée. Le raccourcissement de cette seconde paroi A2 est obtenu par deux échancrures A2h, visibles sur la Fig. 7, creusant ses deux bords latéraux. Elles autorisent ainsi le placement d'un isolant tout autour des secondes parois A2, lorsque l'encadrement 100 est posé. Chaque échancrure A2h définit aussi un rebord B dans la paroi A2 et sur lequel peut prendre appui l'ergot C1.

La définition de l'encadrement est de préférence conçue de sorte que les pattes S1 soient disposées verticalement pour travailler en extension plutôt qu'en cisaillement, lorsqu'il supporte, en étant fixé sur un mur, la masse de l'ouvrant.

Les profilés P sont avantageusement fabriqués dans un acier qui est de préférence du type galvanisé à chaud, pour procurer la résistance nécessaire à l'encadrement qui doit supporter la masse d'un ouvrant et résister correctement à la corrosion. A titre indicatif, un acier convenant est l'acier DX51 D Z275 MA selon la norme NF EN 10327. Il peut encore être fait l'usage d'un acier inoxydable ou d'un alliage d'aluminium. Les profilés sont, dans un mode de fabrication préféré, découpés au laser, ce qui permet d'arrondir leurs bords pour les rendre préhensibles à mains nues sans subir de coupure.

Sur les Figs. 2 et 3, des lumières, des trous de fixation F, traversent les parois A1 et A2 des profilés P pour permettre, d'une part, la fixation de l'encadrement sur le mur et, d'autre part, permettre la fixation du dormant dans l'encadrement 100.

La construction et l'assemblage de l'encadrement de l'invention se présentent de la manière suivante. On assemble en leurs extrémités, et en référence à la Fig. 7, les profilés P1, P2, avec les profilés P3, P4, en insérant les pattes S1 dans les fentes S2. On vrille, à l'aide d'une clé à pipe, d'une clé à œil, les pattes S1. On peut déposer, au niveau des encoignures de l'encadrement, des tissus d'étanchéité autocollants pour rendre l'encadrement parfaitement étanche.

Sur la Fig. 1, on fixe l'encadrement 100 ainsi monté sur le mur, par l'intermédiaire de vis traversant les lumières, les trous F, prévus à cet effet au travers de ses parois A1.

On dépose un jointolement dans la zone en retrait intérieur A1r située à la périphérie intérieure de l'ouverture de l'encadrement. On fixe le dormant sur les parois A2 de l'encadrement.

Pour construire des encadrements de relativement grandes dimensions, chaque profilé, qui est décrit jusqu'alors comme étant d'une structure monobloc, peut être remplacé par un assemblage de deux ou de plusieurs éléments disposés en alignement.

Ainsi, et sur la Fig. 8, la traverse haute Th et la traverse basse Tb de l'encadrement 100 sont constituées par l'assemblage d'au moins deux éléments. Sur cette Fig. 8, on distingue, pour chaque traverse, deux éléments d'extrémité gauche Eg et droite Ed, et un élément intermédiaire Ei.

Chaque élément d'extrémité gauche Eg, droite Ed, est constitué d'une partie gauche, droite, d'un profilé A3 ou A4, décrit jusqu'alors et auquel on a greffé, sur son autre bord latéral, une partie des moyens d'assemblage MS avec un autre

élément d'extrémité correspondant Ed, Eg, ou un élément intermédiaire Ei et qui sont pourvus de moyens d'assemblage en correspondance.

Chaque élément d'extrémité gauche Eg, droite Ed, et aussi l'élément intermédiaire Ei, sont ainsi formés d'une première paroi A1 d'appui et de fixation sur un mur et d'une seconde paroi A2 de réception d'un élément du dormant de l'ouvrant et qui présentent en section globalement une géométrie en équerre.

Les éléments sont assemblés en alignement en se chevauchant par leurs bords latéraux.

Les moyens d'assemblage MS comprennent :

a) au moins une patte S1 faisant saillie perpendiculairement de la paroi A2 et à proximité de son bord latéral, d'un élément E et qui est susceptible d'être logée dans une fente S2 correspondante traversant la paroi A2 et à proximité de son bord latéral, d'un autre élément E disposé en prolongement,

b) deux lumières, deux trous F, réalisés respectivement au travers des parois A1 superposées dans la position d'insertion des pattes S1 pour y loger un moyen de fixation, tel qu'une vis, de la traverse T sur le mur.

Chaque patte S1, chaque fente S2, présente une géométrie semblable à celle décrite ci-avant. Il convient de vriller les pattes de la même manière pour assembler les éléments entre eux de sorte à fabriquer une traverse T rigide.

Pour procurer une géométrie plane d'appui des parois A1, sur le mur, ou une géométrie plane de réception des parois A2, pour le dormant, ces parois A1 et A2 de chaque élément E présentent, d'un bord latéral, une zone en décrochement Ar identifiable sur les Figs. 9 et 10 et qui chevauche du côté intérieur, le bord latéral d'un autre élément.

Grâce à leur géométrie, deux éléments d'extrémité gauche et droite Eg et Ed peuvent être assemblés avec au moins un élément intermédiaire Ei pour construire une traverse T.

Pareillement, deux éléments d'extrémité gauche Eg et droite Ed, peuvent aussi être assemblés sans la présence d'un élément intermédiaire Ei pour construire une traverse T.

Il est utile de noter que les montants Mg et Md peuvent être construits par un assemblage de deux ou de plusieurs éléments disposés en alignement, construits avec des moyens d'assemblage similaires.

Chaque montant peut ainsi être construit par l'assemblage d'au moins deux éléments d'extrémité haute et basse et le cas échéant avec également au moins un élément intermédiaire.

5 L'encadrement de l'invention permet de fixer directement en applique sur un mur le dormant d'une fenêtre. Il peut être transporté démonté et à moindre coût du fait de la faculté à pouvoir empiler les profilés, les éléments, de section en équerre qui le composent.

Son montage nécessite une simple clé du commerce, sans utiliser de vis ni de boulons ou d'équerre.

10 L'absence de soudure accroît la tenue à la corrosion dans le temps de l'encadrement.

La construction modulaire des montants, des traverses, permet de fixer une grande gamme dimensionnelle de fenêtres.

15 Dans une variante de réalisation, non représentée, l'encadrement de l'invention comprend deux montants latéraux et une seule traverse, la traverse haute. Cet encadrement convient pour fixer en applique murale le dormant d'une porte, d'une porte fenêtre.

REVENDEICATIONS

1) Encadrement (100) destiné à fixer sur un mur (R), le dormant d'un ouvrant, tel qu'une fenêtre, une porte, une porte-fenêtre, comprenant deux montants latéraux (Mg, Md), une traverse haute (Th), et le cas échéant une traverse basse (Tb), et qui présente chacun(e) et en section une géométrie globalement en équerre définie par une première paroi (A1) d'appui et de fixation de l'encadrement sur le mur (R) et une seconde paroi (A2) de réception et de fixation d'un élément du dormant de l'ouvrant, ces constituants étant pourvus au niveau de leurs extrémités de moyens d'assemblage de manière à permettre la construction dudit encadrement, caractérisé en ce que les moyens d'assemblage comprennent au moins une patte (S1) formée sur la seconde paroi (A2) d'un montant (M), d'une traverse (T), et prévue pour être insérée dans une fente (S2) traversant la seconde paroi (A2) d'une traverse (T), d'un montant (M).

2) Encadrement (100) selon la revendication 1, caractérisé en ce que deux encoches (Sh) creusent le pied de chaque patte (S1), permettant de vriller la partie de la patte qui fait saillie de la fente (S2) en déformant les ailes latérales de ladite patte en deçà de la fente (S2).

3) Encadrement (100) selon la revendication 2, caractérisé en ce que le bord des encoches (Sh) qui est le plus éloigné du pied est situé à une hauteur égale à l'épaisseur de la seconde paroi (A2).

4) Encadrement (100) selon la revendication 1, 2 ou 3, caractérisé en ce que la largeur (L) de chaque patte (S1) est à peine inférieure à la diagonale (L') du polygone d'une clé à pipe, d'une clé à œil du commerce, de sorte qu'en vrillant la patte (S1), ses deux ailes latérales se déforment, puis viennent ripper à l'intérieur de ladite clé suivant un angle reproductible pour chaque patte.

5) Encadrement (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de calage (C) de ses constituants assemblés et conçus pour minimiser la déformation de l'encadrement, les moyens de calage (C) comprenant un ergot (C1) disposé sur chaque extrémité de la première paroi (A1) d'un montant (M), d'une traverse (T), et qui est tourné perpendiculairement à ladite première paroi (A1) du côté des pattes (S1), et qui est susceptible de prendre appui sur un bord correspondant de la seconde paroi (A2)

d'une traverse (T), d'un montant (M), lorsque les pattes (S1) sont logées et retenues dans leurs fentes (S2) respectives.

5 6) Encadrement (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque constituant (Mg , Md , Th ; Tb) est formé d'un unique profilé (P1, P2, P3 , P4) mono-composant.

7) Encadrement (100) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'au moins un constituant d'un même genre, montant (M), traverse (T), est formé par l'assemblage de deux éléments d'extrémité (Eg, Ed) et le cas échéant d'au moins un élément intermédiaire (Ei) et qui sont réunis deux à deux par
10 l'intermédiaire de moyens d'assemblage (MS).

8) Encadrement (100) selon la revendication 7, caractérisé en ce que les moyens d'assemblage (MS) comprennent au moins une patte (S1) faisant saillie perpendiculairement de la seconde paroi (A2) et à proximité de son bord latéral, d'un élément (E) et qui est susceptible d'être logé dans une fente (S2) correspondante
15 traversant la seconde paroi (A2) et à proximité de son bord latéral, d'un autre élément (E) disposé en prolongement, deux lumières, deux trous (F), réalisés respectivement au travers des premières parois (A1) superposées dans la position d'insertion des pattes (S1) pour y loger un moyen de fixation, tel qu'une vis, de la traverse (T), du montant (M), sur le mur (R).

20 9) Encadrement (100) selon la revendication 7 ou 8, caractérisé en ce que les premières parois (A1) et les secondes parois (A2) de chaque élément (E) présentent, d'un bord latéral, une zone en décrochement (Ar) qui chevauche du côté intérieur, le bord latéral d'un autre élément (E) de manière à procurer une géométrie plane d'appui des premières parois (A1), sur le mur (R), ou une géométrie plane de
25 réception des secondes parois (A2), pour le dormant.

10) Encadrement (100) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'une zone (A1r) creuse en retrait les secondes parois (A2) au niveau de la jonction entre les premières parois (A1) et les secondes parois (A2), permettant la dépose d'un joint à la périphérie intérieure de l'ouverture de
30 l'encadrement pour réaliser son isolation notamment thermique sur le mur (R).

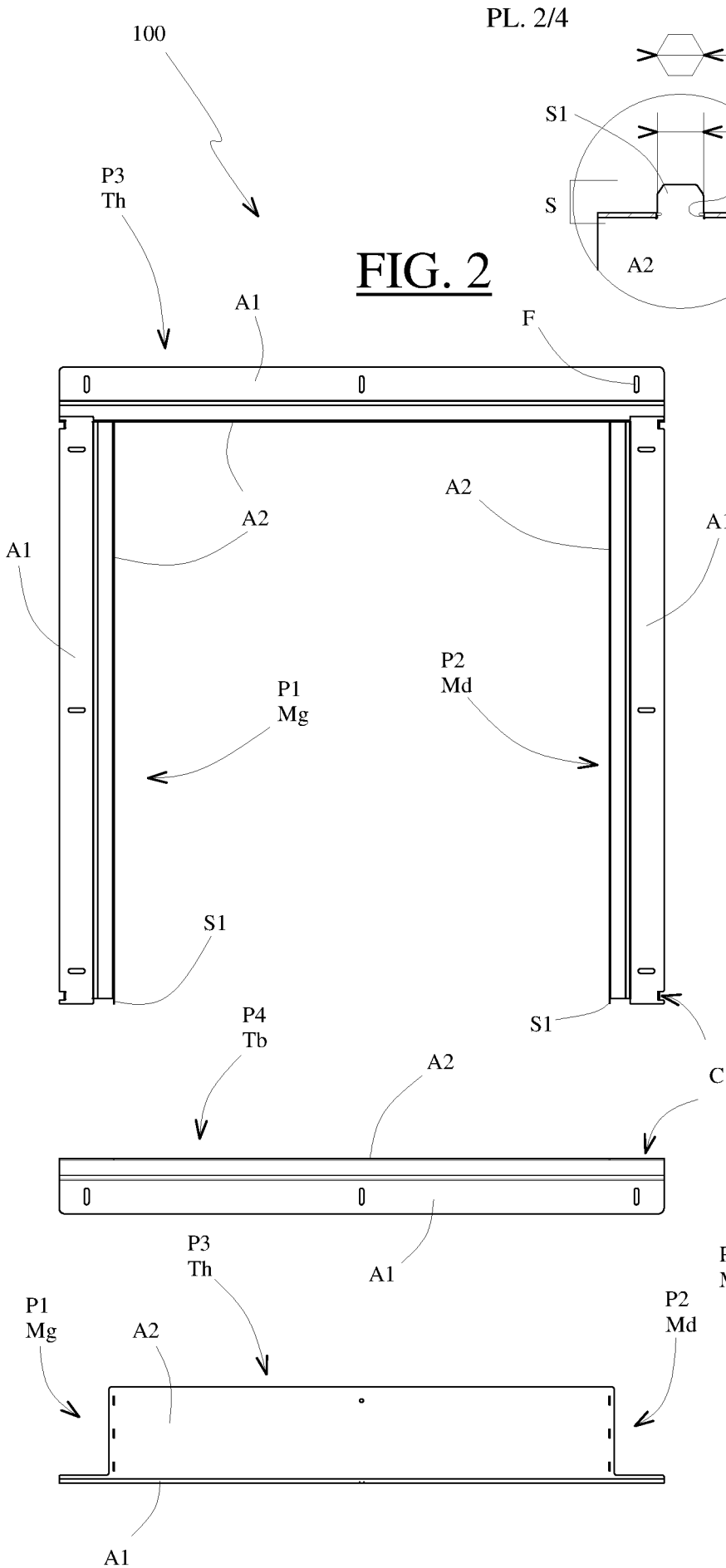


FIG. 2

PL. 2/4

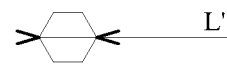


FIG. 6

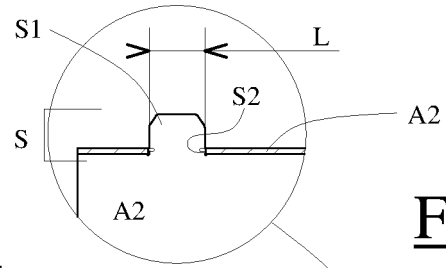


FIG. 3

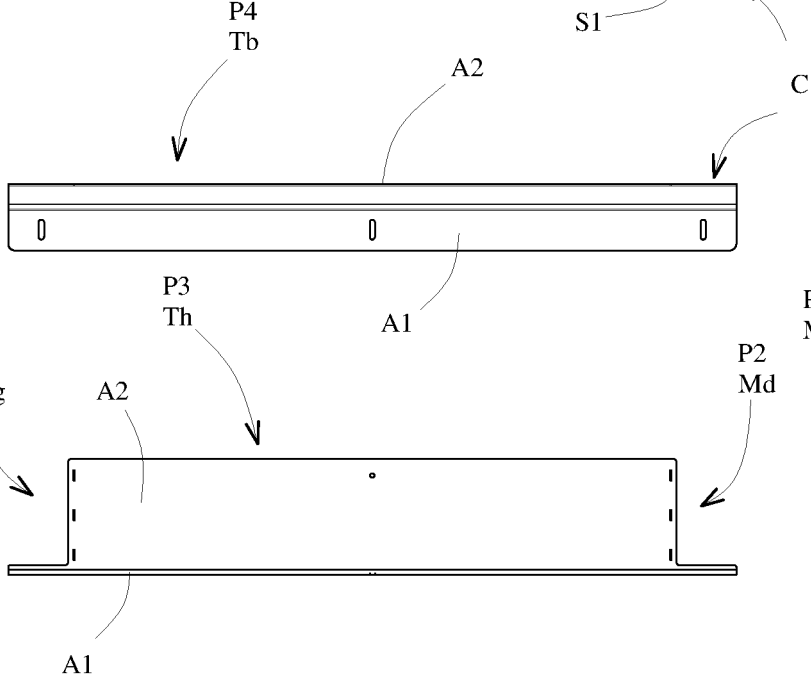
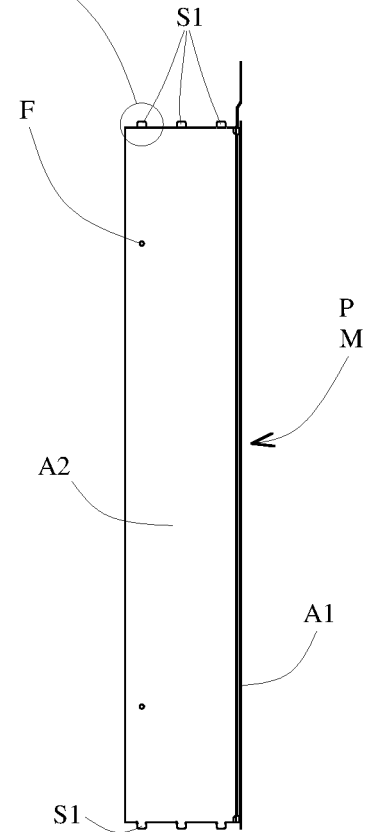


FIG. 4

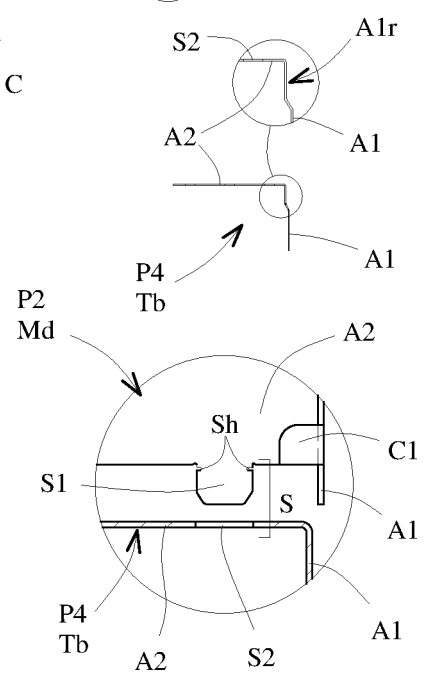


FIG. 5

100

FIG. 7

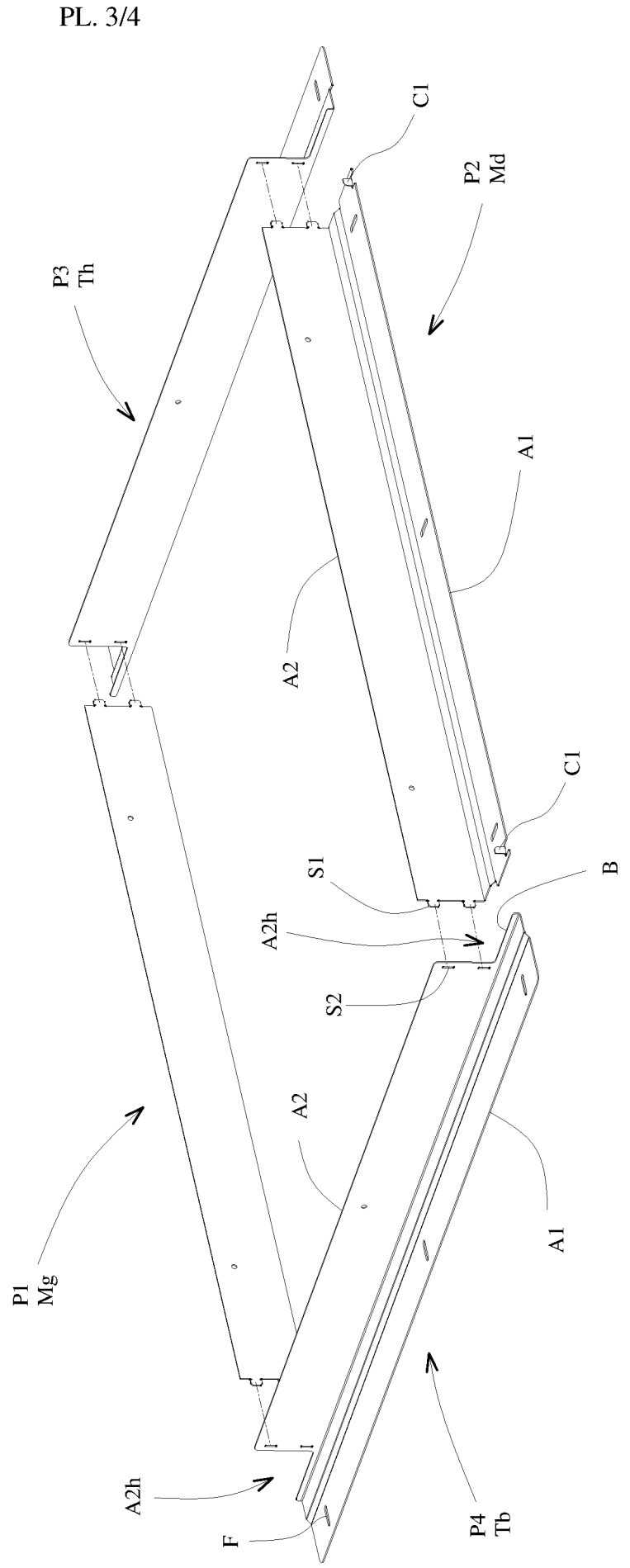


FIG. 8

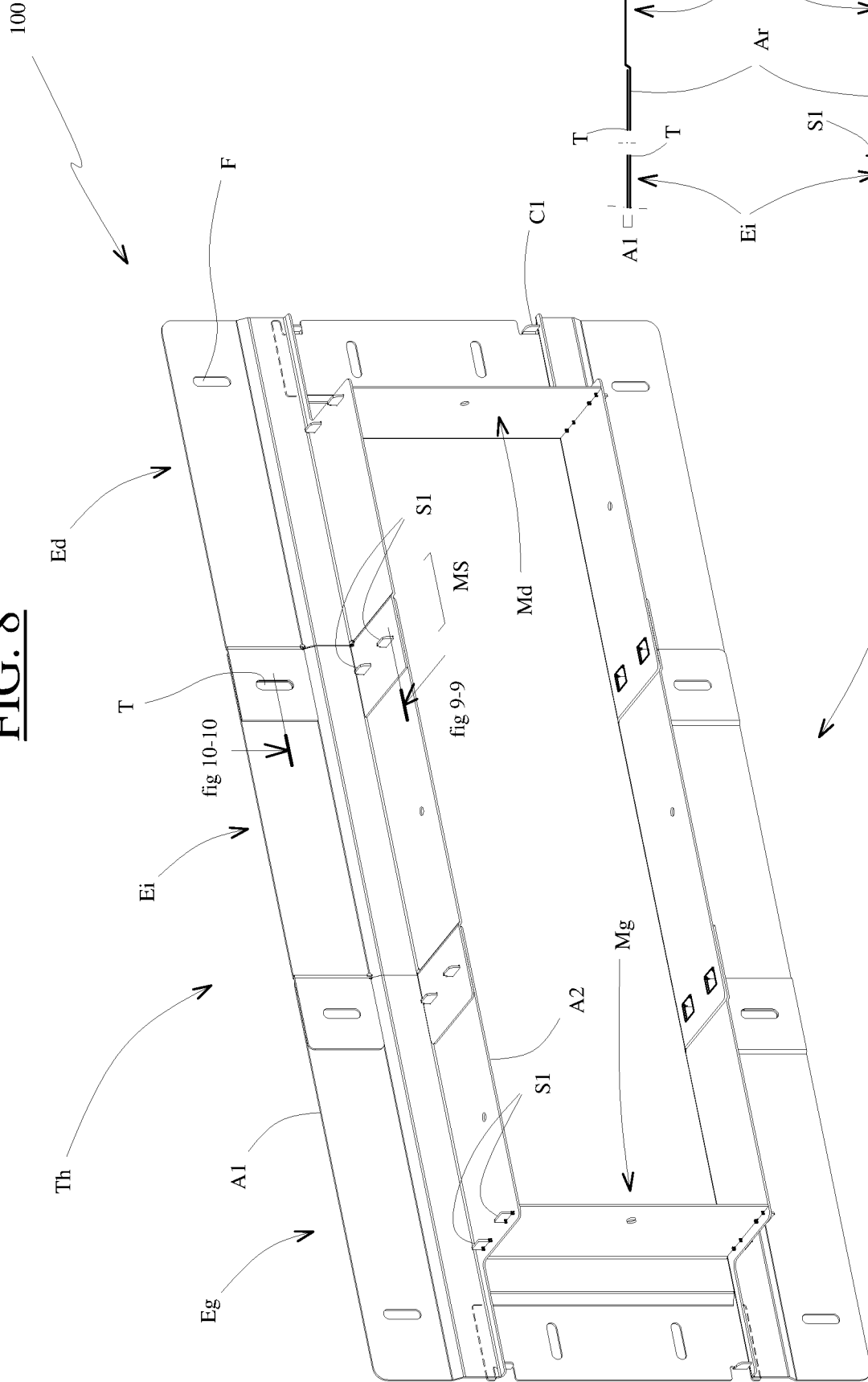


FIG. 10

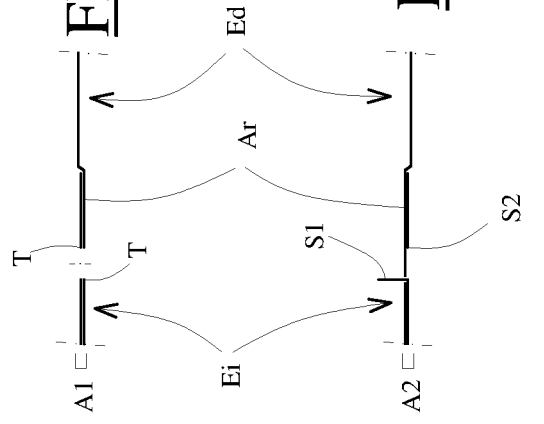
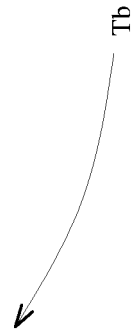


FIG. 9





**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

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

N° d'enregistrement
national

FA 778562
FR 1352401

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		
X	DE 23 30 448 A1 (DYNAMIT NOBEL AG) 9 janvier 1975 (1975-01-09)	1-4,6,10	E06B1/02
Y	* le document en entier * -----	7-9	
X	DE 102 19 898 A1 (METALLVERARBEITUNG KOEGL GMBH [DE]) 27 novembre 2003 (2003-11-27)	1-7	
Y	* le document en entier * -----	7-9	
Y	US 2 854 843 A (LAMB HERBERT H) 7 octobre 1958 (1958-10-07)	7-9	
	* figures 1,2 * -----		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			E06B E04B E04G F16B
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		31 octobre 2013	Blancquaert, Katleen
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date	
autre document de la même catégorie		de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		
		& : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1352401 FA 778562**

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 **31-10-2013**

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
DE 2330448	A1	09-01-1975	AUCUN	

DE 10219898	A1	27-11-2003	AUCUN	

US 2854843	A	07-10-1958	AUCUN	
