

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ

A3

②2 Date de dépôt : 2 décembre 1985.

③0 Priorité : NL, 1^{er} décembre 1984, n° G 84 35226.4.

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 23 du 6 juin 1986.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *BRUYNZEEL PLASTICS BV.* — NL.

⑦2 Inventeur(s) : *Leendert Den Ottolander.*

⑦3 Titulaire(s) :

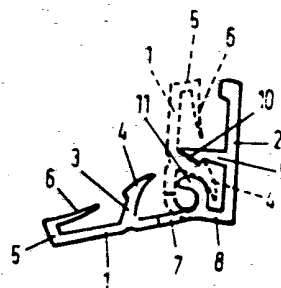
⑦4 Mandataire(s) : *Cabinet Regimbeau, Corre, Martin, Schrimpf, Warcoin, Ahner.*

⑤4 Profilé de fixation pour matières en plaque ou en feuille.

⑤7 L'invention concerne un profilé de fixation, convenant notamment pour former un encadrement de fenêtre de façade.

Le profilé comprend une première partie 1 et une seconde partie 2, qui sont fermement assemblées l'une avec l'autre dans une première position et qui peuvent maintenir fermement entre elles une vitre; elles peuvent être amenées dans une seconde position, dans laquelle elles sont séparées l'une de l'autre, afin de permettre le nettoyage de la vitre.

Application au domaine de la construction.



-1-

La présente invention concerne un profilé de fixation, qui peut être utilisé par exemple pour la fabrication d'une fenêtre de façade, ce profilé étant peu coûteux, pouvant être monté facilement et pouvant
5 recevoir, d'une manière simple, une pièce pouvant être d'une part, correctement fixée et, d'autre part, facilement enlevée.

Un tel profilé convient particulièrement bien à une utilisation dans une fenêtre de façade dans la-
10 quelle une vitre est serrée fermement par le profilé. Le profilé convient cependant également pour fixer d'autres pièces en forme de plaque, ou également du papier, du tapis, du tissu, etc. se présentant sous forme de feuilles individuelles superposées.

15 L'invention a pour but de proposer un profilé de fixation, qui satisfasse aux exigences ci-dessus et elle concerne, conformément à un premier mode de réalisation, un profilé de fixation, constitué par une première partie de profilé et par une seconde partie de
20 profilé, la première partie de profilé comportant, en considérant sa section droite, une première aile qui peut être fixée sur un support, ladite première aile étant pourvue au voisinage des deux extrémités d'une première et d'une seconde nervures, en saillie, ainsi
25 qu'une seconde aile qui est fixée à proximité de la première extrémité de la première aile de façon flexible sur celle-ci, ladite seconde aile étant pourvue à proximité de l'extrémité opposée à la première aile d'une nervure en saillie, la seconde partie de profilé compor-
30 tant une première et une seconde ailes qui sont sensiblement parallèles, lesdites ailes étant reliées à proximité d'une de leurs extrémités par l'intermédiaire d'un pontet orienté transversalement de façon à former entre elles un espace intermédiaire, tandis que la pre-

-2-

mière aile est pourvue à proximité de chacune de ses extrémités de nervures en saillie qui sont opposées à la seconde aile, de telle manière que les nervures en saillie de la première aile de la seconde partie de profilé peuvent s'accrocher sur les première et seconde nervures de la première aile de la première partie de profilé, et que la nervure en saillie de la seconde aile de la première partie de profilé peut s'accrocher avec blocage dans l'espace intermédiaire existant entre les première et seconde ailes de la seconde partie de profilé.

De préférence, pour maintenir une force de blocage correcte entre la nervure de la seconde aile de la première partie de profilé et l'espace intermédiaire existant entre la première et la seconde ailes de la seconde partie de profilé, la nervure de la seconde aile de la première partie de profilé est pourvue d'une rainure longitudinale qui est ouverte sur le côté de cette aile opposé à la nervure.

En outre, il est préférentiellement prévu à proximité des extrémités libres de la première et de la seconde nervures de la première aile de la première partie de profilé, des languettes flexibles qui assurent une étanchéité à l'air entre les première et seconde parties de profilé lorsque celles-ci sont assemblées l'une avec l'autre.

Ce profilé de fixation peut être fabriqué d'une façon relativement peu coûteuse, en matière plastique et assure, de ce fait, une fixation fiable de la pièce à fixer, en ce que, grâce à l'accrochage spécifique de la nervure de la seconde aile de la première partie de profilé dans l'espace intermédiaire existant entre la première et la seconde ailes de la seconde partie de profilé, on empêche que les première et seconde parties

-3-

de profilé se séparent l'une de l'autre. Sans un tel verrouillage, ceci pourrait tout-à-fait se produire, ce qui serait désavantageux, en particulier lors de l'utilisation du profilé pour une fenêtre de façade.

- 5 Plus précisément, lorsqu'il se produit dans une pièce une aspiration sous l'effet de l'ouverture d'une porte, la vitre pourrait à défaut se détacher. Lorsqu'on souhaite nettoyer la pièce, il est tout de même possible de le faire d'une manière simple en dégageant la nervure
- 10 prévue sur la seconde aile de la première partie de profilé de l'espace intermédiaire existant entre les première et seconde ailes de la seconde partie de profilé, après quoi l'on peut enlever cette seconde partie du profilé de la moulure d'encadrement en même temps que
- 15 la vitre.

- Selon une seconde forme de réalisation de l'invention, il est prévu un profilé allongé, comportant une première et une seconde ailes, la première aile étant pourvue d'une nervure transversale comportant à
- 20 son extrémité une saillie en forme de crochet, tandis que la seconde aile est également pourvue d'une nervure transversale, avec à son extrémité une saillie en forme de crochet, la seconde aile étant pourvue à une extrémité d'une seconde nervure transversale qui comporte, sur le
- 25 côté opposé à la seconde aile, une nervure élastique incurvée vers la saillie en forme de crochet de la nervure transversale de la seconde aile, la distance entre la nervure incurvée et la nervure transversale étant
- 30 légèrement inférieure à l'épaisseur de la saillie en forme de crochet de la nervure transversale de la première aile, de telle sorte que la saillie en forme de crochet de la nervure transversale de la seconde aile et la saillie en forme de crochet de la nervure transversale de la première aile puissent s'accrocher l'une

dans l'autre lorsque les deux ailes sont amenées dans une position où elles sont mutuellement parallèles.

De préférence, la seconde nervure transversale de la seconde aile est pourvue, à l'extrémité libre, d'une languette en matière flexible, qui est également reliée à une extrémité de la première aile. Ainsi, les deux ailes du profilé forment un tout également dans la condition démontée, ce qui offre des avantages pour la commercialisation, le transport et l'utilisation.

Le profilé de fixation selon cette seconde forme de réalisation peut également être fabriqué d'une façon relativement peu coûteuse en matière plastique, et assure également de la sorte une fixation correcte de la pièce à serrer fermement par le fait que les deux saillies en forme de crochets s'accrochant l'une dans l'autre des nervures transversales empêchent que les ailes s'écartent de leur position de parallélisme mutuel, ce qui permettrait une séparation de la pièce disposée entre lesdites ailes. Lorsque l'on souhaite nettoyer la pièce fixée en place, telle qu'une vitre, celle-ci peut être ici encore séparée d'une manière simple du profilé de fixation en poussant vers le bas la première aile par rapport à la seconde aile fixée sur l'encadrement d'origine de la fenêtre, en s'opposant à la force élastique de la nervure incurvée, ce qui provoque la séparation des saillies en forme de crochet l'une de l'autre, et ce qui permet de pousser vers l'avant la première aile par rapport à la seconde aile.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention seront mis en évidence dans la suite de la description donnée à titre d'exemple non limitatif, en référence aux dessins annexés, dans lesquels :

. La Figure 1 est une vue en perspective de la première partie de profilé ;

-5-

. La Figure 2 est une vue en perspective de la seconde partie de profilé ;

. La Figure 3 est une vue en perspective et en coupe du profilé conforme à l'invention dans l'état
5 assemblé ; et

. La Figure 4 est une vue en élévation latérale d'une seconde forme de réalisation du profilé selon l'invention.

Bien que le profilé de fixation conforme à
10 l'invention soit décrit dans la suite dans le cadre de son application à une fenêtre de façade, il est à noter expressément ici que le profilé peut aussi être utilisé pour la fixation d'autres matériaux, comme une matière
15 plastique, du papier, un tapis, une matière en forme de plaque, etc., et notamment aussi bien dans le cas d'un matériau en une seule couche que d'un matériau en pile, tel qu'une pile de papier ou de tissu.

La Figure 1 représente la première partie du profilé de fixation selon une première forme de réalisation, qui est pourvue d'une première aile 111 qui
20 comporte à proximité d'une extrémité une nervure 112 et à proximité de l'autre extrémité une nervure 113. A proximité des extrémités libres des nervures 112 et 113 sont formées des languettes flexibles 115 et 114.
25 L'extrémité de l'aile 111 qui est située à proximité de la nervure 112 est reliée par l'intermédiaire d'une liaison flexible avec une seconde aile 116 qui peut se déplacer entre une position sensiblement alignée avec la première aile et une position perpendiculaire à
30 celle-ci.

La seconde aile 116 est pourvue à son extrémité libre d'une nervure en saillie 117. Pour rendre la nervure 117 flexible, celle-ci est pourvue d'une rainure longitudinale qui est ouverte sur le côté de l'aile 116

opposé à la nervure 117. Le côté de la nervure qui est tourné vers l'extrémité libre de l'aile 116 est pourvu d'un renforcement 119.

La première partie de profilé peut être fixée
5 par exemple à l'aide de vis, sur un support, tel qu'un encadrement de fenêtre, lesdites vis pouvant être introduites dans des trous 120 ménagés à cet effet. Cependant, la première partie de profilé peut également être fixée par exemple à l'aide d'une bande adhésive
10 double face sur un encadrement de fenêtre.

La Figure 2 représente la seconde partie de profilé 200 de la première forme de réalisation de l'invention. La seconde partie de profilé 200 comporte une première aile 221, qui comporte des nervures 222,
15 223 à ses deux extrémités, ainsi qu'une seconde aile 224, s'étend sensiblement parallèlement à la première aile 221. Les ailes 221 et 224 sont reliées entre elles par l'intermédiaire d'un pontet 225 en formant un espace intermédiaire. Dans cet espace intermédiaire, on peut
20 disposer d'un côté du pontet une vitre, les deux ailes 221 et 224 étant de préférence pourvues, sur leur côté tourné vers l'espace intermédiaire, de saillies en forme de dent 226, qui assurent une bonne obturation entre le profilé et la vitre. L'espace intermédiaire situé de
25 l'autre côté du pontet 225 est agencé de telle sorte qu'il puisse coopérer, en assurant un effet de blocage, avec la nervure 117 de la première partie du profilé. A cet égard, non seulement les dimensions de la nervure 117 de l'espace intermédiaire précité sont mutuellement
30 adaptées mais une saillie 227 formée à une extrémité de l'aile 224 peut également s'engager dans le renforcement 119 de la nervure 117.

Comme le montre la Figure 3, la seconde partie de profilé, dans laquelle est placée la pièce à fixer,

telle qu'une vitre, peut être mise en place sur la première partie du profilé, la seconde aile de la première partie de profilé s'étendant sensiblement en alignement avec sa première aile. Les nervures 222 et 223 viennent
5 alors se placer contre les nervures 112 et 113, auquel cas les bandes flexibles 114 et 115 s'appliquent avec blocage contre l'aile 221, pour assurer une étanchéité à l'air entre les deux profilés. Après que les nervures 222 et 223 ont été appliquées contre la première partie
10 du profilé, la seconde aile de la première partie du profilé peut être amenée dans une position sensiblement perpendiculaire à la première aile de la première partie du profilé, auquel cas la nervure 117 et l'espace intermédiaire entre les deux ailes 221 et 224 de la seconde
15 partie de profilé s'engagent l'un dans l'autre avec blocage. Simultanément, la nervure 222 de la première aile de la seconde partie de profilé est reçue avec blocage entre la première nervure 112 de la première aile 111 de la première partie de profilé et la seconde aile 116
20 de la première partie de profilé. De cette manière, on assure entre les deux parties de profilé un verrouillage fiable, qui ne peut pas être séparé lorsqu'il se produit par exemple une force d'aspiration. Le déverrouillage des deux parties du profilé s'effectue en poussant l'ex-
25 trémité libre de la seconde aile de la première partie de profilé en direction de l'encadrement de fenêtre, ce qui provoque un écrasement de l'espace 118 en forme de fente. En conséquence, le renforcement 119 de la nervure 117 peut être libéré de la saillie 227 de la seconde
30 aile de la seconde partie du profilé et l'aile 116 de la première partie de profilé peut être amenée dans une position dans laquelle la nervure 117 est libérée de la seconde partie de profilé, de sorte que cette dernière peut être démontée.

La Figure 4 représente une autre forme de réalisation du profilé selon l'invention, dans laquelle la première aile 1 du profilé de fixation est représentée par des lignes en traits pleins en position ouverte, dans laquelle elle est prête à recevoir par exemple une vitre, et par des lignes en traits interrompus en position fermée, dans laquelle une vitre peut être reçue entre la première aile 1 et la seconde aile 2.

La première aile est pourvue, à peu près au milieu de sa hauteur, d'une nervure transversale 3 qui comporte à son extrémité une saillie 4 en forme de crochet. A une extrémité, la première aile 1 comporte une nervure transversale 5, qui est pourvue d'une languette flexible 6 sur le côté opposé à l'aile 1, cette languette étant dirigée vers l'autre extrémité de la première aile 1. Cette languette flexible 6 sert à s'appliquer contre la vitre et à permettre la mise en place de vitres d'épaisseurs différentes.

A l'autre extrémité de la première aile, est fixée une languette 7 formée d'une matière flexible et dont l'autre côté est fixé sur une nervure transversale 8 prévue à l'autre extrémité de la seconde aile 2.

La seconde aile 2 est pourvue, à peu près au milieu de sa hauteur, d'une nervure transversale 9 qui comporte, sur le côté opposé à la seconde aile, une saillie 10 en forme de crochet.

Sur le côté de la nervure transversale 8 qui est opposé à la seconde aile 2, il est également prévu à l'extérieur de la bande flexible 7 une nervure 11 qui a un profil incurvé en direction de la nervure transversale 9 et qui laisse entre la saillie 10 en forme de crochet et la face supérieure de la nervure 11 une distance telle que cet espace soit légèrement plus petit que l'épaisseur maximale de la saillie 4 en forme de

crochet de la nervure 3 de la première aile. Cette nervure 3 est de préférence légèrement incurvée en direction de l'autre extrémité de la première aile 1.

Le profilé de fixation est disposé par le côté
5 plat de l'aile 2 contre un support, par exemple, l'encadrement de fenêtre associé à une fenêtre de façade, auquel cas ce côté plat peut être pourvu d'une couche auto-adhésive. Cependant, la fixation est également possible à l'aide de vis ou d'organes analogues. La
10 pièce telle qu'une vitre, est mise en place sur la nervure 9 et la première aile est amenée de la position indiquée par des lignes en traits pleins sur la figure jusqu'à la position indiquée par des lignes en traits interrompus, ce qui est possible grâce à la liaison
15 flexible 7. La saillie 4 en forme de crochet de la nervure 3 est alors engagée dans l'espace entre la saillie 10 en forme de crochet et la nervure 11, auquel cas les extrémités en forme de crochet des saillies s'engagent l'une dans l'autre lorsque les ailes sont amenées dans
20 une position où elles sont mutuellement parallèles. Du fait que l'espace intermédiaire existant entre la saillie 10 en forme de crochet et la nervure incurvée 11 a une dimension plus petite que l'épaisseur maximale de la saillie 4 en forme de crochet, la nervure incurvée
25 est légèrement poussée vers le bas lors de l'engagement de la saillie 4 dans cet espace, ce qui est rendu possible par le fait que cette nervure est constituée d'une matière flexible, ce qui garantit un bon maintien des saillies en forme de crochet en engagement l'une dans
30 l'autre.

Avec le profilé conforme à l'invention, on évite avantageusement que les deux ailes du profilé, à l'état assemblé dans lequel une plaque de matériau est disposée entre les ailes, se séparent l'une de l'autre

-10-

sous l'effet d'une force d'aspiration. Lorsqu'une force d'aspiration est exercée sur la pièce maintenue entre les ailes, la face supérieure de l'aile 1 est notamment poussée vers la gauche sur la figure. Cela a pour conséquence que la saillie 4 en forme de crochet est déplacée vers le haut et vient se bloquer plus fermement derrière la saillie 10 en forme de crochet et peut ainsi pousser la nervure 9 vers le haut ; simultanément, l'extrémité inférieure de l'aile 1 exerce cependant une pression contre l'extrémité de la nervure incurvée 11, de sorte que cette extrémité de la nervure 11 est poussée vers le haut contre la face inférieure de la nervure 3. Ainsi, la distance entre la nervure incurvée 11 et la nervure 9 reste sensiblement constante et il n'existe aucune possibilité, lors d'un déplacement de la nervure 9 vers le haut, que le verrouillage des deux ailes soit supprimé.

Lorsqu'on souhaite enlever la matière serrée fermement dans le profilé, on peut légèrement pousser vers le bas la première aile 1 s'opposant à la force élastique de la nervure 8, de sorte que la saillie 4 en forme de crochet est libérée de la saillie 10 en forme de crochet et que la première aile peut être amenée dans la position représentée par des lignes en traits pleins.

Bien entendu, l'invention n'est nullement limitée aux exemples de réalisation décrits et représentés et il est possible d'envisager des variantes et modifications sans sortir du cadre de l'invention.

-11-

REVENDECATIONS

1.- Profilé de fixation, caractérisé par une première partie (100) de profilé et une seconde partie (200) de profilé, la première partie (100) de profilé
5 comportant en considérant sa section droite, une première aile (111) qui peut être fixée sur un support, ladite première aile (111) étant pourvue au voisinage des deux extrémités d'une première et d'une seconde nervures (112, 113), en saillie, ainsi qu'une seconde aile (116)
10 qui est fixée à proximité de la première extrémité de la première aile de façon flexible sur celle-ci, ladite seconde aile étant pourvue à proximité de l'extrémité opposée à la première aile d'une nervure en saillie, la seconde partie de profilé comportant une première et
15 une seconde ailes (221, 224), qui sont sensiblement parallèles, lesdites ailes étant reliées à proximité d'une de leurs extrémités par l'intermédiaire d'un pontet (225) orienté transversalement de façon à former entre elles un espace intermédiaire, tandis que la première
20 aile (111) est pourvue à proximité de chacune de ses extrémités de nervures en saillie qui sont opposées à la seconde aile (116) de telle manière que les nervures (222, 223) de la première aile (221) de la seconde partie du profilé (200) peuvent s'accrocher sur les première
25 et seconde nervures (112, 113) de la première aile (111) de la première partie de profilé (100) et que la nervure en saillie (117) de la seconde aile (116) à la première partie de profilé (100) peut s'accrocher avec blocage dans l'espace intermédiaire existant entre les première
30 et seconde ailes (221, 224) de la seconde partie de profilé (200), une nervure de la première aile (221) de la seconde partie de profilé (200) étant bloquée entre la seconde aile (113) de la première partie de profilé (100)

-12-

et la première nervure de la première aile (111) de la première partie de profilé (100).

2.- Profilé selon la revendication 1, caracté-
risé en ce que la nervure (117) de la seconde aile (116)
5 de la première partie de profilé (100) est pourvue d'une rainure longitudinale (118), qui est ouverte sur le côté de l'aile (116) opposé à la nervure.

3.- Profilé selon l'une des revendications 1
ou 2, caractérisé en ce que les première (112) et seconde
10 (113) nervures de la première aile (111) de la première partie de profilé (100) sont chacune pourvues, à proximité de l'extrémité opposée à la première aile (111), d'une languette d'étanchéité flexible (114, 115) orientée vers la nervure opposée, lesdites languettes (114, 115)
15 s'étendant jusqu'à l'extrémité de la nervure correspondante.

4.- Profilé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la nervure (117) de la seconde aile (116) de la première partie de profilé
20 (100) est pourvue sur le côté tourné vers l'extrémité libre de cette aile (116) d'un renforcement (119), ledit renforcement (119) pouvant coopérer avec une saillie (227) qui est formée à une extrémité de la seconde aile (224) de la seconde partie de profilé (200), ladite
25 saillie étant dirigée vers l'espace intermédiaire dans lequel peut être reçue la nervure précitée (117).

5.- Procédé de fixation, caractérisé par une première aile (1) et une seconde aile (2), la première aile (1) étant pourvue d'une nervure transversale (3)
30 comportant à son extrémité une saillie (4) en forme de crochet, tandis que la seconde aile (2) comporte également une nervure transversale (9) pourvue à son extrémité d'une saillie (10) en forme de crochet, la seconde aile (2) étant pourvue à une extrémité d'une seconde nervure

-13-

transversale (11) qui comporte, sur le côté opposé à la seconde aile (2), une nervure élastique (8) incurvée vers la saillie en forme de crochet de la nervure transversale de la seconde aile (2), la distance entre la

5 nervure incurvée (8) et la nervure transversale (9) étant légèrement plus petite que l'épaisseur de la saillie en forme de crochet de la nervure transversale (3) de la première aile, de telle sorte que la saillie en forme de crochet (10) de la nervure transversale (9)

10 de la seconde aile (2) et la saillie en forme de crochet (4) de la nervure transversale (3) de la première aile (1) puissent s'accrocher l'une dans l'autre lorsque les deux ailes (1, 2) sont amenées dans une position où elles sont mutuellement parallèles.

15 6.- Profilé de fixation selon la revendication 5, caractérisé en ce que la seconde nervure transversale (11) de la seconde aile (2) est pourvue, sur le côté opposé à cette aile (2), d'une languette de matière flexible (7), ladite languette étant également reliée

20 à une extrémité de la première aile (1).

7.- Profilé de fixation selon l'une des revendications 5 ou 6, caractérisé en ce que la nervure transversale (3) de la première aile (1) est dirigée en oblique par rapport à sa première extrémité.

25 8.- Profilé de fixation selon l'une quelconque des revendications 5, 6 ou 7, caractérisé en ce que l'autre extrémité de la première aile (1) comporte une nervure transversale (5) qui est pourvue, sur le côté opposé à la première aile (1), d'une languette flexible

30 (6) sensiblement parallèle à la première aile, en étant orientée vers la première extrémité de celle-ci.

FIG.1

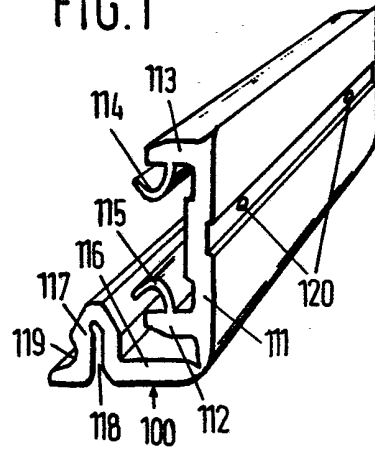


FIG.2

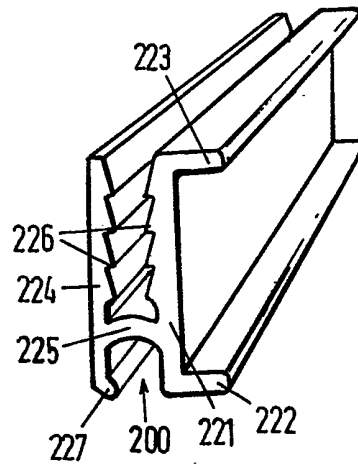


FIG.3

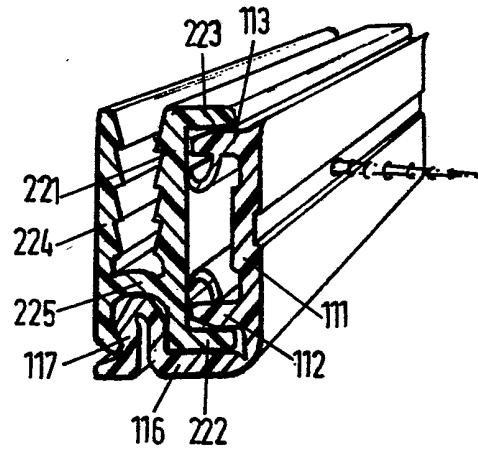


FIG.4

