

12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 07.09.99.

30) Priorité : 08.09.98 CH 00183698.

43) Date de mise à la disposition du public de la
demande : 31.03.00 Bulletin 00/13.

56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71) Demandeur(s) : DOSTEBA AG Aktiengesellschaft —
CH.

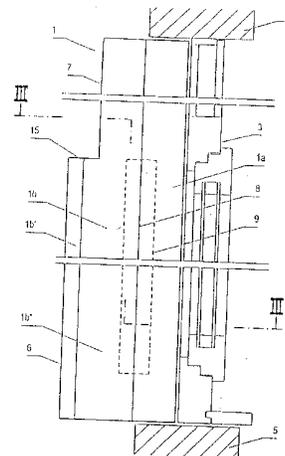
72) Inventeur(s) : MAAG STEFAN.

73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s) : CABINET ORES.

54) ELEMENT D'EMBRASURE.

57) L'élément d'embrasure proposé sert au montage de rails de guidage de store (13) et de dispositifs de support de store au niveau de fenêtres (3) et de portes, et il fait partie d'une isolation thermique extérieure enduite. L'élément d'embrasure est fabriqué à partir d'une matière plastique moussée. Au moins une plaque porteuse (9, 10), en tant que support de montage pour les rails de store (13), est encastrée dans la matière plastique moussée.



ELEMENT D'EMBRASURE

La présente invention concerne un élément d'embrasure pour le montage de rails de guidage de store et de dispositifs de support de store au niveau de fenêtres et de portes, l'élément d'embrasure faisant partie d'une isolation thermique extérieure enduite et étant fabriqué à partir d'une matière plastique mousse.

Pour des raisons d'économies d'énergie, comme chacun le sait, des bâtiments, et notamment des immeubles d'habitation, sont pourvus d'une isolation thermique extérieure enduite. Cette isolation thermique consiste, par exemple, en des plaques de matière alvéolaire, qui sont reliées de manière adéquate à la maçonnerie. Pour obtenir une isolation thermique efficace, il faut également que les embrasures des fenêtres et des portes soient isolées. Si l'on désire ensuite monter, sur ces embrasures isolées, des rails de stores, il faut alors installer, après l'application des plaques isolantes, des éléments de support pour les rails de stores ou bien utiliser des éléments à profilé continu en aluminium. Le profilé en aluminium est solidement vissé sur les fenêtres ou bien sur les portes. Mais en fait, cette installation, avec les éléments d'embrasures utilisés jusqu'à présent, est relativement onéreuse.

Le but de la présente invention consiste, par conséquent, à proposer un élément d'embrasure du type indiqué, qui permette d'éviter ces inconvénients et qui constitue en même temps une unité avec l'élément d'étanchéité du linteau.

Ce but est atteint, selon la présente invention, par un élément d'embrasure du type indiqué, en ce qu'au moins une plaque porteuse, en tant que support de montage pour les rails du store, est encastrée dans la matière plastique mousse. Dans le cas de l'élément d'embrasure

selon l'invention, les plaques porteuses sont complètement enrobées de matière mousse. On évite ainsi, de manière fiable, tout pont thermique par rapport à la maçonnerie. Les rails du store peuvent alors être montés,
5 de manière stable et avec une bonne adhérence, par exemple à l'aide de vis à tôle, sur les plaques qui sont de préférences des plaques de tôle.

La fabrication de l'élément d'embrasure est tout particulièrement avantageuse quant à son coût, si cet
10 élément se compose d'au moins deux parties reliées l'une à l'autre et si la plaque ou bien les plaques est ou sont insérée(s) entre ces deux parties. Les deux parties sont, de préférence, assemblées par collage. La plaque ou les plaques porteuse(s) est ou sont alors maintenue(s) par
15 ces deux parties. Les plaques peuvent être installées dans l'élément d'embrasure suffisamment loin en arrière dans la mesure où elles ne viennent en contact avec la maçonnerie ou avec l'appui de fenêtre, lorsque l'élément est monté. Elles ne peuvent donc, en aucun cas, former un
20 pont thermique par rapport à la maçonnerie, ou au dormant de fenêtre ou de porte.

Selon un perfectionnement de la présente invention, l'élément présente, au niveau de l'extrémité supérieure, un évidement pour les éléments d'étanchéité. La
25 profondeur de cet évidement est dimensionnée de telle manière que l'épaisseur de l'élément d'étanchéité plus une couche de colle s'adaptent exactement dans cet évidement et que tous les éléments soient en alignement de niveau avec la façade. La surface horizontale de cet
30 évidement constitue exactement le niveau du linteau. Cela assure un montage particulièrement simple et rationnel des éléments d'étanchéité. Dans la zone de la niche pour le store, on peut obtenir, du côté maçonnerie, les évidements nécessaires pour les mécanismes de commande du
35 store, d'une manière économique et dimensionnellement

très précise. De telles niches pour mécanismes de commande peuvent être revêtues d'une couche à un prix avantageux.

On obtient un montage particulièrement simple et rationnel si l'élément d'embrasure a exactement la même longueur que l'embrasure et s'il est fabriqué en série de manière appropriée aux travaux.

Un avantage de l'élément d'embrasure selon la présente invention résulte également du fait qu'il peut être fabriqué avec des angles, des surfaces d'embrasure et des bords d'embrasure, précis et droits, et de même pour les surfaces dirigées vers la façade. De ce fait, si le façonnage a été effectué de manière techniquement appropriée, aucune retouche n'est alors nécessaire.

Selon un perfectionnement de l'invention, l'élément d'embrasure selon la présente invention présente, du côté extérieur vers la façade, une couche extérieure élastifiée à laquelle fait suite, du côté intérieur, une couche de mousse dure. Cette couche extérieure élastifiée est, de préférence, du polystyrol élastifié tandis que la couche intérieure est, de préférence, de la mousse dure de polystyrol. Ce perfectionnement présente l'avantage que la couche élastifiée a un très petit module d'élasticité et qu'elle n'exerce pas de contraintes nuisibles de traction et de compression sur les joints des plaques et donc sur les couches d'enduit. De telles sollicitations ont souvent provoqué jusqu'à présent des fissures le long des joints des plaques et de gros dommages dans les constructions.

D'autres avantages de l'élément d'embrasure selon la présente invention résultent du fait qu'il est facile à manipuler et extrêmement léger. Il ne constitue pas de transition avec le fond d'enduit lors du raccordement aux plaques isolantes de la façade.

En outre, l'élément d'embrasure ne requiert aucune

fixation mécanique supplémentaire dans le cas de parties portantes de la construction.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront plus clairement à la lecture de la description ci-après, faite en référence aux dessins annexés. On va maintenant décrire plus en détail un exemple de réalisation de la présente invention en liaison avec les dessins, qui montrent :

figure 1 une vue d'un élément d'embrasure selon la présente invention, ainsi qu'une vue partielle d'une maçonnerie ;

figure 2 une vue d'une variante de l'élément d'embrasure, avec plaque métallique non continue ; et

figure 3 une coupe suivant la ligne III-III à la figure 1.

L'élément d'embrasure 1, représenté à la figure 1, consiste en deux parties 1a et 1b, qui sont solidement reliées l'une à l'autre par une colle appropriée au niveau de la surface verticale de collage 8. Ainsi qu'on peut le voir, l'élément d'embrasure 1 présente, du côté façade, une face extérieure 6, plate et à orienter verticalement, qui comporte, au niveau de l'extrémité supérieure de l'élément d'embrasure 1, un évidement 7 ayant une surface horizontale 15. Cet évidement 7 sert au montage d'un élément d'étanchéité non montré ici. La profondeur de cet évidement est dimensionnée de telle manière que, après le montage, l'élément d'étanchéité soit de niveau avec la façade. La surface horizontale 15 de l'évidement 7 constitue exactement le niveau d'appui pour l'élément d'étanchéité. Entre les deux parties 1a et 1b, est insérée une plaque 9, qui est ici un ruban de tôle. Dans le cas de la réalisation selon la figure 2, l'élément d'embrasure 2 comporte, à la place de cette plaque 9 unique, plusieurs plaques 10 disposées à intervalles prédéterminés et qui sont également des

rubans de tôle. On peut encore utiliser, à la place de la plaque 9 ou des plaques 10, d'autres plaques rigides appropriées. Les plaques 9 et 10 servent à la fixation d'un rail de store 13, qui est monté sur la plaque 9 par des vis à tôle 14.

Les parties 1b et 2b consistent chacune en une couche extérieure, respectivement 1b' et 2b', et en une couche intérieure, 1b'' et 2b''. La couche extérieure 1b' ou bien 2b' est faite en du polystyrol élastifié ayant une masse volumique comprise, de préférence, entre 12 et 15 kg/m³, tandis que la couche intérieure 1b'' ou bien 2b'' consiste en une mousse dure de polystyrol, ayant une masse volumique d'environ 20 kg/m³, de préférence. L'épaisseur de la couche 1b'' ou bien 2b'' se règle sur l'épaisseur du matériau isolant de la plaque de façade, non montrée ici, et elle est, de préférence, d'environ 30 mm inférieure à l'épaisseur du matériau isolant de la plaque de façade. Les couches extérieures 1b' ou bien 2b' sont, par conséquent, des couches relativement tendres. Cela présente l'avantage essentiel qu'il n'y a pas de contraintes nuisibles de traction et de compression exercées sur les couches d'enduit et sur les plaques de façade, qui s'y raccordent.

La figure 3 montre clairement que les éléments 1 ou bien 2 sont réalisés sous forme d'un bloc avec une section transversale en forme de L. L'élément 1a ou bien 2a est placé, d'une part, contre la maçonnerie 5 et, d'autre part, contre l'encadrement de fenêtre 3. La plaque 9, qui est de préférence fixée par collage dans la matière isolante, est complètement encastrée dans celle-ci et elle ne constitue pas, même après le montage du rail de store 13, un pont thermique par rapport à la maçonnerie 5 ou par rapport à l'encadrement de fenêtre 3. Les éléments d'embrasure 1 et 2 assurent, par conséquent, une isolation thermique parfaite et, en outre, ils

autorisent un montage plus simple et plus fiable d'un store.

Bien que l'invention ait été particulièrement montrée et décrite en se référant à un mode de réalisation préféré de celle-ci, il sera compris aisément par les personnes expérimentées dans cette technique que des modifications dans la forme et dans des détails peuvent être effectuées sans sortir de l'esprit ni du domaine de l'invention.

10 Notamment, l'élément peut être en au moins deux parties 1a, 1b reliées l'une à l'autre, la ou les plaques 9, 10 étant insérée(s) entre ces deux parties ou dans l'une de ces parties.

15 L'élément peut présenter juste une plaque 9 qui s'étend sensiblement sur toute la hauteur de l'élément.

En variante, la plaque 9 ou bien les plaques 10 est ou sont installées(s) suffisamment loin en arrière pour ne pas venir en contact, à l'état monté, avec l'appui de fenêtre, ou bien avec la maçonnerie.

20

REVENDICATIONS

1. Elément d'embrasure destiné au montage de rails de guidage de store (13) et de dispositifs de support de store au niveau de fenêtres (3) et de portes, dans lequel
5 l'élément d'embrasure fait partie d'une isolation thermique extérieure enduite et est fabriqué à partir d'une matière plastique mousse, caractérisé en ce qu'au moins une plaque porteuse (9, 10), en tant que support de
10 montage pour les rails de store (13), est encastrée dans la matière plastique mousse.

2. Elément selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il consiste en au moins deux parties (1a, 1b ; 2a, 2b) reliées l'une à l'autre, et en ce que la ou les
15 plaques (9, 10) est ou sont insérée(s) entre ces deux parties ou dans l'une de ces parties.

3. Elément selon la revendication 2, caractérisé en ce que les deux parties (1a, 1b ; 2a, 2b) sont
assemblées par collage.

20 4. Elément selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il s'étend sensiblement sur toute la hauteur de l'embrasure de la fenêtre ou bien de la porte.

5. Elément selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'on prévoit juste une plaque (9), qui
25 s'étend sensiblement sur toute la hauteur de l'élément.

6. Elément selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'on prévoit plusieurs plaques (10) disposées à distance les unes des autres.

7. Elément selon l'une des revendications 1 à 6,
30 caractérisé en ce que la plaque (9) ou bien les plaques (10) est ou sont installée(s) suffisamment loin en arrière pour ne pas venir en contact, à l'état monté, avec l'appui de fenêtre.

8. Elément selon l'une des revendications 1 à 7,
35 caractérisé en ce que la plaque (9) ou bien les plaques

(10) est ou sont installée(s) suffisamment loin en arrière pour ne pas venir en contact, à l'état monté, avec la maçonnerie.

9. Elément selon l'une des revendications 1 à 8, 5 caractérisé en ce que la plaque (9) ou bien les plaques (10) est ou sont de la tôle en ruban.

10. Elément selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que la plaque (9) ou les plaques (10) est ou sont fixée(s) par collage à l'intérieur de 10 l'élément.

11. Elément selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce qu'il est réalisé sous la forme d'un bloc avec une section transversale en L.

12. Elément selon l'une des revendications 1 à 11, 15 caractérisé en ce qu'il présente, au niveau de l'extrémité supérieure, un évidement (7) pour un élément d'étanchéité.

13. Elément selon l'une des revendications 1 à 12, 20 caractérisé en ce qu'il présente, du côté extérieur vers la façade, une couche extérieure élastifiée (1b', 2b') à laquelle fait suite, du côté intérieur, une couche de mousse dure (1b'', 2b'').

14. Elément selon la revendication 12, caractérisé 25 en ce que la couche extérieure élastifiée (1b', 2b') est du polystyrol élastifié tandis que la couche intérieure (1b'', 2b'') est de la mousse dure de polystyrol.

Fig. 1

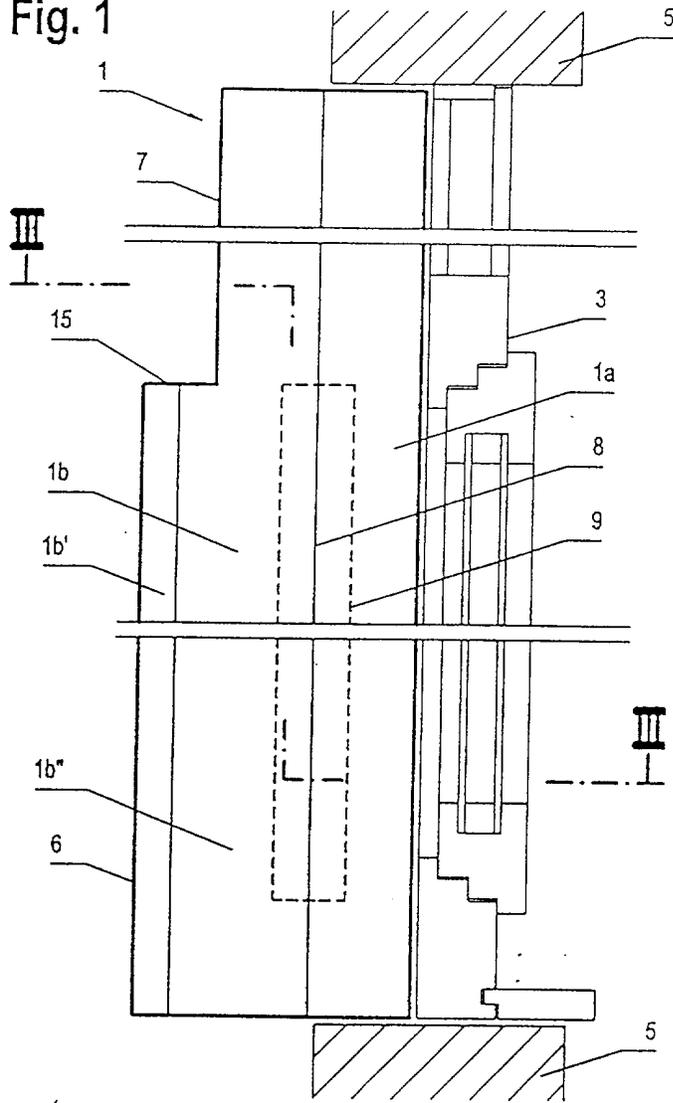


Fig. 2

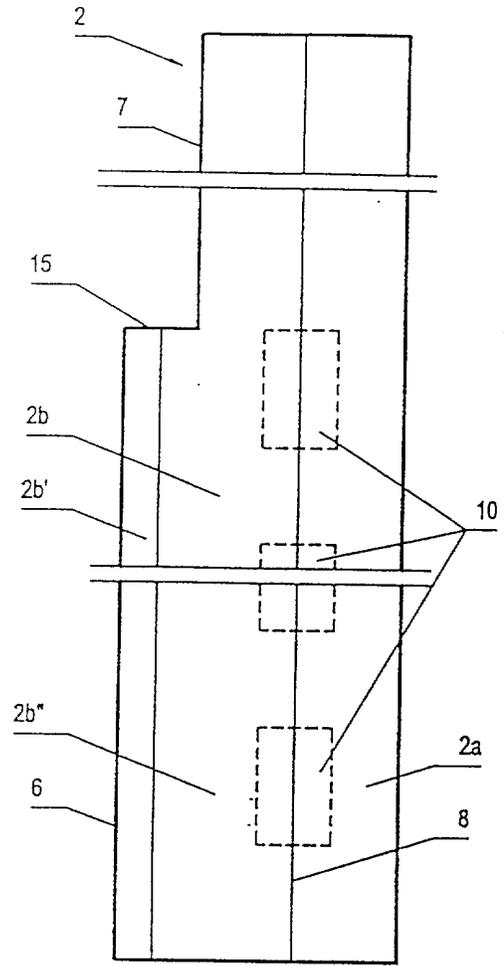


Fig. 3

