



(11) Numéro de publication : **0 550 089 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **92203904.5**

(51) Int. Cl.⁵ : **E06B 1/52**

(22) Date de dépôt : **14.12.92**

(30) Priorité : **30.12.91 BE 9101196**

(43) Date de publication de la demande :
07.07.93 Bulletin 93/27

(84) Etats contractants désignés :
DE FR LU NL

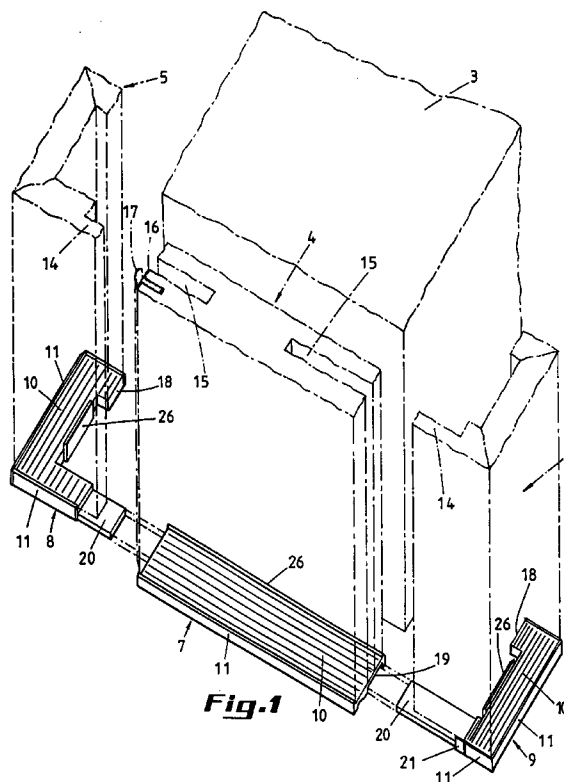
(71) Demandeur : **de naamloze vennootschap, "THEUMA DEUREN INDUSTRIE", in het kort "T.D.I."**
Zandstraat 10
B-3460 Bekkevoort (BE)

(72) Inventeur : **Somers, Paul**
Lange dreef 32
B-3271 Averbode (BE)

(74) Mandataire : **Callewaert, Jean**
Bureau Callewaert p.v.b.a.
Brusselsesteenweg 108
B-1900 Overijse (BE)

(54) **Procédé et appui pour la protection contre l'humidité de montants de huisserie.**

(57) On applique sur la face inférieure des montants de porte (2) un support (1) en une matière résistant à l'eau qui de préférence est appliqué contre cette face inférieure en faisant barrage à l'humidité, ce support (1) étant constitué de parties de support séparé (7,8,9) pour les parties constitutives (4,5,6) d'un montant de porte (2) qui peuvent glisser l'une dans l'autre.



L'invention a trait à un procédé pour le protection contre l'humidité de montants de porte d'un chambranle qui sont formés principalement en panneaux de fibres de bois très sensibles à l'humidité et qui gonflent, déteignent et s'écaillent au contact de l'eau.

Il se pose alors aussi surtout un problème lors de travaux d'astiquage et de nettoyage de sols avec de l'eau, étant donné qu'un contact de l'eau avec l'extrémité inférieure du chambranle de porte qui repose sur le sol est pratiquement inévitable.

Un remède applicable, cependant généralement non efficace, qui est quelquefois utilisé est l'application d'un joint en silicones contre le bord inférieur du chambranle de porte. L'efficacité de ce produit est fortement dépendante de sa qualité et du soin avec lequel il est appliqué.

L'invention a alors aussi pour but de remédier à ce problème important et cela d'une manière qui est totalement indépendante du métier avec lequel le chambranle de porte est placé dans l'ouverture de porte. De plus, il est veillé à ne porter aucun préjudice à l'aspect esthétique mais l'invention permet d'améliorer celui-ci dans la plupart des cas.

Dans ce but, on applique sur la surface inférieure des montants de porte qui forment le chambranle un support en une matière résistant à l'eau qui, de préférence, est raccordée contre cette surface inférieure de façon pratiquement ajustée et d'une façon qui coupe l'humidité.

Efficacement, on colle ce support sur la surface inférieure des montants de porte.

Dans une forme de réalisation particulière de l'invention, on fait usage d'un support avec un bord dressé qui s'étend contre le côté externe du pied des montants de porte.

Dans une forme de réalisation plus spécifique de l'invention, dans le cas d'un chambranle constitué par un élément mural, qui doit être placé dans une ouverture de porte, et de deux éléments d'encadrement en forme de L séparés, dressés et se raccordant latéralement perpendiculairement à cet élément de mur, on fait usage d'un support qui est constitué de parties séparées qui rentrent l'une dans l'autre et dont chacune est pourvue sur la surface inférieure d'un desdits éléments.

L'invention a aussi trait à un support pour des montants de porte, plus particulièrement pour la mise en oeuvre du procédé défini ci-dessus.

Ce support est caractérisé par le fait qu'il comporte pour chaque partie, d'un montant de porte, séparée à placer dans une ouverture de porte, une partie de support séparée, les parties de support des parties constituantes, d'un montant de porte, à raccorder latéralement l'une contre l'autre, d'une part, étant pourvues de moyens afin de coopérer entre elles et, d'autre part, étant pourvues de moyens par lesquels elles peuvent être fixées de façon pratiquement étanche contre la surface inférieure des montants de

porte précités.

Dans une forme de réalisation préférée de l'invention, les parties de support qui coopèrent l'une avec l'autre sont partiellement coulissantes l'une dans l'autre.

D'autres caractéristiques de l'invention ressortiront de la description qui suit ci-après des figures, annexées ci-contre, d'une forme de réalisation particulière d'un support suivant l'invention ; cette description n'est donnée qu'à titre d'exemple et ne limite pas l'invention ; les références utilisées ci-après ont trait à ces figures.

La figure 1 est une vue en perspective d'un support suivant cette forme de réalisation particulière, dans laquelle les parties constituantes sont glissées l'une hors de l'autre.

La figure 2 est une représentation analogue en perspective du même support, mais dans laquelle les parties constituantes sont réciproquement reliées l'une à l'autre.

La figure 3 est une coupe transversale horizontale d'un chambranle de porte avec une porte, qui sont montés dans une ouverture de porte.

La figure 4 est, à une échelle plus grande, une coupe transversale suivant la ligne IV-IV de la figure 2.

La figure 5 est une vue en perspective, aussi à échelle supérieure, d'une pièce déterminée du support, suivant cette forme spécifique de réalisation.

Dans les différentes figures, les mêmes références ont trait aux mêmes éléments.

Dans l'ensemble, le procédé suivant l'invention consiste à appliquer sur la surface inférieure des deux montants de porte 2 d'un chambranle un support 1, en une matière résistant à l'eau, comme de la matière synthétique, qui se raccorde de façon étanche à l'humidité contre cette surface inférieure. Un support 1 de ce genre est représenté aux figures 1 et 2, le montant de porte 2 sur lequel ce support 1 est monté étant indiqué en trait mixte. Ceci vaut aussi pour la paroi de mur 3 dans laquelle est prévue l'ouverture de porte 13 et contre laquelle se raccorde ce montant de porte 2.

Cela concerne ici un montant de porte 2 connu en soi qui est constitué d'un élément mural 4 qui doit être placé dans l'ouverture de mur et de deux éléments d'encadrement 5 et 6 séparés, dressés, en forme de L et se raccordant latéralement perpendiculairement à cet élément mural 4.

A son tour, le support 1 est constitué de préférence de parties 7, 8 et 9 séparées qui rentrent l'une dans l'autre et qui sont prévues chacune respectivement sur la surface inférieure d'un de ces éléments 4, 5 et 6. Dans le but d'obtenir une fixation, bonne et de plus étanche à l'humidité, du support 1 sur la surface inférieure des montants de porte 2, ces supports sont de préférence collés sur cette surface inférieure. De plus, afin d'assurer un bon collage, le côté 10 des par-

ties de support 7, 8 et 9 qui sont destinées à être fixées contre la surface inférieure du montant de porte 2, est nervuré, comme entre autres cela est indiqué clairement à la figure 4. De plus, cette forme de réalisation spécifique du support suivant l'invention montre un bord dressé 11 qui se raccorde contre le côté externe du montant de porte 2 et qui donc permet d'offrir une meilleure protection contre une pénétration d'humidité entre la surface inférieure du montant de porte 2 et le support 1 fixé contre cette dernière.

D'une manière avantageuse, on procède comme suit pour la protection des montants de porte d'un chambranle contre l'humidité et pour le placement de ce dernier dans l'ouverture de porte.

Cela concerne ici un chambranle de porte connu en soi, qui donc est constitué de deux montants de porte 2 et d'un linteau horizontal qui n'est pas représenté et qui raccorde les deux extrémités supérieures des montants de porte 2. De la même manière que les montants de porte, le linteau est constitué aussi d'un élément mural et de deux éléments d'encadrement.

Après avoir appliqué d'abord sur la surface inférieure des trois éléments constituant 4, 5 et 6 de chacun des deux montants de porte 2 la partie de support correspondante 7, 8 et 9, on raccorde réciproquement les éléments muraux 4 de ces deux montants de porte 2 et le linteau et l'on fixe sur le côté longitudinal de ces éléments muraux, où se trouve la butée 16 de la porte 12 à monter dans le chambranle, les éléments d'encadrement 5 correspondants, et cela de façon que la partie de support 8 des éléments d'encadrement 5 verticaux se raccorde pratiquement complètement contre la partie de support 7 de l'élément mural 4 vertical.

Ensuite, on monte cette partie de chambranle ainsi obtenue, éventuellement avec la porte 12, dans l'ouverture de porte 13 pour finalement fixer les trois éléments d'encadrement 6 restants sur le côté longitudinal opposé encore libre des éléments muraux 4 correspondants et les presser contre le mur 3 autour de l'ouverture de porte 13, en prenant soin que les parties de support 9 des éléments d'encadrement 6 dressés et celles des éléments muraux 4 correspondants rentrent l'une dans l'autre dans une position réglable.

Le résultat d'un montage de ce genre est illustré par la figure 3 dans une coupe transversale horizontale. Comme cela apparaît clairement de cette figure et du reste aussi des figures 1 et 2, les éléments d'encadrement 5 et 6 montrent sur toute la longueur de leur bord qui doit être fixé latéralement sur l'élément mural 4 une saillie 14 qui glisse de façon ajustée dans une rainure correspondante 15 dans laquelle cette saillie 14 est alors collée.

Comme déjà signalé ci-dessus, d'abord est formé un cadre avec les trois éléments muraux 4 et les éléments d'encadrement 5 qui sont fixés sur le côté longitudinal des éléments muraux où se trouve la bu-

tée 16 de la porte 12 et sur lequel est fixé au besoin un bourrelet élastique 17. Il apparaît clairement de la figure 3 ainsi que de la figure 2 que la saillie 14 de l'élément d'encadrement 5 pénètre complètement dans la rainure 15 correspondante des éléments muraux 4, les longs côtés, dirigés l'un vers l'autre, de ces deux éléments 5 et 4 se raccordant complètement par cela l'un contre l'autre.

Cet ensemble, formé par les trois éléments muraux 4 et par les éléments d'encadrement 5 fixés à ces derniers éventuellement avec la porte 12, est placé dans l'embrasure de porte 13 de façon que le bord longitudinal libre en équerre 18 des éléments d'encadrement 5 repose contre le mur 3 qui entoure l'embrasure de porte 13.

Une opération suivante consiste à présent à appliquer les éléments d'encadrement 6 manquants. A cet effet, la saillie 14 de ces éléments d'encadrement 6 est pressée dans la rainure 15 encore libre des éléments de porte 4 et ceci de façon que le bord longitudinal 18 libre en équerre de ces éléments d'encadrement 6 presse contre le côté du mur 3 situé à l'opposé.

Comme cela est aussi déjà indiqué ci-dessus, d'abord les différentes parties de support 7, 8 et 9 sont appliquées, préalablement à une réunion réciproque des éléments de chambranle 4, 5 et 6, sur les faces inférieures de ces derniers qui forment les montants 2, comme cela est par exemple proposé à la figure 1.

La profondeur de pénétration de la saillie 14 des éléments d'encadrement 6 dans leurs rainures 15 correspondantes des éléments muraux 4 est donc déterminée par l'épaisseur du mur 3.

Comme cela apparaît des figures, plus spécifiquement des figures 1 et 2, le support 1 est constitué, suivant cette forme de réalisation spécifique, de parties de support séparées 7, 8 et 9 pour chacun des trois éléments constituant 4, 5 et 6 des montants de porte 2. De plus, les parties de support d'un même montant de porte peuvent être coulissées l'une dans l'autre, de façon qu'ainsi elles se trouvent toujours dans la juste position l'une par rapport à l'autre lors du montage des montants de porte au moyen des trois éléments constituant 4, 5 et 6 sur lesquels elles sont appliquées au préalable.

Ainsi la partie de support 7 de l'élément mural 4 présente sur son côté inférieur une rainure longitudinale 18 qui s'étend sur la longueur complète de la partie de support 7. Une saillie 20 correspondante qui est prévue sur chacune des parties de support 8 et 9 est glissée de façon ajustée et dans une position réglable dans chacune des extrémités de la rainure 19 de la partie de support 7.

Dans une forme de réalisation très spécifique de l'invention, la partie de support 9 de l'élément d'encadrement 6 présente sur son côté longitudinal externe, à l'opposé de la saillie 20, dans le prolongement

du bord dressé fixe 11 un bord analogue 21 qui peut être supprimé et qui est séparé du bord dressé fixe 21 par une entaille verticale 22 et qui s'étend sur une longueur déterminée le long de la saillie 20. Ce bord 21 est raccordé à cette dernière d'une manière démontable et il peut être supprimé sur une longueur quelconque à partir de son extrémité libre 24, en fonction de l'épaisseur du mur à l'embrasure de porte 13 dans laquelle le chambranle en question doit être placé.

Plus spécifiquement, ce bord dressé 21 n'est fixé qu'en quelques points discrets 23 à la saillie 20 de façon qu'il puisse être facilement supprimé. Au besoin, ce bord peut être subdivisé en des zones différentes par des entailles verticales, de façon quelque peu analogue à l'entaille 22. Une partie de support 9 pourvue d'un bord dressé 21 de ce genre est clairement présentée à la figure 5. Dans cette forme de réalisation, ce bord 21 n'est cependant pas subdivisé en zones par des entailles verticales.

La nécessité de prévoir un bord dressé 21 complémentaire de ce genre sur la partie de support 9 ressort clairement de la figure 2. En effet, comme cela est déjà décrit ci-dessus, la profondeur de pénétration de la saillie 20 dans la rainure 19 correspondante de la partie de support 7 dépend de l'épaisseur du mur 3. Ce n'est donc que dans des cas exceptionnels que cette saillie 20 peut complètement pénétrer dans la rainure 19. Si ceci n'est pas le cas, il subsiste donc un interstice 25 entre l'extrémité de la partie de support 7 et la partie de support 9. Grâce au bord dressé 21, cet interstice 25 sur le côté visible du montant de porte est fermé par un bord dressé 21 découpé au préalable sur mesure.

De plus, la partie de support 7 de l'élément mural 4 est formée de préférence par un profilé avec, sur sa longueur totale, une coupe transversale constante sur sa longueur totale, de façon que cette partie de support 7 puisse être sciée sur mesure en fonction de la largeur de l'élément mural 4. De cette manière, on ne doit disposer que d'un seul jeu de parties de support, indépendamment de l'épaisseur de mur où l'embrasure de porte 13 est prévue.

Quand bien même les parties de support 8 et 9 ne forment pas l'image inversée l'une de l'autre, comme cela est le cas dans la forme de réalisation proposée aux figures, deux types de support doivent naturellement être prévus : un pour un montant de droite et un pour un de gauche. Par contre, l'élément de support 7 peut être le même pour les deux montants de porte et ceci est obtenu de préférence en partant d'un profilé d'une longueur indéterminée qui alors est scié selon les besoins en éléments dont la longueur correspond à la largeur des éléments muraux 4.

Le support, suivant l'invention, est fabriqué de préférence à partir d'une matière synthétique qui est aussi bien résistante à l'humidité que résistante aux savons de nettoyage, aux lessives et aux détergents

traditionnels qui sont d'application sur les sols les plus divers.

Dans certains cas, ce support peut aussi être fabriqué en métal, comme par exemple en aluminium.

De préférence, un bord dressé 25 supplémentaire est prévu sur le côté interne des parties de support 7, 8 et 9, c'est-à-dire sur le côté à l'opposé de celui sur lequel le bord dressé 11 est prévu, un montage correct et mieux fixé de ces parties de support sur les éléments de montant 4, 5 et 6 correspondants étant assuré par cela. De plus, tous les bords dressés sont de préférence biseautés vers l'extérieur et cela profite à l'aspect esthétique et évite que de l'eau pénètre depuis au-dessus de ces bords entre ces derniers et le pied des montants.

L'invention n'est naturellement limitée d'aucune façon aux formes de réalisation décrites ci-dessus et, dans le cadre de l'invention, différentes variantes peuvent être envisagées, entre autres pour ce qui concerne la forme et la dimension des parties constitutives du support suivant l'invention. Ainsi, en cas de besoin, dans certains cas, les parties de support 7 et 8 peuvent être fabriquées en une pièce et être montées sur les éléments de montant 4 et 5 correspondants après que ceux-ci aient été fixés latéralement l'un contre l'autre.

Ainsi, le support peut être appliqué d'une autre manière que par collage sur la face inférieure des montants de porte, comme par exemple par agrafage, par clouage ou par simple serrage. Afin d'améliorer le barrage à l'humidité, un joint d'une substance repoussant l'eau, comme du silicone, peut être appliqué autour du bord dressé 11.

Revendications

1. Procédé de protection de montants de porte d'un chambranle contre de l'humidité, caractérisé en ce qu'on applique sur la face inférieure des montants de porte (2) un support (1), en une matière résistante à l'eau, qui de préférence est appliqué contre cette face inférieure en faisant barrage à l'humidité.
2. Procédé suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'on colle le support (1) précité sur la face inférieure des montants de porte (2).
3. Procédé suivant l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce qu'on fait usage d'un support (1) avec un bord dressé (11) qui s'étend contre la côté externe des montants de porte (2).
4. Procédé suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que, pour un montant de porte (2) comprenant un élément mural (4) qui doit être placé dans l'embrasure de porte (13) et deux élé-

ments d'encadrement (5) et (6) en forme de L, dressés, séparés, se raccordant latéralement perpendiculairement à cet élément mural, le support (1) comprend des parties séparées qui rentrent l'une dans l'autre et qui sont prévues chacune sur la face inférieure d'un desdits éléments (4, 5, 6).

5. Procédé suivant la revendication 4, caractérisé en ce que, pour un chambranle de porte comprenant deux montants de porte (2) et un linteau, ce dernier étant aussi formé par un élément mural (4) et par deux éléments d'encadrement (5) et (6), après avoir appliqué sur la face inférieure de chacun des montants de porte (2) la partie de support (7, 8, 9) correspondante, on raccorde entre eux les éléments muraux (4) et, aux côtés longitudinaux de ces derniers où se trouve la butée (16) pour la porte (12) à monter dans le chambranle, on fixe les éléments d'encadrement (5) correspondants et cela de façon que leurs parties de support (7, 8) se raccordent suffisamment complètement l'une contre l'autre, en ce qu'on monte cette section de chambranle ainsi obtenue, éventuellement avec la porte (12), dans l'embrasure de porte (13) et ensuite on fixe les trois éléments d'encadrement (6) restants sur les côtés longitudinaux opposés encore libres des éléments muraux correspondants et on presse contre le mur, autour de l'embrasure de porte en veillant à ce que les parties de support des éléments d'encadrement dressés et celles des éléments muraux correspondants rentrent l'une dans l'autre dans une position réglable.

6. Support (1) pour des chambranles de porte, plus spécifiquement pour la mise en oeuvre du procédé suivant l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il comporte pour chaque montant (2) à placer séparément dans une embrasure (13) de porte une partie de support (7, 8, 9) séparée, les parties de support (7, 8, 9) des parties constituantes (4, 5, 6), d'un montant de porte (2), à raccorder latéralement l'une contre l'autre, d'une part, étant pourvues de moyens afin de coopérer entre elles et, d'autre part, étant pourvues de moyens par lesquels elles peuvent être fixées de façon suffisamment étanche à l'eau contre la face inférieure desdites parties constituantes (4, 5, 6).

7. Support suivant la revendication 6, caractérisé en ce que des parties de support (7, 8, 9) qui coopèrent l'une avec l'autre peuvent être glissées partiellement l'une dans l'autre.

8. Support suivant l'une des revendications 6 et 7, caractérisé en ce que les parties de support (7,

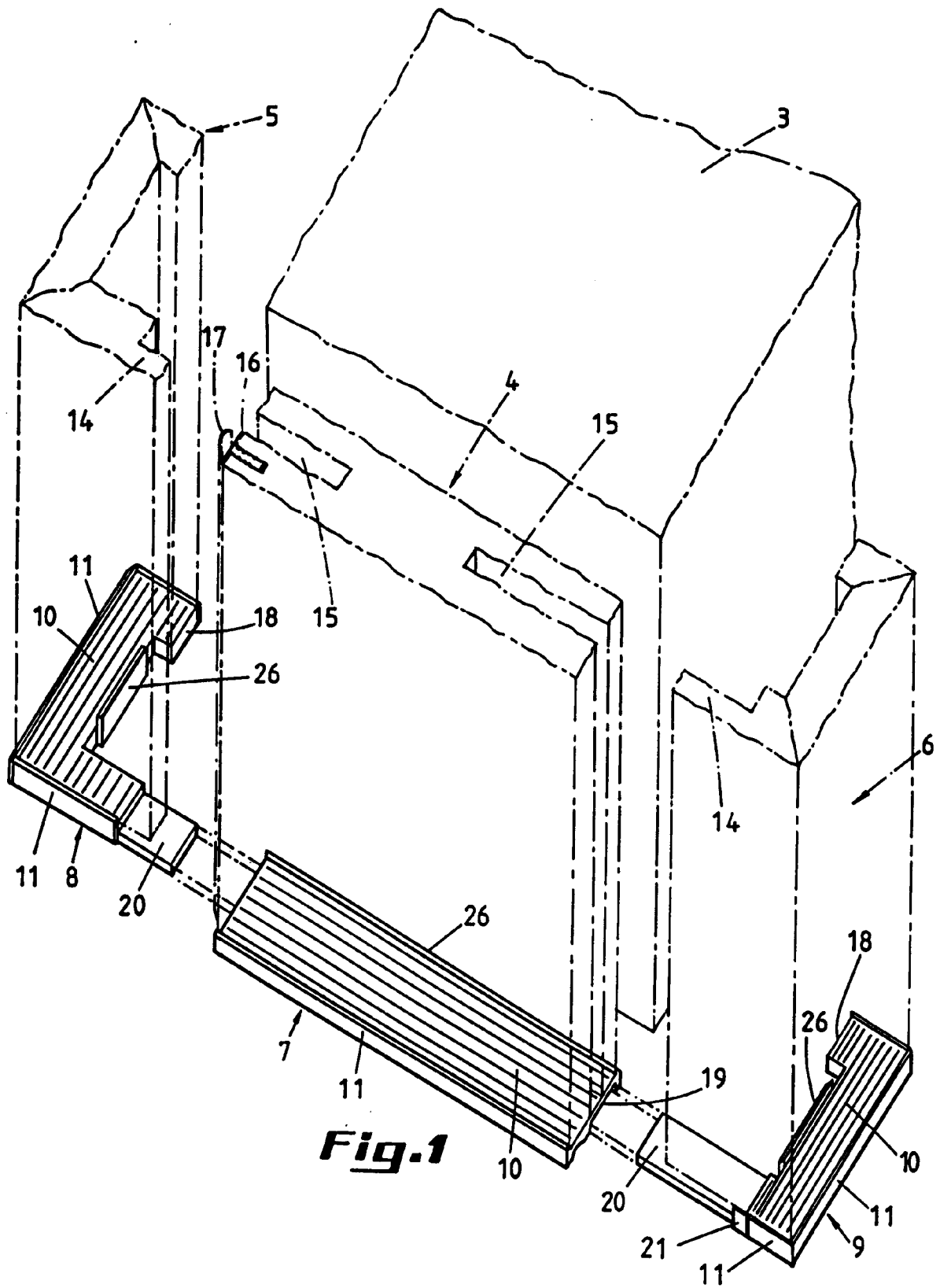
8, 9) présentent un bord fixe (11) dressé qui est destiné à s'étendre au moins le long du bord inférieur du côté visible des éléments (4, 5, 6) des montants de porte (2).

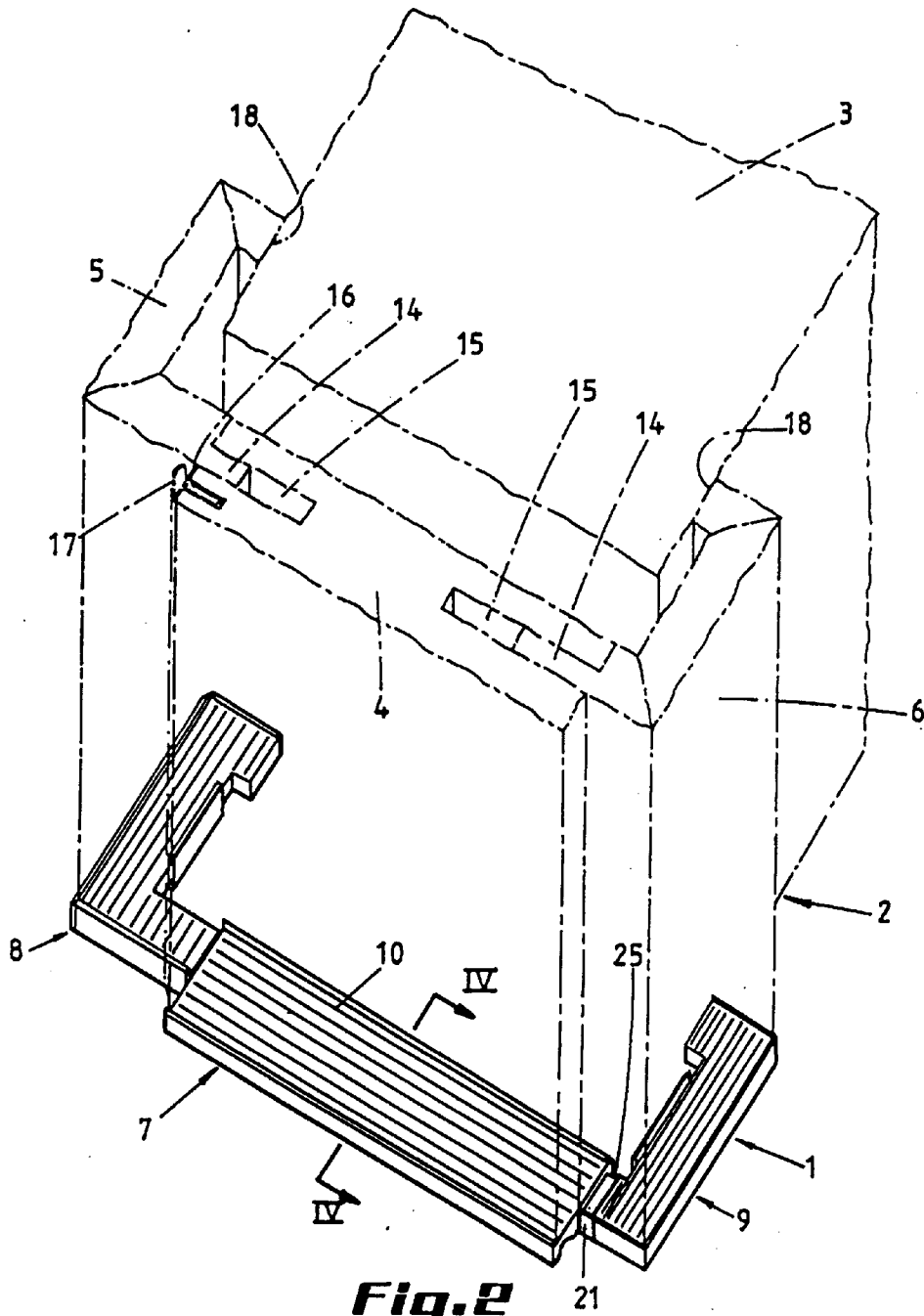
9. Support suivant l'une des revendications 6 à 8, caractérisé en ce que le côté (10), des parties de support (7, 8, 9), qui est destiné à être fixé contre la face inférieure des éléments (4, 5, 6) des montants de porte (2) est nervuré afin de réaliser une meilleure fixation au moyen, de préférence, de colle contre cette face inférieure.

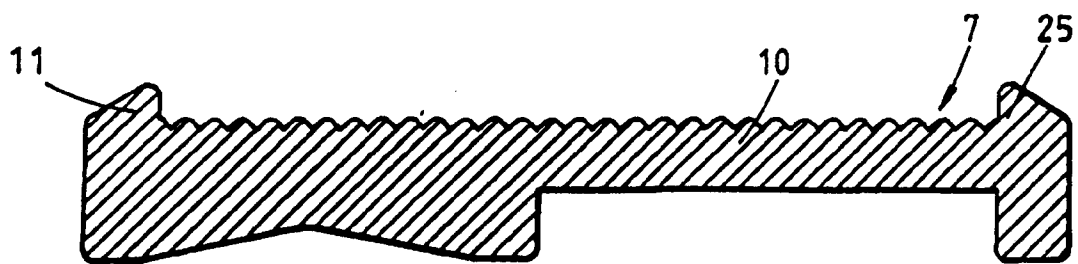
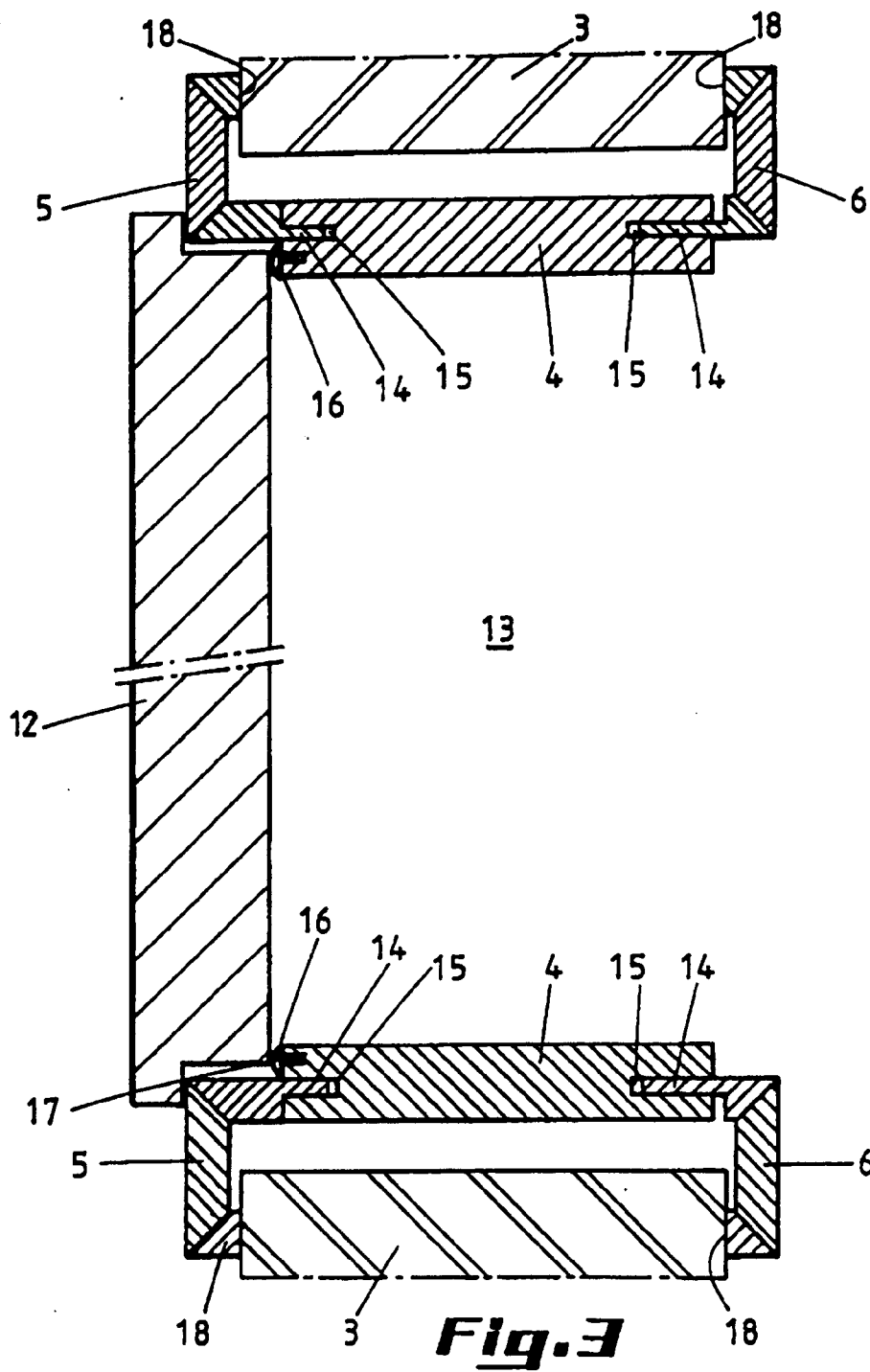
10. Support suivant l'une des revendications 6 à 9, caractérisé en ce que la partie de support (7) pour l'élément mural (4) est formée par un profilé d'une section transversale pratiquement constante, sur au moins une longueur déterminée à partir d'une de ses extrémités, de façon que la longueur de cette partie de support (7) puisse être ajustée à la largeur de l'élément mural (4).

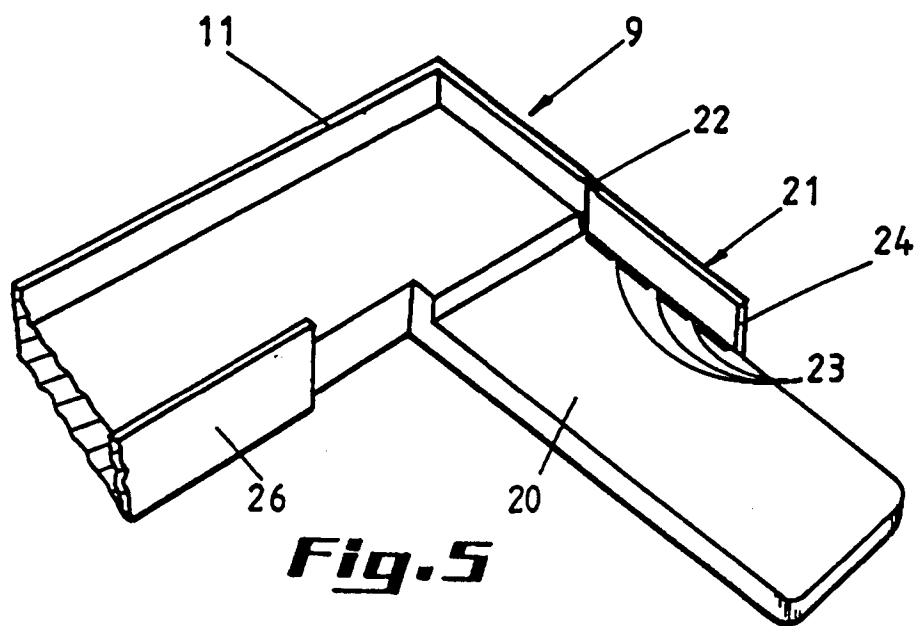
11. Support suivant l'une des revendications 7 à 10, caractérisé en ce que la partie de support (7) pour l'élément mural (4) présente sur son côté inférieur, au moins aux extrémités de celui-ci, une rainure longitudinale (19) dans laquelle une saillie (20) correspondante de la partie de support (9) pour les éléments d'encadrement (5, 6) peuvent coulisser pratiquement de façon ajustée.

12. Support suivant la revendication 11, caractérisé en ce qu'au moins une des parties de support (9) des éléments d'encadrement (6) présente sur le côté longitudinal externe de cette partie de support (9), par rapport à ladite saillie (20), un quelconque bord dressé (21) qui peut être enlevé et qui s'étend sur une longueur déterminée de cette saillie (20) depuis ledit bord fixe dressé (11), de façon qu'il puisse être supprimé sur une distance quelconque de sa longueur à partir de son extrémité libre, en fonction de l'épaisseur du mur de l'embrasure de porte (13) dans laquelle le chambranle en question doit être placé.











Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 92 20 3904

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
X	NL-A-8 802 254 (DE VRIES) * page 4, ligne 27 - page 5, ligne 4; revendications 1-4; figures 1-3 *	1,3	E06B1/52
X	GB-A-2 112 437 (ROTHERVALE JOINERY) * page 1, ligne 42 - page 2, ligne 10 * * page 2, ligne 43 - ligne 48 * * figure 1 *	1	
A	DE-A-3 545 837 (OBERST) * colonne 2, ligne 57 - colonne 3, ligne 16; figures *	1-3	
A	FR-A-2 132 988 (LAFON) * page 1, ligne 23 - page 2, ligne 3 * * page 4, ligne 6 - page 5, ligne 22 * * figures 1-5 *	1,3	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			E06B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 08 AVRIL 1993	Examineur DEPOORTER F.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P0402)