

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 09.01.03.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 16.07.04 Bulletin 04/29.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : MARTIN JEAN FRANCOIS — FR.

⑦② Inventeur(s) : MARTIN JEAN FRANCOIS.

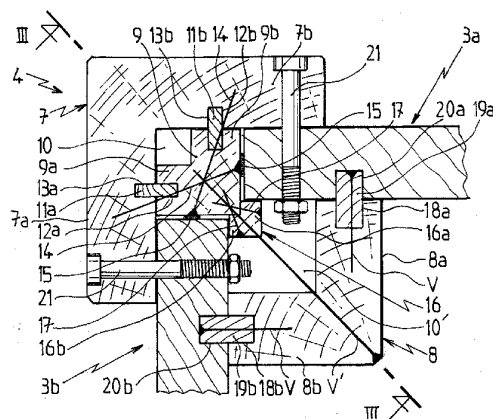
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET CLAUDE GUIU.

⑤④ ELEMENTS EN VUE DE LA REALISATION DE CONSTRUCTIONS TELLES QU'UN ABRI DE JARDIN ET
PROCÉDE DE FABRICATION DESDITS ELEMENTS.

⑤⑦ L'invention concerne des éléments en vue de la réalisation de constructions telles qu'un chalet ou un abri de jardin (1) remarquable en ce que lesdits moyens d'assemblage (4) consistent essentiellement d'une part dans un premier poteau cornier dit extérieur (7) constitué d'une pièce en forme générale de L sur les flans intérieurs des branches (7a,7b) de laquelle prennent appui les parois extérieures des deux pans de mur (3a,3b) à assembler et d'autre part, d'un second poteau cornier dit intérieur (8) constitué d'une contre-pièce également en forme de L et dont les extrémités libres des branches (8a,8b) prennent respectivement appui sur les parois intérieures des deux pans de mur (3a,3b), les poteaux corniers intérieur (7) et extérieur (8) étant maintenus par des moyens de serrage.

Un autre objet de l'invention concerne un procédé de fabrication de ces éléments.



- 1 -

La présente invention concerne des éléments en vue de la réalisation de constructions et plus particulièrement de constructions annexes telles qu'un abri de jardin, par exemple, ainsi qu'un procédé de fabrication de ces
5 éléments.

Dans le domaine des constructions annexes telles qu'un chalet ou un abri de jardin, on connaît déjà des constructions constituées de parois en madrier, c'est-à-dire des parois obtenues par superposition de madriers ou
10 de planches munies sur leurs tranches respectives d'une rainure et d'une languette, la languette du premier madrier coopérant avec la rainure d'un madrier supérieur, reliées à angle droit soit par des assemblages à mi-bois, soit par des moyens de solidarisation tels que des clous, des vis ou
15 des agrafes sur un bâti classiquement constitué de poteaux corniers, de montants, de traverses et de longerons. On entend par languette un tenon longitudinal destiné à rentrer dans une rainure pour assurer l'assemblage de deux planches.

La réalisation d'un assemblage à mi-bois présente
20 l'inconvénient de nécessiter la réalisation de gorges sur chacun des madriers constituant les parois de la construction, ce qui est particulièrement long et onéreux à exécuter. Par ailleurs, les extrémités des madriers doivent
25 être superposées suivant un alignement parfait afin que les arêtes de la construction soient rectilignes, ce qui nécessite de recourir pour le montage de cette construction à une main d'œuvre spécialisée qui grève considérablement les coûts de cette construction. On observera enfin que les
30 gorges pratiquées dans les madriers pour ces assemblages à mi-bois présentent l'inconvénient de fragiliser les extrémités desdits madriers.

S'agissant de l'assemblage des parois en madrier par des moyens de fixation, les opérations de clouage, vissage
35 ou d'agrafage, présente, outre le manque d'esthétisme de ce type d'assemblage, l'inconvénient d'être particulièrement

- 2 -

longue et d'entraîner des risques de rouille, d'éclatement du bois et finalement de pénétration d'humidité à l'intérieur des constructions.

L'un des buts de l'invention est donc de remédier à
5 tous ces inconvénients en proposant des éléments en vue de la réalisation de constructions annexes telles qu'un chalet ou un abri de jardin, de conception simple, permettant de réaliser des jonctions de deux pans de mur qui présentent une bonne étanchéité et un aspect esthétique rappelant des
10 poteaux corniers aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de la construction.

A cet effet, et conformément à l'invention, il est proposé des éléments en vue de la réalisation de constructions telles qu'un chalet ou un abri de jardin,
15 prenant appui de préférence sur une dalle en béton ou analogue, constitués de pans de mur en madrier, c'est-à-dire des parois réalisées en empilant des madriers ou des planches munies sur leurs tranches respectives d'une rainure et d'une languette, la languette d'un premier
20 madrier coopérant avec la rainure d'un madrier supérieur, lesdits pans de mur étant assemblés deux à deux en formant un angle droit par des moyens d'assemblage, la construction comprenant une charpente qui prend appui sur les flancs supérieurs des pans de mur en madrier, remarquable en ce
25 que lesdits moyens d'assemblage consistent essentiellement d'une part dans un premier poteau cornier dit extérieur constitué d'une pièce en forme générale de L sur les flancs intérieurs des branches de laquelle prennent appui les parois extérieures des deux pans de mur à assembler et
30 d'autre part, d'un second poteau cornier dit intérieur constitué d'une contre pièce également en forme de L et dont les extrémités libres des branches prennent respectivement appui sur les parois intérieures des deux pans de mur, les poteaux corniers intérieur et extérieur
35 étant maintenus par des moyens de serrage tels que des boulons et/ou des vis de telle sorte que le poteau cornier intérieur forme avec les pans de mur en madrier un évidement s'étendant globalement depuis la dalle de béton

- 3 -

jusqu'à la charpente de la construction.

On observera que les poteaux intérieur et extérieur formant pièce et contre-pièce procurent aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur de la construction un aspect
5 visuel de poteau cornier tout en procurant un évidement dans lequel la circulation d'air permet un éventuel assèchement du bois assurant ainsi une parfaite étanchéité de la liaison.

Selon une caractéristique particulièrement
10 avantageuse des éléments de construction conformes à l'invention, ces derniers comprennent une butée positionnée dans le creux du poteau cornier extérieur et sur lequel prennent appui les flans des pans de mur en madrier, la butée présentant de préférence une forme globale de L dont
15 les extrémités libres des branches prennent appui sur la paroi intérieure des branches du poteau cornier intérieur, la butée étant solidarisée à ce dernier par des moyens d'assemblage, de telle sorte que la butée forme avec ledit poteau cornier intérieur un évidement s'étendant depuis la
20 dalle jusqu'à la charpente de la construction.

Accessoirement, un joint d'étanchéité est positionné entre la butée et le flan de chaque pan de mur en madrier.

Par ailleurs, les branches de la butée présentent une longueur inférieure à l'épaisseur des madriers des pans de
25 mur et des éléments comprennent un coin en forme globale de L dont les extrémités des branches prennent appui sur les parois intérieures des pans de mur et dont les parois intérieures des branches prennent appui sur les parois extérieures des branches de la butée, ledit coin étant
30 solidarisé à la butée par des moyens de fixation.

Un autre objet de l'invention concerne un procédé de fabrication des éléments en vue de la réalisation de constructions telles qu'un chalet ou un abri remarquable en ce qu'il consiste au moins dans les étapes suivantes de
35 découpe d'une poutre de section carrée suivant deux lignes de coupe longitudinale et orthogonale afin d'obtenir une première pièce en forme de L formant un premier poteau cornier dit extérieur et une poutre de section carrée

- 4 -

inférieure à la première poutre, puis de découpe de la poutre issue de l'étape précédente suivant deux lignes de coupe longitudinale et orthogonale afin d'obtenir une seconde pièce en forme de L formant un second poteau
5 cornier dit intérieur et une nouvelle poutre de section carrée inférieure à la poutre précédente, puis de découpe de la poutre issue de l'étape précédente suivant deux lignes de coupe longitudinale et orthogonale afin d'obtenir une troisième pièce en forme de L formant une butée et une
10 nouvelle poutre de section carrée inférieure à la poutre précédente, et finalement de fraisage de la dernière poutre afin d'obtenir une dernière pièce en forme de L formant un coin.

Accessoirement, les extrémités libres des secondes et
15 troisièmes pièces en forme de L sont rainurées longitudinalement.

D'autres avantages et caractéristiques ressortiront mieux de la description qui va suivre de plusieurs variantes d'exécution des éléments en vue de la réalisation
20 de constructions telles qu'un chalet ou un abri de jardin ainsi que du procédé de fabrication de ces éléments en référence aux dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un abri de jardin obtenu par l'assemblage de pans de mur en madrier
25 aux moyens d'éléments conformes à l'invention,

- la figure 2 est une vue en coupe transversale d'un poteau cornier constitué des éléments conformes à l'invention de l'abri de jardin représenté sur la figure 1,

- la figure 3 est une vue en coupe partielle suivant
30 l'axe III-III' du poteau cornier représenté sur la figure 2,

- la figure 4 est une vue en coupe transversale d'un poteau intermédiaire de l'abri de jardin représenté sur la figure 1 permettant d'assurer les jointements de deux pans
35 de mur en madrier adjacents,

- la figure 5 est une vue coupe partielle suivant l'axe V-V' du poteau intermédiaire représenté sur la figure 4,

- 5 -

- les figures 6A et 6D représentent les différentes étapes du procédé de fabrication des éléments en vue de la réalisation de constructions annexes conformes à l'invention.

5 On décrira, dans cet exemple non limitatif, un abri de jardin constitué de pans de mur en madrier, assemblés deux à deux en formant un angle droit par des moyens d'assemblage conformes à l'invention ; toutefois, les moyens d'assemblage trouveront de nombreuses applications
10 notamment dans le domaines des constructions annexes, telles que des chalets par exemple.

 En référence à la figure 1, l'abri de jardin 1 qui de, préférence, prend appui sur une dalle de béton 2, est classiquement constitué de pans de mur en madrier
15 longitudinaux 3a et transversaux 3b assemblés deux à deux en formant un angle droit par des moyens d'assemblage 4 que l'on détaillera plus loin. L'abri de jardin 1 comprend, par ailleurs, une charpente 5 qui prend appui sur les flans supérieurs des pans de mur en madrier 3a et 3b afin
20 d'accueillir une toiture 6. On entend par un pan de mur en madrier, une paroi réalisée en empilant des madriers ou des planches munies sur leurs tranches respectives d'une rainure et d'une languette, la languette d'un premier madrier coopérant avec la rainure d'un madrier supérieur.

25 Il est bien évident que l'abri de jardin représenté sur la figure 1, comprend des ouvertures telles que des fenêtres et une porte, non représentées sur ladite figure.

 Les moyens d'assemblage 4, en référence à la figure 2, consistent d'une part dans un premier poteau
30 cornier dit extérieur 7 constitué d'une pièce en forme générale de L sur les flans intérieurs des branches 7a et 7b de laquelle prennent appui les parois extérieures des deux pans de mur longitudinaux 3a et respectivement transversaux 3b à assembler et d'autre part, d'un second
35 poteau cornier dit intérieur 8 constitué d'une contre pièce également en forme de L et dont les extrémités libres des branches 8a, 8b prennent respectivement appui sur les parois intérieures des deux pans de mur longitudinaux 3a et

- 6 -

transversaux 3b. Les moyens d'assemblage 4 comprennent, par ailleurs, une butée 9 positionnée dans le creux du poteau cornier extérieur 7 et sur laquelle prennent appui les flans latéraux, c'est-à-dire les extrémités libres, des pans de mur en madrier longitudinaux 3a et transversaux 3b. La butée 9 présente une forme globale de L dont les extrémités libres des branches 9a, 9b prennent appui sur la paroi intérieure des branches respectivement 7a et 7b du poteau cornier extérieur 7, la butée 9 étant solidarisée au poteau cornier extérieur 7 par des moyens d'assemblage de telle sorte que la butée 9 forme avec le poteau cornier extérieur 7 un évidement 10 s'étendant globalement depuis la dalle 2 jusqu'à la charpente 5 de l'abri de jardin 1. Ces moyens d'assemblage consistent dans des pièces de contreventement constituées respectivement d'un tasseau 11a, 11b de section rectangulaire encastrée dans une rainure longitudinale respectivement 12a, 12b pratiquée à l'extrémité libre des branches respectivement 9a, 9b de la butée 9 en forme de L et dans une seconde rainure verticale 13a et respectivement 13b obtenue sur la paroi intérieure de chaque branche 7a et respectivement 7b du poteau cornier extérieur 7. On notera que les tasseaux 11a, 11b peuvent respectivement être collés à l'intérieur des rainures 12a, 13a et 12b, 13b afin de consolider l'assemblage de la butée 9 avec le poteau cornier extérieur 7. De plus, la butée 9 est solidarisée au poteau cornier extérieur 7 par des vis 14 et un joint d'étanchéité 15, en silicone ou analogue, entre les parois extérieures des branches 9a, 9b de la butée 9 et le flan latéral, c'est-à-dire l'extrémité libre, de chaque pan de mur en madrier longitudinal 3a, et transversal 3b.

Par ailleurs, les branches 9a, 9b de la butée 9 présentent une longueur supérieure à l'épaisseur des madriers des pans de mur longitudinaux et transversaux 3a, 3b et les éléments d'assemblage 4 comprennent un coin 16 en forme globale de L dont les extrémités des branches 16a, 16b prennent appui sur les parois intérieures des pans de mur longitudinaux 3a et

- 7 -

respectivement transversaux 3b et dont les parois intérieures des branches 16a, 16b prennent appui sur les parois extérieures des branches 9a, 9b de la butée 9. Ce coin 16 est solidarisé à la butée 9 par des moyens de
5 fixation constitués de vis 17 par exemple.

Par ailleurs, en référence à la figure 2, les extrémités libres des branches 8a, 8b du poteau cornier intérieur 8 comprennent respectivement une rainure longitudinale 18a, 18b apte à accueillir une pièce de
10 contreventement constituée d'un tasseau 19a et respectivement 19b de section rectangulaire apte à coopérer avec une seconde rainure verticale 20a et respectivement 20b pratiquée sur la paroi intérieure de chaque pan de mur en madrier 3a et respectivement 3b.
15 Lesdits tasseaux 19a, 19b constituant les pièces de contreventement sont maintenus en position dans les rainures respectivement 18a et 18b du poteau cornier intérieur 8 par des vis V. Accessoirement, le poteau cornier intérieur 8 est solidarisé à la butée 9 et au
20 coin 16 par une vis V' passant par les arrêtes desdits poteau cornier intérieur 8, butée 9 et coin 16.

Il est bien évident que lesdits tasseaux 19a, 19b peuvent être maintenus en position dans les rainures 18a, 18b par collage ou tout autre moyen
25 équivalent.

En référence aux figures 1 et 2, les ailes 7a et 7b du poteau cornier extérieur 7 sont solidarisées au madrier inférieur, c'est-à-dire le premier madrier qui prend appui sur la chape en béton 2, des pans de mur longitudinaux 3a
30 et 3b qui sont assemblés à mi-bois, par des boulons 21. on notera que, de la même manière, les branches 7a et 7b du poteau cornier extérieur 7 sont solidarisés au dernier madrier desdits pans de mur longitudinaux 3a et transversaux 3b par des boulons. Ainsi, on observera que la
35 butée 9 prend appui sur la languette du madrier inférieur du pan de mur longitudinal 3a, un joint d'étanchéité 22 étant positionné entre la languette du madrier inférieur du pan de mur longitudinal 3a et l'extrémité inférieure de la

butée 9. On notera que les poteaux corniers extérieur 7 et intérieur 8, la butée 9 et le coin 16 procurent aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur de l'abri de jardin un aspect visuel de poteau cornier tout en procurant deux
5 évidements, un premier évidement 10 qui s'étend globalement depuis le madrier inférieur des pans de mur longitudinaux 3a ou transversaux 3b jusqu'à la charpente 5 de l'abri de jardin et un second évidement 10' entre le coin 16 et le poteau cornier intérieur 8 s'étendant depuis
10 la chape de béton 2 jusqu'à ladite charpente 5, lesdits évidements 10,10' permettant une circulation de l'air entre les différents éléments des moyens d'assemblage 4 qui assèchent le bois de ces éléments assurant ainsi une parfaite étanchéité de la liaison.

15 En référence aux figures 1, 4 et 5, le pan de mur en madrier longitudinal 3a est constitué de deux pans 3'a et 3"a joints par un poteau intermédiaire 23 qui, dans cet exemple particulier de réalisation, s'étend depuis la chape en béton 2 jusqu'au faite de la charpente 5. Ce poteau
20 intermédiaire 23 est constitué de deux montants rectangulaires, en bois, 24a et 24b solidarisés sur les deux faces opposées d'une butée 25 constituée d'un tasseau de bois de section rectangulaire, par des vis V" de telle sorte que ledit poteau intermédiaire 23 présente une
25 section transversale en forme générale de H. L'écartement entre les deux montants 24a et 24b du poteau intermédiaire 23 correspond à la largeur des madriers des pans de mur 3'a et 3"a qui sont introduits entre lesdits montants 24a et 24b de telle sorte qu'ils prennent appui
30 sur la butée centrale 25. Afin d'assurer l'étanchéité de la liaison entre les pans de mur 3'a et 3"a, le poteau intermédiaire 23 comprend avantageusement des joints d'étanchéité 26 positionnés entre la butée 25 et les extrémités de pans de mur 3'a,3"a. Par ailleurs, en
35 référence à la figure 4, le montant intérieur 24a comprend avantageusement deux rainures longitudinales 27 et 28 aptes à accueillir des pièces de contreventement constituées de tasseau en bois de section globalement rectangulaire 29 et

- 9 -

respectivement 30 qui s'encastrent dans des rainures
verticales 31 et respectivement 32 pratiquées dans les
faces intérieures des madriers des pans de mur 3'a et 3"a.
Ces pièces de contreventement 29 et 30 permettent de
5 limiter les déformations du poteau intérieur 23.

En référence à la figure 5, les montants
intérieur 24a et extérieur 24b du poteau intermédiaire 23
sont solidarisés au premier madrier, c'est-à-dire au
madrier inférieur, qui s'emboîtent l'un dans l'autre par
10 des feuillures 33 par un boulon 34. on observera que la
butée centrale 25 du poteau intermédiaire 23 prend appui
sur la languette des premiers madriers des pans de mur 3'a
et 3"a, un joint d'étanchéité étant avantageusement
positionné entre l'extrémité inférieure de la ladite butée
15 centrale 25 et la face supérieure de la languette desdits
madriers inférieurs.

On décrira maintenant, en référence aux figures 6a
à 6d, les différentes étapes du procédé de fabrication des
éléments en vue de la réalisation d'une construction annexe
20 conforme à l'invention.

En référence à la figure 6A, le procédé consiste à
découper une poutre 36 de section carrée, suivant deux
lignes de coupe longitudinales et orthogonales 37a, 37b
afin d'obtenir une première pièce en forme de L formant le
25 premier poteau cornier dit extérieur 7 et une poutre 36' de
section carrée inférieure à la première poutre 36. La
seconde poutre 36', en référence à la figure 6B est ensuite
découpée suivant deux lignes de coupe longitudinales et
orthogonales 38a et 38b afin d'obtenir une seconde pièce en
30 forme de L formant le second poteau cornier dit intérieur 8
et une troisième poutre 36" de section carrée inférieure à
la poutre précédente 36'.

Cette troisième poutre 36", en référence à la
figure 6C est alors découpée suivant deux lignes de coupe
35 longitudinales et orthogonales 39a, 39b afin d'obtenir une
troisième pièce en forme de L formant la butée 9 des moyens
d'assemblage 4 et une nouvelle poutre de section carrée
36'''.

- 10 -

Finalement, en référence à la figure 6D, la dernière poutre 36''' est fraisée afin d'obtenir une dernière pièce en forme de L qui forme le coin 16 des moyens d'assemblage 4.

Accessoirement, les extrémités libres des seconde et
5 troisième pièces en forme de L qui forment le poteau
cornier intérieur 8 et la butée 9, ainsi que les parois
intérieures des branches 7a et 7b de la première pièce en
forme de L qui forment le poteau cornier extérieur 7 sont
rainurées longitudinalement.

10 Il va de soi que les différents éléments qui
constituent les moyens d'assemblage 4 conformes à
l'invention sont avantageusement obtenus dans du bois et
peuvent être obtenus dans tout autre matériau sans pour
autant sortir du cadre de l'invention.

15 Enfin, il est bien évident que les éléments en vue de
la réalisation de constructions conformes à l'invention
peuvent être utilisés pour tout type de construction tel
qu'un chalet par exemple et que les exemples que l'on vient
de donner ne sont que des illustrations particulières, non
20 limitatives, quant au domaine d'application de l'invention.

REVENDECATIONS

1 - Eléments en vue de la réalisation de constructions telles qu'un chalet ou un abri de jardin (1) prenant appui de préférence sur une dalle en béton (2) ou analogue, constitués de pans de mur en madrier (3a,3b),
5 c'est-à-dire des parois réalisées en empilant des madriers ou des planches munies sur leurs tranches respectives d'une rainure et d'une languette, la languette d'un premier madrier coopérant avec la rainure d'un madrier supérieur, lesdits pans de mur (3a,3b) étant assemblés deux à deux en
10 formant un angle droit par des moyens d'assemblage (4), la construction comprenant une charpente (5) qui prend appui sur les flancs supérieurs des pans de mur en madrier (3a,3b), **caractérisés** en ce que lesdits moyens d'assemblage (4) consistent essentiellement d'une part dans
15 un premier poteau cornier dit extérieur (7) constitué d'une pièce en forme générale de L sur les flans intérieurs des branches (7a,7b) de laquelle prennent appui les parois extérieures des deux pans de mur (3a,3b) à assembler et d'autre part, d'un second poteau cornier dit intérieur (8)
20 constitué d'une contre-pièce également en forme de L et dont les extrémités libres des branches (8a,8b) prennent respectivement appui sur les parois intérieures des deux pans de mur (3a,3b), les poteaux corniers intérieur (8) et extérieur (7) étant maintenus par des moyens de serrage,
25 tels que des boulons et/ou des vis de telle sorte que ledit poteau cornier extérieur (7) et/ou intérieur (8) forme avec les pans de mur en madrier (3a,3b) un évidement (10,10') s'étendant depuis la dalle de béton (2) jusqu'à la charpente (5) de la construction.

30 2 - Eléments selon la revendication précédente **caractérisés** en ce qu'ils comprennent une butée (9) positionnée dans le creux du poteau cornier extérieur (7) et sur laquelle prennent appui les flans latéraux des pans de mur (3a,3b) en madrier.

35 3 - Eléments selon la revendication 2 **caractérisés** en ce que la butée (9) présente une forme globale de L dont les extrémités libres des branches (9a,9b) prennent appui

- 12 -

sur la paroi intérieure des branches (7a,7b) du poteau cornier extérieur (7), la butée (9) étant solidarisée audit poteau extérieur (7) par des moyens d'assemblage, de telle sorte que la butée (9) forme avec le poteau extérieur (7) un évidement (10) s'étendant globalement depuis la dalle (2) jusqu'à la charpente (5) de la construction.

4 - Eléments suivant l'une quelconque des revendications 2 ou 3 **caractérisés** en ce qu'un joint d'étanchéité (15) est positionné entre la butée (9) et le flan latéral de chaque pan de mur (3a,3b) en madrier.

5 - Eléments suivant l'une quelconque des revendications 2 à 4 **caractérisés** en ce que les branches (9a,9b) de la butée (9) présentent une longueur supérieure à l'épaisseur des madriers des pans de mur (3a,3b) et ce que les éléments d'assemblage comprennent un coin (16) en forme globale de L dont les extrémités des branches (16a,16b) prennent appui sur les parois intérieures des pans de mur (3a,3b) et dont les parois intérieures des branches (16a,16b) prennent appui sur les parois extérieures des branches (9a,9b) de la butée (9), ledit coin (16) étant solidarisé à la butée (9) par des moyens de fixation.

6 - Eléments suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5 **caractérisés** en ce que les extrémités libres des branches (8a,8b) du poteau cornier intérieur (8) comprennent respectivement une rainure longitudinale (18a,18b) apte à accueillir une pièce de contreventement (19a,19b) constituée d'un tasseau de section rectangulaire coopérant avec une seconde rainure verticale (20a,20b) pratiquée sur la paroi intérieure de chaque pan de mur en madrier (3a,3b).

7 - Eléments suivant la revendication 6 **caractérisés** en ce que les pièces de contreventement (19a,19b) sont solidarisées au poteau cornier intérieur (8) par des vis (V) ou par collage.

8 - Eléments suivant l'une quelconque des revendications 3 à 7 **caractérisés** en ce que les extrémités libres des branches (9a,9b) de la butée (9) en forme de L

comprennent respectivement une rainure longitudinale (12a,12b) apte à accueillir une pièce de contreventement (11a,11b) constituée d'un tasseau de section rectangulaire coopérant avec une seconde rainure verticale (13a,13b) obtenue sur la paroi intérieure de chaque branche (7a,7b) du poteau cornier extérieur (7).

9 - Procédé de fabrication des éléments en vue de la réalisation de constructions telles qu'un chalet ou un abri de jardin, selon les revendications 1, 3 et 5 **caractérisé** en ce qu'il consiste au moins dans les étapes suivantes de :

- découpe d'une poutre (36') de section carrée suivant deux lignes de coupe longitudinales et orthogonales (37a,37b) afin d'obtenir une première pièce en forme de L formant un premier poteau cornier dit extérieur (7) et une poutre (36') de section carrée inférieure à la première poutre, puis

- découpe de la poutre (36'') issue de l'étape précédente suivant deux lignes de coupe longitudinales et orthogonales (38a,38b) afin d'obtenir une seconde pièce en forme de L formant un second poteau cornier dit intérieur (8) et une nouvelle poutre (36'') de section carrée inférieure à la poutre (36') précédente, puis

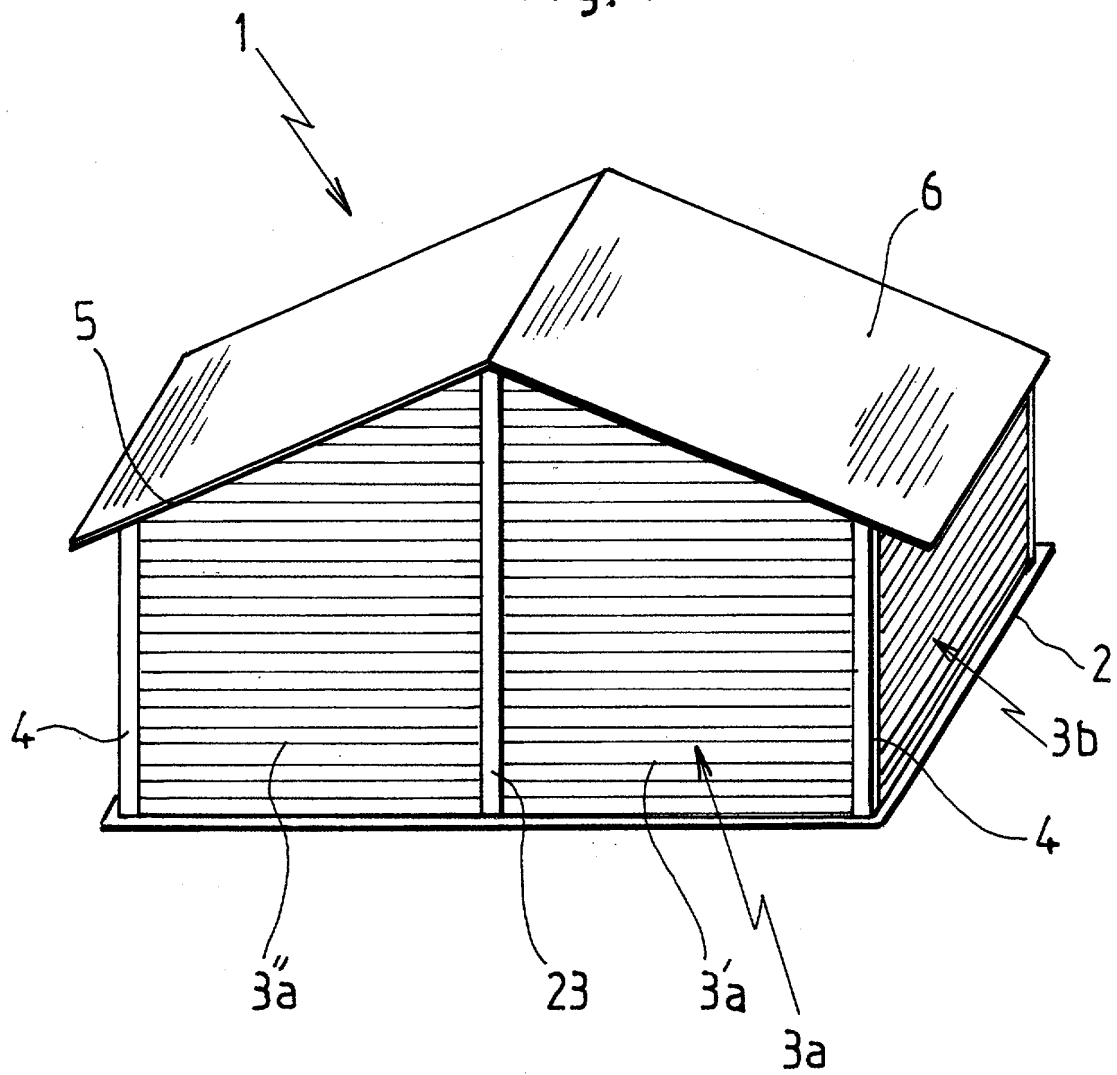
- découpe de la poutre (36'') issue de l'étape précédente suivant deux lignes de coupe longitudinales et orthogonales (39a,39b) afin d'obtenir une troisième pièce en forme de L formant une butée (9) et une nouvelle poutre (36''') de section carrée inférieure à la poutre (36'') précédente, et finalement

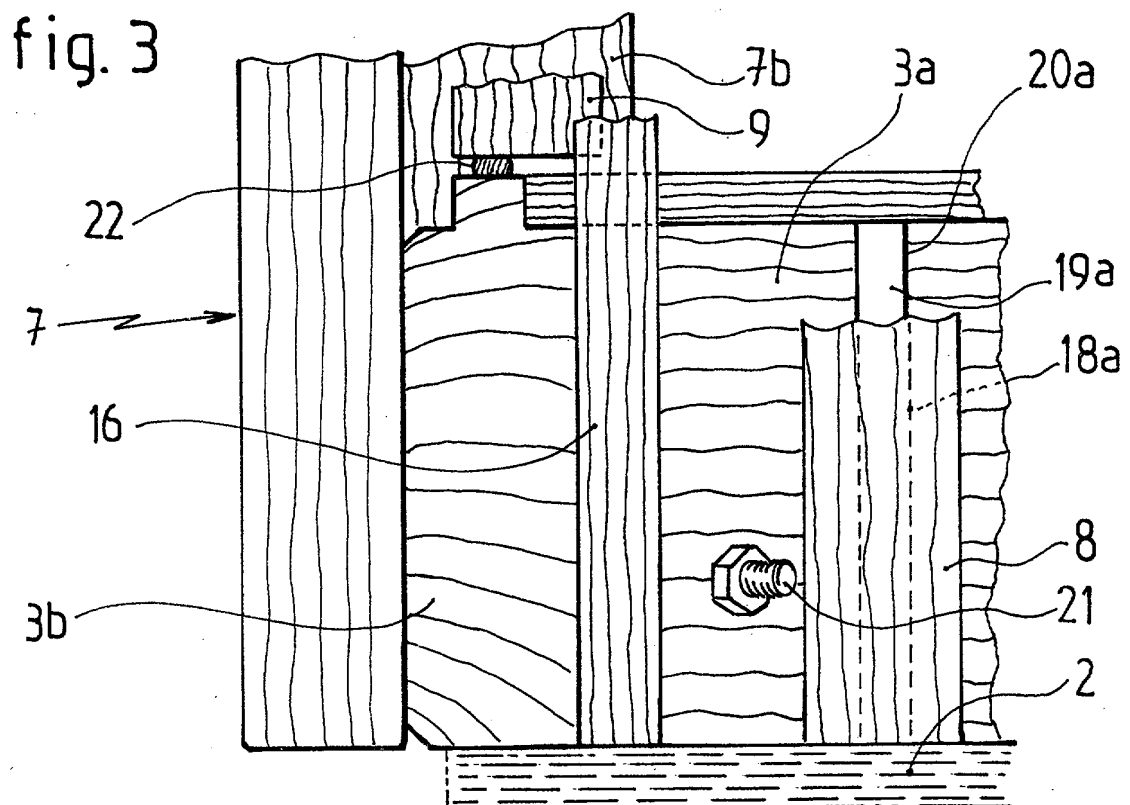
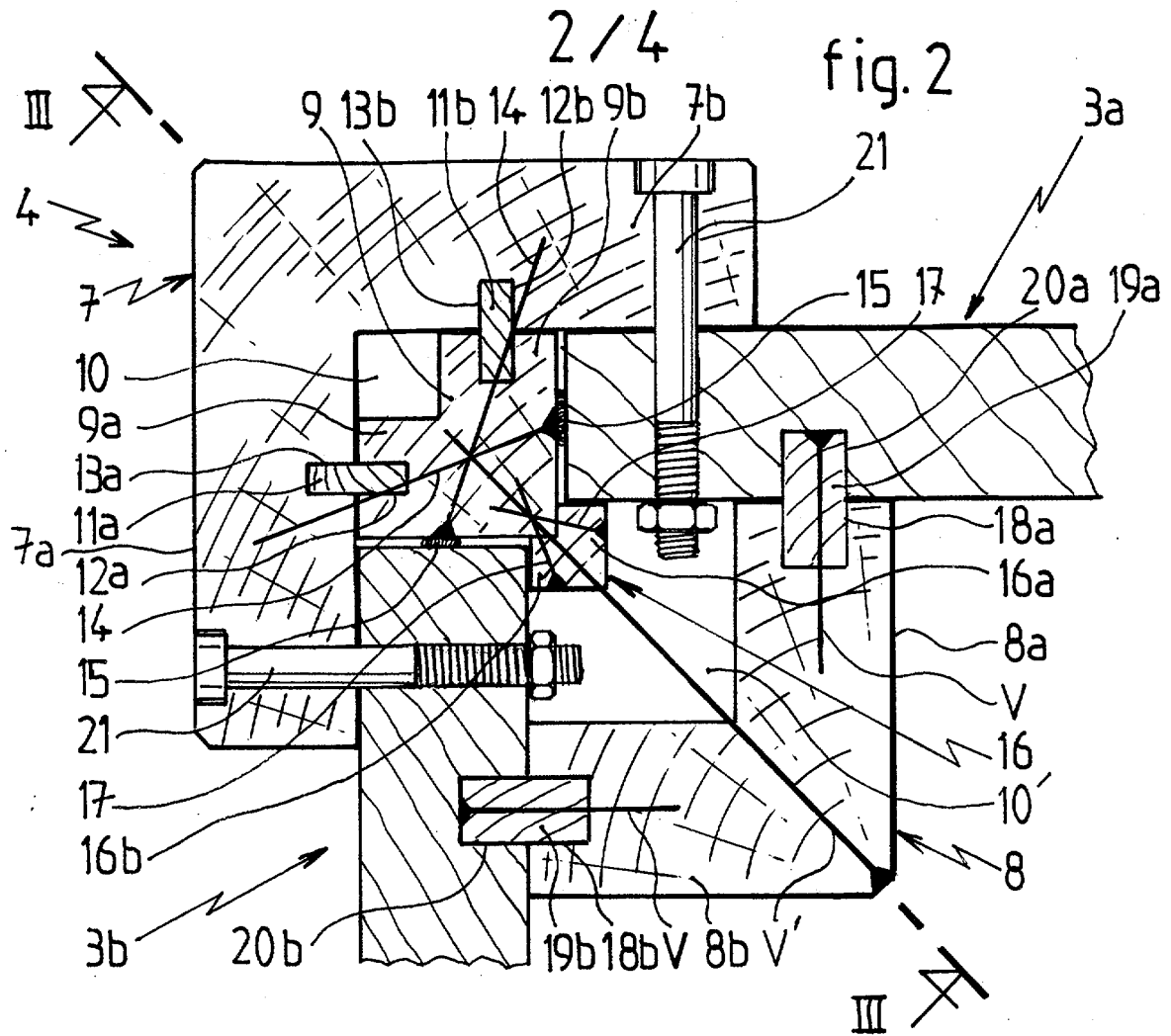
- fraisage de la dernière poutre (36''') afin d'obtenir une dernière pièce en forme de L formant un coin (16).

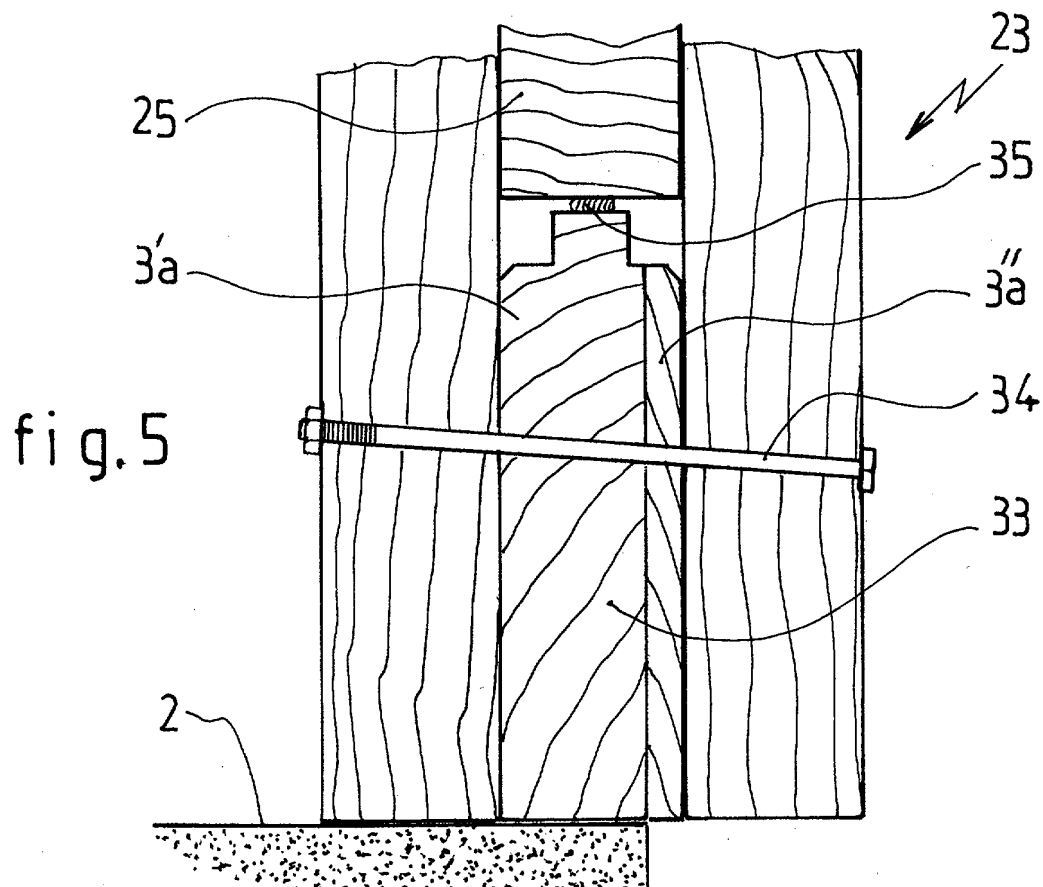
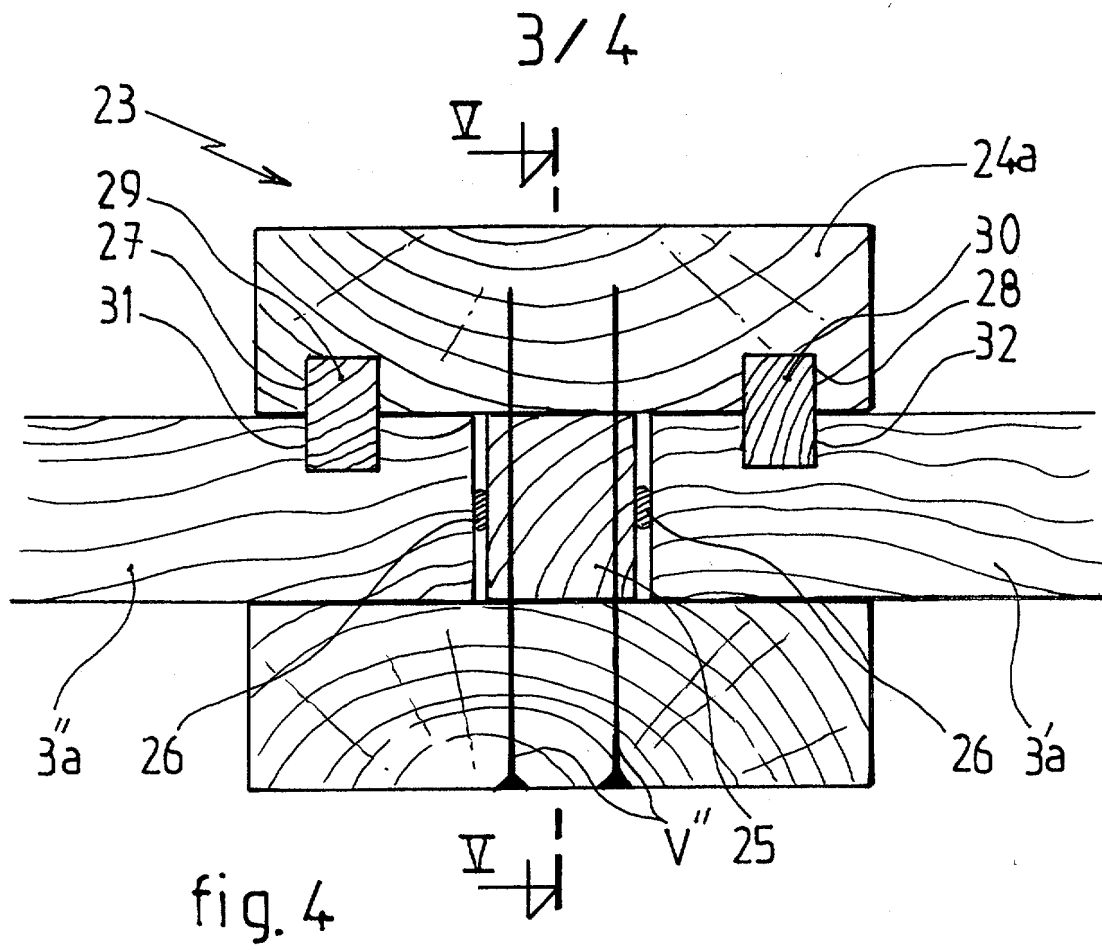
10 - Procédé suivant la revendication 9 **caractérisé** en ce que les extrémités libres des branches des seconde et troisième pièces en forme de L formant respectivement le poteau intérieur (8) et la butée (9) sont rainurées longitudinalement.

1/4

fig. 1







4/4
fig. 6A

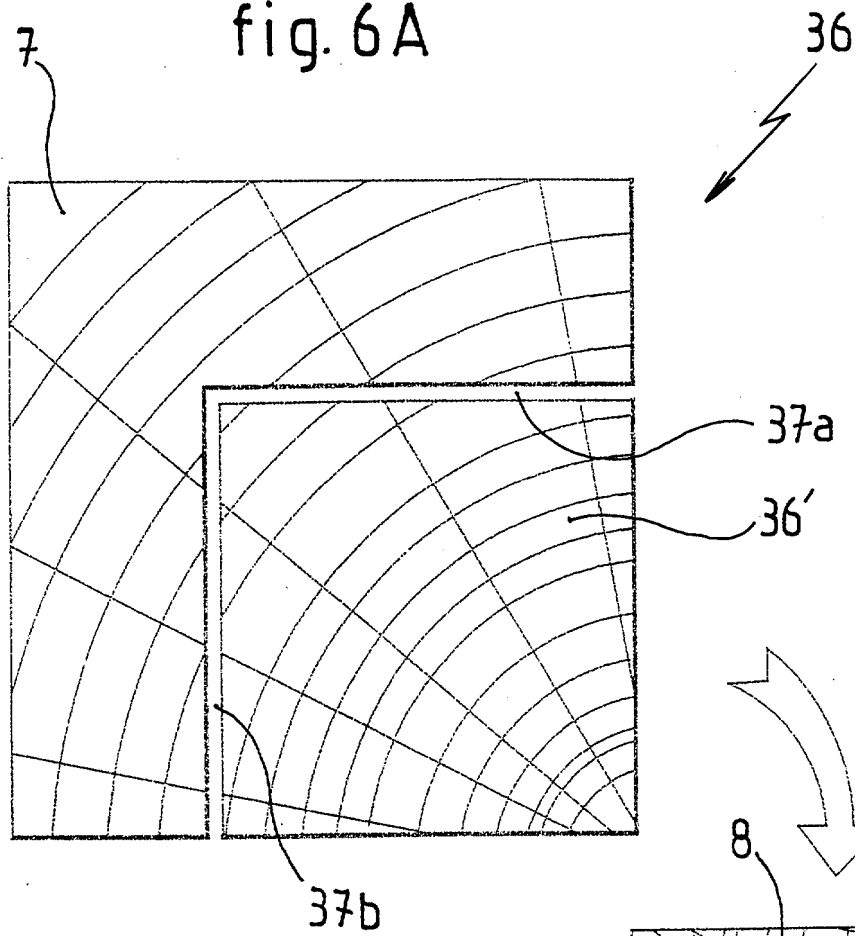


fig. 6B

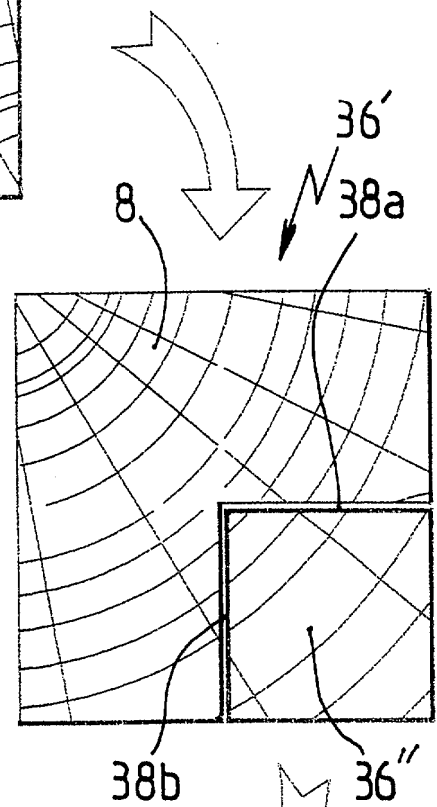


fig. 6D

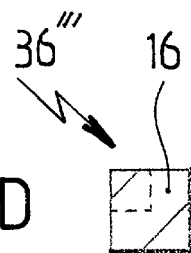
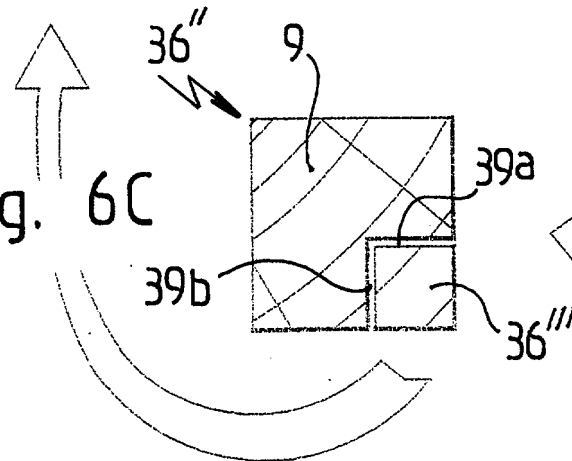


fig. 6C





RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement
national

FA 630624
FR 0300180

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		
A	WO 02 092933 A (WUESTMAN TUINDECORATIES B.V.) 21 novembre 2002 (2002-11-21) * page 5, ligne 9 – page 8, ligne 3; figures *	1	E04B1/61 E04B1/26 E04B2/70 E04H1/02
A	DE 201 20 460 U (GEHRMANN) 14 août 2002 (2002-08-14) * page 8, ligne 27 – page 13, ligne 2; figures 1-3 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			E04B E04H
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
8 septembre 2003		Clasing, M	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0300180 FA 630624

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 **08-09-2003**
 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
WO 02092933	A	21-11-2002	NL	1018088 C2	19-11-2002
			WO	02092933 A1	21-11-2002
DE 20120460	U	14-08-2002	DE	20120460 U1	14-08-2002

EPO FORM P0485