



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1007497A6

NUMERO DE DEPOT : 09300969

Classif. Internat. : E04C E04B

Date de délivrance le : 18 Juillet 1995

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 16 Septembre 1993 à 15H15 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : JACOB Pol
Fraiture 19, B-6690 VIELSALM(BELGIQUE)

représenté(e)(s) par : VANDERPERRE Robert, BUREAU VANDER HAEGHEN - K.O.B. S.A., Rue
Colonel Bourg 108A,- B 1040 BRUXELLES.

un brevet d'invention d'une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes
annuelles, pour : POUTRE EN BOIS.

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité
de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de
la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Bruxelles, le 18 Juillet 1995
PAR DELEGATION SPECIALE :

WUYTS L
Directeur

POUTRE EN BOIS

La présente invention concerne une poutre en bois destinée en particulier à la réalisation d'une ossature de construction pour habitation, de pavillon, de garage, de remise et autres par assemblage par emboîtement.

5

Le but de l'invention est de procurer une poutre en bois qui tout en présentant un aspect extérieur de qualité soit économique et garantisse un assemblage parfait et stable.

10

Cet objectif est atteint grâce à l'invention par une poutre en bois dont la face supérieure présente un profil complémentaire du profil de la face inférieure, laquelle poutre est remarquable en ce qu'elle est constituée d'un corps central et de deux lamelles collées sur les faces extérieures longitudinales verticales du corps central. Le corps central de la poutre peut être constitué d'une seule partie ou de plusieurs pièces disposées bout à bout.

15

20

Grâce à cette structure, le corps central peut être constitué d'une pièce de bois de qualité quelconque tandis que les lamelles longitudinales peuvent être choisies en bois de première qualité. De plus, le collage des lamelles sur le corps central a pour effet de stabiliser les noeuds vicieux éventuels du bois dans lequel sont découpées les lamelles. Enfin, la structure de la poutre assure que lorsque plusieurs poutres se

25

trouvent superposées, les éléments de leur structure travaillent uniquement en compression.

5 Conformément à un autre aspect de l'invention, les pro-
fils des faces supérieure et inférieure de la poutre
présentent des rebords longitudinaux horizontaux cor-
respondants entre lesquels sont formés des mortaises et
tenons complémentaires, les mortaises formées dans la
face inférieure ayant une profondeur plus grande que la
10 hauteur des tenons de la face supérieure. Cette parti-
cularité a pour avantage de permettre de reprendre une
grande partie du tassement lors de la mise en place de
poutres superposées et d'éviter l'écrasement qui se
produit habituellement dans les assemblages de poutres
15 en bois traditionnelles et qui a pour résultat d'élar-
gir les jointures longitudinales extérieures entre deux
poutres superposées.

20 D'autres particularités et avantages de l'invention ap-
paraîtront à la lecture de la description qui suit,
accompagnée de dessins.

La figure 1 montre une coupe transversale dans un
exemple de poutre conforme à l'invention.

25 La figure 2 est une vue en perspective montrant la
jonction entre deux poutres suivant la figure 1, dispo-
sées perpendiculairement l'une à l'autre.

La figure 3 est une vue de dessus illustrant un autre
mode d'exécution d'une jonction entre deux poutres sui-
vant la figure 1, disposées perpendiculairement l'une
30 à l'autre.

Se référant à la figure 1, on voit qu'une poutre en
bois 1 conforme à l'invention est constituée d'un corps
central 2 et de deux lamelles 3 et 4 collées sur les
35

faces longitudinales verticales du corps central. Le corps central peut être constitué d'une pièce de bois de qualité quelconque ou de plusieurs pièces de bois disposées bout à bout. Les lamelles longitudinales, par
5 contre, peuvent être choisies en bois de première qualité. Le collage des lamelles extérieures sur le corps central a pour effet de stabiliser les noeuds vicieux éventuels du bois dans lequel sont découpées les lamelles. La structure lamellé-collé de la poutre ainsi réa-
10 lisée assure que, lorsque plusieurs poutres se trouvent superposées, les éléments de leur structure travaillent uniquement en compression.

Pour permettre l'assemblage de plusieurs poutres entre
15 elles, leurs faces supérieure et inférieure sont profilées de manière à présenter des tenons et des mortaises complémentaires qui assurent un emboîtement stable.

Sur la figure 1, la face supérieure de la poutre 1 présente deux tenons longitudinaux parallèles 11 et 13
20 formant entre eux une mortaise longitudinale 12. La face inférieure présente deux mortaises longitudinales parallèles 21 et 23 formant entre elles un tenon longitudinal 22. Les profils des tenons et de la mortaise de
25 la face supérieure sont complémentaires des profils des mortaises et du tenon, respectivement, de la face inférieure. Les lamelles 3 et 4 présentent des rebords supérieures horizontaux 14 et 15 destinés à servir d'appui
30 aux plats inférieurs 24 et 25 d'une poutre identique qui lui est superposée.

Conformément à un aspect avantageux de l'invention, la profondeur des mortaises inférieures 21 et 23 est légèrement plus grande que la hauteur des tenons supérieurs
35 11 et 13 de manière à reprendre une grande partie du

5 tassement lors de la mise en place et du serrage des
poutres superposées. Lorsque le tassement s'est opéré,
la face 26 du tenon inférieur 22 d'une poutre superpo-
sée vient ainsi reposer et prendre appui sur le fond 16
10 de la mortaise supérieure 12 de la poutre sous-jacente.
Seul un jeu d'un demi-millimètre, par exemple, peut
encore subsister au-dessus des tenons 11 et 13. De la
sorte se trouve évité l'écrasement qui se produit habi-
tuellement dans les assemblages connus de poutres en
15 bois traditionnelles et qui a pour résultat d'élargir
les jointures longitudinales extérieures entre deux
poutres superposées. Grâce à la structure suivant l'in-
vention, au contraire, les plats 24 et 25 restent
toujours parfaitement en contact avec les rebords 14 et
20 15 de la poutre sous-jacente. Après mise en place des
chapes et toiture et aménagement intérieur et occupa-
tion des lieux, toutes les faces de contact des profils
restent en contact effectif et le tassement est dès
lors quasi nul.

20 La figure 1 montrent encore deux rainures longitudina-
les 17 dans le fond de la mortaise supérieure 12. Ces
rainures sont prévues pour recevoir un plat, en galva-
nisé par exemple, destiné à relier entre elles deux
25 pièces disposées bout à bout. Ces rainures peuvent
également servir à recevoir un plat plié en Z pour
assurer la jonction entre deux poutres 1 disposées per-
pendiculairement l'une à l'autre comme montré en figure
2. Un étrier en Z 5 sert à fixer entre elles les deux
30 poutres 1 et 1A. L'extrémité de la poutre 1A vient se
loger dans une découpe formée latéralement dans la
poutre 1. Les branches 51 et 52 de l'étrier se logent
dans une rainure 17 des poutres 1 et 1A; la branche 53
se loge dans une rainure transversale 18 formée dans le
35 fond 16 de la mortaise supérieure de la poutre 1A et

assure la fixation des deux poutres l'une à l'autre. La branche 53 peut également être introduite transversalement dans un trou 19 pratiqué verticalement dans le fond 16 de la mortaise comme montré en figure 3.

5

Il va de soi pour l'homme du métier que le mode d'exécution particulier des profils complémentaires des faces supérieure et inférieure est un exemple donné à titre illustratif et nullement limitatif.

REVENDICATIONS

1. Poutre en bois (1) ayant une face supérieure qui présente un profil complémentaire du profil de la face inférieure, caractérisée en ce qu'elle est constituée d'un corps central (2) et de deux lamelles longitudinales (3, 4) collées sur les faces longitudinales extérieures verticales du corps central.
2. Poutre suivant la revendication 1, caractérisée en ce que le corps central (2) est constitué de plusieurs pièces disposées bout à bout.
3. Poutre suivant la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que le profil de la face supérieure présente deux tenons longitudinaux parallèles (11, 13) formant entre eux une mortaise longitudinale (12), et deux rebords longitudinaux horizontaux (14, 15), et en ce que le profil de la face inférieure présente deux mortaises longitudinales parallèles (21, 23) et deux plats horizontaux longitudinaux (24, 25).
4. Poutre suivant la revendication 3, caractérisée en ce que la profondeur des mortaises (21, 23) formées dans la face inférieure est plus grande que la hauteur des tenons (11, 13) de la face supérieure.
5. Poutre suivant la revendication 3 ou 4, caractérisée en ce que le fond de la mortaise (12) formée dans la face supérieure présente au moins une rainure longitudinale (17).
6. Poutre suivant la revendication 5, caractérisée en ce que le fond de la mortaise (12) formée dans la face supérieure présente une rainure (18) s'étendant trans-

versalement à la rainure longitudinale (17).

5 7. Poutre suivant la revendication 5, caractérisé en ce que le fond de la mortaise (12) formée dans la face supérieure présente un trou vertical (19).

FIG. 1

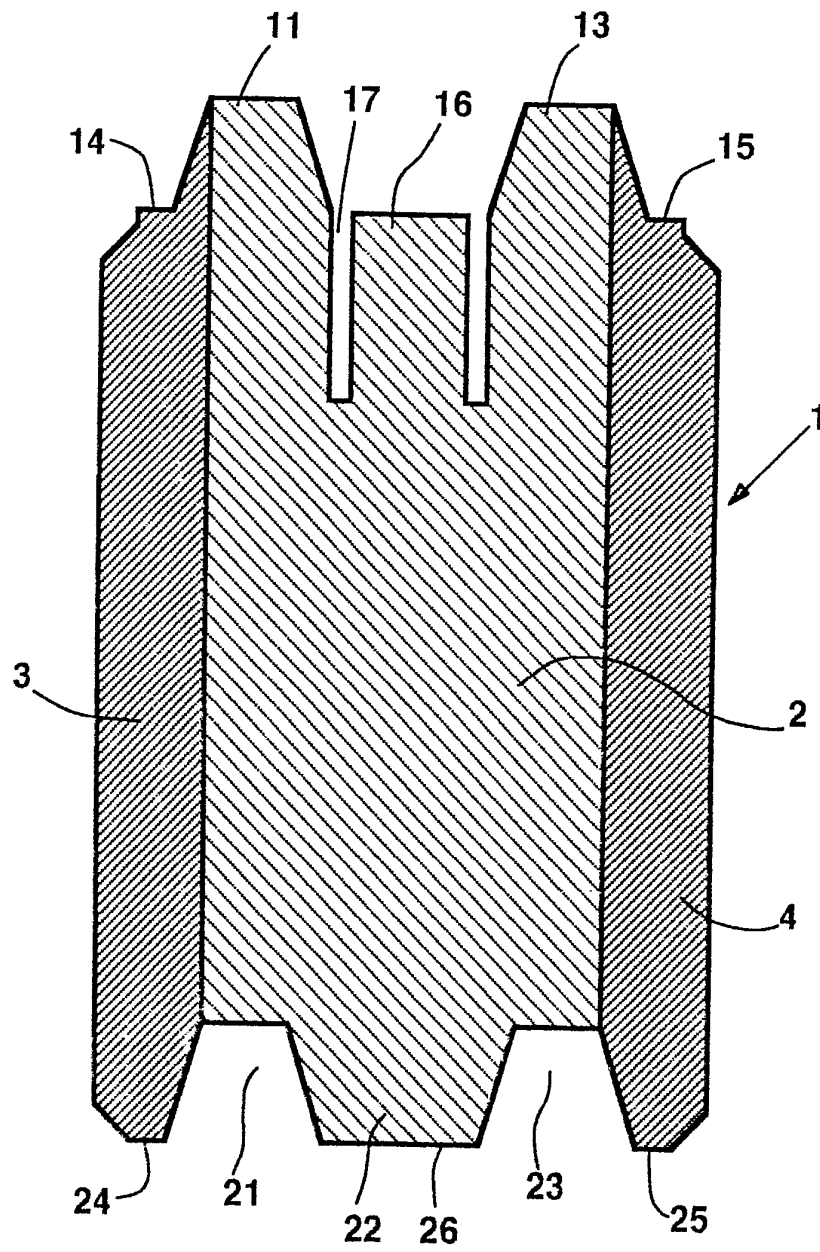


FIG. 2

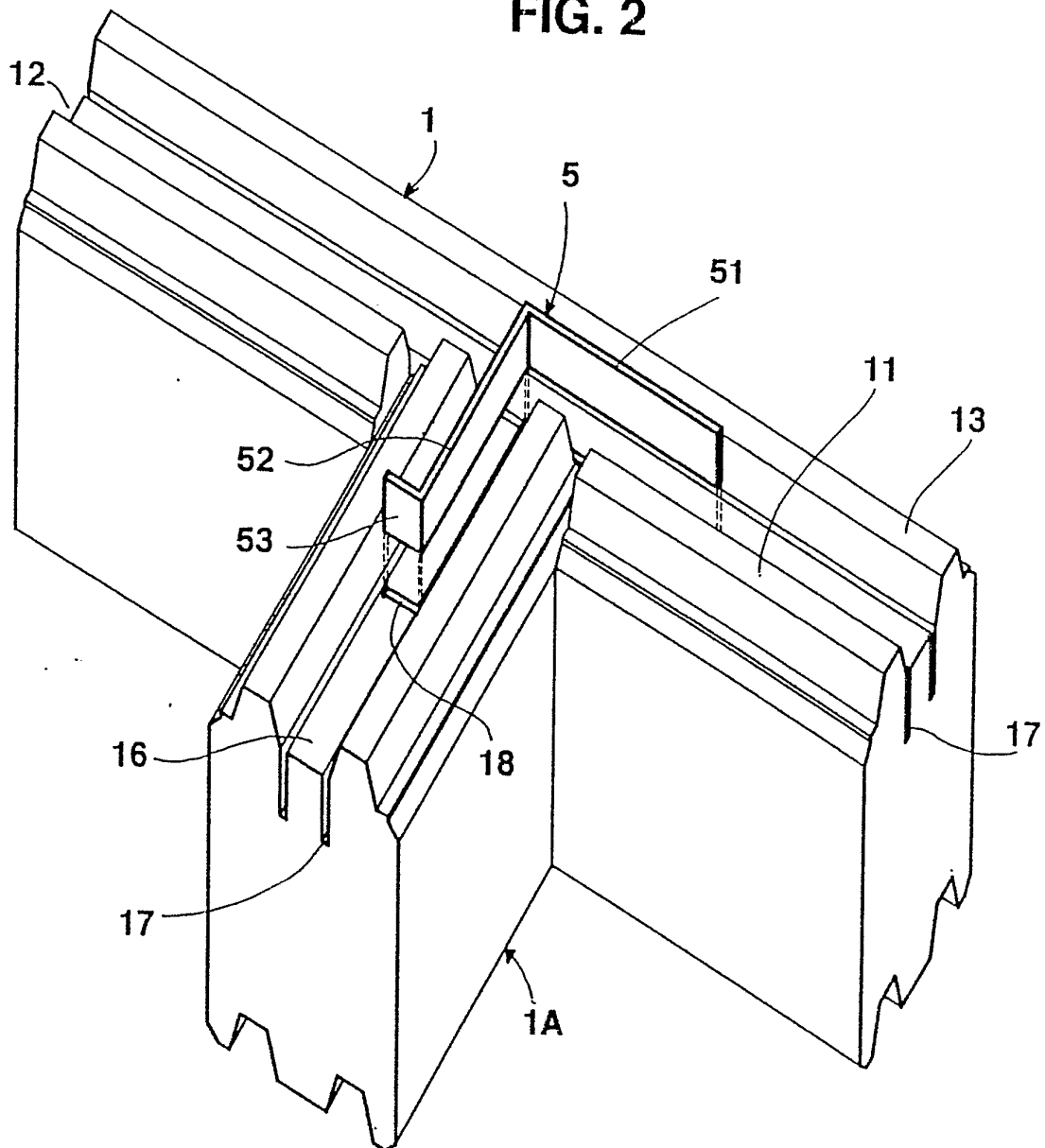


FIG. 3

