



Le Ministre des Affaires Économiques,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention;

Vu le procès-verbal dressé le 6 octobre 1980 à 14 h. 30
au Service de la Propriété industrielle;

ARRÊTE :

Article 1. — Il est délivré à Mr. Robert FRAITURE,
44, rue des Tilleuls, 5873 Mont-St-Guibert (Hévillers),
repr. par les Bureaux Vander Haeghen à Bruxelles,

un brevet d'invention pour: Panneau de construction en bois,

Article 2. — Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.

Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 31 octobre 1980

PAR DÉLÉGATION SPÉCIALE:

L. SALPÊTEUR
Directeur

4336/26.010GL

DESCRIPTION

jointe à une demande de

BREVET BELGE

déposée par :

Robert FRAITURE

ayant pour objet: Panneau de construction en bois

Qualification proposée: BREVET D'INVENTION

Panneau de construction en bois

La présente invention a pour objet un nouveau type de panneaux en bois, conçus pour résister aux intempéries en toutes saisons, pour résister à l'humidité et pour offrir une protection contre la pluie et le vent.

- 5 Les nouveaux panneaux selon l'invention sont principalement conçus pour être utilisés comme éléments de construction extérieure, tel qu'en particulier comme éléments de toitures ou comme élément de réalisation de mobiliers et assemblages d'extérieur divers, tel que pour la réalisation d'abris, de coffres à outils, etc.

De par leurs propriétés intéressantes, les nouveaux panneaux selon l'invention pourront toutefois trouver de nombreux autres domaines d'application.

- 15 Il est généralement connu que l'utilisation extérieure de bois nécessite l'emploi d'un bois ayant subi un traitement spécial pour le protéger contre les dégradations biologiques, comme par exemple la pourriture due à l'humidité, les moisissures, les insectes, les champignons etc.

Divers traitements de ce type sont actuellement connus et couramment exécutés par des entreprises spécialisées (comme par exemple le procédé A1 aux sels BASILIT CFK (R) ou le procédé CRYPTOGLIE (R)).

- 25 On sait toutefois que ce genre de traitement ne convient pas aux bois dits durs, qui ne se laissent pas traiter en profondeur. Les bois dits tendres (pin, bouleau) etc. se laissent par contre aisément traiter en profondeur, mais présentent le grave inconvénient de se fissurer très rapidement.

Il s'ensuit que des assemblages réalisés au moyen de bois tendres, même traités comme décrit ci-dessus, n'offrent guère de garanties d'étanchéité contre la pluie et le vent.

La présente invention propose de remédier à ces inconvénients de l'état de la technique connu, en procurant un nouveau panneau de construction et/ou de menuiserie, constitué de bois et de matériau d'étanchéité, et

5 capable d'isoler du vent et de l'humidité et de résister aux actions atmosphériques.

Pour ce faire, le nouveau panneau de construction et/ou de menuiserie selon l'invention est formé d'au moins deux couches de planches ou planchettes entre lesquelles

10 couches est prévue au moins une couche de matériau d'étanchéité, tandis que les planches ou planchettes des couches respectives sont mutuellement disposées selon un angle compris entre 30 et 90°, et que les couches de planches ou planchettes sont rendues solidaire

15 daires par vissage au travers de la (des) couche(s) de matériau d'étanchéité.

Selon une caractéristique supplémentaire de l'invention on utilise de préférence un bois traité contre les dégradations biologiques, comme expliqué plus haut.

20 Il s'est par ailleurs avéré de manière inattendue que lorsqu'on utilise un matériau d'étanchéité qui présente une certaine plasticité à chaud et/ou à froid on conserve pour le panneau ainsi constitué une excellente isolation de la pluie et du vent, malgré la perforation

25 du matériau d'étanchéité par les vis.

Des exemples très adéquats de matériaux d'étanchéité utilisables pour la réalisation des panneaux selon l'invention sont notamment le goudron, le bitume, le carton ou feutre goudronné ou asphalté (couramment

30 appelé "roofing ") ou tout matériau similaire.

Dans le cadre de l'invention, il est préférable d'utiliser des vis fines et serrantes pour obtenir une étanchéité idéale des panneaux en sandwich qui en font l'objet .

35 Selon une autre caractéristique préférée de l'invention, les vis sont fixées dans l'axe des planches ou planchettes des couches respectives, et au plus à chaque croisement

des planches ou planchettes.

Une réalisation particulière de l'invention prévoit de fixer les vis en alternance dans une planche ou planchette sur deux ou dans un croisement sur deux

5 des planches ou planchettes.

Le nombre important de points d'attaches ainsi réalisé procure une grande rigidité au cisaillement des panneaux conformes à l'invention, ce qui permet de conserver l'étanchéité des vis dans leurs trous.

10

Un mode de réalisation particulièrement intéressant de l'invention consiste en un panneau constitué de deux couches de planches ou planchettes, les planches ou planchettes desdites couches étant disposées substan-

15 tiellement à angle droit les unes par rapport aux autres, et d'une couche dudit matériau d'étanchéité, comprimé entre les deux couches de planches par serrage de vis au travers de la couche dudit matériau d'étanchéité.

20 Une autre particularité complémentaire de l'invention consiste à prévoir un espace de dilatation latérale entre les planches ou planchettes d'une même couche.

Pour ce faire, les planches ou planchettes peuvent de manière très adéquate être réalisées de façon à

25 ce qu'elles s'imbriquent latéralement selon un profil en lambris.

Cette disposition des planches ou planchettes assure une aération idéale du panneau et permet une évaporation rapide de toute condensation éventuelle entre le bois

30 et la couche de matériau d'étanchéité sous-jacente.

Pour la même raison il est préférable d'utiliser des planches ou planchettes ayant une épaisseur maximale de 9 à 12 mm afin de permettre une respiration suffisante du bois qui est en contact avec le matériau d'étanchéité.

35 Il est par ailleurs souhaitable d'utiliser les panneaux selon l'invention dans un sens tel que les planches situées à l'extérieur, c'est-à-dire du côté des intem-

péries soient disposées selon un plan plutôt vertical que horizontal, afin de favoriser l'écoulement de l'eau dans les joints de dilatation.

L'exposé suivant d'un mode de réalisation particulier de l'invention, décrit à titre purement illustratif et non limitatif en se référant aux dessins annexés, permettra de mieux en comprendre les caractéristiques essentielles telles que décrites ci-dessus.

Dans ces dessins, la figure 1 est une vue en perspective générale, avec brisures partielles, d'un panneau de construction et/ou de menuiserie selon l'invention, et la figure 2 est une coupe d'une partie de ce panneau à plus grande échelle.

Dans ces deux figures, les éléments identiques ou correspondants sont désignés par les mêmes références.

Le nouveau panneau selon l'invention désigné dans son ensemble par la référence 1, est formé, dans la réalisation représentée,

- d'une première couche 2 de planches 3, en bois ayant subi un traitement de protection contre la pourriture, la moisissure, les insectes, les champignons, etc. (bois dit "traité à vie");
- d'une deuxième couche 4 de planches 5 en bois traité, disposées perpendiculairement à la direction des planches 3 de la première couche 2;
- d'une couche intermédiaire 6 de feutre asphalté, couramment désigné par le terme "roofing".

Le panneau de construction et/ou de menuiserie 1, constitué des couches 2, 4 (planches) et 6 (roofing) est maintenu ensemble à l'aide de vis 7 fixées au travers de la première couche 2 de planches 3 et de la couche de roofing 6, dans la deuxième couche 4 de planches 5.

Afin de comprimer au maximum la couche de roofing 6 entre les couches 2, 4 de bois et de réduire tout risque de fuites par les trous dans le roofing, les vis 7 sont de préférence du type fin et serrant.

Dans la réalisation représentée aux figures 1 et 2, les vis sont placées en alternance à chaque deuxième croisement de planches des deux couches 2, 4.

Dans chacune des couches 2, 4, les planches sont
5 disposées côte à côte en laissant un espace de dilatation latéral 8; afin de ne pas faire obstacle à cette dilatation, ce qui pourrait avoir comme conséquence un gondolement des panneaux 1, les vis 7 sont de préférence placées dans l'axe médian des planches.

10 Le raccordement latéral des planches se fait de préférence selon un profil en lambris 9, afin de favoriser l'écoulement et l'évaporation des eaux de pluie et de condensation, comme exposé plus haut.
Il est à noter que l'invention n'est d'aucune manière
15 limitée au mode de réalisation particulier décrit ci-dessus. Il sera d'ailleurs clair que de nombreuses modifications peuvent être apportées dans la forme, la disposition et la constitution de certains éléments intervenants dans la réalisation des nouveaux panneaux
20 selon l'invention, sans sortir du cadre de cette invention telle que définie ci-dessus et dans les revendications suivantes.

R E V E N D I C A T I O N S

1. Panneau de construction et/ou de menuiserie, constitué de bois et de matériau d'étanchéité, et capable d'isoler du vent et de l'humidité et de résister
- 5 aux actions atmosphériques, caractérisé par le fait qu'il est formé d'au moins deux couches de planches ou planchettes entre lesquelles couches est prévue au moins une couche de matériau d'étanchéité, tandis que les planches ou planchettes des couches respectives sont mutuellement
- 10 disposées selon un angle compris entre 30 et 90°, et que les couches de planches ou planchettes sont rendues solidaires par vissage au travers de la (des) couche(s) de matériau d'étanchéité.
- 15 2. Panneau de construction selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les planches ou planchettes dont il est constitué consistent en un bois traité contre les dégradations biologiques.
- 20 3. Panneau de construction et/ou de menuiserie selon l'une ou l'autre des revendications précédentes, caractérisé par le fait que ledit matériau d'étanchéité présente une certaine plasticité à chaud et/ou à froid.
- 25 4. Panneau de construction et/ou de menuiserie selon l'une ou l'autre des revendications précédentes, caractérisé par le fait que ledit matériau d'étanchéité est constitué par du goudron, du bitume, du carton ou feutre goudronné (appelé "roofing"), ou similaire.
- 30 5. Panneau de construction et/ou de menuiserie selon l'une ou l'autre des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'on fait usage de vis fines et serrantes.

6. Panneau de construction et/ou de menuiserie selon l'une ou l'autre des revendications précédentes, caractérisé par le fait que les vis sont fixées dans l'axe des planches ou planchettes des couches respectives, au plus à chaque croisement des planches ou planchettes.
7. Panneau de construction et/ou de menuiserie selon l'une ou l'autre des revendications précédentes, caractérisé par le fait que les vis sont fixées en alternance dans une planche ou planchette sur deux ou dans un croisement sur deux des planches ou planchettes.
8. Panneau de construction et/ou de menuiserie selon l'une ou l'autre des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il est constitué de deux couches de planches ou planchettes, les planches ou planchettes desdites couches étant disposées substantiellement à angle droit les unes par rapport aux autres, et d'une couche dudit matériau d'étanchéité, comprimé entre les deux couches de planches par serrage de vis au travers de la couche dudit matériau d'étanchéité.
9. Panneau de construction et/ou de menuiserie selon l'une ou l'autre des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il est prévu un espace de dilatation latérale entre les planches ou planchettes d'une même couche.
10. Panneau de construction et/ou de menuiserie selon la revendication 9, caractérisé par le fait que les planches ou planchettes d'une même couche s'imbriquent latéralement selon un profil en lambris.

11. Panneau de construction et/ou de menuiserie selon l'une ou l'autre des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il est utilisé comme élément de construction extérieur, tel que murs, toitures, etc.
- 5 d'édifices divers soumis aux intempéries atmosphériques, et/ou comme élément de réalisation de mobiliers et assemblages divers pouvant subir l'influence des intempéries atmosphériques.

BRUXELLES. le 6 OCT. 1980

P. Pour

Robert Inaitine

P. Pour BUREAU VANDER HAEGHEN

J. J. J.

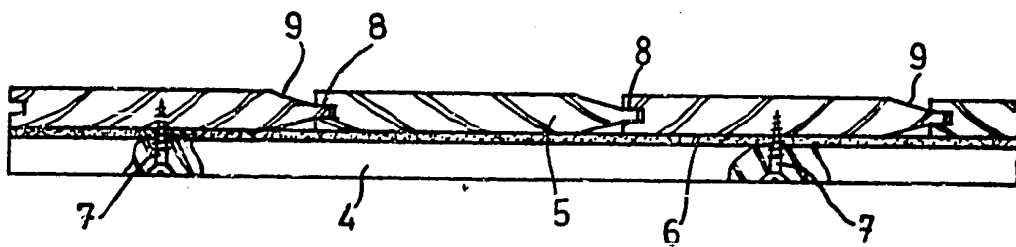
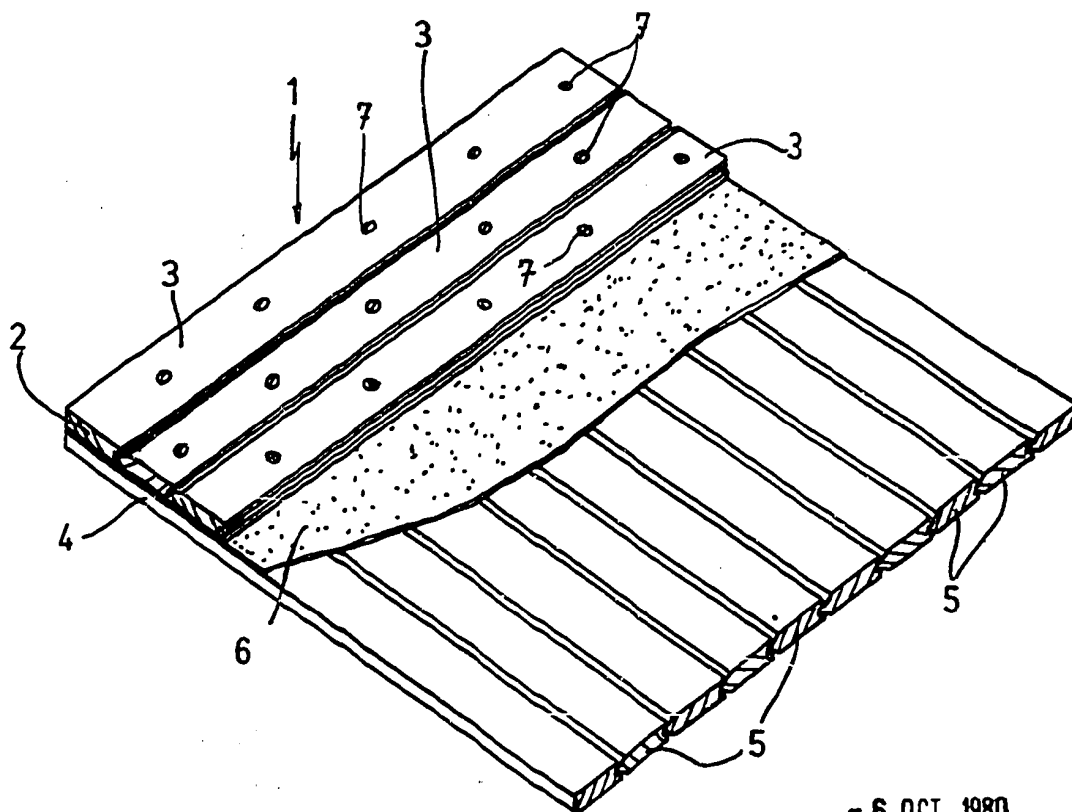


FIG. 2

FIG. 1



BRUXELLES, le 6 OCT 1980

P. Pour

Robert Frature

P. Pour BUREAU D'INTEGRATION

S. J. P. L.