

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : **2 563 764**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **84 07005**

(51) Int Cl⁴ : B 27 N 3/04; E 04 B 1/76.

(12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

(22) Date de dépôt : 4 mai 1984.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 45 du 8 novembre 1985.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

(71) Demandeur(s) : *TOURISME ET HOTELLERIE, société
anonyme. — FR.*

(72) Inventeur(s) : Claude Sauer, Marc Kern, Raymond Bur-
ger et Gabriel Reguigne.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) :

(54) Nouveau matériau de construction fait de tiges de roseaux rangées et collées.

(57) Cette invention concerne un nouveau type de matériau
proche des bois reconstitués, composé de tiges de roseaux. Le
produit obtenu est fabriqué à partir de roseaux de type
« Phragmita », dont les tiges sont effeuillées puis soudées les
unes aux autres avec une résine polyuréthane ou polyester.
Le nouveau matériau offre à la fois un intérêt décoratif et
une bonne étanchéité. Il peut être utilisé comme matériau
d'isolation thermique.

Il présente également des propriétés de grande résistance à
la flexion, et peut donc être utilisé, sans ossature de support,
comme élément structurant de construction.

FR 2 563 764 - A1

EXPOSE DE L'INVENTION DE LA SOCIETE TOURISME ET HOTELLERIE

NOUVEAU MATERIAU DE CONSTRUCTION FAIT DE TIGES DE ROSEAUX RANGEES ET COLLEES

La présente invention concerne un nouveau produit de la famille des bois reconstitués, composé de tiges de roseaux Phragmita. Ces tiges sont liées les unes aux autres après avoir été soigneusement débarrassées de leurs feuilles, au moyen d'une résine de type polyuréthane ou polyester. Le matériau obtenu a la structure d'un tissu ligneux naturel, très fortement agrandi, dont les canaux sont remplacés par les tiges creuses des roseaux.

En raison des vides de chacun de ces canaux, le nouveau matériau obtenu est d'une densité comprise entre 0,100 et 0,400, et présente des qualités d'isolation importantes.

Lorsqu'il est fabriqué avec des espèces de roseaux dont les parois sont très rigides (tels que les roseaux Phragmita Communis), et riches en cellulose et lignine, le nouveau produit peut être utilisé sans ossature de support, en raison de sa grande résistance à l'extension dans le sens longitudinal.

La résistance à la flexion est obtenue avec le collage polyuréthane ou polyester,

qui empêche les fibres de glisser longitudinalement les unes sur les autres. L'adhérence des colles sur les tiges est améliorée par leur passage dans un tambour écorceur où les tiges, roulant les unes sur les autres, sont débarrassées de leurs feuilles. En même temps, les particules siliceuses contenues dans les feuilles rayent très légèrement l'épiderme naturellement verni des tiges.

ETAT DE LA TECHNIQUE ANTERIEURE

A ce jour, les roseaux cannes ne sont utilisés que de deux façons :

- 1)- croisés entre eux sous forme de nattes, après avoir été aplatis ou refendus;
- 2)- alignés, éventuellement sur plusieurs rangs d'épaisseur, et liés ensemble avec un fil de métal ou de matière textile.

Ces deux méthodes permettent d'obtenir des panneaux présentant un intérêt décoratif certain, mais elles n'offrent ni l'étanchéité à l'air, nécessaire à une bonne isolation thermique, ni une résistance à la flexion, permettant d'utiliser le matériau comme élément structurant de construction.

MANIERE DONT L'INVENTION EST SUSCEPTIBLE D'APPLICATIONS INDUSTRIELLES

Dans les pays où les marécages occupent une zone importante, les roseaux constituent une richesse naturelle, à ce jour inexploitée industriellement. Cette technique,

née en France, est spécialement destinée à ces pays, où les colonies de roseaux sont abondantes, comme la Colombie, le Pérou, l'Uruguay, l'Afrique du Sud, ou la Roumanie, où l'exploitation du brevet demandé permettrait de développer une nouvelle filière. Par cette invention, on peut obtenir de grandes quantités d'un matériau bon marché, pouvant être largement utilisé en particulier dans les activités du bâtiment, sous forme de panneaux structurants, isolants, décoratifs, poutres et éléments de planchers.

Ce produit peut en particulier, associé à une tôle ou plaque de parement lisse, être utilisé largement dans la construction des chambres froides.

Enfin, il est particulièrement bien adapté à la construction navale légère.

REVENDICATIONS

- 1)- Matériau de construction caractérisé par l'utilisation exclusive de tige de roseaux, pour la structure, ces tiges étant enrobées dans des résines de synthèse .
- 2)- Matériau de construction caractérisé par la préparation des tiges de roseaux, au moyen d'un tambour effeuilleur, qui permet à la fois de retirer les parties faibles de la plante et de rayer l'épiderme des tiges, afin de faciliter l'adhérence de la colle .