

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt: **86810512.3**

⑤① Int. Cl.4: **E 06 B 3/10**

㉔ Date de dépôt: **10.11.86**

③① Priorité: **03.12.85 CH 5134/85**

④③ Date de publication de la demande:
10.06.87 Bulletin 87/24

⑧④ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

⑦① Demandeur: **A. Rodriguez S.A.**
7 rue de Chalière
CH-2740 Moutier (CH)

⑦② Inventeur: **Rodriguez, Auguste**
7 rue de Chalière
CH - 2740 Moutier (CH)

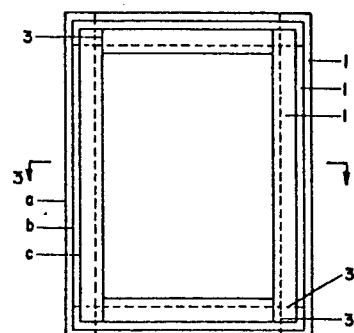
⑦④ Mandataire: **Vuille, Roman et al**
c/o KIRKER & Cie S.A. 14, rue du Mont-Bellin Case
Postale 872
CH-1211 Genève 1 (CH)

⑤④ **Procédé de fabrication d'une fenêtre en bois lamellé collé.**

⑤⑦ Ce procédé de fabrication d'une fenêtre en bois consiste en l'assemblage des cadres (a, b, c), constitués par des lattes (1), superposés et collés de sorte que les joints d'angles soient recouverts par croisement.

Ce procédé réduit le temps de fabrication et la consommation de bois, tout en procurant un produit plus solide.

FIG.2



Description

Procédé de fabrication d'une fenêtre en bois lamellé collé

La présente invention a pour objet un procédé de fabrication d'une fenêtre en bois lamellé-collé, et le produit qui en découle, soit une fenêtre en bois lamellé-collé.

On connaît déjà la fenêtre traditionnelle constituée de quatre éléments de cadre, dont chaque élément est taillé dans une pièce de bois et dont les éléments sont assemblés aux extrémités par l'emboîtement des tenons dans les mortaises.

On connaît aussi la fenêtre en lamellé-collé dont les éléments de cadre sont débités à partir de pièces de bois en lamellé-collé.

Ces procédés présentent les inconvénients suivants.

Premièrement, le façonnage du cadre dans une pièce de bois homogène produit une fenêtre moins solide que la fenêtre en lamellé-collé. La technique du débitage du montant dans une seule pièce exige un bois de très bonne qualité.

Deuxièmement, le procédé d'emboîtement des tenons dans les mortaises, autant dans la fabrication des éléments de cadre homogènes que dans celle d'éléments en lamellé-collé n'est pas satisfaisant du point de vue de la résistance dans les zones d'emboîtement. En effet, au moment de l'emboîtement, qui s'opère par glissement des tenons dans les mortaises, la colle est pressée uniquement sur la section du tenon, respectivement sur la petite surface de la mortaise; la colle n'est, à aucun moment de la fabrication, pressée à l'endroit où tenons et mortaises se touchent par leurs grandes surfaces. Sur ces dernières surfaces, la colle ne pénètre pas dans les pores du bois.

Troisièmement, le système d'assemblage par tenons et mortaises, qu'il s'agisse d'éléments de cadre homogènes ou en lamellé-collé, exige un profilage du cadre de la fenêtre afin d'obtenir les battues. De chaque profilage, il résulte une perte de bois (déchets) sous forme d'importants copeaux.

Quatrièmement, le profilage du cadre de la fenêtre est une opération délicate qui compte un risque de faire sauter le bois et de provoquer, sur le vantail, des esquilles difficilement réparables.

L'invention a pour but de réaliser un nouveau procédé de fabrication qui ne présente pas les inconvénients susmentionnés. Ce but est atteint par le procédé défini à la revendication 1.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description d'une forme d'exécution donnée à titre d'exemple, en regard des dessins, sur lesquels :

La fig. 1 est une vue en plan des lattes réunies en cadre par agrafage.

La fig. 2 est une vue en plan des cadres assemblés, constituant le vantail de fenêtre.

La fig. 3 est une coupe transversale.

Le vantail de fenêtre représenté comprend les lattes 1 réunies par agrafage 2 et assemblées par collage. Les trois cadres de grandeur différente sont respectivement représentés par a, b et c. Comme on le voit, les angles seront constitués par recouvrement des lattes, car les joints 3 sont verticaux sur les

cadres a et c et horizontaux sur le cadre b.

Les effets techniques et avantages du produit et du procédé de fabrication sont les suivants.

Tout d'abord la solidité du vantail est accrue par le fait que la pression de collage s'exerce sur la surface totale des angles de cadre et non seulement sur la tranche.

Ensuite la fabrication de la fenêtre est rendue plus simple puisque la phase d'emboîtement des tenons dans les mortaises est supprimée de même que celle du profilage du vantail, lequel profilage est obtenu automatiquement par la superposition de trois cadres de grandeur différente (voir fig. 3). Le temps de production est considérablement réduit.

Enfin, les déchets de fabrication, découlant du profilage, sont supprimés. La consommation de bois est réduite de 20 à 30%.

Revendications

1. Procédé de fabrication d'une fenêtre en bois lamellé-collé, caractérisé en ce que l'on débite des lattes en bois, en ce que l'on réunit en un cadre ces lattes par agrafage, en ce que l'on prépare trois cadres de grandeurs différentes, le cadre de grandeur moyenne n'étant ainsi préparé que lors de son placement entre les deux autres cadres, les joints des angles des trois cadres se recouvrant par croisement, puis en ce que l'on assemble par collage lesdits cadres, la colle étant appliquée sur toutes les surfaces de contact.

2. Fenêtre en bois lamellé-collé obtenue par le procédé de fabrication selon la revendication 1.

FIG. 1

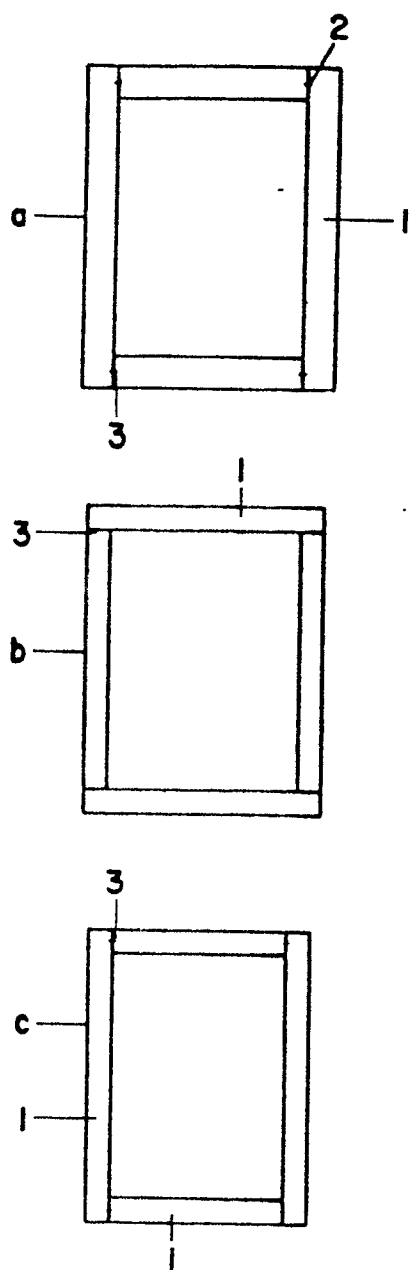


FIG. 2

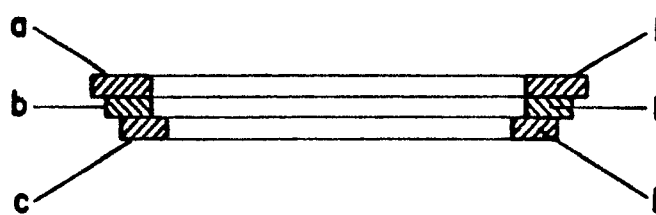
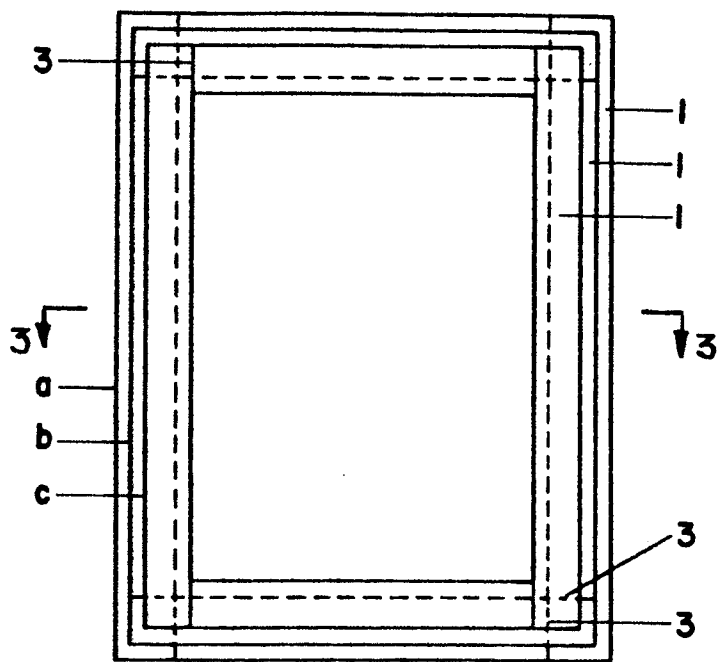


FIG. 3



EP 86 81 0512

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. 4)
X	FR-A-1 033 564 (H. VANNEYRE) * Page 1, colonne 2, ligne 1 - page 2, colonne 2, ligne 1; fig- ures 1-3 *	1,2	E 06 B 3/10
X	FR-A- 937 687 (L. MIALAUD DE COURCY) * Page 1, ligne 33 - page 2, ligne 66; figures 1-5 *	1,2	
A	US-A-2 695 664 (C.J. DELEGARD) * Colonne 3, ligne 11 - colonne 5, ligne 55; figures 1-9 *	1,2	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			E 06 B
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 05-03-1987	Examineur DEPOORTER F.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
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 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	