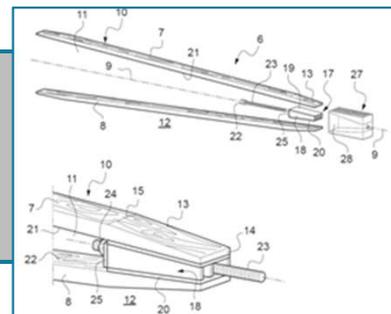


## Assemblage de bois ou de matériaux fibreux précontraints

Assemblage bois / matériaux fibreux / procédé d'assemblage / ameublement bois



### CONTEXTE

Ce procédé d'assemblage précontraint développé par le laboratoire LERMAB de l'Université de Lorraine peut transmettre des efforts de traction ou de compression par adhérence à des matériaux fibreux.

Après application de la précontrainte au montage, le seuil de résistance se trouve garanti et la rigidité accrue pour un fonctionnement sans jeu.

Les efforts parasites conduisant à la rupture des assemblages traditionnels sont ainsi évités.

### DESCRIPTION

Le concept a été testé et validé sur du bambou et du bois résineux.

Les phases de mise en œuvre peuvent être modélisées numériquement afin d'optimiser au besoin la forme à partir d'une section de barre initiale.

Seule une parfaite caractérisation du comportement sous compression transversale du matériau est nécessaire.

### AVANTAGES COMPÉTITIFS

- Procédé écologique (pas de colle) ;
- Performance mécanique accrue (rendement mécanique de l'assemblage : 100%) ;
- Respect de l'esthétisme.



### Marchés et applications

- ❖ Génie civil ;
- ❖ Bois de construction ;
- ❖ Ameublement Bois ;
- ❖ Mobilier urbain.



### Stade de développement

TRL 7



### Équipe de recherche

LERMAB



### Propriété intellectuelle

Brevet FR2947593 ; EP 10 742 023,4 ; US 13/378,915 ; CA 2,765,025.



### Partenariat recherché

License de brevet

### CONTACTEZ-NOUS

**Abdelkader GUELLIL**

Responsable Business Development



+33 (0)6 26 61 89 06



abdelkader.guellil@sayens.fr