

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B32B 21/00 (2006.01)

B32B 7/04 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200420118866.4

[45] 授权公告日 2006 年 4 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 2774769Y

[22] 申请日 2004.12.28

[21] 申请号 200420118866.4

[73] 专利权人 中国林业科学研究院木材工业研究所

地址 100091 北京市海淀区颐和园后 21 号信箱

[72] 设计人 费本华 于文吉 周 月 任丁华

[74] 专利代理机构 北京天平专利商标代理有限公司
代理人 曹广生

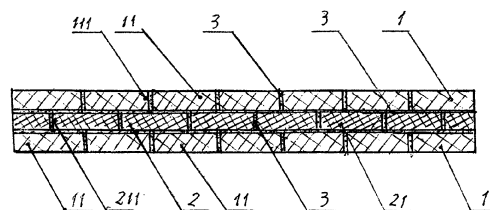
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

竹木复合结构的装饰木质板

[57] 摘要

本实用新型涉及一种竹木复合结构的装饰木质板。由上、下两竹拼板、一实木拼板及粘接各板之间的树脂层组成，该竹拼板是由多条竹条连接而成，其中各竹条的拼接侧面之间以树脂层粘接，而各竹条长度方向的对接端也以树脂层粘接，同样，该实木拼板是由多条实木条拼接和对接而成，其中各实木条的拼接侧面之间以树脂层粘接，而各实木条长度方向的对接端也以树脂层粘接。从而，抗弯强度达到 5MPa 以上，而且在使用过程中没有游离甲醛释放，不会对室内空气造成污染。



1、一种竹木复合结构的装饰木质板，其特征是，由上、下两竹拼板、一
实木拼板及粘接各板之间的树脂层组成，该竹拼板是由多条竹条连接而成，
5 其中各竹条的拼接侧面之间以树脂层粘接，而各竹条长度方向的对接端也以
树脂层粘接，同样，该实木拼板是由多条实木条拼接和对接而成，其中各实
木条的拼接侧面之间以树脂层粘接，而各实木条长度方向的对接端也以树脂
层粘接。

2、根据权利要求1所述的一种竹木复合结构的装饰木质板，其特征是，
10 上述竹拼板是多层，并在各层之间夹设树脂层粘接，上述实木拼板是多层，
并在各层之间夹设树脂层粘接。

3、根据权利要求1所述的一种竹木复合结构的装饰木质板，其特征是，
上述树脂层是脲醛树脂、或集成材用双组分胶粘剂、或异氰酸酯树脂、或者
是三聚氰氨改性脲醛树脂。

竹木复合结构的装饰木质板

技术领域

- 5 本实用新型涉及一种竹木复合结构的装饰木质板。

背景技术

众所周知，竹材是我国第二大森林资源，竹材的生长速度快，物理力学性能好，纹理优雅美观。采用竹材加工的板材和其它装饰材料在建筑装潢
10 装修领域已经得到了广泛使用。另一方面，我国森林资源越来越少，目前已经渐渐过渡到以大量采用速生丰产林木材资源为主。速生丰产林木材虽然有生长速度快的特点，但是材质较差。因此开发竹木复合产品，发挥竹材和木材各自特性，使其具有更高的附加值和更广泛的使用范围已经成为目前产品开发和应用的热点。

- 15 目前，主要的竹木复合产品主要有以下几类：一是利用小径竹为主要原料，将其碾碎疏解后施加胶粘剂作为芯层，以木材单板作为表层复合而成竹木复合产品，主要目标产品用于建筑工程水泥模板；第二类是以竹拼接单板为表板，以木材单板或实木条为芯板，按纹理交错方向胶合后使用，主要用地板类产品；第三类是以竹席或者竹帘为表层板，以木单板为芯层板生产
20 的竹木复合集装箱地板产品。上述竹木复合产品主要强调了竹材做为增强材料的特点或者是专门做为装饰材料的特点，没有将装饰材料和结构材料的特点有机的结合在一起。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种竹木复合结构的装饰木质板，是把上、下一竹拼板和中间的一实木拼板，以树脂层粘接(喷雾)各板，并且各竹拼板、实木拼板本身的拼接或对接也是以树脂层粘接，从而构成兼有结构材和装饰材特点的装饰木质板。

- 5 本实用新型是提供一种竹木复合结构的装饰木质板，由上、下两竹拼板、一实木拼板及粘接各板之间的树脂层组成，该竹拼板是由多条竹条连接而成，其中各竹条的拼接侧面之间以树脂层粘接，而各竹条长度方向的对接端也以树脂层粘接，同样，该实木拼板是由多条实木条拼接和对接而成，其中各实木条的拼接侧面之间以树脂层粘接，而各实木条长度方向的对接端也以
- 10 树脂层粘接。

本实用新型是提供一种竹木复合结构的装饰木质板，上述竹拼板是多层，并在各层之间夹设树脂层粘接，上述实木拼板是多层，并在各层之间夹设树脂层粘接。

- 15 本实用新型是提供一种竹木复合结构的装饰木质板，上述树脂层是脲醛树脂、或集成材用双组分胶粘剂、或异氰酸酯树脂、或者是三聚氰氨改性脲醛树脂。

本实用新型的抗弯强度达到 5MPa 以上，另外，采用该方法胶合的板材在使用过程中没有游离甲醛释放，不会对室内空气造成污染。

20 附图说明

图 1 本实用新型横断面剖视图。

图 2 本实用新型的竹拼板或实木拼板平面示意图。

图 3 本实用新型对接端的端接示意图。

图 4 本实用新型对接端的指接示意图。

具体实施方式

本实用新型是由两竹拼板 1、一实木拼板 2 及粘接各板之间的树脂层 3 组成,如图 1、2 所示,其中:

竹拼板 1 是由多条竹条 11 拼接和对接而成,其中各竹条 11 的拼接侧面 111 之间以树脂层 3 粘接,而各竹条 11 长度方向的对接端 112 也以树脂层 3 粘接,上述对接端 112 可以是端接或指接,如图 3、4 所示。该竹拼板 1 作为上、下表板使用,该竹条 11 厚度范围在 2mm~5mm;宽度范围在 10mm~30mm;长度范围不限。采用该竹条 11 可以拼接任意长宽的竹拼板 1,又其竹拼板 1 可以是多层(在多层之间也喷雾树脂层 3),其纹理均为顺纹方向胶合。

实木拼板 2 是由多条实木条 21 拼接和对接而成,其中各实木条 21 的拼接侧面 211 之间以树脂层 3 粘接,而各实木条 21 长度方向的对接端 212 也以树脂层 3 粘接,上述对接端 212 可以是端接或指接,如图 3、4 所示。该竹拼板作为芯板使用,该实木条 21 厚度范围在 2mm~30mm;宽度范围在 20mm~40mm;长度范围不限。采用该种实木条 21 可以拼接任意长宽的实木拼板 2,其实木拼板 2 也可以是多层(在多层之间也喷雾树脂层 3),纹理均为顺纹方向胶合。

两竹拼板 1 分别作为上、下表板,而实木拼板 2 作为芯板,在竹拼板 1 和实木拼板 2 之间以树脂层 3 粘接,该树脂层 3 可以是脲醛树脂、集成材用双组分胶粘剂、异氰酸酯树脂或者是三聚氰氨改性脲醛树脂,树脂层可以是喷洒或涂刷而成。

所有被胶合层均为竹板与木板之间的组合方式为顺纹方向组合,经热压胶合而成一种轻型结构板材。该种板材即具有结构材的性能指标,又具有装饰材料的特点,可以广泛应用于建筑装饰装修以及结构材料。

本实用新型可以是竹木复合材料的抗弯强度达到 5MPa 以上,采用该种方法所胶合板材的胶合强度可以达到《胶合木结构》国家标准 GB50206-2002

以及室外用结构胶合板的标准的要求，另外，采用该方法胶合的板材在使用过程中没有游离甲醛释放，不会对室内空气造成污染。

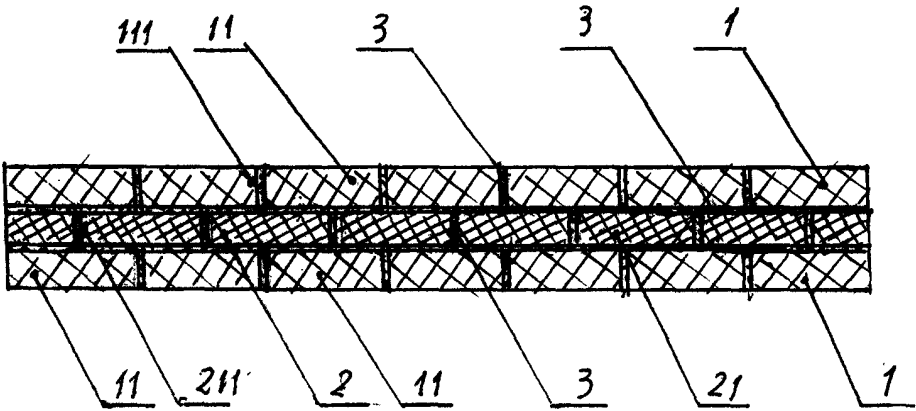


图 1

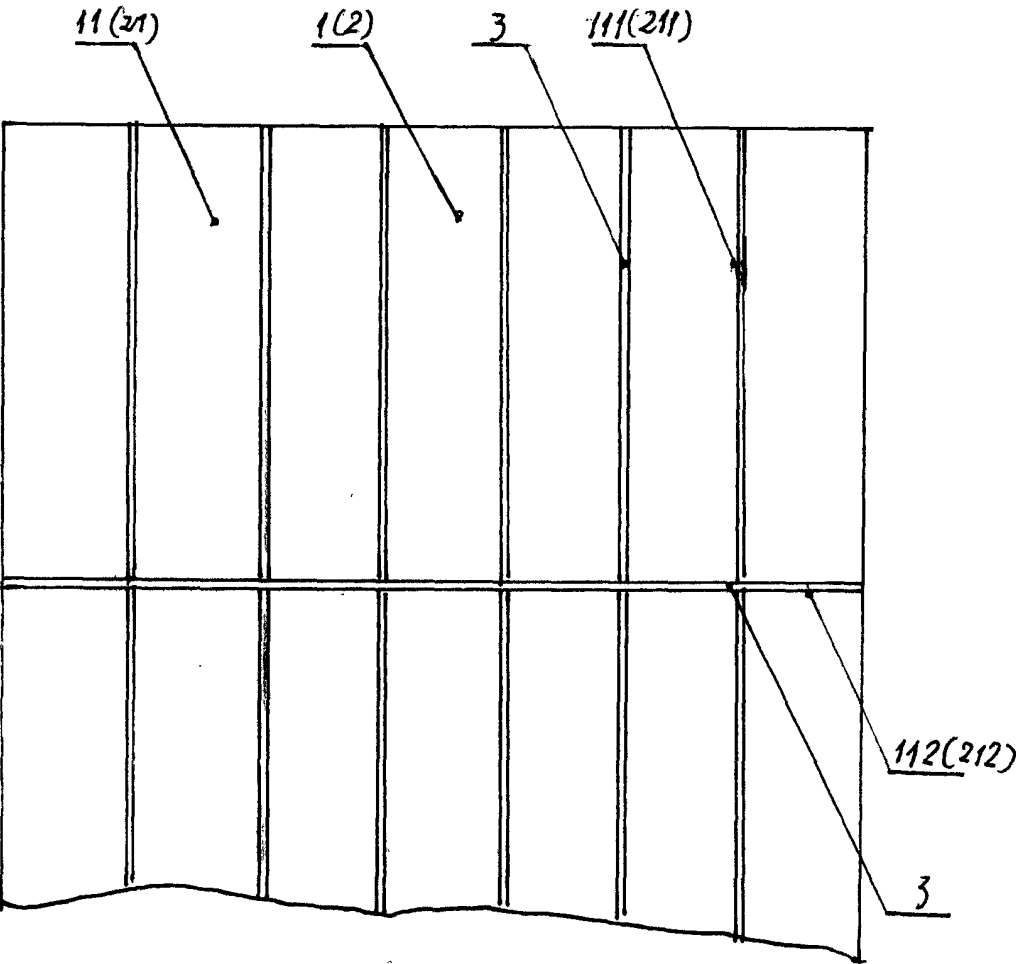


图 2

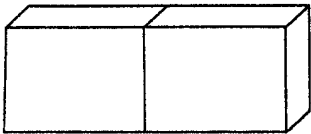


图 3

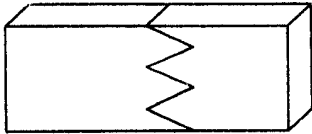


图 4