



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201816106 U

(45) 授权公告日 2011. 05. 04

(21) 申请号 201020516818. 6

(22) 申请日 2010. 09. 05

(73) 专利权人 湖南省林业科学院

地址 410004 湖南省长沙市韶山南路 658 号

(72) 发明人 丁定安 孙晓东 丁锋 何合高
李阳

(74) 专利代理机构 湘潭市汇智专利事务所
43108

代理人 颜昌伟

(51) Int. Cl.

B27D 1/00 (2006. 01)

B32B 21/14 (2006. 01)

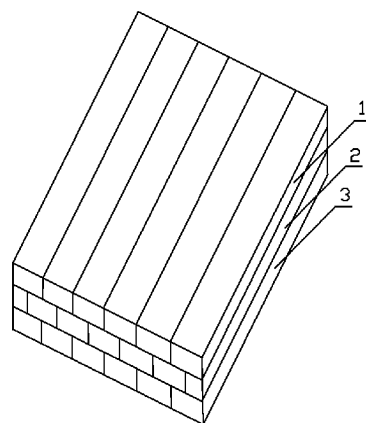
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

竹材展开重组层集材

(57) 摘要

本实用新型属于竹制型材技术领域,具体涉及一种竹材展开重组层集材。该竹材展开重组层集材,它由至少两层展开竹材重组单板分层叠加,用粘胶剂粘合热压形成一个整合体,其上表面和下表面均为竹青面。本实用新型纵向强度大,刚性好,弹性模量高,表面硬度高,耐磨耐腐蚀,强重比优于钢材,适合制作家居地板、客车底板、船用仓板、集装箱底板、家具板、竹材结构屋用材料、建筑工程材料等,应用范围广泛,成本低。



1. 一种竹材展开重组层集材,其特征在于:它由至少两层展开竹材重组单板分层叠加,用胶粘剂粘合热压形成一个整合体,其上表面和下表面均为竹青面。

2. 根据权利要求1所述的竹材展开重组层集材,其特征在于:它由面层、芯层、底层三层粘合而成,面层、底层采用展开竹材重组单板,芯层采用展开竹材重组单板或是木材单板。

3. 根据权利要求2所述的竹材展开重组层集材,其特征在于:芯层采用展开竹材重组单板时,三层竹材单板或是竹材纤维方向纵向一致叠加,或是纵横交错叠加。

4. 根据权利要求2或3所述的竹材展开重组层集材,其特征在于:所述胶粘剂采用改性环保酚醛树脂或是改性环保脲醛树脂。

竹材展开重组层集材

技术领域

[0001] 本实用新型属于竹制型材技术领域，具体涉及一种竹材展开重组层集材。

背景技术

[0002] 现有的竹木复合层积材、重竹丝材，是将竹材加工成篾片、竹帘、竹束、竹片等片状或条状材料，或竹筒经旋切制得的连续竹薄单板，再与木材芯板经干燥、施胶组坯、热压等工序加工而成的层积板，或不用木材芯板而加工成的重竹板。但在需要较高强度的应用领域，现有的竹木复合层积材、重竹丝材是难以达到要求的。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种将竹材展开重组单板材作为面层、底层，或是芯层，并且具有较高强度的竹材展开重组层集材。

[0004] 本实用新型是通过如下的技术方案来实现上述目的的：该竹材展开重组层集材，它由至少两层展开竹材重组单板分层叠加，用粘胶剂粘合热压形成一个整合体，其上表面和下表面均为竹青面。

[0005] 更具体地说，它由面层、芯层、底层三层粘合而成，面层、底层采用展开竹材重组单板，芯层采用展开竹材重组单板或是木材单板。

[0006] 当芯层采用展开竹材重组单板时，三层竹材单板可以是竹材纤维方向纵向一致叠加，也可以是纵横交错叠加。

[0007] 所述胶粘剂采用改性环保酚醛树脂或是改性环保脲醛树脂。

[0008] 本实用新型有效利用了小经级毛竹、慈竹、黄竹、棉竹、巨龙竹等竹材资源，以纵向强度大、硬度高、耐磨的竹材单板的竹青面作为面层和底层的表面，用竹材或是马尾松、密度板、速生材作为芯层材料，以改性环保酚醛树脂或改性环保脲醛树脂为胶粘剂，经特殊热压工艺胶合粘接而成，最大限度地保留了竹青层自然生态高分子化合物。因此，其纵向强度大，刚性好，弹性模量高，表面硬度高，耐磨耐腐蚀，强重比优于钢材，适合制作家居地板、客车底板、船用仓板、集装箱底板、家具板、竹材结构屋用材料、建筑工程材料等，应用范围广泛，成本低。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型实施例 1 的结构示意图。

[0010] 图 2 是本实用新型实施例 2 的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0012] 展开竹材重组单板的制作过程是：首先，将原竹按一定的长度规格锯筒，再将竹筒剖裂成大块弧形竹片，用研制的专用竹材展开铣平机将弧形竹片展开并铣平形成一展开

平面形整体,经蒸煮、干燥、定厚、热压软化重组制横向单板等工序,而制得展开竹材重组单板。

[0013] 参见图 1,是本实用新型实施例 1 的结构示意图,它采用展开竹材重组单板 1 作为面层、展开竹材重组单板 2 作为芯层、展开竹材重组单板 3 作为底层,其三层竹材单板的厚度尺寸进行合理的匹配,并经改性环保酚醛树脂胶粘层集复合热压而成。其面层表面和底层表面是竹青面,因此表面保持了较大的硬度和强度,三层竹材单板的竹材纤维方向纵向一致叠加,其表面竹节联体相对,增强了竹材的美感。

[0014] 参见图 2,是本实用新型实施例 2 的结构示意图,它采用展开竹材重组单板 4 作为面层、展开竹材重组单板 5 作为芯层、展开竹材重组单板 6 作为底层,其三层竹材单板的厚度尺寸进行合理的匹配,并经改性环保脲醛树脂胶粘层集复合热压而成。其面层表面和底层表面是竹青面,表面保持了较大的硬度和强度,面层 4 和底层 6 竹材单板的竹材纤维方向纵向一致叠加,而芯层 5 的竹材单板的竹材纤维横向叠加,因此三层竹材单板是纵横交错叠加。

[0015] 本实用新型的芯层材料也可采用木材单板,比如:马尾松、密度板、速生材等。

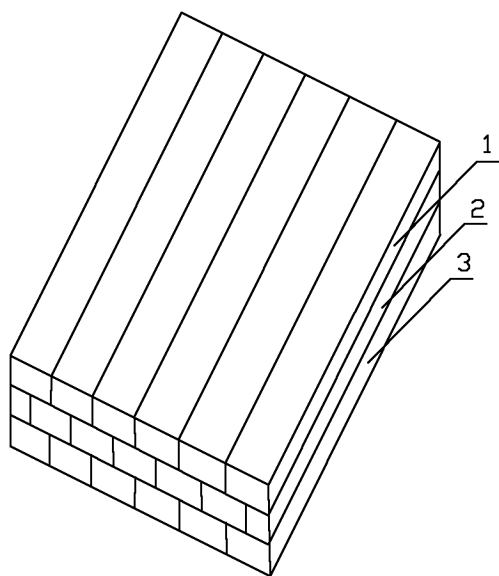


图 1

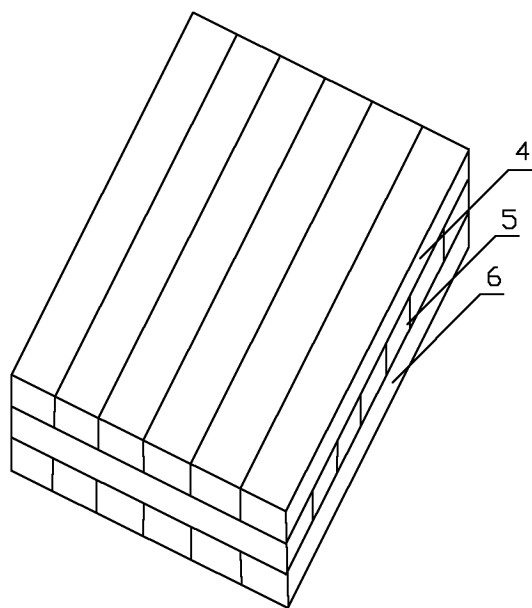


图 2