



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201769250 U

(45) 授权公告日 2011. 03. 23

(21) 申请号 201020223366. 2

(22) 申请日 2010. 06. 11

(73) 专利权人 德华兔宝宝装饰新材股份有限公司

地址 313200 浙江省湖州市德清县武康镇临溪街 588 号

(72) 发明人 杨勇 沈金祥 张晓伟

(74) 专利代理机构 湖州金卫知识产权代理事务所(普通合伙) 33232

代理人 纪元 赵卫康

(51) Int. Cl.

B27D 1/00 (2006. 01)

B32B 21/04 (2006. 01)

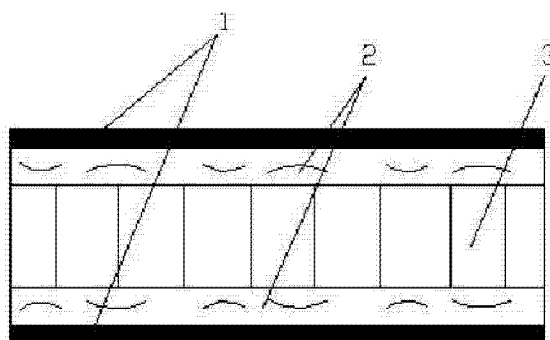
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种新型集成材

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型集成材,包括处于中心位置的杉木芯板层和分别粘结在所述杉木芯板层的上下两面的两层杨木单板层;以及分别粘结在所述两层杨木单板层另一面的两层集成材层;相邻两板层的木材纹理的方向互相垂直。这种新型集成材稳定性好、成本低、环保,可广泛用于制备家具、地板、门面、天花等室内装修。



1. 一种新型集成材,包括处于中心位置的杉木芯板层和分别粘结在所述杉木芯板层的上下两面的两层杨木单板层;
以及分别粘结在所述两层杨木单板层另一面的两层集成材层;
相邻两板层的木材纹理的方向互相垂直。
2. 一种如权利要求 1 所述的新型集成材,其特征在于:所述集成材层是由刨切的胶合层压集成材板方而得到的。
3. 一种如权利要求 1 所述的新型集成材,其特征在于:所述杨木单板层为杨木旋切单板层。
4. 一种如权利要求 1 所述的新型集成材,其特征在于:所述杉木芯材层为指接胶拼而成的杉木条。
5. 一种如权利要求 1 所述的新型集成材,其特征在于:所述杉木芯板层厚度为 10mm ~ 16mm,杨木单板层厚度为 0.6mm ~ 1.5mm,集成材层厚度为 0.1mm ~ 1mm。

一种新型集成材

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种集成材,尤其涉及一种适用于家具、室内装修用的新型集成材,属于木材加工行业。

背景技术

[0002] 集成材,又称指接板或层积材,是将纤维方向基本平行的板材、小方材等在长度、宽度和厚度方向上集成胶合而成的材料。现有的集成材主要为单层结构,所选用的原材料要求非常高,一般的小径材、短材无法满足其需求;而且在板材含水率发生变化时,极易翘曲、开裂,从而导致材料利用率低、材料浪费等现象。

[0003] CN201133061(2008-10-15)公开了一种集成材实木地板(见图2),中心设有实木木条拼板层(6),中心的实木木条拼板层的两面各粘接有一层弦切实木板层(5)、(7),在弦切实木板层的表面各粘接有一层径切实木板层(4)、(8)。该实用新型的集成材由多层木纹方向不同的单层实木板通过粘胶压接组成,不能很好地解决地板稳定性问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为解决上述技术问题提供一种既保留了集成材天然木材的材质感、质地轻盈、握钉力好的优点,又能够彻底解决板材翘曲、开裂问题,且对原材料要求不高、成本低的新型集成材。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种新型集成材,包括处于中心位置的杉木芯板层和分别粘结在所述杉木芯板层的上下两面的两层杨木单板层;以及分别粘结在所述两层杨木单板层另一面的两层集成材层;相邻两板层的木材纹理的方向互相垂直。

[0006] 作为本发明上述方案的优选,所述集成材层为将现有技术制得的单层结构集成材通过胶粘剂胶合层压得到集成材板方、再将集成材板方刨切而成的集成材层。

[0007] 作为本发明上述方案的优选,所述杨木单板层为按照现有技术将杨木通过旋切制得的杨木单板层。

[0008] 所述杉木芯材层为将若干杉木条指接胶拼而成的杉木芯板层。

[0009] 本实用新型选用杨木和杉木胶合,不仅原料成本低,而且可避免使用甲醛胶,满足人们环保要求。本实用新型的杉木芯板层与杨木单板层之间胶合所用的胶粘剂为脲醛树脂胶,杨木单板层与集成材层之间胶合所用的胶粘剂为脲醛树脂与聚醋酸乙烯酯乳液的混合胶。为了降低生产成本,所有胶粘剂均选用面粉作为填料,以增加胶的粘度。

[0010] 作为上述技术方案的优选,杉木芯板层厚度为10mm~16mm,杨木单板层厚度为0.6mm~1.5mm,集成材层厚度为0.1mm~1mm。

[0011] 本实用新型相邻两板层的木材纹理的方向互相垂直,有助于木材层之间的应力释放,可以很好地解决厚单板变形、翘曲和开裂的问题,且可以减小后续工序中因单板破裂造成的损失,从而提高了木材利用率。

[0012] 本实用新型的集成材使用集成材板层、杨木单板层和杉木芯材层组合,相比同等厚度的单层板,组合密度低,质地轻盈,还保留了集成材天然木材的材质感。

[0013] 本实用新型的集成材表层和底层均为集成材板层,便于涂胶、上色、不易变形。本发明的集成材杨木单板层采用旋切方法,减少了锯路损失,从而提高了木材利用率。

[0014] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:1、本实用新型的集成材保留了集成材原有天然木材的材质感、质地轻盈、握钉力好的优点,又能够彻底解决板材翘曲、开裂等问题;2、本实用新型的集成材充分体现了“材尽其用”的原则,减少了优等杉木芯板的使用量,对杉木芯板的原材料要求不高、成本低,一般的小径材、短材就可以满足其需求,实现了资源的合理化利用;3、本实用新型的集成材美观、环保、装饰效果好,扩大了集成材的应用范围,可广泛用于制备家具、地板、门面、天花等室内装修。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的集成材结构示意图。

[0016] 图2为现有技术的集成材实木地板结构示意图。

[0017] 图中,1-集成材层;2-杨木单板层;3-杉木芯板层;5,7-弦切实木板层;6-实木木条拼板层;4,8-径切实木板层。

具体实施方式

[0018] 以下结合实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0019] 实施例一如图1所示,一种新型集成材,由上至下的结构依次为:厚度为0.15mm的集成材层1、厚度为1.2mm的杨木单板层2、厚度为16mm的杉木芯板层3、厚度为1.2mm的杨木单板层2、厚度为0.15mm的集成材层1。集成材层1为将现有技术制得的单层结构集成材通过胶粘剂胶合层压得到集成材板方,并将集成材板方刨切而成的集成材层。杨木单板层2为按照现有技术将杨木通过旋切制得的杨木单板层。杉木芯材层3为将若干杉木条指接胶拼而成的杉木芯板层。层与层之间根据木材纹理方向互相垂直交叉,并通过胶粘剂胶合而成,杉木芯板层3与杨木单板层2之间胶合所用的胶粘剂为脲醛树脂胶,并以面粉作为填料,来降低生产成本及增加胶水粘度,杨木单板层2与集成材层1之间胶合所用的胶粘剂为脲醛树脂与聚醋酸乙烯酯乳液的混合胶,并以面粉作为填料。

[0020] 实施例二一种新型集成材,由上至下的结构依次为:厚度为0.2mm的集成材层1、厚度为1mm的杨木单板层2、厚度为14mm的杉木芯板层3、厚度为1mm的杨木单板层2、厚度为0.2mm的集成材层1。集成材层1为将现有技术制得的单层结构集成材通过胶粘剂胶合层压得到集成材板方,并将集成材板方刨切而成的集成材层。杨木单板层2为按照现有技术将杨木通过旋切制得的杨木单板层。杉木芯材层3为将若干杉木条指接胶拼而成的杉木芯板层。层与层之间根据木材纹理方向互相垂直交叉,并通过胶粘剂胶合而成,杉木芯板层3与杨木单板层2之间胶合所用的胶粘剂为脲醛树脂胶,并以面粉作为填料,来降低生产成本及增加胶水粘度,杨木单板层2与集成材层1之间胶合所用的胶粘剂为脲醛树脂与聚醋酸乙烯酯乳液的混合胶,并以面粉作为填料。

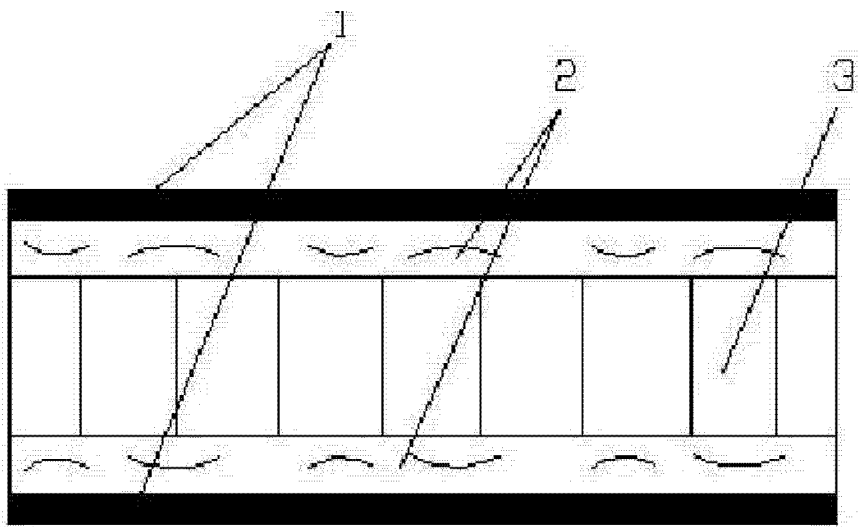


图 1

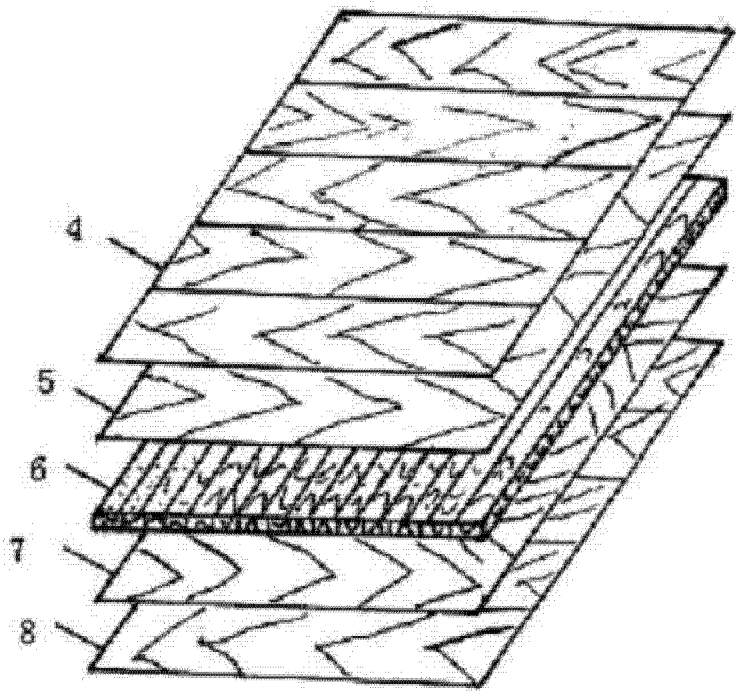


图 2