



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204001597 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420347340. 7

(22) 申请日 2014. 06. 21

(73) 专利权人 浙江省林产品质量检测站

地址 310023 浙江省杭州市留和路 399 号

(72) 发明人 于海霞 唐荣强 方崇荣 杨柳
马轩

(51) Int. Cl.

E04F 15/04 (2006. 01)

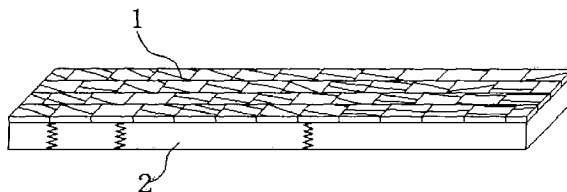
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高硬度集成实木地板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高硬度集成实木地板,它包含表层板(1)和与之粘接成一体的基材(2),所述的表层板(1)整体由速生材木条(3)沿弦、径切面方向相互粘接所组成的表层板方(4)水平横向刨切而成,所述基材(2)由与表层板(1)等长的集成板(5)锯成,该集成板(5)由速生木条相互指接胶拼所组成的集成板方材(6)锯割而成。本实用新型使用硬度和耐磨性能优良的横切面为地板表面,其硬度可以达到普通硬阔叶材经、弦向的硬度,同时也将小径木速生木材细密的横切面纹理展现出来,使地板具有独特的观赏性,且整体造价是常见实木地板造价的一半,使其更利于推广。



1. 一种高硬度集成实木地板,它包含表层板(1)和与之粘接成一体的基材(2),其特征在于所述的表层板(1)整体由速生材木条(3)沿弦、径切面方向相互粘接所组成的表层板方(4)水平横向刨切而成,所述基材(2)由与表层板(1)等长的集成方材(5)锯成,该集成方材(5)由速生木条相互指接胶拼所组成的集成板方材(6)锯割而成。

2. 根据权利要求1所述的一种高硬度集成实木地板,其特征在于所述表层板(1)与基材(2)之间采用三聚氰胺胶黏剂粘接成一体。

3. 根据权利要求1所述的一种高硬度集成实木地板,其特征在于所述的速生材木条(3)采用直径为100-300mm的速生木材沿纵向加工而成。

一种高硬度集成实木地板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是板材领域，具体涉及的是一种高硬度集成实木地板。

背景技术

[0002] 我国资源比较匮乏，天然林保护工程进一步限制国内自然林砍伐，导致木材供应矛盾加剧。随着人造板行业的兴起，原木供应日益紧张，大量依赖进口，2010 年进口量达 3435 万 m³，占总用量的 50%，森林认证的推行使进口木材进一步受到限制。木材资源供应一直困扰着人造板包括木地板行业可持续发展，甚至构成主宰地板价格行情乃至行业发展动态的重要因素。

[0003] 我国人工林居世界首位，人工林采伐量占全国森林采伐量的 39.4%，在一定程度上缓解木材供求矛盾。然而由于人工林生长速度快，材质较疏松、表面硬度低，且生长过程中容易产生内应力等限制了其用途，目前人工用材林主要用来加工纤维板、胶合板、细木工板或实木复合地板基材等，产品附加值较低。

[0004] 由于地板类产品对表面硬度有一定要求，基于速生材材质疏松、表面硬度低的缺点，多用于多层实木复合地板基材，不能直接用于实木地板的制造。采用机械压缩技术或化学浸渍处理可对速生材进行密实化处理可提高其表面硬度，但处理成本较高，而且化学处理会带来一些有害的化学物质。

[0005] 目前主流地板品种主要分为三大类：实木地板、实木复合地板和强化木地板，实木地板多采用进口硬阔叶材加工而成，生产过程中消耗了大量的优质硬阔叶材资源，价格较贵且对进口原木资源具有较强的依赖性，其市场份额逐渐被实木复合地板和强化木地板替代，强化木地板采用密度板为基材，在基材上下表面附以装饰层、耐磨层和平衡层经二次热压而成，由于采用纤维板基材，导致其耐水性较差、增加了甲醛释放的潜在危害且脚感较差。实木复合地板充分利用速生材和小径木，但其表层多为珍贵进口硬阔叶材树种，且价格较贵，有些实木复合地板的价格甚至高于实木地板。

实用新型内容

[0006] 本实用新型目的是提供一种高硬度集成实木地板，它能有效地解决背景技术中所存在的问题。

[0007] 为了解决背景技术中所存在的问题，它包含表层板 1 和与之粘接成一体基材 2，所述的表层板 1 整体由速生材木条 3 沿弦、径切面方向相互粘接所组成的表层板方 4 水平横向刨切而成，所述基材 2 由与表层板 1 等长的集成方材 5 锯成，该集成方材 5 由速生木条相互指接胶拼所组成的集成板方材 6 锯割而成。

[0008] 所述表层板 1 与基材 2 之间采用三聚氰胺胶黏剂粘接成一体。

[0009] 所述的速生材木条 3 采用直径为 100-300mm 的速生木材纵向加工而成。

[0010] 由于采用了以上技术方案，本实用新型具有以下有益效果：使用硬度和耐磨性能优良的横切面为地板表面，其硬度可以达到普通硬阔叶材经、弦向的硬度，同时也将小径木

速生木材细密的横切面纹理展现出来,使地板具有独特的观赏性,且整体造价是常见实木地板造价的一半,使其更利于推广。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型,下面将结合附图对实施例作简单的介绍。

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图 2 是本实用新型中表层板方的分割示意图;

[0014] 图 3 是本实用新型中地板基材部分的指接集成材板方的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0016] 实施例 1

[0017] 参看图 1-3,它包含表层板 1 和与之粘接成一体的基材 2,所述的表层板 1 整体由等长、等厚的速生材木条 3 在厚度和宽度上平接集成所组成的表层板方 4 水平横向刨切而成,其厚度为 1.5-5mm,板方 4 的厚度与地板坯料宽度一致。所述基材 2 由指接集成方材 5 纵向锯解而成,其厚度为 12-15mm,指接集成方材的长度与地板坯料长度一致。

[0018] 所述表层板 1 与基材 2 之间采用三聚氰胺胶黏剂粘接成一体。

[0019] 所述的速生材木条 3 采用直径为 100-300mm 的速生加工成等厚、等长的方材再进行指接集成大方材,其长度与地板坯料的长度一致。

[0020] 由于木材是各向异性材料,横向和纵向(弦向、径向)的力学强度存在很大差异。木材中大部分细胞皆为纵向生长,所以横向硬度比纵向高,一般而言对于针叶材和材质较软的阔叶材,其横向硬度比纵向高出约 35%,能达到硬阔叶材纵向的硬度。本发明充分利用人工林速生材端面硬度高的优点,将人工林速生材进行集成重组加工,以重组横切面作为地板表层,以速生材指接集成材作为基材生产实木集成地板。本发明结合我国国情,充分利用人工速生林木材生产高附加值的实木地板产品,以小单元进行集成,充分利用材积,且消除生长内应力使后续使用过程中不容易产生开裂或变形。集成地板具有表面硬度高、成本低、资源丰富、加工环保、弹性好、脚感好等优点

[0021] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

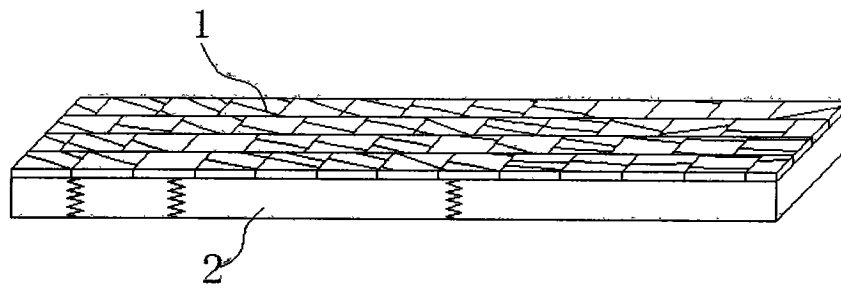


图 1

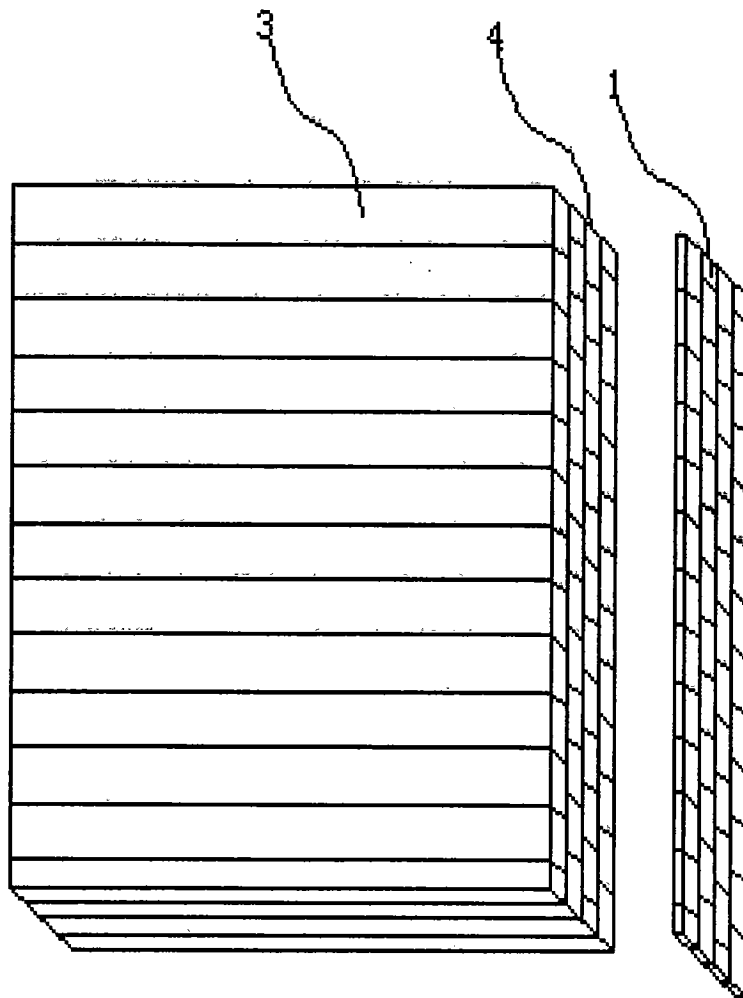


图 2

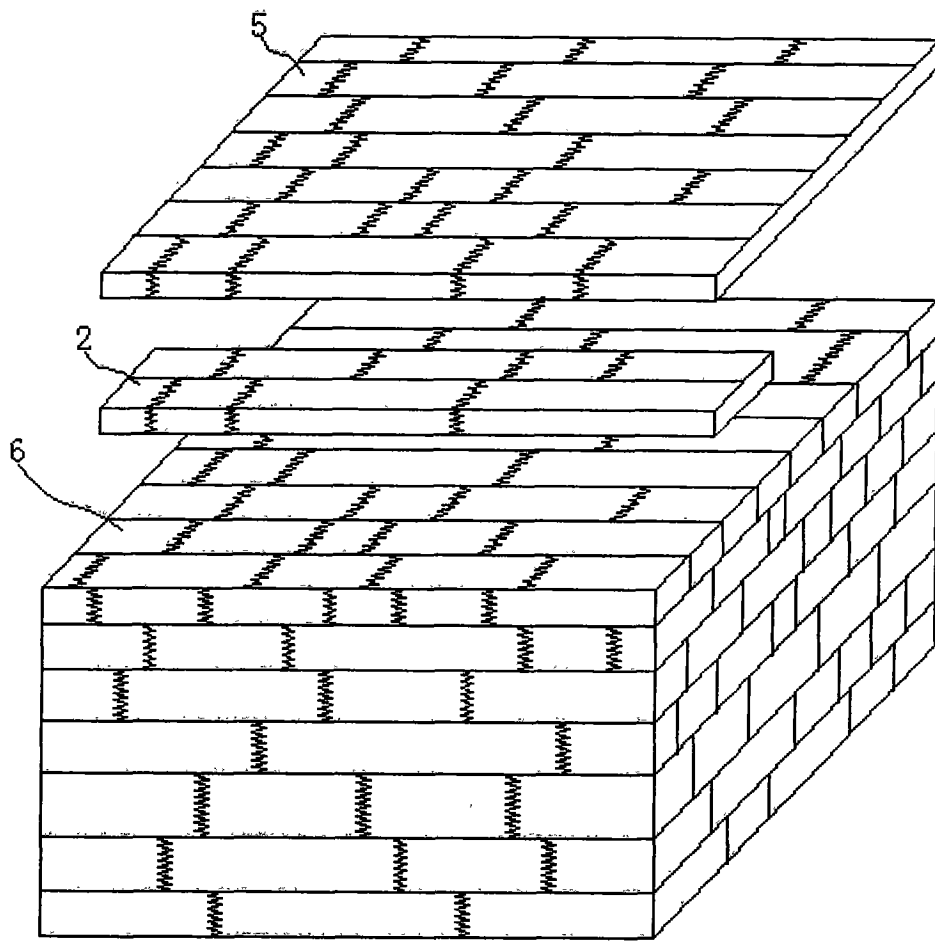


图 3