



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203331153 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 11

(21) 申请号 201320147114. X

(22) 申请日 2013. 03. 28

(73) 专利权人 叶文辉

地址 355400 福建省宁德市周宁县浦源镇端源村五家底 38 号

(72) 发明人 叶文辉

(74) 专利代理机构 上海三方专利事务所 31127

代理人 吴干权

(51) Int. Cl.

B27D 1/00 (2006. 01)

B32B 21/06 (2006. 01)

B32B 21/14 (2006. 01)

B32B 21/12 (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

一种集成板材

(57) 摘要

本实用新型涉及板材技术领域,具体的说是一种集成板材,由多块板材拼接而成,竖向板材间采用锯齿状接口,其特征在于所述板材基材层顶部设有装饰层,所述的装饰层采用木皮或木纹纸,装饰层顶部设有耐磨层,所述的耐磨层采用三氧化二铝层或油漆层,所述的基材层底部设有平衡层。本实用新型采用三氧化二铝 Al₂O₃或碳化硅 SiC 作为耐磨层, Al₂O₃ 和 SiC 的含量越多,表面耐磨性就越大;增加了平衡层,实现了防潮和稳定产品尺寸的作用,使地板在加工和使用过程中受力均匀、抗冲击、抗变形、耐污染、阻燃、防潮、环保、不褪色、安装简便、易打理等;款式丰富且美观。

3
2
1
4

1. 一种集成板材,由多块板材拼接而成,竖向板材间采用锯齿状接口,其特征在于所述板材基材层顶部设有装饰层,所述的装饰层采用木皮或木纹纸,装饰层顶部设有耐磨层,所述的耐磨层采用三氧化二铝层或油漆层,所述的基材层底部设有平衡层。

2. 如权利要求 1 所述的一种集成板材,其特征在于所述的平衡层采用热固压树脂装饰层压板、浸渍胶膜纸或单板,平衡层厚度等于耐磨层加装饰层的厚度。

3. 如权利要求 1 所述的一种集成板材,其特征在于所述的耐磨层均匀地附在装饰层的表面。

一种集成板材

[技术领域]

[0001] 本实用新型涉及板材技术领域,具体的说是一种集成板材。

[背景技术]

[0002] 集成板材即胶合木 (Glued Laminated Timber),也称作指接板,与木质工字梁、单板层积材同为重要工程材产品,其用途与木工板一样,只是集成板材在生产过程中用胶量比木工板少的多,较木工板更为环保的一种板材,因此越来越多的人开始选用集成板材来替代木工板。

[0003] 现有的集成板材以小径料为生产原料,经过圆木切割成板材,板材烘干,制成板方条,断料、选料,指接,拼接,后续处理等一系列工序而制成具有一定宽度、厚度、长度的木材,虽然从物理力学性能来看,集成材在抗拉和抗压强度方面都优于实体木材,在材料质量的均匀化方面也优于实体木材;但事实上,集成材没有改变木材的结构和特点,它仍和木材一样是一种天然基材,因此容易受到气候、湿度等变化影响,易造成翘曲变形,存在着稳定性较差、保养难度较高等问题。

[发明内容]

[0004] 本实用新型的目的在于,在现有集成板材的结构基础上,提供一种新型结构的集成板材,增加耐磨性及稳定性。

[0005] 为实现上述目的,采用以下技术方案:

[0006] 设计一种集成板材,由多块板材拼接而成,竖向板材间采用锯齿状接口,其特征在于所述板材基材层顶部设有装饰层,所述的装饰层采用木皮或木纹纸,装饰层顶部设有耐磨层,所述的耐磨层采用三氧化二铝层或油漆层,所述的基材层底部设有平衡层。

[0007] 所述的平衡层采用热固压树脂装饰层压板、浸渍胶膜纸或单板,平衡层厚度等于耐磨层加装饰层的厚度。

[0008] 所述的耐磨层均匀地附在装饰层的表面。

[0009] 本实用新型与现有板材相比,具有以下优点:

[0010] (1) 耐磨性,经久耐用。采用三氧化二铝 Al_2O_3 或碳化硅 SiC 作为耐磨层,并均匀而细密地附在装饰层的表面; Al_2O_3 和 SiC 的含量越多,表面耐磨性就越大;

[0011] (2) 增加了厚度约等于耐磨层加装饰层的平衡层,实现了防潮和稳定产品尺寸的作用,使地板在加工和使用过程中受力均匀;

[0012] (3) 单面或双面增加相对硬的木皮或密度板或者涂刷木蜡油,从而增加板的强度和表面的平整及硬度,使得抗冲击、抗变形、耐污染、阻燃、防潮、环保、不褪色、安装简便、易打理等;

[0013] (4) 款式丰富,并添加木纹纸或木皮来增加美观。

[附图说明]

[0014] 图 1 为本实用新型集成板材的结构示意图；

[0015] 图中 1. 基材层；2. 装饰层；3. 耐磨层；4. 平衡层。

[具体实施方式]

[0016] 现结合附图及具体实施例对本技术方案作进一步阐述,相信对于本领域技术人员来说是可以实现的。

实施例

[0017] 本实施例中的集成板材,是由多块板材拼接而成的,板材间采用锯齿状接口,每一块板材采用如图 1 所示的四层式结构,分别是基材层 1、装饰层 2、耐磨层 3 及平衡层 4,所述的装饰层 2 采用木皮或木纹纸;所述的耐磨层 3 采用三氧化二铝层或油漆层;所述的平衡层 4 采用热固压树脂装饰层压板、浸渍胶膜纸或单板,其厚度等于耐磨层加装饰层的厚度;

[0018] 而各层的位置关系为,基材层 1 顶部设有装饰层 2,装饰层 2 顶部设有耐磨层 3,所述的耐磨层均匀地附在装饰层的表面,所述的基材层 1 底部设有平衡层 4。

[0019] 其具体的操作工艺为,

[0020] 首先,选用杉木或松木或马六甲等经济林木制得基材层 1,其目的是以降低制造成本;

[0021] 其次,使用木皮或者木纹纸在基材层 1 的上表面进行贴面,即获得装饰层 2;

[0022] 接着,用油漆或三氧化二铝 Al_2O_3 或碳化硅 SiC 均匀而细密地覆在装饰层 2 的上表面;

[0023] 然后,在板材(基材层 1+装饰层 2)的下表面用热固压树脂装饰层压板、浸渍胶膜纸或单板进行贴合,其厚度约等于耐磨层加装饰层的厚度,此层即为平衡层 4,用于防潮和稳定产品尺寸,使地板在加工和使用过程中受力均匀。

[0024] 此外,还可以将上述集成板材衍生出多种产品如装饰板,木门,地板等:

[0025] (1) 当制成装饰板时,可用集成板材双面贴覆密度板,也可增加较硬的木皮,来增加集成板材板的强度和表面的平整及硬度,这样不易变形的板在这基础上表面可以贴木纹纸或木皮来增加美观;

[0026] (2) 当制成地板时,可用集成板材双面贴覆密度板,也可增加较硬的木皮,来增加集成板材板的强度和表面的平整及硬度,这样不易变形的板在这基础上表面可以贴木纹纸或木皮来增加美观,最后可根据需要先压三氧化二铝再切成地板形状或切成地板形状,然后上漆。

3
2
1
4

图 1