



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101892732 B

(45) 授权公告日 2012. 07. 25

(21) 申请号 201010245915. 0

(22) 申请日 2010. 08. 05

(73) 专利权人 浙江贝亚克木业有限公司

地址 313009 浙江省湖州市南浔区华侨投资
区

(72) 发明人 方勤良

(74) 专利代理机构 杭州新源专利事务所(普通
合伙) 33234

代理人 李大刚

(56) 对比文件

JP 特开平 10-339016 A, 1998. 12. 22,

JP 特开 2000-34823 A, 2002. 02. 02,

CN 2602112 Y, 2004. 02. 04,

CN 100999951 A, 2007. 07. 18,

CN 2630375 Y, 2004. 08. 04,

CN 2495734 Y, 2002. 06. 19,

审查员 冯淼

(51) Int. Cl.

E04F 15/02 (2006. 01)

B32B 29/02 (2006. 01)

B32B 37/10 (2006. 01)

B32B 37/12 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 4 页

(54) 发明名称

一种防裂实木复合青花瓷地板的制作方法

(57) 摘要

本发明公开了一种防裂实木复合青花瓷地板的制作方法。将实木烘干制坯、加工成实木木皮, 再进行一次或多次表面注胶和烘干, 最后通过热压一层防裂层后复合到基材上制得成品。本发明通过两次在实木木皮的表面用负压真空罐注入的方式注入胶水、化学品或涂料并进行水分的烘干, 使得可以充分封闭或堵死实木材的纹孔或木眼, 使得实木木皮在长期使用后的吸水量较低, 不易开裂或变形, 并且在复合到基材上时采用无纺布等防裂层, 能更好的防止开裂; 还可延长使用寿命, 使用的效果较好, 且使用本发明生产的产品具有类似青花瓷视觉效果。本发明不仅可降低吸水量, 防止开裂, 而且具有使用寿命长、使用效果较好和使用本发明生产的产品具有类似青花瓷视觉效果的特点。本发明还可用于家具业等实木复合制品领域。

1. 一种防裂实木复合青花瓷地板的制作方法,其特征在于:具体步骤如下:

①将实木烘干至水分含量 $\leq 10\%$,并加工成坯料;

②将坯料进行锯切、旋切、刨切、裁切、砂光成实木木皮;

③将实木木皮的表面用负压真空罐注入的方式注入胶水、氧化硅、碳酸钙、碳酸钠、氯化钠或涂料,得A料;

④将A料烘干至水分含量 $\leq 10\%$,得B料;

⑤B料的所有表面用负压真空罐注入的方式注入胶水、氧化硅、碳酸钙、碳酸钠、氯化钠或涂料,得C料;

⑥将C料烘干至水分含量 $\leq 10\%$,得D料;

⑦将D料的一面通过胶水粘贴、热压一层防裂层,得防裂实木木皮;

⑧将防裂实木木皮的防裂层面压贴到基材上,再按常规工艺进行加工制得成品。

2. 根据权利要求1所述的防裂实木复合青花瓷地板的制作方法,其特征在于:所述步骤②的实木木皮,是厚度 $\geq 0.6\text{mm}$ 的实木木皮。

3. 根据权利要求1所述的防裂实木复合青花瓷地板的制作方法,其特征在于:所述步骤③和⑤中的涂料,为水性涂料或油性涂料。

4. 根据权利要求3所述的防裂实木复合青花瓷地板的制作方法,其特征在于:所述的油性涂料,是含有的固体含量能够封闭或堵死木材纹孔或木眼的油性涂料。

5. 根据权利要求1所述的防裂实木复合青花瓷地板的制作方法,其特征在于:所述步骤③、⑤和⑦中的胶水,是动物皮胶、骨胶、脲醛胶、酚醛胶、三聚氰胺胶、异氰酸酯胶、白乳胶或植物胶。

6. 根据权利要求1所述的防裂实木复合青花瓷地板的制作方法,其特征在于:所述步骤⑦中的防裂层,为无纺布、纤维纸或纤维布。

7. 根据权利要求1至6任一权利要求所述的防裂实木复合青花瓷地板的制作方法,其特征在于:所述步骤⑧中的基材,是胶合板、密度板、刨花板、石膏板、木塑板、PVC板或木材集成材。

一种防裂实木复合青花瓷地板的制作方法

技术领域

[0001] 本发明涉及制一种防裂复合木地板的制作方法,尤其是一种防裂实木复合青花瓷地板的制作方法。

背景技术

[0002] 随着人们居住环境的要求越来越高,人们对可营造出温馨、舒适、自然环境气氛的木地板十分喜爱,现在被人们特别喜欢的是实木复合地板,因实木复合地板可以让人们感觉到自然的气氛,而且高档、厚重,将源远流长的中国传统文化与现代时尚因素相结合,融入当中,为实木复合地板赋予新的内涵,使得更加人性化、实用化和现代化。

[0003] 现在市场上的消费者很喜欢一些南美材(如:李叶苏木、龙凤檀(二翅豆)、红檀香、刺槐、相思木等)制得实木复合地板,但是目前在实木木皮加工过程中都只是经过简单的涂料加工,而没有堵死或封闭实木表面的纹孔或木眼,使得实木木皮复合到基材上制得的实木复合地板在使用中吸水量较多,使得较容易开裂(除了实木木皮厚度 $\leq 0.6\text{mm}$ 的实木复合地板不易开裂以外), 0.6mm 以上的厚皮实木复合地板都易开裂,特别是 2.0mm 以上的厚皮实木复合地板非常易开裂,因此会导致使用寿命不够长,一旦开裂,使用效果也较不理想。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题在于提供一种防裂实木复合青花瓷地板的制作方法。本发明不仅可降低吸水量,防止开裂,而且具有使用寿命长、使用效果较好和使用本发明生产的产品具有类似青花瓷视觉效果的特点。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案如下:一种防裂实木复合青花瓷地板的制作方法,其特征在于:将实木烘干制坯、加工成实木木皮,再进行一次或多次表面注胶和烘干,最后通过热压一层防裂层后复合到基材上制得成品。

[0006] 前述的防裂实木复合青花瓷地板的制作方法中,具体步骤如下:

[0007] ①将实木烘干至水分含量 $\leq 10\%$,并加工成坯料;

[0008] ②将坯料进行锯切、旋切、刨切、裁切、砂光成实木木皮;

[0009] ③将实木木皮的表面用负压真空罐注入的方式注入胶水、化学品或涂料,得A料;

[0010] ④将A料烘干至水分含量 $\leq 10\%$,得B料;

[0011] ⑤B料的所有表面用负压真空罐注入的方式注入胶水、化学品或涂料,得C料;

[0012] ⑥将C料烘干至水分含量 $\leq 10\%$,得D料;

[0013] ⑦将D料的一面通过胶水粘贴、热压一层防裂层,得防裂实木木皮;

[0014] ⑧将防裂实木木皮的防裂层面压贴到基材上,再按常规工艺进行加工制得成品。

[0015] 前述的防裂实木复合青花瓷地板的制作方法中,所述步骤②的实木木皮,是厚度 $\geq 0.6\text{mm}$ 的实木木皮。

[0016] 前述的防裂实木复合青花瓷地板的制作方法中,所述步骤③和⑤中的涂料,为水性涂料或油性涂料。

[0017] 前述的防裂实木复合青花瓷地板的制作方法中,所述的油性涂料,是含有的固体含量能够封闭或堵死木材纹孔或木眼的油性涂料。

[0018] 前述的防裂实木复合青花瓷地板的制作方法中,所述含有的固体含量能够封闭或堵死木材纹孔或木眼的油性涂料,是 UV 漆、PU 漆、NC 漆或 PE 漆。

[0019] 前述的防裂实木复合青花瓷地板的制作方法中,所述步骤③、⑤和⑦中的胶水,是动物皮胶、骨胶、脲醛胶、酚醛胶、三聚氰胺胶、异氰酸酯胶、白乳胶或植物胶。

[0020] 前述的防裂实木复合青花瓷地板的制作方法中,所述动物皮胶为牛皮胶;所述植物胶为豆胶。

[0021] 前述的防裂实木复合青花瓷地板的制作方法中,所述步骤⑦中的防裂层,为无纺布、纤维纸或纤维布。

[0022] 前述的防裂实木复合青花瓷地板的制作方法中,所述步骤③和⑤中的负压真空罐的负压,是 -5 个大气压 ~ -0.5 个大气压的负压。

[0023] 前述的防裂实木复合青花瓷地板的制作方法中,所述步骤③和⑤中的负压真空罐的负压,是 -1 个大气压。

[0024] 前述的防裂实木复合青花瓷地板的制作方法中,所述步骤③和⑤中的化学品,为氧化硅、碳酸钙、碳酸钠或氯化钠。

[0025] 前述的防裂实木复合青花瓷地板的制作方法中,所述步骤③和⑤中的化学品,是碳酸钙。

[0026] 前述的防裂实木复合青花瓷地板的制作方法中,所述步骤⑧中的基材,是胶合板、密度板、刨花板、石膏板、木塑板、PVC 板或木材集成材。

[0027] 本发明的有益效果:与现有技术相比,本发明通过两次在实木木皮的表面用负压真空罐注入的方式注入胶水、化学品或涂料并进行水分的烘干,使得可以充分封闭或堵死实木材的纹孔或木眼,使得实木木皮在长期使用后的吸水量较低,不易开裂或变形,并且在复合到基材上时采用无纺布等防裂层,能更好的防止开裂;还可延长使用寿命,使用的效果较好,且使用本发明生产的产品具有类似青花瓷视觉效果。本发明不仅可降低吸水量,防止开裂,而且具有使用寿命长、使用效果较好和使用本发明生产的产品具有类似青花瓷视觉效果的特点。本发明还可用于家具业等实木复合制品领域。

[0028] 经实验得:普通处理过的实木复合地板吸水量一般达到 10 ~ 20%;而本发明制得的防裂实木复合青花瓷地板的吸水量不到 1%。因本发明充分封闭或堵死了实木材的纹孔或木眼,使得吸水量少了,地板不易变形,能更好的防止开裂,延长使用寿命。

附图说明

[0029] 下面结合具体实施方式对本发明作进一步的说明,本发明的实施方式不限于下述实施例,在不脱离本发明宗旨的前提下做出的各种变化均属于本发明的保护范围之内。

具体实施方式

[0030] 一种防裂实木复合青花瓷地板的制作方法,特点是:将实木烘干制坯、加工成实木

木皮, 再进行一次或多次表面注胶和烘干, 最后通过热压一层防裂层后复合到基材上制得成品。具体步骤如下:

- [0031] ①将实木烘干至水分含量 $\leq 10\%$, 并加工成坯料;
- [0032] ②将坯料进行锯切、旋切、刨切、裁切、砂光至厚度 $\geq 0.6\text{mm}$ 的实木木皮;
- [0033] ③将实木木皮的表面用负压真空罐注入的方式注入胶水、化学品或涂料, 得 A 料;
- [0034] ④将 A 料烘干至水分含量 $\leq 10\%$, 得 B 料;
- [0035] ⑤ B 料的所有表面用负压真空罐注入的方式注入胶水、化学品或涂料, 得 C 料;
- [0036] ⑥将 C 料烘干至水分含量 $\leq 10\%$, 得 D 料;
- [0037] ⑦将 D 料的一面通过胶水粘贴、热压一层防裂层, 得防裂实木木皮;
- [0038] ⑧将防裂实木木皮的防裂层面压贴到基材上, 再按常规工艺进行加工制得成品。
- [0039] 所述步骤③和⑤中的涂料, 为水性涂料或油性涂料; 所述的油性涂料, 是含有的固体含量能够封闭或堵死木材纹孔或木眼的油性涂料 (如 UV 漆、PU 漆、NC 漆或 PE 漆); 所述步骤③、⑤和⑦中的胶水, 是动物皮胶、骨胶、脲醛胶、酚醛胶、三聚氰胺胶、异氰酸酯胶、白乳胶或植物胶; 所述动物皮胶, 较好的为牛皮胶; 所述植物胶, 较好的为豆胶; 所述步骤⑦中的防裂层, 为无纺布、纤维纸或纤维布; 所述步骤③和⑤中的负压真空罐的负压, 是 -5 个大气压 ~ -0.5 个大气压的负压, 较好的是 -1 个大气压; 所述步骤③和⑤中的化学品, 为氧化硅、碳酸钙、碳酸钠或氯化钠, 较好的是采用碳酸钙; 所述步骤⑧中的基材, 是胶合板、密度板、刨花板、石膏板、木塑板、PVC 板或木材集成材。

[0040] 实施例 1: 防裂实木复合青花瓷地板的制作方法的具体步骤如下:

- [0041] ①将实木烘干至水分含量 $\leq 10\%$, 并加工成坯料;
- [0042] ②将坯料进行锯切、旋切、刨切、裁切、砂光至厚度 $\geq 0.6\text{mm}$ 的实木木皮;
- [0043] ③将实木木皮的表面用负压真空罐注入的方式注入牛皮胶, 得 A 料; 所述负压真空罐的负压是 -5 个大气压;
- [0044] ④将 A 料烘干至水分含量 $\leq 10\%$, 得 B 料;
- [0045] ⑤ B 料的所有表面用负压真空罐注入的方式注入牛皮胶, 得 C 料; 所述负压真空罐的负压是 -5 个大气压;
- [0046] ⑥将 C 料烘干至水分含量 $\leq 10\%$, 得 D 料;
- [0047] ⑦将 D 料的一面通过牛皮胶粘贴、热压一层防裂层, 得防裂实木木皮;
- [0048] ⑧将防裂实木木皮的防裂层面压贴到胶合板上, 再按常规工艺进行加工制得成品。

[0049] 实施例 2: 防裂实木复合青花瓷地板的制作方法的具体步骤如下:

- [0050] ①将实木烘干至水分含量 $\leq 10\%$, 并加工成坯料;
- [0051] ②将坯料进行锯切、旋切、刨切、裁切、砂光至厚度 $\geq 0.6\text{mm}$ 的实木木皮;
- [0052] ③将实木木皮的表面用负压真空罐注入的方式注入 UV 漆, 得 A 料; 所述负压真空罐的负压是 -0.5 个大气压;
- [0053] ④将 A 料烘干至水分含量 $\leq 10\%$, 得 B 料;
- [0054] ⑤ B 料的所有表面用负压真空罐注入的方式注入 UV 漆, 得 C 料; 所述负压真空罐的负压是 -0.5 个大气压;

- [0055] ⑥将 C 料烘干至水分含量 $\leq 10\%$,得 D 料;
- [0056] ⑦将 D 料的一面通过豆胶粘贴、热压一层防裂层,得防裂实木木皮;
- [0057] ⑧将防裂实木木皮的防裂层面压贴到密度板上,再按常规工艺进行加工制得成品。
- [0058] 实施例 3:防裂实木复合青花瓷地板的制作方法的具体步骤如下:
- [0059] ①将实木烘干至水分含量 $\leq 10\%$,并加工成坯料;
- [0060] ②将坯料进行锯切、旋切、刨切、裁切、砂光至厚度 $\geq 0.6\text{mm}$ 的实木木皮;
- [0061] ③将实木木皮的表面用负压真空罐注入的方式注入碳酸钙,得 A 料;所述负压真空罐的负压是 -1 个大气压;
- [0062] ④将 A 料烘干至水分含量 $\leq 10\%$,得 B 料;
- [0063] ⑤B 料的所有表面用负压真空罐注入的方式注入碳酸钙,得 C 料;所述负压真空罐的负压是 -1 个大气压;
- [0064] ⑥将 C 料烘干至水分含量 $\leq 10\%$,得 D 料;
- [0065] ⑦将 D 料的一面通过骨胶粘贴、热压一层防裂层,得防裂实木木皮;
- [0066] ⑧将防裂实木木皮的防裂层面压贴到 PVC 板上,再按常规工艺进行加工制得成品。