



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113668810 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 19

(21) 申请号 202111119763.4

(22) 申请日 2021.09.24

(71) 申请人 张春昌

地址 130022 吉林省长春市南关区曙光路
19-8号

(72) 发明人 张春昌 金永镇 张源峰

(74) 专利代理机构 安徽明至知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 34183

代理人 杨学明

(51) Int. Cl.

E04F 15/02 (2006.01)

E04F 15/04 (2006.01)

C08L 101/00 (2006.01)

C08L 97/02 (2006.01)

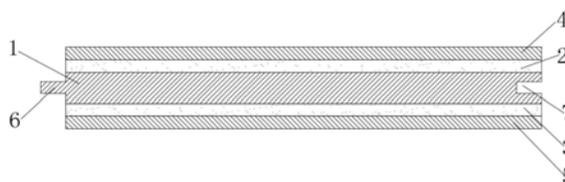
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种V-SPC石塑木地板及其制备方法

(57) 摘要

本发明涉及石塑木地板技术领域,尤其涉及一种V-SPC石塑木地板,包括基材层,所述基材层的上端胶接有装饰层,所述基材层的下端胶接有平衡层,所述装饰层的上端设置有耐磨层,所述平衡层的下端胶接有底层,所述基材层侧壁上还设置有相互对应的榫头和榫槽,所述榫头和榫槽相适配,该V-SPC石塑木地板比实木复合地板节约木材,提高稳定性,可回收利用;与传统的石塑地板相比,具有真实木装饰效果,美观大方;该V-SPC石塑木地板比实木复合地板防水,防潮,防火,防虫蛀性能好,适用于各种场合。



1. 一种V-SPC石塑木地板,包括基材层(1),其特征在于,所述基材层(1)的上端胶接有装饰层(2),所述基材层(1)的下端胶接有平衡层(3),所述装饰层(2)的上端设置有耐磨层(4),所述平衡层(3)的下端胶接有底层(5),所述基材层(1)侧壁上还设置有相互对应的榫头(6)和榫槽(7),所述榫头(6)和榫槽(7)相适配。

2. 根据权利要求1所述的一种V-SPC石塑木地板,其特征在于,所述基材层(1)为SPC石塑板材,基材层(1)的厚度为4~10mm;所述装饰层(2)为刨切木层或旋切木层,装饰层(2)的厚度为0.2~2mm;所述平衡层(3)为旋切木层,平衡层(3)的厚度为0.3~1.5mm,所述底层(5)为软木垫或IXPE缓冲垫。

3. 根据权利要求1所述的一种V-SPC石塑木地板,其特征在于,所述榫头(6)的厚度为1.8~3.0mm。

4. 根据权利要求1-3任一所述的一种V-SPC石塑木地板制备方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1、将石粉、塑料颗粒、添加剂、植物纤维、偶联剂、交联剂投入到搅拌机中,进行均匀混合;

S2、通过挤塑机进行挤塑操作,挤压成型成石塑板材,陈放24小时后进行第一次砂光处理,得到基材层(1);

S3、采用聚氨酯胶粘剂在基材层(1)的正面贴装饰层(2),基材层(1)的背面贴平衡层(3),通过多层压机压贴24小时;

S4、再进行第二次砂光处理,在装饰层(2)上端进行表面UV漆耐磨处理,得到耐磨层(4);

S5、在基材层(1)的四边开锁扣榫,采用聚氨酯胶粘剂在平衡层(3)的下端贴底层(5),包装入库。

5. 根据权利要求4所述的一种V-SPC石塑木地板制备方法,其特征在于,所述基材层(1)中,按重量份计:石粉20~50份、塑料颗粒20~30份、添加剂3~5份、植物纤维20~50份、偶联剂1~3份和交联剂1~3份。

6. 根据权利要求4所述的一种V-SPC石塑木地板制备方法,其特征在于,所述添加剂为稳定剂、润滑剂和抗氧化剂,其中稳定剂、润滑剂和抗氧化剂的质量比为1:1:0.5。

7. 根据权利要求4所述的一种V-SPC石塑木地板制备方法,其特征在于,所述S2中,第一次砂光处理为定厚粗砂光,所述S4中,第二次砂光处理为定厚精砂光。

8. 根据权利要求4所述的一种V-SPC石塑木地板制备方法,其特征在于,所述装饰层(2)的含水率为6~12%,所述平衡层(3)的含水率8~14%。

9. 根据权利要求4所述的一种V-SPC石塑木地板制备方法,其特征在于,所述石粉的目数为40~80目,所述植物纤维的目数为40~80目,塑料颗粒的粒径为0.5~2mm。

10. 根据权利要求4所述的一种V-SPC石塑木地板制备方法,其特征在于,所述表面UV漆耐磨处理的具体步骤为多次涂饰UV耐磨漆,涂饰次数为3~6次。

一种V-SPC石塑木地板及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及石塑木地板技术领域,尤其涉及一种V-SPC石塑木地板及其制备方法。

背景技术

[0002] 实木复合地板是由不同树种的板材交错层压而成,一定程度上克服了实木地板湿胀干缩的缺点,干缩湿胀率小,具有较好的尺寸稳定性,并保留了实木地板的自然木纹和舒适的脚感。

[0003] 但是现有的实木复合地板具有生产成本低;防水、防潮、防火、防虫蛀性能一般,且容易释放有害物质甲醛,因此,我们提出了一种V-SPC石塑木地板及其制备方法。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种V-SPC石塑木地板及其制备方法。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种V-SPC石塑木地板,包括基材层,所述基材层的上端胶接有装饰层,所述基材层的下端胶接有平衡层,所述装饰层的上端设置有耐磨层,所述平衡层的下端胶接有底层,所述基材层侧壁上还设置有相互对应的榫头和榫槽,所述榫头和榫槽相适配。

[0007] 优选的,所述基材层为SPC石塑板材,基材层的厚度为4~10mm;所述装饰层为刨切木层或旋切木层,装饰层的厚度为0.2~2mm;所述平衡层为旋切木层,平衡层的厚度为0.3~1.5mm,所述底层为软木垫或IXPE缓冲垫。

[0008] 优选的,所述榫头的厚度为1.8~3.0mm。

[0009] 优选的,一种V-SPC石塑木地板制备方法,包括以下步骤:

[0010] S1、将石粉、塑料颗粒、添加剂、植物纤维、偶联剂、交联剂投入到搅拌机中,进行均匀混合;

[0011] S2、通过挤塑机进行挤塑操作,挤压成型成石塑板材,陈放24小时后进行第一次砂光处理,得到基材层;

[0012] S3、采用聚氨酯胶粘剂在基材层的正面贴装饰层,基材层的背面贴平衡层,通过多层压机压贴24小时;

[0013] S4、再进行第二次砂光处理,在装饰层上端进行表面UV漆耐磨处理,得到耐磨层;

[0014] S5、在基材层的四边开锁扣榫,采用聚氨酯胶粘剂在平衡层3的下端贴底层,包装入库。

[0015] 优选的,所述基材层中,按重量份计:石粉20~50份、塑料颗粒20~30份、添加剂3~5份、植物纤维20~50份、偶联剂1~3份和交联剂1~3份。

[0016] 优选的,所述添加剂为稳定剂、润滑剂和抗氧化剂,其中稳定剂、润滑剂和抗氧化剂的质量比为1:1:0.5。

[0017] 优选的,所述S2中,第一次砂光处理为定厚粗砂光,所述S4中,第二次砂光处理为

定厚精砂光。

[0018] 优选的,所述装饰层的含水率为6~12%,所述平衡层的含水率8~14%。

[0019] 优选的,所述石粉的目数为40~80目,所述植物纤维的目数为40~80目,塑料颗粒的粒径为0.5~2mm。

[0020] 优选的,所述表面UV漆耐磨处理的具体步骤为多次涂饰UV耐磨漆,涂饰次数为3~6次。

[0021] 本发明的有益效果是:该V-SPC石塑木地板比实木复合地板节约木材,提高稳定性,可回收利用;与传统的石塑地板相比,具有真实木装饰效果,美观大方;该V-SPC石塑木地板比实木复合地板防水,防潮,防火,防虫蛀性能好,适用于各种场合。

附图说明

[0022] 图1为本发明提出的一种V-SPC石塑木地板的截面结构示意图;

[0023] 图2为本发明提出的一种V-SPC石塑木地板制备方法的工艺流程图。

[0024] 图中:1基材层、2装饰层、3平衡层、4耐磨层、5底层、6榫头、7榫槽。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0026] 参照图1-2,实施例1中,一种V-SPC石塑木地板,包括基材层1,所述基材层1的上端胶接有装饰层2,所述基材层1的下端胶接有平衡层3,所述装饰层2的上端设置有耐磨层4,所述平衡层3的下端胶接有底层5,所述基材层1侧壁上还设置有相互对应的榫头6和榫槽7,所述榫头6和榫槽7相适配。

[0027] 进一步的,基材层1为SPC石塑板材,基材层1的厚度为4mm;所述装饰层2为刨切木层或旋切木层,装饰层2的厚度为0.2mm;所述平衡层3为旋切木层,平衡层3的厚度为0.3mm,所述底层5为软木垫或IXPE缓冲垫。

[0028] 进一步的,榫头6的厚度为1.8mm。

[0029] 进一步的,一种V-SPC石塑木地板制备方法,包括以下步骤:

[0030] S1、将石粉、塑料颗粒、添加剂、植物纤维、偶联剂、交联剂投入到搅拌机中,进行均匀混合;

[0031] S2、通过挤塑机进行挤塑操作,挤压成型成石塑板材,陈放24小时后进行第一次砂光处理,得到基材层1;

[0032] S3、采用聚氨酯胶粘剂在基材层1的正面贴装饰层2,基材层1的背面贴平衡层3,通过多层压机压贴24小时;

[0033] S4、再进行第二次砂光处理,在装饰层2上端进行表面UV漆耐磨处理,得到耐磨层4;

[0034] S5、在基材层1的四边开锁扣榫,采用聚氨酯胶粘剂在平衡层3的下端贴底层5,包装入库。

[0035] 进一步的,基材层1中,按重量份计:石粉20份、塑料颗粒20份、添加剂3份、植物纤维20份、偶联剂1份和交联剂1份。

[0036] 进一步的,添加剂为稳定剂、润滑剂和抗氧化剂,其中稳定剂、润滑剂和抗氧化剂的质量比为1:1:0.5.

[0037] 进一步的,S2中,第一次砂光处理为定厚粗砂光,所述S4中,第二次砂光处理为定厚精砂光。

[0038] 进一步的,装饰层2的含水率为6%,所述平衡层3的含水率8%。

[0039] 进一步的,石粉的目数为40~80目,所述植物纤维的目数为40~80目,塑料颗粒的粒径为0.5~2mm。

[0040] 进一步的,表面UV漆耐磨处理的具体步骤为多次涂饰UV耐磨漆,涂饰次数为3次。

[0041] 实施例2中,一种V-SPC石塑木地板,包括基材层1,所述基材层1的上端胶接有装饰层2,所述基材层1的下端胶接有平衡层3,所述装饰层2的上端设置有耐磨层4,所述平衡层3的下端胶接有底层5,所述基材层1侧壁上还设置有相互对应的榫头6和榫槽7,所述榫头6和榫槽7相适配。

[0042] 进一步的,基材层1为SPC石塑板材,基材层1的厚度为10mm;所述装饰层2为刨切木层或旋切木层,装饰层2的厚度为2mm;所述平衡层3为旋切木层,平衡层3的厚度为1.5mm,所述底层5为软木垫或IXPE缓冲垫。

[0043] 进一步的,榫头6的厚度为3.0mm。

[0044] 进一步的,一种V-SPC石塑木地板制备方法,包括以下步骤:

[0045] S1、将石粉、塑料颗粒、添加剂、植物纤维、偶联剂、交联剂投入到搅拌机中,进行均匀混合;

[0046] S2、通过挤塑机进行挤塑操作,挤压成型成石塑板材,陈放24小时后进行第一次砂光处理,得到基材层1;

[0047] S3、采用聚氨酯胶粘剂在基材层1的正面贴装饰层2,基材层1的背面贴平衡层3,通过多层压机压贴24小时;

[0048] S4、再进行第二次砂光处理,在装饰层2上端进行表面UV漆耐磨处理,得到耐磨层4;

[0049] S5、在基材层1的四边开锁扣榫,采用聚氨酯胶粘剂在平衡层3的下端贴底层5,包装入库。

[0050] 进一步的,基材层1中,按重量份计:石粉50份、塑料颗粒30份、添加剂5份、植物纤维50份、偶联剂3份和交联剂3份。

[0051] 进一步的,添加剂为稳定剂、润滑剂和抗氧化剂,其中稳定剂、润滑剂和抗氧化剂的质量比为1:1:0.5.

[0052] 进一步的,S2中,第一次砂光处理为定厚粗砂光,所述S4中,第二次砂光处理为定厚精砂光。

[0053] 进一步的,装饰层2的含水率为12%,所述平衡层3的含水率14%。

[0054] 进一步的,石粉的目数为40~80目,所述植物纤维的目数为40~80目,塑料颗粒的粒径为0.5~2mm。

[0055] 进一步的,表面UV漆耐磨处理的具体步骤为多次涂饰UV耐磨漆,涂饰次数为6次。

[0056] 实施例3中,一种V-SPC石塑木地板,包括基材层1,所述基材层1的上端胶接有装饰层2,所述基材层1的下端胶接有平衡层3,所述装饰层2的上端设置有耐磨层4,所述平衡层3

的下端胶接有底层5,所述基材层1侧壁上还设置有相互对应的榫头6和榫槽7,所述榫头6和榫槽7相适配。

[0057] 进一步的,基材层1为SPC石塑板材,基材层1的厚度为8mm;所述装饰层2为刨切木层或旋切木层,装饰层2的厚度为0.5mm;所述平衡层3为旋切木层,平衡层3的厚度为0.5mm,所述底层5为软木垫或IXPE缓冲垫。

[0058] 进一步的,榫头6的厚度为2.5mm。

[0059] 进一步的,一种V-SPC石塑木地板制备方法,包括以下步骤:

[0060] S1、将石粉、塑料颗粒、添加剂、植物纤维、偶联剂、交联剂投入到搅拌机中,进行均匀混合;

[0061] S2、通过挤塑机进行挤塑操作,挤压成型成石塑板材,陈放24小时后进行第一次砂光处理,得到基材层1;

[0062] S3、采用聚氨酯胶粘剂在基材层1的正面贴装饰层2,基材层1的背面贴平衡层3,通过多层压机压贴24小时;

[0063] S4、再进行第二次砂光处理,在装饰层2上端进行表面UV漆耐磨处理,得到耐磨层4;

[0064] S5、在基材层1的四边开锁扣榫,采用聚氨酯胶粘剂在平衡层3的下端贴底层5,包装入库。

[0065] 进一步的,基材层1中,按重量份计:石粉40份、塑料颗粒25份、添加剂4份、植物纤维40份、偶联剂2份和交联剂2份。

[0066] 进一步的,添加剂为稳定剂、润滑剂和抗氧化剂,其中稳定剂、润滑剂和抗氧化剂的质量比为1:1:0.5。

[0067] 进一步的,S2中,第一次砂光处理为定厚粗砂光,所述S4中,第二次砂光处理为定厚精砂光。

[0068] 进一步的,装饰层2的含水率为6~12%,所述平衡层3的含水率8~14%。

[0069] 进一步的,石粉的目数为40~80目,所述植物纤维的目数为40~80目,塑料颗粒的粒径为0.5~2mm。

[0070] 进一步的,表面UV漆耐磨处理的具体步骤为多次涂饰UV耐磨漆,涂饰次数为5次。

[0071] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

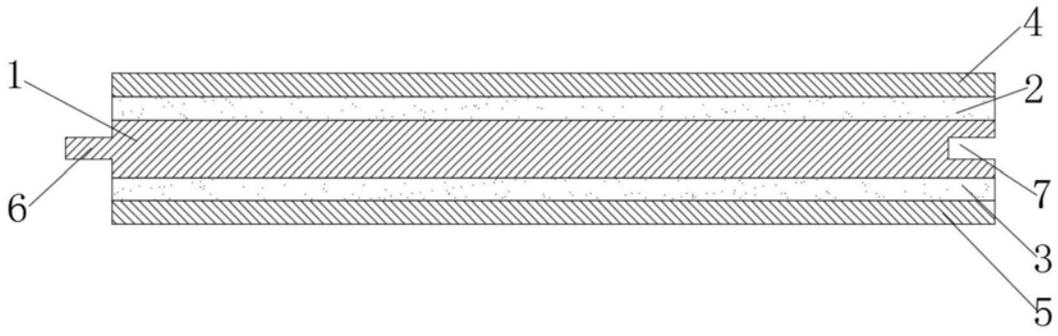


图1

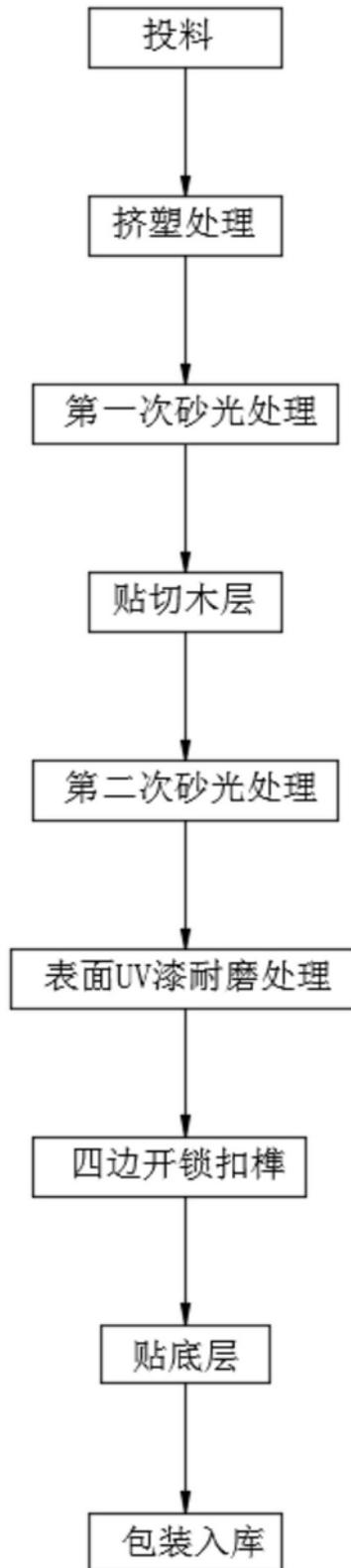


图2