



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221702987 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 13

(21) 申请号 202323265958.7

(22) 申请日 2023.12.01

(73) 专利权人 河北岱诺新材料有限公司
地址 050700 河北省石家庄市新乐市经济
开发区发展路15号

(72) 发明人 史坤

(74) 专利代理机构 北京道隐专利代理事务所
(普通合伙) 16159
专利代理师 尹锐

(51) Int. Cl.

E04F 15/02 (2006.01)

E04F 15/10 (2006.01)

E04F 15/18 (2006.01)

E04F 15/20 (2006.01)

B32B 3/24 (2006.01)

B32B 3/04 (2006.01)

B32B 3/08 (2006.01)

B32B 3/06 (2006.01)

B32B 9/04 (2006.01)

B32B 27/06 (2006.01)

B32B 33/00 (2006.01)

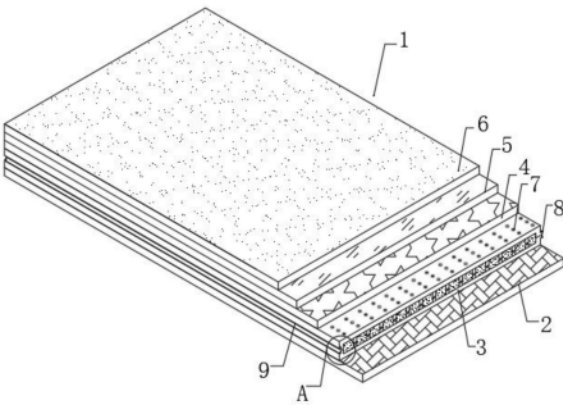
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

轻量化的石塑地板结构

(57) 摘要

本实用新型公开了轻量化的石塑地板结构,包括石塑地板本体,所述石塑地板本体由防水底板、基板、装饰花膜板、耐磨板和UV板组成,所述防水底板的顶端粘合连接有基板,所述基板的顶端粘合连接有装饰花膜板,所述装饰花膜板的顶端粘合连接有耐磨板,所述耐磨板的顶端粘合连接有UV板,所述基板由U型下基板和U型上基板组成。本实用新型的石塑地板本体通过对基板进行改进,基板通过U型下基板和U型上基板组装成型,并在U型下基板和U型上基板的表面开设有剪力孔,在保证结构强度不变的情况下,实现石塑地板本体的轻量化设计,同时基板的内部填充吸音棉块,具有较好的吸音效果,行走在石塑地板表面,降低了声音的产生,达到了环保静音效果。



1. 轻量化的石塑地板结构,包括石塑地板本体(1),其特征在于,所述石塑地板本体(1)由防水底板(2)、基板(3)、装饰花膜板(4)、耐磨板(5)和UV板(6)组成,所述防水底板(2)的顶端粘合连接有基板(3),所述基板(3)的顶端粘合连接有装饰花膜板(4),所述装饰花膜板(4)的顶端粘合连接有耐磨板(5),所述耐磨板(5)的顶端粘合连接有UV板(6),所述基板(3)由U型下基板(10)和U型上基板(11)组成,所述U型下基板(10)与U型上基板(11)之间固定设有连接组件,所述U型下基板(10)和U型上基板(11)之间形成的夹腔中填充有均匀分布的吸音棉块(12)。

2. 根据权利要求1所述的轻量化的石塑地板结构,其特征在于,所述U型下基板(10)与U型上基板(11)的表面开设有均匀分布的剪力孔(7)。

3. 根据权利要求1所述的轻量化的石塑地板结构,其特征在于,所述连接组件包括多个加固条(13),所述U型下基板(10)和U型上基板(11)的内部等距固定设有多个连为一体的加固条(13),位于下部的多个所述加固条(13)顶端等距开设有多个梯形限位槽(14),位移上部的多个所述加固条(13)的底端等距固定设有多个与梯形限位槽(14)相适配的梯形限位条(15),所述梯形限位条(15)与梯形限位槽(14)嵌套连接。

4. 根据权利要求1所述的轻量化的石塑地板结构,其特征在于,所述基板(3)的一侧面开设有连接压槽(9),所述基板(3)的另一侧面开设有与连接压槽(9)相适配的连接压条(8)。

5. 根据权利要求1所述的轻量化的石塑地板结构,其特征在于,所述防水底板(2)为塑胶底料板,所述装饰花膜板(4)的表面印刷有均匀分布的装饰纹。

6. 根据权利要求1所述的轻量化的石塑地板结构,其特征在于,所述石塑地板本体(1)的厚度为2-5cm。

轻量化的石塑地板结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石塑地板技术领域,特别涉及轻量化的石塑地板结构。

背景技术

[0002] 石塑地板是一种装饰地板结构,主要运用在建筑领域中,用于对室内装修铺设用,石塑地板采用石粉构成高密度、高纤维网状结构的坚实基层,表面覆以超强耐磨的高分子PVC耐磨层加工成型,是绿色环保的新型地面装饰材料。

[0003] 经检索,根据专利号为“CN219753828U”公开了一种原木皮复合石塑地板结构,从上到下依次为涂料层、木质装饰层、石塑基材层、木质平衡层及静音层,石塑基材层分别通过水性聚氨酯AB胶与木质装饰层及木质或竹质平衡层胶粘设置,并通过冷压机进行压贴复合。采用处理过的实木木皮替代传统PVC弹性地板使用的PVC花色层与耐磨层,解决现有PVC花色质感不强,图案易重复、变色及脱离等不良现象,保证了产品的稳定性。

[0004] 上述石塑地板通过采用处理后的实木木皮代替传统的PVC花色层与耐磨层,提高了石塑地板的花纹质感不强的技术问题,但是上述石塑地板与传统的石塑地板在使用过程中我们发现,石塑地板的基层结构为天然石粉和高分子PVC材料压合成型,为实心结构,在使用过程中,石塑地板较为沉重,无法适应目前轻量化房屋的使用,为此我们设计了轻量化的石塑地板结构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供轻量化的石塑地板结构,以解决上述背景技术中提出的石塑地板的基层结构为天然石粉和高分子PVC材料压合成型,为实心结构,在使用过程中,石塑地板较为沉重,无法适应目前轻量化房屋的使用问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:轻量化的石塑地板结构,包括石塑地板本体,所述石塑地板本体由防水底板、基板、装饰花膜板、耐磨板和UV板组成,所述防水底板的顶端粘合连接有基板,所述基板的顶端粘合连接有装饰花膜板,所述装饰花膜板的顶端粘合连接有耐磨板,所述耐磨板的顶端粘合连接有UV板,所述基板由U型下基板和U型上基板组成,所述U型下基板与U型上基板之间固定设有连接组件,所述U型下基板和U型上基板之间形成的夹腔中填充有均匀分布的吸音棉块。

[0007] 优选的,所述U型下基板与U型上基板的表面开设有均匀分布的剪力孔。

[0008] 优选的,所述连接组件包括多个加固条,所述U型下基板和U型上基板的内部等距固定设有多个连为一体的加固条,位于下部的多个所述加固条顶端等距开设有多个梯形限位槽,位移上部的多个所述加固条的底端等距固定设有多个与梯形限位槽相适配的梯形限位条,所述梯形限位条与梯形限位槽嵌套连接。

[0009] 优选的,所述基板的一侧开设有连接压槽,所述基板的另一侧面开设有与连接压槽相适配的连接压条。

[0010] 优选的,所述防水底板为塑胶底料板,所述装饰花膜板的表面印刷有均匀分布的

装饰纹。

[0011] 优选的,所述石塑地板本体的厚度为2-5cm。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:该石塑地板本体通过对基板进行改进,基板通过U型下基板和U型上基板组装成型,并在U型下基板和U型上基板的表面开设有剪力孔,在保证结构强度不变的情况下,实现石塑地板本体的轻量化设计,同时基板的内部填充吸音棉块,具有较好的吸音效果,行走在石塑地板表面,降低了声音的产生,达到了环保静音效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型轻量化的石塑地板结构的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型轻量化的石塑地板结构的图1中A处局部放大图。

[0015] 图3为本实用新型轻量化的石塑地板结构的基板剖面结构示意图。

[0016] 图中:1、石塑地板本体;2、防水底板;3、基板;4、装饰花膜板;5、耐磨板;6、UV板;7、剪力孔;8、连接压条;9、连接压槽;10、U型下基板;11、U型上基板;12、吸音棉块;13、加固条;14、梯形限位槽;15、梯形限位条。

具体实施方式

[0017] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 本实用新型提供了如图1-3所示的轻量化的石塑地板结构,包括石塑地板本体1,石塑地板本体1由防水底板2、基板3、装饰花膜板4、耐磨板5和UV板6组成,防水底板2的顶端粘合连接有基板3,基板3的顶端粘合连接有装饰花膜板4,装饰花膜板4的顶端粘合连接有耐磨板5,耐磨板5的顶端粘合连接有UV板6,基板3由U型下基板10和U型上基板11组成,U型下基板10与U型上基板11之间固定设有连接组件,U型下基板10和U型上基板11之间形成的夹腔中填充有均匀分布的吸音棉块12。

[0019] 具体的,基板3通过U型下基板10和U型上基板11组装成型,在保证结构强度不变的情况下,实现石塑地板本体1的轻量化设计,同时基板3的内部填充吸音棉块12,具有较好的吸音效果,行走在石塑地板表面,降低了声音的产生,达到了环保静音效果。

[0020] 根据图1、图2和图3所示,U型下基板10与U型上基板11的表面开设有均匀分布的剪力孔7;

[0021] 具体的,通过剪力孔7的开设,有效的降低了基板3的重量,实现基板3的轻量化结构设计,使石塑地板能够满足目前轻量化结构房屋底板的铺设。

[0022] 连接组件包括多个加固条13,U型下基板10和U型上基板11的内部等距固定设有多个连为一体的加固条13,位于下部的多个加固条13顶端等距开设有多个梯形限位槽14,位移上部的多个加固条13的底端等距固定设有多个与梯形限位槽14相适配的梯形限位条15,梯形限位条15与梯形限位槽14嵌套连接。

[0023] 具体的,通过上部加固条13底端的梯形限位条15与下部加固条13顶端开设的梯形限位槽14嵌套,实现U型下基板10与U型上基板11之间的连接。

[0024] 基板3的一侧面开设有连接压槽9,基板3的另一侧面开设有与连接压槽9相适配的连接压条8。

[0025] 具体的,通过连接压槽9和连接压条8的设置,方便石塑地板之间的连接合缝,提高了铺设的美观度。

[0026] 防水底板2为塑胶底料板,装饰花膜板4的表面印刷有均匀分布的装饰纹。

[0027] 具体的,通过防水底板2的设置,提高了石塑地板的防水性能。

[0028] 石塑地板本体1的厚度为2-5cm。确定石塑地板本体1的厚度。

[0029] 本实用新型工作原理:在生产该石塑地板本体1时,首先将多个吸音棉块12嵌套至U型下基板10的间隔加固条13中,接着对基板3进行拼装,将U型上基板11底部设有的梯形限位条15与U型下基板10顶端设有的梯形限位槽14嵌套固定,接着对石塑地板本体1进行组装,在基板3的底端粘合防水底板2,在基板3的顶端依次粘合装饰花膜板4、耐磨板5和UV板6,完成石塑地板本体1的生产;

[0030] 该石塑地板本体1在使用过程中,通过石塑地板本体1一侧设有的连接压条8与相邻石塑地板本体1侧面设有的连接压槽9压合连接,连接缝隙小,重复上述步骤,完成多块石塑地板本体1的铺设,该石塑地板本体1的基板3通过U型下基板10和U型上基板11组装成型,并在U型下基板10和U型上基板11的表面开设有剪力孔7,在保证结构强度不变的情况下,实现石塑地板本体1的轻量化设计,同时基板3的内部填充吸音棉块12,具有较好的吸音效果,行走在石塑地板本体1表面,降低了声音的产生,达到了环保静音效果。

[0031] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

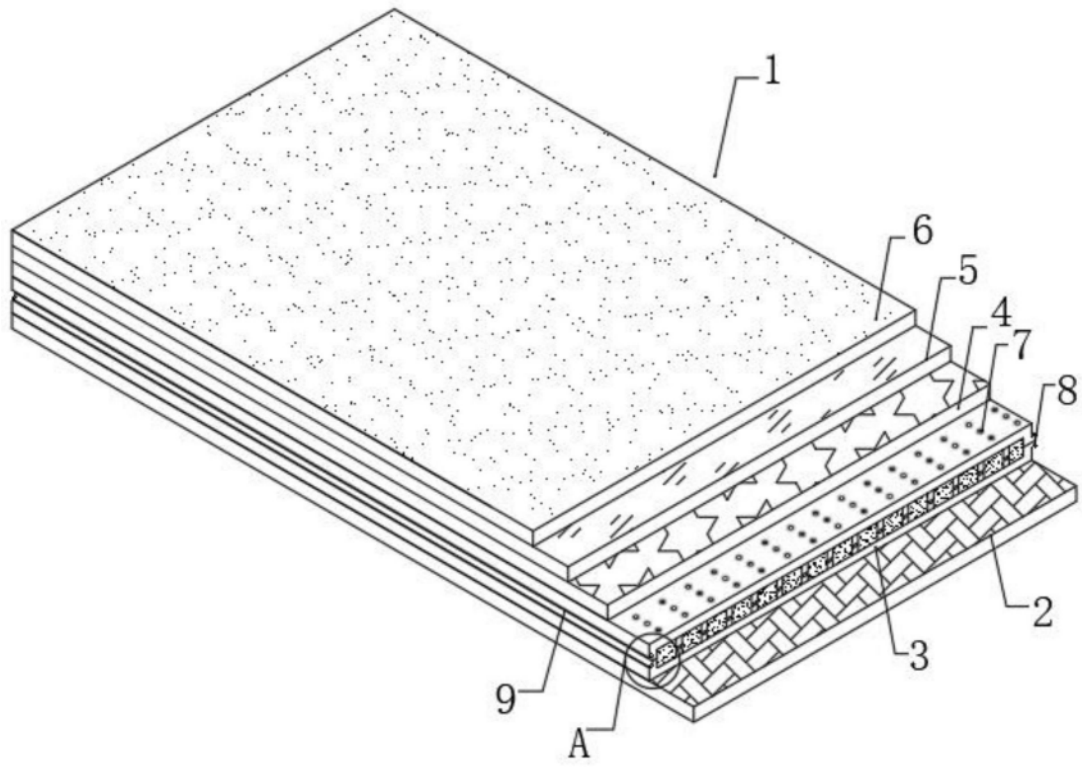


图1

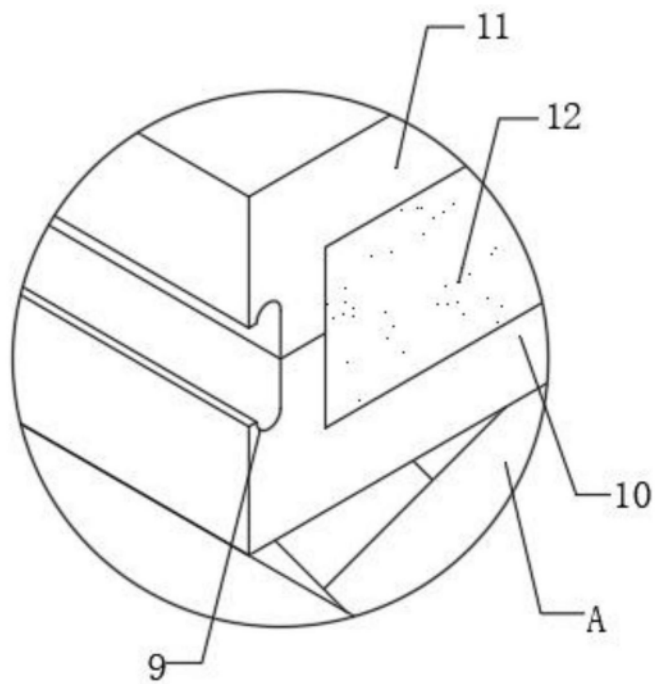


图2

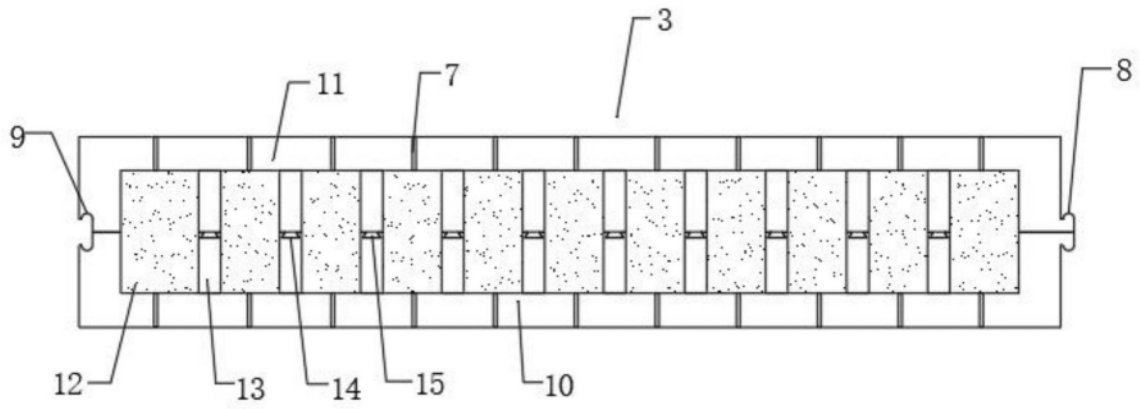


图3