



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222525768 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 25

(21) 申请号 202421271998.4

(22) 申请日 2024.06.05

(73) 专利权人 江苏晟宇地板有限公司

地址 223700 江苏省宿迁市泗阳县高新技术
产业开发区发展大道818号

(72) 发明人 葛舰 董立建 董州

(74) 专利代理机构 徐州科信成知识产权代理事
务所(普通合伙) 32616

专利代理师 郭君福

(51) Int. Cl.

E04F 15/04 (2006.01)

E04F 15/20 (2006.01)

E04F 15/18 (2006.01)

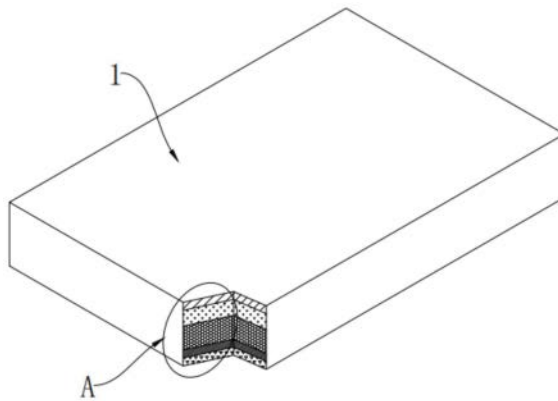
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种减振降噪实木复合地板

(57) 摘要

本实用新型涉及实木复合地板技术领域,具体为一种减振降噪实木复合地板,包括实木复合地板本体,实木复合地板本体上设有芯层,所述芯层的上表面粘接有减振降噪复合层。本实用新型当外力作用于实木复合地板本体的表面时,耐磨层首先承受冲击,其高硬度和耐磨性保证了实木复合地板本体的表面的耐用性,随后,冲击力传递到减振降噪复合层,第二减振降噪层吸收并分散部分冲击能量,第一减振降噪层通过阻尼作用将剩余能量转化为热能消散,同时,降噪孔的设计进一步消耗声波能量,减少噪音的传播,底层和防潮平衡层则保证了实木复合地板本体的稳定性和防潮性能,使得实木复合地板本体在保持优异减振降噪性能的同时,也具备了出色的耐用性和稳定性。



1. 一种减振降噪实木复合地板, 包括实木复合地板本体 (1), 其特征在于: 所述实木复合地板本体 (1) 上设有芯层 (2), 所述芯层 (2) 的上表面粘接有减振降噪复合层 (3), 所述减振降噪复合层 (3) 的上表面粘接有耐磨层 (4), 所述芯层 (2) 的下表面粘接有防潮平衡层 (5), 所述防潮平衡层 (5) 的下表面粘接有底层 (6)。

2. 根据权利要求1所述的一种减振降噪实木复合地板, 其特征在于: 所述减振降噪复合层 (3) 上设有第一减振降噪层 (7), 所述第一减振降噪层 (7) 的上表面粘接有第二减振降噪层 (8)。

3. 根据权利要求2所述的一种减振降噪实木复合地板, 其特征在于: 所述第二减振降噪层 (8) 上开设有多个降噪孔 (9)。

4. 根据权利要求1所述的一种减振降噪实木复合地板, 其特征在于: 所述芯层 (2) 由多层单板组成, 所述单板中的木材纤维纵横交错成网状叠压组合。

5. 根据权利要求1所述的一种减振降噪实木复合地板, 其特征在于: 所述耐磨层 (4) 采用优质硬木薄片制成, 所述防潮平衡层 (5) 采用铝箔材料制成。

6. 根据权利要求1所述的一种减振降噪实木复合地板, 其特征在于: 所述底层 (6) 采用防潮材料制成。

7. 根据权利要求2所述的一种减振降噪实木复合地板, 其特征在于: 所述第一减振降噪层 (7) 采用阻尼泡沫材料制成, 所述第二减振降噪层 (8) 采用软质橡胶材料制成。

一种减振降噪实木复合地板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及实木复合地板技术领域,具体为一种减振降噪实木复合地板。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,人们对于日常居家生活的品质的要求也越来越高,装饰行业和装饰技术的发展也越来越快,居家装饰包含的内容多种多样,其中复合地板便是其中的一种;

[0003] 然而,传统的实木复合地板在受到踩踏、行走等外力作用时,容易产生振动和噪音,这不仅影响了居住者的舒适度,还可能对周围环境和邻里关系造成不良影响,为此,我们提出一种减振降噪实木复合地板用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种减振降噪实木复合地板,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种减振降噪实木复合地板,包括实木复合地板本体,所述实木复合地板本体上设有芯层,所述芯层的上表面粘接有减振降噪复合层,所述减振降噪复合层的上表面粘接有耐磨层,所述芯层的下表面粘接有防潮平衡层,所述防潮平衡层的下表面粘接有底层。

[0006] 进一步优选的,所述减振降噪复合层上设有第一减振降噪层,所述第一减振降噪层的上表面粘接有第二减振降噪层。

[0007] 进一步优选的,所述第二减振降噪层上开设有多个降噪孔。

[0008] 进一步优选的,所述芯层由多层单板组成,所述单板中的木材纤维纵横交错成网状叠压组合。

[0009] 进一步优选的,所述耐磨层采用优质硬木薄片制成,所述防潮平衡层采用铝箔材料制成。

[0010] 进一步优选的,所述底层采用防潮材料制成。

[0011] 进一步优选的,所述第一减振降噪层采用阻尼泡沫材料制成,所述第二减振降噪层采用软质橡胶材料制成。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型当外力作用于实木复合地板本体的表面时,耐磨层首先承受冲击,其高硬度和耐磨性保证了实木复合地板本体的表面的耐用性,随后,冲击力传递到减振降噪复合层,第二减振降噪层吸收并分散部分冲击能量,第一减振降噪层通过阻尼作用将剩余能量转化为热能消散,同时,降噪孔的设计进一步消耗声波能量,减少噪音的传播,底层和防潮平衡层则保证了实木复合地板本体的稳定性和防潮性能,使得实木复合地板本体在保持优异减振降噪性能的同时,也具备了出色的耐用性和稳定性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的减振降噪复合层切开立体结构示意图；

[0015] 图3为图1中A区放大结构示意图。

[0016] 图中：1、实木复合地板本体；2、芯层；3、减振降噪复合层；4、耐磨层；5、防潮平衡层；6、底层；7、第一减振降噪层；8、第二减振降噪层；9、降噪孔。

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] 实施例

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种减振降噪实木复合地板，包括实木复合地板本体1，实木复合地板本体1上设有芯层2，芯层2的上表面粘接有减振降噪复合层3，减振降噪复合层3的上表面粘接有耐磨层4，芯层2的下表面粘接有防潮平衡层5，防潮平衡层5的下表面粘接有底层6，当外力作用于实木复合地板本体1的表面时，耐磨层4首先承受冲击，其高硬度和耐磨性保证了实木复合地板本体1的表面的耐用性，随后，冲击力传递到减振降噪复合层3，第二减振降噪层8吸收并分散部分冲击能量，第一减振降噪层7通过阻尼作用将剩余能量转化为热能消散，同时，降噪孔9的设计进一步消耗声波能量，减少噪音的传播，底层6和防潮平衡层5则保证了实木复合地板本体1的稳定性和防潮性能，使得实木复合地板本体1在保持优异减振降噪性能的同时，也具备了出色的耐用性和稳定性。

[0020] 本实施例中，具体的：减振降噪复合层3上设有第一减振降噪层7，第一减振降噪层7的上表面粘接有第二减振降噪层8；

[0021] 本实施例中，具体的：第二减振降噪层8上开设有多个降噪孔9，降噪孔9能够有效地打破声波的传播路径，使声波在通过时发生散射和反射，这种散射和反射过程能够消耗声波的能量，从而降低声音的传播强度；

[0022] 本实施例中，具体的：芯层2由多层单板组成，单板中的木材纤维纵横交错成网状叠压组合，由于木材纤维的纵横交错成网状叠压组合，木材的各种内应力在层板之间相互适应，从而确保了实木复合地板本体1的平整性和稳定性，这种结构能够减少实木复合地板本体1因温度和湿度变化而产生的变形和翘曲；

[0023] 本实施例中，具体的：耐磨层4采用优质硬木薄片制成，防潮平衡层5采用铝箔材料制成，优质硬木薄片具有出色的耐磨性能，能够承受日常使用中的磨损和划痕，保持实木复合地板本体1表面的光洁和美观，与传统地板相比，使用硬木薄片制成的耐磨层4能够显著延长实木复合地板本体1的使用寿命，铝箔材料具有很好的封闭性能，可以很好地密封住实木复合地板本体1下面的空气，保证室内空气质量；

[0024] 本实施例中，具体的：底层6采用防潮材料制成，防潮材料能够有效隔绝地面上的潮气和水分，防止它们渗透到实木复合地板本体1内部，这对于保持实木复合地板本体1的干燥和稳定性至关重要，可以避免实木复合地板本体1因受潮而变形、膨胀或发霉；

[0025] 本实施例中,具体的:第一减振降噪层7采用阻尼泡沫材料制成,第二减振降噪层8采用软质橡胶材料制成,阻尼泡沫材料具有高粘弹性和阻尼特性,能够有效地将振动能量转化为热能,从而减少声音的传播,这种材料在玻璃化转变温度内表现出良好的粘性阻尼性能,能显著减少实木复合地板本体1的振动和噪音,软质橡胶材料具有高弹性,能够迅速响应并吸收冲击能量,从而减少实木复合地板本体1的振动,这种材料在受到外力作用时能够快速恢复原状,保持实木复合地板本体1的稳定性和平整度。

[0026] 本实用新型在工作时:使用时,当外力作用于实木复合地板本体1的表面时,耐磨层4首先承受冲击,其高硬度和耐磨性保证了实木复合地板本体1的表面的耐用性,随后,冲击力传递到减振降噪复合层3,第二减振降噪层8吸收并分散部分冲击能量,第一减振降噪层7通过阻尼作用将剩余能量转化为热能消散,同时,降噪孔9的设计进一步消耗声波能量,减少噪音的传播,底层6和防潮平衡层5则保证了实木复合地板本体1的稳定性和防潮性能。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

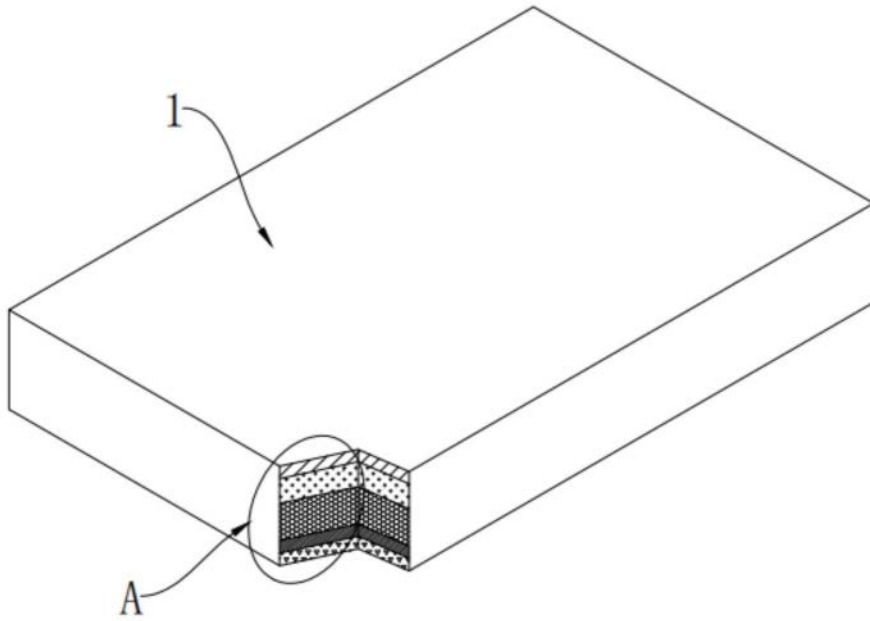


图1

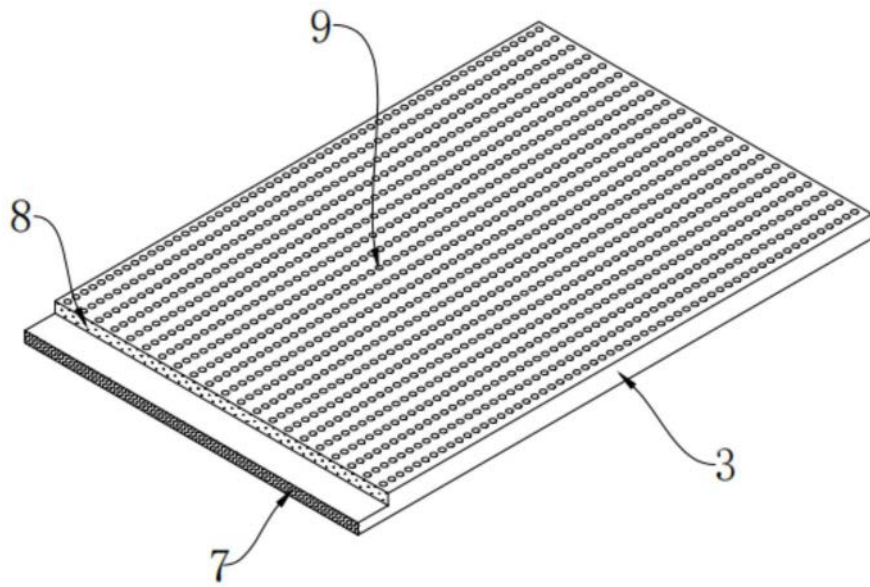


图2

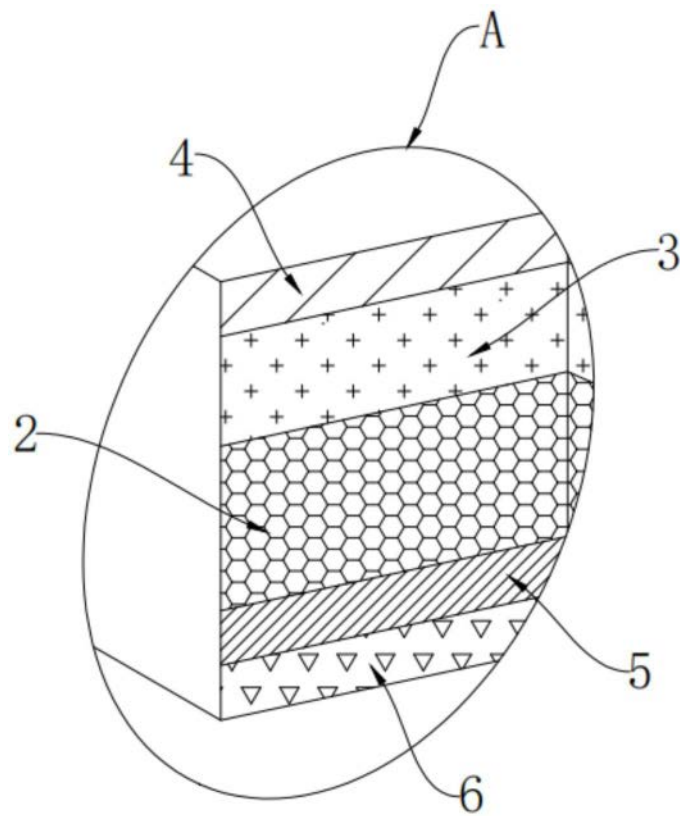


图3