(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222879040 U
(45)授权公告日 2025.05.16

(21)申请号 202421572746.5

(22)申请日 2024.07.04

(73)专利权人 中建六局第一建设有限公司
地址 710075 陕西省西安市西咸新区沣西新城总部经济园项目3号楼10层11001室

(72)发明人 孟祥钦 李奥博 宋峰

(74)专利代理机构 天津市北洋有限责任专利代理事务所 12201
专利代理师 张金亭

(51)Int.Cl.
E04C 2/288(2006.01)
E04C 2/30(2006.01)
E04B 2/74(2006.01)
E04B 2/82(2006.01)
E04B 1/61(2006.01)
E04B 1/66(2006.01)
E04B 1/94(2006.01)
E04B 1/90(2006.01)

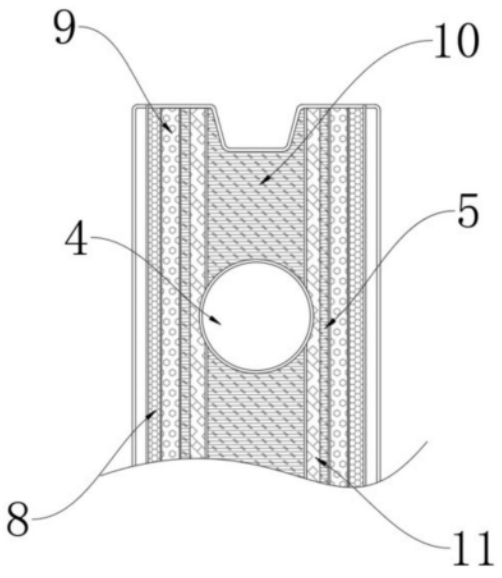
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种绿色环保建筑预制墙板

(57)摘要

本实用新型公开了一种绿色环保建筑预制墙板,包括墙板体和设置在所述墙板体两侧的外饰结构,所述墙板体设有石膏墙芯,在所述石膏墙芯的两侧分别设有珍珠岩层,在所述珍珠岩层外侧设有石膏板,在所述石膏板外侧设有陶粒层,在所述陶粒层外侧设有玻璃棉层。本实用新型墙板体采用石膏墙芯,石膏墙芯重量轻、无毒、无污染,在石膏墙芯的两侧设置珍珠岩层,可以增加墙板体的保温性和墙体硬度,在石膏板的外部设置的陶粒层具有保温隔热和耐高温的功能,在陶粒层外侧设置玻璃棉层具有良好的隔音效果,外饰结构采用玻璃棉层,玻璃棉层、陶粒层、石膏墙芯和珍珠岩均为天然材料,较为环保。



CN 222879040 U

1.一种绿色环保建筑预制墙板,包括墙板体和设置在所述墙板体两侧的外饰结构,其特征在于,所述墙板体设有石膏墙芯,在所述石膏墙芯的两侧分别设有珍珠岩层,在所述珍珠岩层外侧设有石膏板,在所述石膏板外侧设有陶粒层,在所述陶粒层外侧设有玻璃棉层。

2.根据权利要求1所述的绿色环保建筑预制墙板,其特征在于,所述外饰结构设有固定在所述玻璃棉层外侧的耐磨涂层、设置在所述耐磨涂层外侧的外装饰面层、设置在所述外装饰面层外侧的防水透气膜以及设置在所述防水透气膜外侧的防火板。

3.根据权利要求1所述的绿色环保建筑预制墙板,其特征在于,该墙板设有上下间隔布置的多个沿其整个长度延伸的减重孔。

4.根据权利要求1所述的绿色环保建筑预制墙板,其特征在于,该墙板的顶部设有连接槽,底部设有连接榫。

5.根据权利要求1所述的绿色环保建筑预制墙板,其特征在于,该墙板的一侧两端各设有两个榫槽,另一侧两端各设有两个榫头。

一种绿色环保建筑预制墙板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑墙体技术领域,特别是一种绿色环保建筑预制墙板。

背景技术

[0002] 建筑墙体是建筑物内部重要部件,建筑墙体分为承重墙和非承重墙,非承重墙主要作用分隔空间和围护功能,传统室内墙体多为砖墙,对墙面进行刷漆装饰,会造成建筑物内部甲醛超标。随着对建筑环保的重视,对墙体的需求也越来越多,传统的砖墙保温、隔音等功能较差,损坏后修复较为麻烦,局部损坏还会有整体塌陷的风险,使用安全性较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种使用更加安全的建筑预制墙板。

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:一种绿色环保建筑预制墙板,包括墙板体和设置在所述墙板体两侧的外饰结构,所述墙板体设有石膏墙芯,在所述石膏墙芯的两侧分别设有珍珠岩层,在所述珍珠岩层外侧设有石膏板,在所述石膏板外侧设有陶粒层,在所述陶粒层外侧设有玻璃棉层。

[0005] 所述外饰结构设有固定在所述玻璃棉层外侧的耐磨涂层、设置在所述耐磨涂层外侧的外装饰面层、设置在所述外装饰面层外侧的防水透气膜以及设置在所述防水透气膜外侧的防火板。

[0006] 该墙板设有上下间隔布置的多个沿其整个长度延伸的减重孔。

[0007] 该墙板的顶部设有连接槽,底部设有连接榫。

[0008] 该墙板的一侧两端各设有两个榫槽,另一侧两端各设有两个榫头。

[0009] 本实用新型具有的优点和积极效果是:墙板体采用石膏墙芯,石膏墙芯重量轻、无毒、无污染,在石膏墙芯的两侧设置珍珠岩层,可以增加墙板体的保温性和墙体硬度,在石膏板的外部设置的陶粒层具有保温隔热和耐高温的功能,在陶粒层外侧设置玻璃棉层具有良好的隔音效果,外饰结构采用玻璃棉层,玻璃棉层、陶粒层、石膏墙芯和珍珠岩均为天然材料,较为环保,综上,本实用新型具有环保、保温、隔音、耐磨和防火等特性,使用更加安全,适用于建筑内墙使用。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的外观侧视结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的墙板体剖示图;

[0012] 图3为本实用新型的外饰结构剖示图;

[0013] 图4为本实用新型的对接结构的示意图。

[0014] 图中:1、榫头;2、连接槽;3、外装饰面层;4、减重孔;5、石膏板;6、连接榫;7、榫槽;8、玻璃棉层;9、陶粒层;10、石膏墙芯;11、珍珠岩层;12、耐磨涂层;13、防水透气膜;14、防火

板;15、缓冲垫。

具体实施方式

[0015] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下:

[0016] 请参阅图1～图4,一种绿色环保建筑预制墙板,包括墙板体和设置在所述墙板体两侧的外饰结构,所述墙板体设有石膏墙芯10,在所述石膏墙芯10的两侧分别设有珍珠岩层11,在所述珍珠岩层11外侧设有石膏板5,在所述石膏板5的外侧设有陶粒层9,在所述陶粒层9的外侧设有玻璃棉层8。

[0017] 在本实施例中,所述外饰结构设有固定在所述玻璃棉层8外侧的耐磨涂层12、设置在所述耐磨涂层12外侧的外装饰面层3、设置在所述外装饰面层3外侧的防水透气膜13以及设置在所述防水透气膜13外侧的防火板14。通过设置耐磨防火结构,使用时在墙板体的外壁贴合外装饰面层3,可以增加墙板体整体的美观性,在外装饰面层3的内侧贴防水透气膜13,可以减少墙板体外部进水的问题,在防水透气膜13外侧设置防火板14,可以增加预制墙板使用时的安全性,在外装饰面层3的外侧壁涂设的耐磨涂层12,可以增加外装饰面层3表面的耐磨性,延长外装饰面3的使用寿命,从而实现耐磨防火功能。

[0018] 该墙板设有上下间隔布置的多个沿其整个长度延伸的减重孔4,便于减轻墙板重量。该墙板的顶部设有连接槽2,底部设有连接榫6,方便上下对接。该墙板的一侧两端各设有两个榫槽7,另一侧两端各设有两个榫头1,对接块1和对接槽7与相邻一组墙板体上的对接槽7和对接块1通过粘连剂进行卡合连接,完成左右对接。在墙板左右对接时,需要在榫头1上设置缓冲垫15。

[0019] 上述预制墙板体是通过将烧结的膨胀珍珠岩颗粒加入粘合剂,经压机压合烘干而成,外装饰层采用粘贴成型工艺。

[0020] 尽管上面结合附图对本实用新型的优选实施例进行了描述,但是本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,并不是限制性的,本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下,在不脱离本实用新型宗旨和权利要求所保护的范围的情况下,还可以做出很多形式,这些均属于本实用新型的保护范围之内。

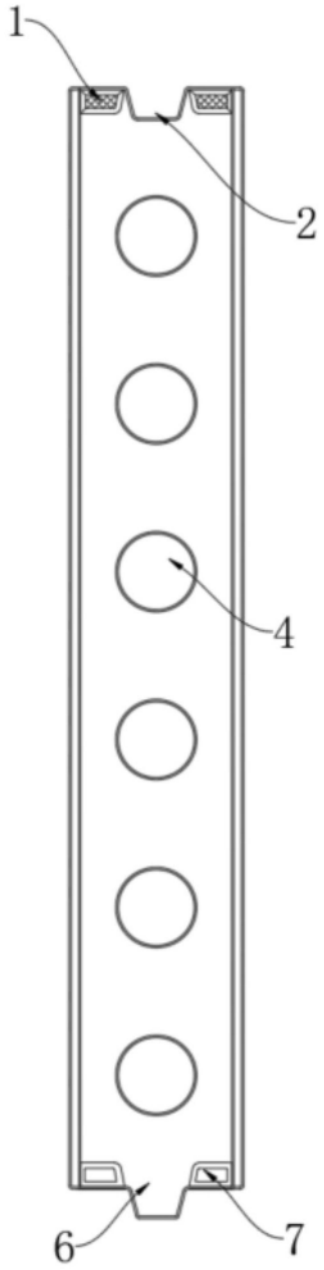


图1

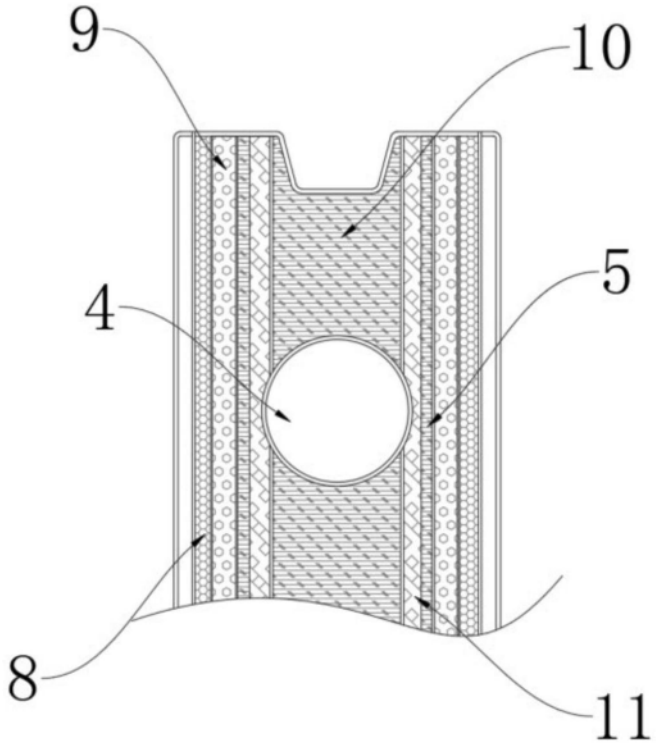


图2

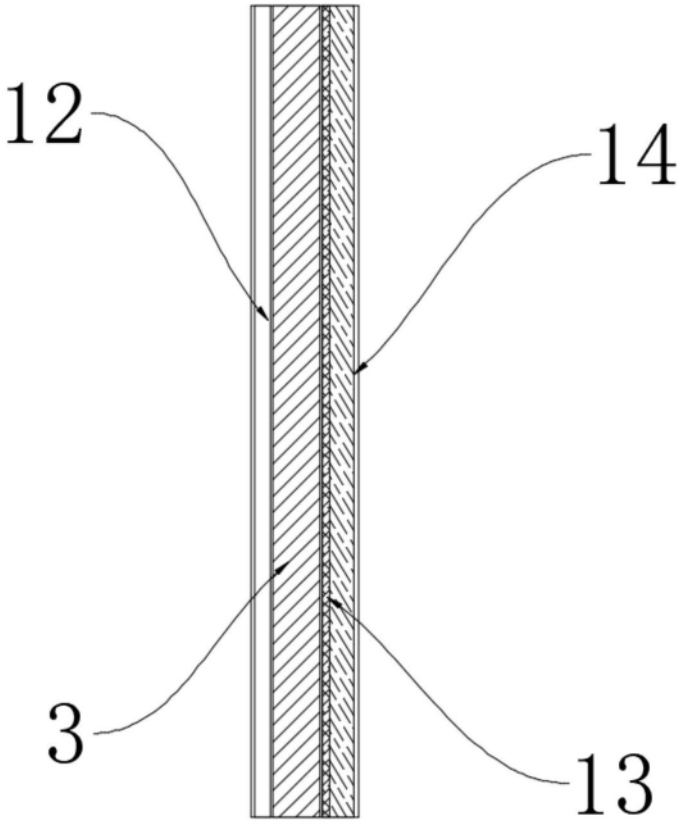


图3

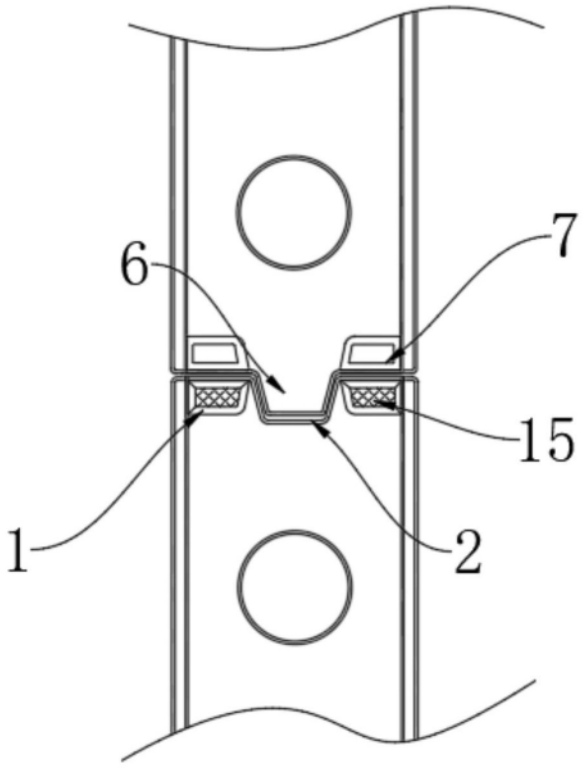


图4