



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210976130 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201921273154.2

(22)申请日 2019.08.07

(73)专利权人 吉林新空间建设工程有限公司
地址 130000 吉林省长春市宽城区东天光
路与北十条交汇处电力小区1号楼105
室

(72)发明人 罗恒

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126
代理人 曹雪菲

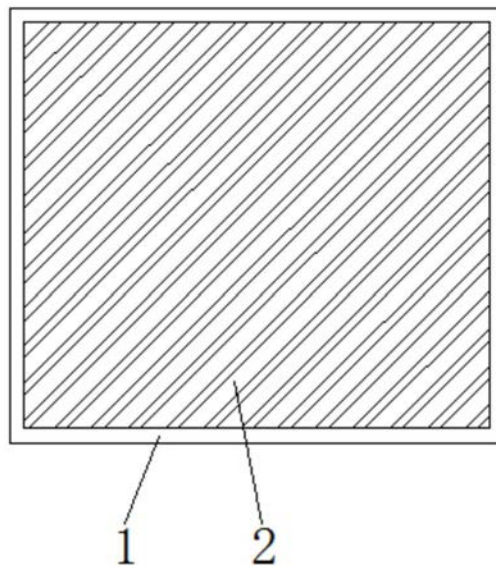
(51)Int.Cl.
E04B 1/80(2006.01)
E04B 1/94(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称
一种耐磨保温板

(57)摘要

本实用新型公开了一种耐磨保温板,包括固定架,所述固定架的内腔固定连接保温板本体,所述保温板本体包括饰面层,所述饰面层的底部固定连接防水层,所述防水层的底部固定连接隔音层,所述隔音层的底部固定连接保温芯层,所述保温芯层的底部固定连接基层,所述饰面层的顶部固定连接耐磨层,所述饰面层是由防火涂层、PVC板层或大理石层的其中一种。本实用新型通过固定架、保温板本体、饰面层、防水层、隔音层、保温芯层和基层的配合使用,能够有效的解决传统采用聚苯乙烯板做为保温材料的局限性,降低了遇到明火造成的环境污染和对人体伤害,增加了该保温材料的整体强度,提高了耐磨性。



1. 一种耐磨保温板,包括固定架(1),其特征在于:所述固定架(1)的内腔固定连接有保温板本体(2),所述保温板本体(2)包括饰面层(201),所述饰面层(201)的底部固定连接防水层(202),所述防水层(202)的底部固定连接有隔音层(203),所述隔音层(203)的底部固定连接有保温芯层(204),所述保温芯层(204)的底部固定连接有基层(205)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐磨保温板,其特征在于:所述饰面层(201)的顶部固定连接耐磨层(206),所述饰面层(201)是由防火涂层、PVC板层或大理石层的其中一种,所述耐磨层(206)是采用高聚物为基材的反应型涂料喷涂在饰面层(201)表面制成。

3. 根据权利要求1所述的一种耐磨保温板,其特征在于:所述防水层(202)是采用改性聚合物树脂材料制成,所述隔音层(203)是由发泡EPS颗粒排列而成,发泡EPS颗粒呈球型,其表面覆有阻燃材料,发泡EPS颗粒之间通过粘合剂受压形成无缝粘连。

4. 根据权利要求1所述的一种耐磨保温板,其特征在于:所述保温芯层(204)是由岩棉保温材料制成,其内部为蜂窝状,所述保温芯层(204)的厚度为2-4cm,所述基层(205)是由防水抗裂砂浆喷涂在保温芯层(204)的底部。

5. 根据权利要求1所述的一种耐磨保温板,其特征在于:所述固定架(1)为玻璃纤维网格布或者金属网格布,所述防水层(202)、隔音层(203)和保温芯层(204)通过粘合剂固定连接,粘合剂为PU粘合剂。

一种耐磨保温板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑材料技术领域,具体为一种耐磨保温板。

背景技术

[0002] 通常使用的建筑保温材料有岩棉板、聚苯乙烯板等,聚苯乙烯板具有重量轻、价格低、保温性能好的优点,虽然强度也较低,但是挺度较好,易于施工,因此建筑外墙用的保温材料一般为聚苯乙烯板,但是聚苯乙烯板的防火等级为B级,属于易燃材料,在遇到明火时,容易燃烧,而且燃烧时还会释放出有毒有害气体,对人类安全、环境危害较大,因此聚苯乙烯板用作墙体保温时仍存在一定的缺陷,同时传统使用聚苯乙烯板作为保温材料其强度低,造成耐磨性差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种耐磨保温板,具备耐磨性高的优点,解决了聚苯乙烯板的防火等级为B2级,属于易燃材料,在遇到明火时,容易燃烧,而且燃烧时还会释放出有毒有害气体,对人类安全、环境危害较大,因此聚苯乙烯板用作墙体保温时仍存在一定的缺陷,同时传统使用聚苯乙烯板作为保温材料其强度低,造成耐磨性差的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种耐磨保温板,包括固定架,所述固定架的内腔固定连接保温板本体,所述保温板本体包括饰面层,所述饰面层的底部固定连接防水层,所述防水层的底部固定连接隔音层,所述隔音层的底部固定连接保温芯层,所述保温芯层的底部固定连接基底层。

[0005] 优选的,所述饰面层的顶部固定连接耐磨层,所述饰面层是由防火涂层、PVC板层或大理石层的其中一种,所述耐磨层是采用高聚物为基材的反应型涂料喷涂在饰面层表面制成。

[0006] 优选的,所述防水层是采用改性聚合物树脂材料制成,所述隔音层是由发泡EPS颗粒排列而成,发泡EPS颗粒呈球形,其表面覆有阻燃材料,发泡EPS颗粒之间通过粘合剂受压形成无缝粘连。

[0007] 优选的,所述保温芯层是由岩棉保温材料制成,其内部为蜂窝状,所述保温芯层的厚度为2-4cm,所述基底层是由防水抗裂砂浆喷涂在保温芯层的底部。

[0008] 优选的,所述固定架为玻璃纤维网格布或者金属网格布,所述防水层、隔音层和保温芯层通过粘合剂固定连接,粘合剂为PU粘合剂。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过固定架、保温板本体、饰面层、防水层、隔音层、保温芯层和基底层的配合使用,能够有效的解决传统采用聚苯乙烯板做为保温材料的局限性,降低了遇到明火造成的环境污染和对人体伤害,增加了该保温材料的整体强度,提高了耐磨性。

[0011] 2、本实用新型通过设置固定架,能够提高该保温材料的强度和抗断裂度,避免了现有技术中保温材料外层易开裂或者脱落的现象,通过设置饰面层,能够起到一定防火效

果的同时,提高了该保温材料的观赏性,通过设置防水层,能够提高该保温材料的防水性,避免了雨水侵入保温材料内部造成的腐蚀,通过设置隔音层,能够增加其隔音效果,通过设置保温芯层,能够使该板材具有保温、防潮和无毒无味性能好的优点。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型保温板本体的组成结构示意图。

[0014] 图中:1、固定架;2、保温板本体;201、饰面层;202、防水层;203、隔音层;204、保温芯层;205、基层;206、耐磨层。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0017] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 本实用新型所采用的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0019] 请参阅图1-2,一种耐磨保温板,包括固定架1,固定架1的内腔固定连接保温板本体2,保温板本体2包括饰面层201,饰面层201的顶部固定连接耐磨层206,饰面层201是由防火涂层、PVC板层或大理石层的其中一种,耐磨层206是采用高聚物为基材的反应型涂料喷涂在饰面层201表面制成,饰面层201的底部固定连接防水层202,防水层202的底部固定连接隔音层203,防水层202是采用改性聚合物树脂材料制成,隔音层203是由发泡EPS颗粒排列而成,发泡EPS颗粒呈球型,其表面覆有阻燃材料,发泡EPS颗粒之间通过粘合剂受压形成无缝粘连,隔音层203的底部固定连接保温芯层204,保温芯层204的底部固定连接基层205,保温芯层204是由岩棉保温材料制成,其内部为蜂窝状,保温芯层204的厚度为2-4cm,基层205是由防水抗裂砂浆喷涂在保温芯层204的底部,固定架1为玻璃纤维网格布或者金属网格布,防水层202、隔音层203和保温芯层204通过粘合剂固定连接,粘合剂为PU粘合剂,通过固定架1、保温板本体2、饰面层201、防水层202、隔音层203、保温芯层204和基层205的配合使用,能够有效的解决传统采用聚苯乙烯板做为保温材料的局限

性,降低了遇到明火造成的环境污染和对人体伤害,增加了该保温材料的整体强度,提高了耐磨性,通过设置固定架1,能够提高该保温板的强度和抗断裂度,避免了现有技术中保温材料外层易开裂或者脱落的现象,通过设置饰面层201,能够起到一定防火效果的同时,提高了该保温板材料的观赏性,通过设置防水层202,能够提高该保温材料的防水性,避免了雨水侵入保温材料内部造成的腐蚀,通过设置隔音层203,能够增加其隔音效果,通过设置保温芯层204,能够使该板材具有保温、防潮和无毒无味性能好的优点。

[0020] 使用时,通过固定架1对保温板本体2进行固定,从而增加保温板本体2安装时的稳定性,通过采用高聚物为基材的反应型涂料喷涂在饰面层201表面制成的耐磨层206,能够有效提高该板材表面的耐磨性,通过防水层202和隔音层203,增加该材料的防水和隔音性能,通过保温芯层204,能够提高该材料的保温性。

[0021] 综上所述:该耐磨保温板,通过固定架1、保温板本体2、饰面层201、防水层202、隔音层203、保温芯层204、基底层205和耐磨层206的配合使用,解决了聚苯乙烯板的防火等级为B2级,属于易燃材料,在遇到明火时,容易燃烧,而且燃烧时还会释放出有毒有害气体,对人类安全、环境危害较大,因此聚苯乙烯板用作墙体保温时仍存在一定的缺陷,同时传统使用聚苯乙烯板作为保温材料其强度低,造成耐磨性差的问题。

[0022] 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。

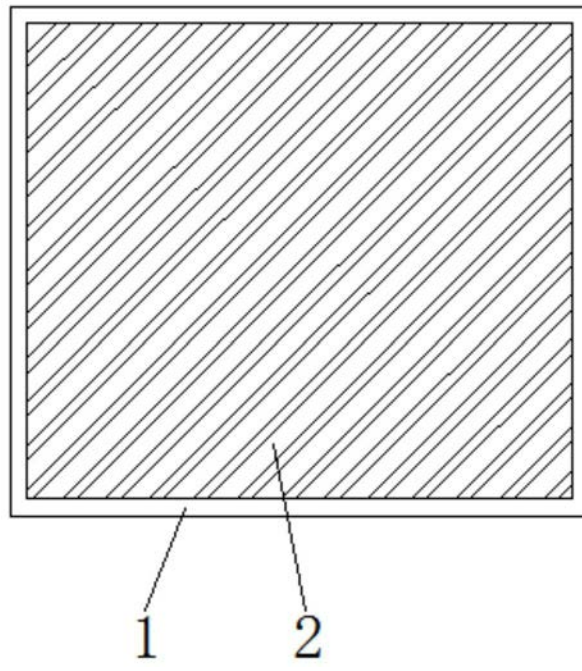


图1

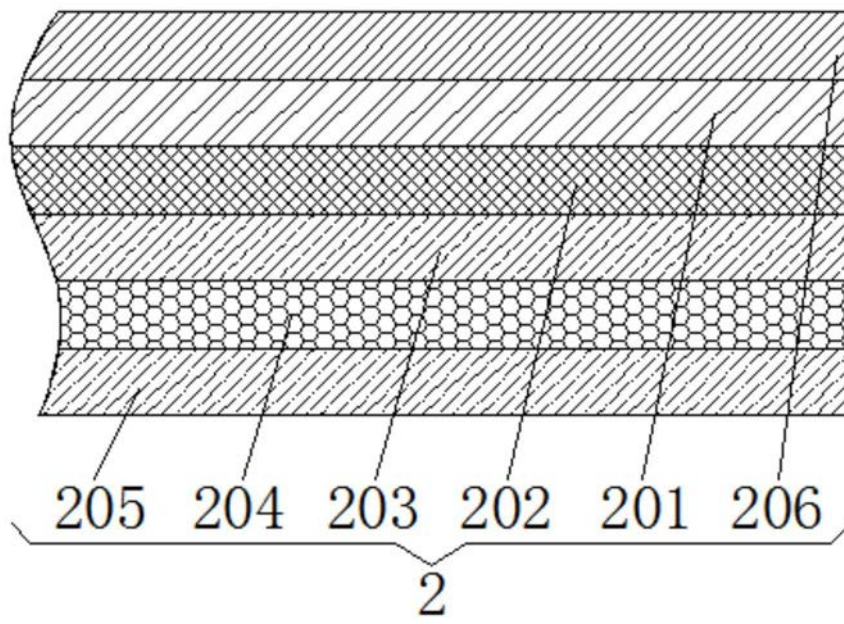


图2