



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219227835 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 20

(21) 申请号 202223381914.6 *E04F 13/076* (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.16 *E04F 15/02* (2006.01)

(73) 专利权人 广东启现智能家具有限公司 *E04F 15/10* (2006.01)

地址 527300 广东省云浮市云城区思劳镇 *E04F 15/18* (2006.01)

双羌村委云卜村地段(富豪石材旁边)

(72) 发明人 郭鉴豪

(74) 专利代理机构 江门市博盈知识产权代理事
务所(普通合伙) 44577

专利代理师 苏耀伟

(51) Int. Cl.

H05B 3/02 (2006.01)

H05B 3/04 (2006.01)

H05B 3/28 (2006.01)

H05B 3/14 (2006.01)

E04F 13/075 (2006.01)

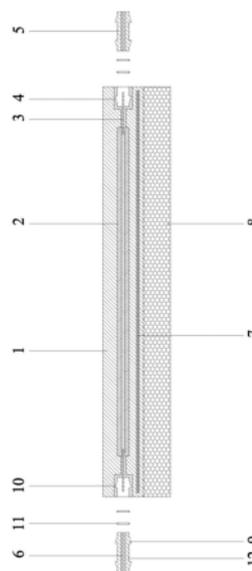
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种石墨烯电热人造石

(57) 摘要

本实用新型公开了一种石墨烯电热人造石，包括人造石主体，所述人造石主体的内侧包覆有石墨烯电热膜，所述石墨烯电热膜设有向外延伸的导电针，所述人造石主体的外侧镶嵌有防水接口，所述防水接口套设于所述导电针的外侧，所述防水接口的内侧连接有一防水接头，所述防水接头的内侧设有套设于所述导电针外侧的导电套管，所述人造石主体的内侧包覆有反射板，所述反射板设于所述石墨烯电热膜的下方，所述人造石主体的底部连接有保温板。本实用新型结构简单，防水接头内的导电套管实现人造石之间的电连接，人造石之间拼接容易，安装简单，容易铺设到地面与墙面，密封防水性好，使用安全放心，热效率高，取暖效果好，安装方便，经久耐用。



1. 一种石墨烯电热人造石,其特征在于:包括人造石主体,所述人造石主体的内侧包覆有石墨烯电热膜,所述石墨烯电热膜设有向外延伸的导电针,所述人造石主体的外侧镶嵌有防水接口,所述防水接口套设于所述导电针的外侧,所述防水接口的内侧连接有一防水接头,所述防水接头的内侧设有套设于所述导电针外侧的导电套管,所述人造石主体的内侧包覆有反射板,所述反射板设于所述石墨烯电热膜的下方,所述人造石主体的底部连接有保温板。

2. 根据权利要求1所述的石墨烯电热人造石,其特征在于:所述防水接头两端的外侧均设有卡接块,所述防水接口的内侧设有与所述卡接块对应的卡接槽。

3. 根据权利要求1所述的石墨烯电热人造石,其特征在于:所述防水接口与所述防水接头均为塑料。

4. 根据权利要求1所述的石墨烯电热人造石,其特征在于:所述防水接头的外侧套设有若干防水胶圈。

5. 根据权利要求4所述的石墨烯电热人造石,其特征在于:所述防水接头的外侧设有供所述防水胶圈安装的凹槽。

6. 根据权利要求1所述的石墨烯电热人造石,其特征在于:所述保温板粘贴于所述人造石主体的底部。

7. 根据权利要求1所述的石墨烯电热人造石,其特征在于:所述石墨烯电热膜包括上防护层、石墨烯发热层及下防护层。

8. 根据权利要求1所述的石墨烯电热人造石,其特征在于:所述反射板为铝反射板,所述保温板为聚氨酯保温板。

一种石墨烯电热人造石

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人造石技术领域,具体涉及一种石墨烯电热人造石。

背景技术

[0002] 人造石通常是指人造石实体面材、人造石石英石、人造石岗石等,人造石类型不同,其成分也不尽相同,成分主要是树脂、铝粉、颜料和固化剂。人造石主要应用于建筑装饰行业中它是一种新型环保复合材料,相比不锈钢、陶瓷等传统建材,人造石不但功能多样,颜色丰富,应用范围也更加广泛。随着人们生活水平的提高,人造石广泛应用在室内装修,但传统的人造石没有发热与保暖功能,人们一般采用供暖的形式取暖,这些取暖方式耗能比较大,后来出现了在地板或墙壁内铺设发热丝来取暖,但发热丝的铺设会影响后期地面与墙面的装修与装饰,同时发热丝的热效率不高,影响取暖效果。因此,为了避免现有技术中存在的缺点,有必要对现有技术做出改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中的缺点与不足,提供一种结构简单、安装方便的石墨烯电热人造石。

[0004] 本实用新型是通过以下的技术方案实现的:

[0005] 一种石墨烯电热人造石,包括人造石主体,所述人造石主体的内侧包覆有石墨烯电热膜,所述石墨烯电热膜设有向外延伸的导电针,所述人造石主体的外侧镶嵌有防水接口,所述防水接口套设于所述导电针的外侧,所述防水接口的内侧连接有一防水接头,所述防水接头的内侧设有套设于所述导电针外侧的导电套管,所述人造石主体的内侧包覆有反射板,所述反射板设于所述石墨烯电热膜的下方,所述人造石主体的底部连接有保温板。

[0006] 进一步,所述防水接头两端的外侧均设有卡接块,所述防水接口的内侧设有与所述卡接块对应的卡接槽。

[0007] 进一步,所述防水接口与所述防水接头均为塑料。

[0008] 进一步,所述防水接头的外侧套设有若干防水胶圈。

[0009] 进一步,所述防水接头的外侧设有供所述防水胶圈安装的凹槽。

[0010] 进一步,所述保温板粘贴于所述人造石主体的底部。

[0011] 进一步,所述石墨烯电热膜包括上防护层、石墨烯发热层及下防护层。

[0012] 进一步,所述反射板为铝反射板,所述保温板为聚氨酯保温板。

[0013] 相对于现有技术,本实用新型通过人造石主体的内侧包覆有石墨烯电热膜,石墨烯电热膜设有向外延伸的导电针,人造石主体的外侧镶嵌有防水接口,防水接口套设于导电针的外侧,防水接口的内侧连接有一防水接头,防水接头的内侧设有套设于导电针外侧的导电套管,人造石主体的内侧包覆有反射板,人造石主体的底部连接有保温板,使石墨烯电热人造石的结构简单,防水接头内的导电套管实现人造石之间的电连接,人造石之间拼接容易,安装简单,容易铺设到地面与墙面,密封防水性好,使用安全放心,热效率高,取暖

效果好。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型石墨烯电热人造石的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型石墨烯电热人造石的结构分解图。

[0017] 图中:1-人造石主体;2-石墨烯电热膜;3-导电针;4-防水接口;5-防水接头;6-导电套管;7-反射板;8-保温板;9-卡接块;10-卡接槽;11-防水胶圈;12-凹槽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 如图1和图2所示本实用新型的一种石墨烯电热人造石,包括人造石主体1,人造石主体1的内侧包覆有石墨烯电热膜2,石墨烯电热膜2设有向外延伸的导电针3,人造石主体1的外侧镶嵌有防水接口4,防水接口4套设于导电针3的外侧,防水接口4的内侧连接有一防水接头5,防水接头5的内侧设有套设于导电针3外侧的导电套管6,人造石主体1的内侧包覆有反射板7,反射板7设于石墨烯电热膜2的下方,人造石主体1的底部连接有保温板8。通过人造石主体1的内侧包覆有石墨烯电热膜2,石墨烯电热膜2设有向外延伸的导电针3,人造石主体1的外侧镶嵌有防水接口4,防水接口4套设于导电针3的外侧,防水接口4的内侧连接有一防水接头5,防水接头5的内侧设有套设于导电针3外侧的导电套管6,人造石主体1的内侧包覆有反射板7,人造石主体1的底部连接有保温板8,使石墨烯电热人造石的结构简单,防水接头5内的导电套管6实现人造石之间的电连接,人造石之间拼接容易,安装简单,容易铺设到地面与墙面,密封防水性好,使用安全放心,热效率高,取暖效果好。

[0020] 防水接头5两端的外侧均设有卡接块9,防水接口4的内侧设有与卡接块9对应的卡接槽10,防水接头5卡接到防水接口4,使防水接头5与防水接口4连接快捷方便、连接稳固,石墨烯电热人造石之间的电连接稳定。

[0021] 具体实施中,防水接口4与防水接头5均为塑料,提高石墨烯电热人造石的绝缘性,使用更安全。

[0022] 防水接头4的外侧套设有若干防水胶圈11,提高防水接头4连接的密封防水性,避免水汽与导电针3接触造成漏电或短路。

[0023] 防水接头4的外侧设有供防水胶圈11安装的凹槽12,使防水胶圈11安装更稳固,提高密封防水性。

[0024] 保温板8粘贴于人造石主体1的底部,方便保温板8的安装。

[0025] 石墨烯电热膜2包括上防护层、石墨烯发热层及下防护层,上防护层与下防护层能

有效保护石墨烯发热层不受外界影响,提高石墨烯电热膜2的绝缘性。

[0026] 具体实施中,反射板7为铝反射板,制作成本低,热辐射效果好,保温板8为聚氨酯保温板,质量轻、导热系数低、耐热性好、耐老化、容易与人造石黏结,安装方便,经久耐用。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

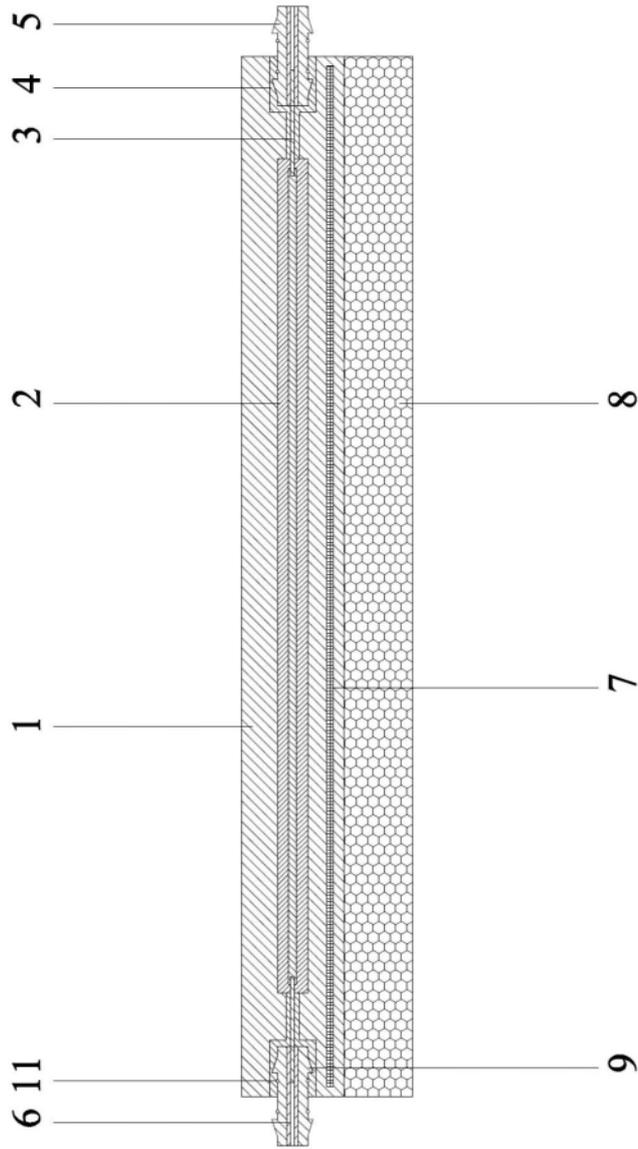


图1

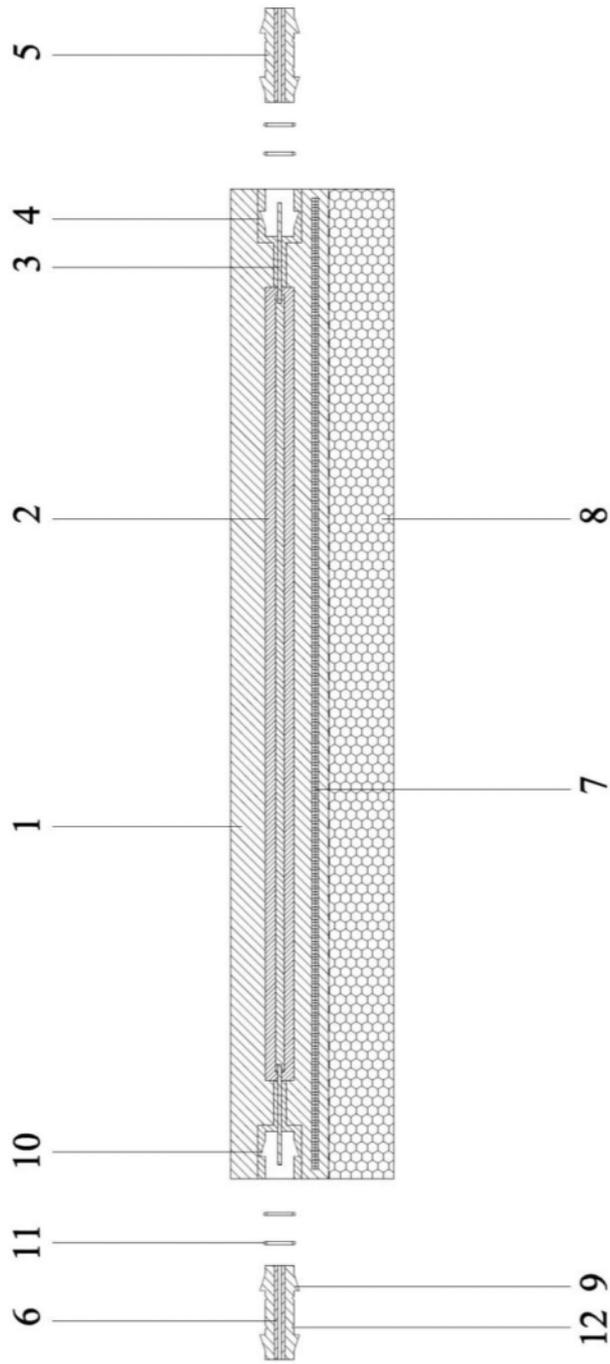


图2