



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209637013 U

(45)授权公告日 2019.11.15

(21)申请号 201822065479.3

(22)申请日 2018.12.10

(73)专利权人 中交第四公路工程局有限公司
地址 210000 江苏省南京市江宁区天元中路126号新城发展中心2号楼7楼

(72)发明人 龙伟 何志军 周静卫 洪重诺
王义红

(51)Int.Cl.

E04B 2/00(2006.01)

E04B 1/76(2006.01)

E04B 1/66(2006.01)

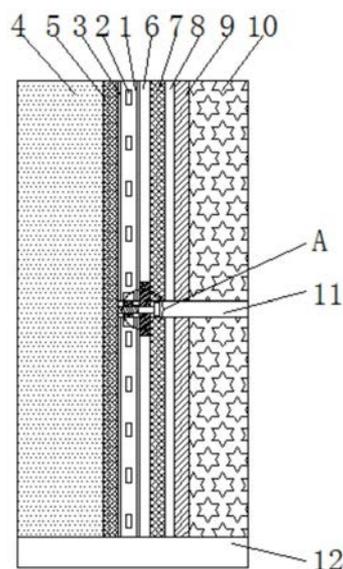
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种外墙保温装饰复合金属墙面

(57)摘要

本实用新型涉及外墙保温装饰技术领域,且公开了一种外墙保温装饰复合金属墙面,包括金属板,所述金属板的外侧涂覆有防水层,金属板的左侧设有墙体,所述墙体的外侧涂覆有墙面砂浆层,所述墙面砂浆层通过粘黏剂与金属板外侧的防水层相粘接,所述金属板的右侧涂覆有第一胶粘层。该外墙保温装饰复合金属墙面,通过设置有金属板,金属板具有韧性,从而提高整个墙面的耐压性,同时进一步提高保温性,通过金属板内设置有空腔,不仅减少的金属板的材料成本,同时也提高了保温层的传热效率,有利于复合金属墙面的发展,通过设置有保温层,保温层较好的给整个墙面提供一定保温作用,从而有利于墙面热量的储存,提高了墙面的保温性。



1. 一种外墙保温装饰复合金属墙面,包括金属板(1),其特征在于:所述金属板(1)的外侧涂覆有防水层(3),所述金属板(1)的左侧设有墙体(4),所述墙体(4)的外侧涂覆有墙面砂浆层(5),所述墙面砂浆层(5)通过粘黏剂与金属板(1)外侧的防水层(3)相粘接,所述金属板(1)的右侧涂覆有第一胶粘层(6),所述第一胶粘层(6)的一侧涂覆有保温层(7),所述保温层(7)的一侧涂覆有第二胶粘层(8),所述第二胶粘层(8)的一侧涂覆有水泥板层(9),所述水泥板层(9)的一侧涂覆有饰面层(10),所述饰面层(10)、水泥板层(9)、保温层(7)和金属板(1)的内部设有泡沫条(11),所述泡沫条(11)的内部设有锚固件(13),所述锚固件(13)的两端与第一胶粘层(6)固定连接,所述金属板(1)的内部开设有与锚固件(13)相对应的安装槽(14),所述锚固件(13)通过安装槽(14)与金属板(1)固定连接,所述泡沫条(11)的内部设有螺钉(15),所述螺钉(15)的一端贯穿锚固件(13)并延伸至锚固件(13)的外侧且与墙体(4)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种外墙保温装饰复合金属墙面,其特征在于:所述金属板(1)的内部开设有空腔(2),所述空腔(2)呈方形,所述空腔(2)的数量为若干个,若干个所述空腔(2)等间距分布于金属板(1)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种外墙保温装饰复合金属墙面,其特征在于:所述饰面层(10)从左到右依次设有底漆层(101)、中涂层(102)和面漆层(103),且所述底漆层(101)、中涂层(102)和面漆层(103)两两之间通过粘黏剂相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种外墙保温装饰复合金属墙面,其特征在于:所述保温层(7)为岩棉板、聚氨酯板、EPS板、XPS板、真空板或陶瓷板中的一种,且所述墙体(4)、金属板(1)、保温层(7)、水泥板层(9)和饰面层(10)的底部均固定连接有承重件(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种外墙保温装饰复合金属墙面,其特征在于:所述螺钉(15)的外侧设有外螺纹,外螺纹的方向为顺时针方向,且所述墙体(4)的内部开设有与螺钉(15)相对应的螺孔,螺孔内开设有与外螺纹相匹配的内螺纹。

6. 根据权利要求1所述的一种外墙保温装饰复合金属墙面,其特征在于:所述安装槽(14)的数量为两个,两个所述安装槽(14)对称分布于金属板(1)的内部,且所述安装槽(14)与空腔(2)不连通。

一种外墙保温装饰复合金属墙面

技术领域

[0001] 本实用新型涉及外墙保温装饰技术领域，具体为一种外墙保温装饰复合金属墙面。

背景技术

[0002] 外墙保温装饰又称保温装饰一体化成品板，也叫一体板，是由粘结层、保温装饰成品板、锚固件、密封材料等组成，根据不同厂家生产材料不同称为改性酚醛保温装饰板、节能装饰板、保温装饰板、外墙外保温板、A级防火一体板、外墙保温装饰板等，是在工厂预制成型的具有外墙保温功能的板材。

[0003] 随着外墙保温装饰板的广泛运用，人们逐渐在金属墙面中采用到保温装饰板，但是现有的外墙保温装饰金属墙面耐水、耐腐蚀性较差，此外与墙体的贴合度不好，容易损坏，隔热效果差，安装不便，不够美观，为此我们提出一种外墙保温装饰复合金属墙面。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种外墙保温装饰复合金属墙面，具备安装方便、耐压性强以及保温隔热的优点，解决了现有的复合金属墙面存在耐压性较差以及保温隔热不理想的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案：一种外墙保温装饰复合金属墙面，包括金属板，所述金属板的外侧涂覆有防水层，所述金属板的左侧设有墙体，所述墙体的外侧涂覆有墙面砂浆层，所述墙面砂浆层通过粘黏剂与金属板外侧的防水层相粘接，所述金属板的右侧涂覆有第一胶粘层，所述第一胶粘层的一侧涂覆有保温层，所述保温层的一侧涂覆有第二胶粘层，所述第二胶粘层的一侧涂覆有水泥板层，所述水泥板层的一侧涂覆有饰面层，所述饰面层、水泥板层、保温层和金属板的内部设有泡沫条，所述泡沫条的内部设有锚固件，所述锚固件的两端与第一胶粘层固定连接，所述金属板的内部开设有与锚固件相对应的安装槽，所述锚固件通过安装槽与金属板固定连接，所述泡沫条的内部设有螺钉，所述螺钉的一端贯穿锚固件并延伸至锚固件的外侧且与墙体固定连接。

[0006] 优选的，所述金属板的内部开设有空腔，所述空腔呈方形，所述空腔的数量为若干个，若干个所述空腔等间距分布于金属板的内部。

[0007] 优选的，所述饰面层从左到右依次设有底漆层、中涂层和面漆层，且所述底漆层、中涂层和面漆层两两之间通过粘黏剂相连接。

[0008] 优选的，所述保温层为岩棉板、聚氨酯板、EPS板、XPS板、真空板或陶瓷板中的一种，且所述墙体、金属板、保温层、水泥板层和饰面层的底部均固定连接有承重件。

[0009] 优选的，所述螺钉的外侧设有外螺纹，外螺纹的方向为顺时针方向，且所述墙体的内部开设有与螺钉相对应的螺孔，螺孔内开设有与外螺纹相匹配的内螺纹。

[0010] 优选的，所述安装槽的数量为两个，两个所述安装槽对称分布于金属板的内部，且所述安装槽与空腔不连通。

[0011] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0012] 1、该外墙保温装饰复合金属墙面,通过设置有金属板,金属板具有韧性,从而提高整个墙面的耐压性,同时进一步提高保温性,通过金属板内设置有空腔,不仅减少的金属板的材料成本,同时也提高了保温层的传热效率,有利于复合金属墙面的发展,通过设置有保温层,保温层较好的给整个墙面提供一定保温作用,从而有利于墙面热量的储存,提高了墙面的保温性。

[0013] 2、该外墙保温装饰复合金属墙面,通过设置有水泥板层以及饰面层,在底漆层、中涂层以及面漆层的装饰下进一步提高复合金属墙面的牢固度、保温性和美观性,通过设置有泡沫条,有效的起到保温隔热作用,通过设置有锚固件,在螺钉以及安装槽的配合对墙面进行相应的固定连接工作,从而提高整个复合金属墙面的稳定性,有利于墙面的实施与推广。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型横截面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型饰面层横截面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型图1中A处结构放大示意图。

[0017] 图中:1、金属板;2、空腔;3、防水层;4、墙体;5、墙面砂浆层;6、第一胶粘层;7、保温层;8、第二胶粘层;9、水泥板层;10、饰面层;101、底漆层;102、中涂层;103、面漆层;11、泡沫条;12、承重件;13、锚固件;14、安装槽;15、螺钉。

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] 请参阅图1-3,一种外墙保温装饰复合金属墙面,包括金属板1,通过设置有金属板1,金属板1具有韧性,从而提高整个墙面的耐压性,同时进一步提高保温性,金属板1的内部开设有空腔2,空腔2呈方形,空腔2的数量为若干个,若干个空腔2等间距分布于金属板1的内部,通过金属板1内设置有空腔2,不仅减少的金属板1的材料成本,同时也提高了保温层7的传热效率,有利于复合金属墙面的发展,金属板1的外侧涂覆有防水层3,金属板1的左侧设有墙体4,墙体4的外侧涂覆有墙面砂浆层5,墙面砂浆层5通过粘黏剂与金属板1外侧的防水层3相粘接,金属板1的右侧涂覆有第一胶粘层6,第一胶粘层6的一侧涂覆有保温层7,保温层7为岩棉板、聚氨酯板、EPS板、XPS板、真空板或陶瓷板中的一种,且墙体4、金属板1、保温层7、水泥板层9和饰面层10的底部均固定连接有承重件12,通过设置有保温层7,保温层7较好的给整个墙面提供一定保温作用,从而有利于墙面热量的储存,提高了墙面的保温性,保温层7的一侧涂覆有第二胶粘层8,第二胶粘层8的一侧涂覆有水泥板层9,水泥板层9的一侧涂覆有饰面层10,饰面层10从左到右依次设有底漆层101、中涂层102和面漆层103,且底漆层101、中涂层102和面漆层103两两之间通过粘黏剂相连接,通过设置有水泥板层9以及饰面层10,在底漆层101、中涂层102以及面漆层103的装饰下进一步提高复合金属墙面的牢

固度、保温性和美观性,饰面层10、水泥板层9、保温层7和金属板1的内部设有泡沫条11,通过设置有泡沫条11,有效的起到保温隔热作用,泡沫条11的内部设有锚固件13,锚固件13的两端与第一胶粘层6固定连接,金属板1的内部开设有与锚固件13相对应的安装槽14,安装槽14的数量为两个,两个安装槽14对称分布于金属板1的内部,且安装槽14与空腔2不连通,锚固件13通过安装槽14与金属板1固定连接,泡沫条11的内部设有螺钉15,螺钉15的外侧设有外螺纹,外螺纹的方向为顺时针方向,且墙体4的内部开设有与螺钉15相对应的螺孔,螺孔内开设有与外螺纹相匹配的内螺纹,螺钉15的一端贯穿锚固件13并延伸至锚固件13的外侧且与墙体4固定连接,通过设置有锚固件13,在螺钉15以及安装槽14的配合对墙面进行相应的固定连接工作,从而提高整个复合金属墙面的稳定性,有利于墙面的实施与推广。

[0020] 使用时,通过螺钉15与锚固件13将外墙保温装饰板与墙体4固定连接,即可。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[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。

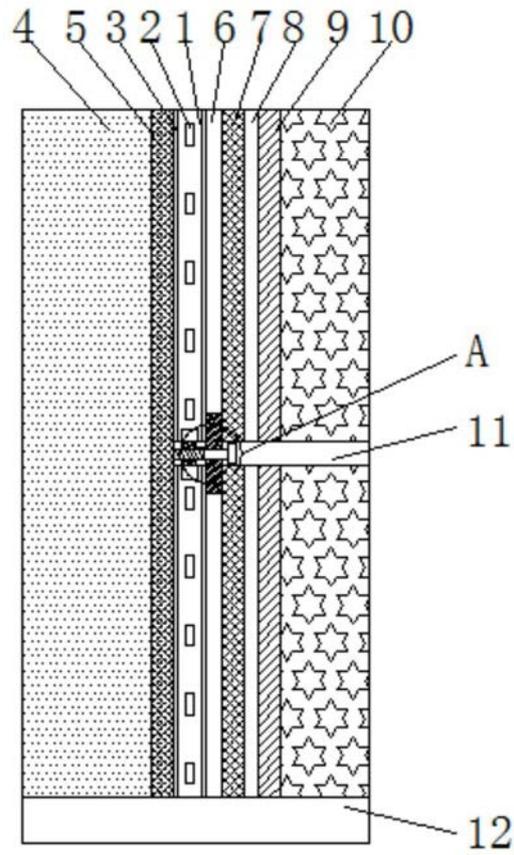


图1

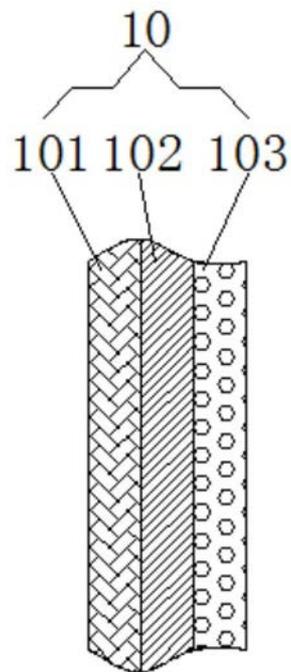


图2

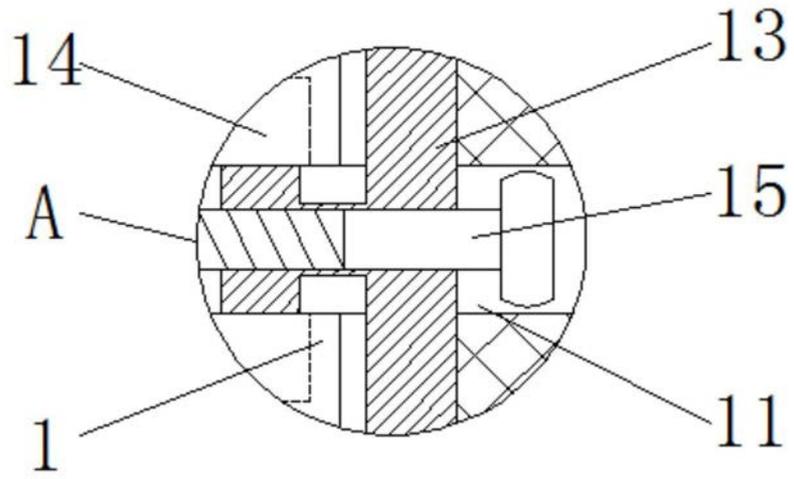


图3