(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218786948 U
(45)授权公告日 2023.04.04

(21)申请号 202222159009.X

(22)申请日 2022.08.17

(73)专利权人 林光秀
地址 365100 福建省三明市尤溪县城关镇新洋村64号

(72)发明人 林光秀

(51)Int.Cl.
E04D 3/35(2006.01)
E04D 3/36(2006.01)
E04D 3/38(2006.01)
E04D 13/16(2006.01)

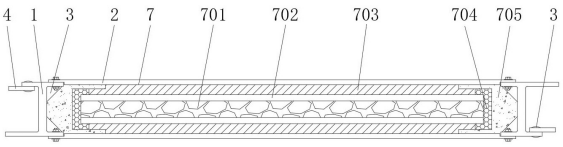
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑节能保温屋顶结构

(57)摘要

本实用新型涉及建筑保温施工技术领域，具体为一种建筑节能保温屋顶结构，包括边框架和外包板，所述边框架的外侧通过铆钉固定连接有衔接板条，两个所述边框架的内侧分别通过螺栓与外包板的两侧固定连接，所述边框架的内壁固定连接有支撑角铁，所述外包板之间设有保温夹层，所述保温夹层包括填充料，改良后的屋顶结构，边框架之间可以通过螺栓和衔接板条之间的配合实现拼接操作，从而间接的实现该屋顶板材结构之间的连接组装，密封砂浆和填充基块可以分别对填充料的两端边缘处进行密封处理，从而保持填充料和保温贴层在长时间使用过程中的干燥程度，利用填充料和保温贴层可以实现减少内外的热传递操作。



CN 218786948 U

1.一种建筑节能保温屋顶结构,包括边框架(1)和外包板(2),其特征在于:所述边框架(1)的外侧通过铆钉(3)固定连接有衔接板条(4),两个所述边框架(1)的内侧分别通过螺栓(5)与外包板(2)的两侧固定连接,所述边框架(1)的内壁固定连接有支撑角铁(6),所述外包板(2)之间设有保温夹层(7);

所述保温夹层(7)包括填充料(701),所述填充料(701)的两侧分别贴合有保温贴层(702),所述保温贴层(702)的外侧贴合有防水层(703),所述填充料(701)的两端设有密封砂浆(704),所述密封砂浆(704)的外部设有与边框架(1)内壁贴合的填充基块(705)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑节能保温屋顶结构,其特征在于:所述边框架(1)之间关于外包板(2)的中心线对称分布。

3.根据权利要求1所述的一种建筑节能保温屋顶结构,其特征在于:所述外包板(2)的内壁等距平行设有多个凸条状结构体。

4.根据权利要求1所述的一种建筑节能保温屋顶结构,其特征在于:所述边框架(1)与支撑角铁(6)之间为一体式结构。

5.根据权利要求1所述的一种建筑节能保温屋顶结构,其特征在于:所述保温夹层(7)的上下两侧均与外包板(2)的内壁贴合。

6.根据权利要求1所述的一种建筑节能保温屋顶结构,其特征在于:所述密封砂浆(704)和填充基块(705)各自之间均关于填充料(701)的中心线对称分布。

一种建筑节能保温屋顶结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑保温施工技术领域，具体为一种建筑节能保温屋顶结构。

背景技术

[0002] 随着人们对于居住环境的要求不断提升，在寒冷的冬季也希望可以实现屋内保温，人们对于屋顶保温材料的需求量日益增加，保温层材料是导热系数小的轻质保温材料，有的同时找坡构成坡度，保温层的厚度依当地气候和对室温的要求而定。

[0003] 发明人在实现本实用新型的过程中发现现有技术存在如下问题：1、目前的保温屋顶大多是采用钢架结构，施工人员对其内部进行物料填充，以此降低室内室外之间的热传递效果；2、一般屋顶结构在施工过程中明显不够方便快捷，需要独立进行支撑框架的搭建，增加了施工步骤，并且其填充物的使用很难实现足够的密封性，无法将热传递效果降到最低，不能很好满足人们的使用需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑节能保温屋顶结构，以解决上述背景技术中提出的问题。为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种建筑节能保温屋顶结构，包括边框架和外包板，所述边框架的外侧通过铆钉固定连接有衔接板条，两个所述边框架的内侧分别通过螺栓与外包板的两侧固定连接，所述边框架的内壁固定连接有支撑角铁，所述外包板之间设有保温夹层；

[0005] 所述保温夹层包括填充料，所述填充料的两侧分别贴合有保温贴层，所述保温贴层的外侧贴合有防水层，所述填充料的两端设有密封砂浆，所述密封砂浆的外部设有与边框架内壁贴合的填充基块。

[0006] 进一步优选的，所述边框架之间关于外包板的中心线对称分布。

[0007] 进一步优选的，所述外包板的内壁等距平行设有多个凸条状结构体。

[0008] 进一步优选的，所述边框架与支撑角铁之间为一体式结构。

[0009] 进一步优选的，所述保温夹层的上下两侧均与外包板的内壁贴合。

[0010] 进一步优选的，所述密封砂浆和填充基块各自之间均关于填充料的中心线对称分布。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果：

[0012] 本实用新型中，两个边框架和两个外包板之间的配合构成屋顶板材结构的基本框架，边框架与外包板之间采用拼接式结构，其中边框架之间可以通过螺栓和衔接板条之间的配合实现拼接操作，从而间接的实现该屋顶板材结构之间的连接组装，平行设置的凸条状结构体可以对外包板内部的保温夹层提供限位作用，避免该屋顶板材在长时间使用过程中保温夹层出现偏移的情况。

[0013] 本实用新型中，密封砂浆和填充基块可以分别对填充料的两端边缘处进行密封处理，从而保持填充料和保温贴层在长时间使用过程中的干燥程度，利用填充料和保温贴层

可以实现减少内外的热传递操作。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型侧视局部结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型边框架连接后主视结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型边框架连接处局部放大结构示意图。

[0018] 图中：1、边框架；2、外包板；3、铆钉；4、衔接板条；5、螺栓；6、支撑角铁；7、保温夹层；701、填充料；702、保温贴层；703、防水层；704、密封砂浆；705、填充基块。

具体实施方式

[0019] 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，本领域普通技术工作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。

[0020] 请参阅图1至图4，本实用新型提供一种技术方案：一种建筑节能保温屋顶结构，包括边框架1和外包板2，边框架1的外侧通过铆钉3固定连接有衔接板条4，两个边框架1的内侧分别通过螺栓5与外包板2的两侧固定连接，边框架1的内壁固定连接有支撑角铁6，外包板2之间设有保温夹层7；

[0021] 保温夹层7包括填充料701，填充料701的两侧分别贴合有保温贴层702，保温贴层702的外侧贴合有防水层703，填充料701的两端设有密封砂浆704，密封砂浆704的外部设有与边框架1内壁贴合的填充基块705。

[0022] 本实施例中，如图1所示，边框架1之间关于外包板2的中心线对称分布；两个边框架1和两个外包板2之间的配合构成屋顶板材结构的基本框架，边框架1与外包板2之间采用拼接式结构，其中边框架1之间可以通过螺栓5 和衔接板条4之间的配合实现拼接操作，从而间接的实现该屋顶板材结构之间的连接组装。

[0023] 本实施例中，如图2所示，外包板2的内壁等距平行设有多个凸条状结构体；平行设置的凸条状结构体可以对外包板2内部的保温夹层7提供限位作用，避免该屋顶板材在长时间使用过程中保温夹层7出现偏移的情况。

[0024] 本实施例中，如图1所示，边框架1与支撑角铁6之间为一体式结构；支撑角铁6可以对边框架1的内壁提供固定支撑作用。

[0025] 本实施例中，如图1所示，保温夹层7的上下两侧均与外包板2的内壁贴合；外包板2可以对保温夹层7的上下两侧进行夹紧作用。

[0026] 本实施例中，如图1所示，密封砂浆704和填充基块705各自之间均关于填充料701的中心线对称分布；密封砂浆704和填充基块705可以分别对填充料701的两端边缘处进行密封处理，从而保持填充料701和保温贴层702 在长时间使用过程中的干燥程度，利用填充料701和保温贴层702可以实现减少内外的热传递操作。

[0027] 本实用新型的使用方法和优点：该建筑节能保温屋顶结构在使用时，工作过程如下：

[0028] 如图1、图2、图3和图4所示，首先密封砂浆704和填充基块705可以分别对填充料701的两端边缘处进行密封处理，从而保持填充料701和保温贴层702在长时间使用过程中的干燥程度，利用填充料701和保温贴层702 可以实现减少内外的热传递操作，平行设置的凸条状结构体可以对外包板2 内部的保温夹层7提供限位作用，避免该屋顶板材在长时间使用过程中保温夹层7出现偏移的情况，两个边框架1和两个外包板2之间的配合构成屋顶板材结构的基本框架，边框架1与外包板2之间采用拼接式结构，其中边框架1之间可以通过螺栓5和衔接板条4之间的配合实现拼接操作，从而间接的实现该屋顶板材结构之间的连接组装。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术工作人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

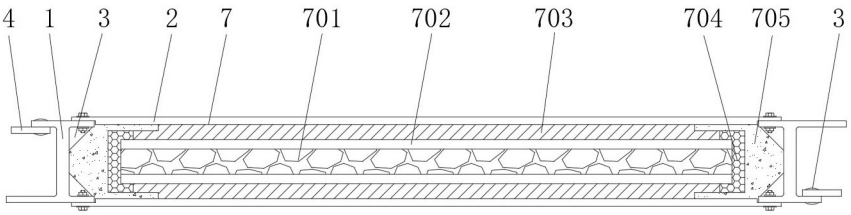


图1

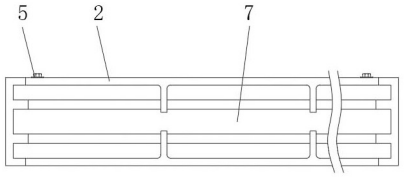


图2

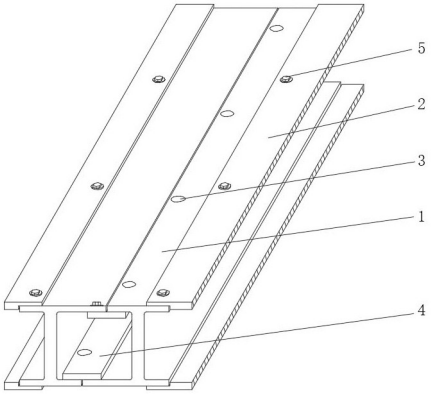


图3

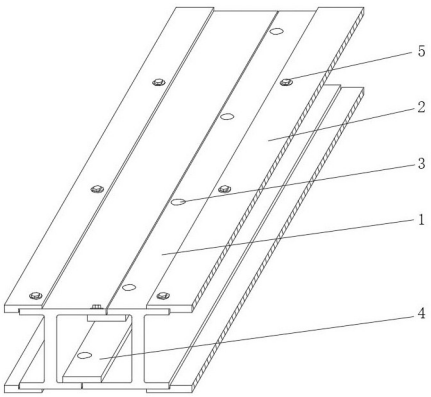


图4