(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209509256 U
(45)授权公告日 2019.10.18

(21)申请号 201822194732.5

(22)申请日 2018.12.26

(73)专利权人 北京绿城易筑科技有限公司
地址 102446 北京市房山区良乡镇良官大街58号A-1158

(72)发明人 周梁 聂百营 张学兵

(74)专利代理机构 北京纽乐康知识产权代理事务所(普通合伙) 11210
代理人 田磊

(51)Int.Cl.
E04B 2/84(2006.01)
E04C 2/32(2006.01)
E04C 2/296(2006.01)

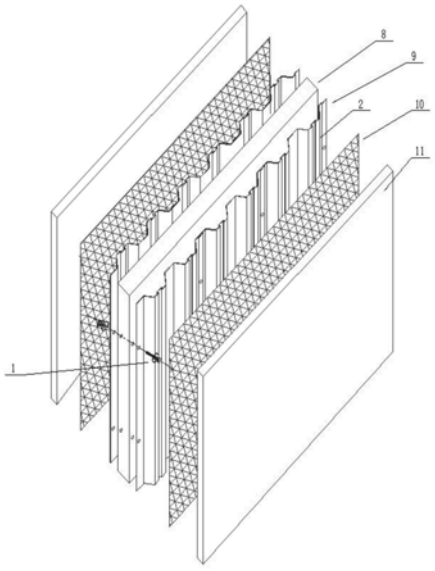
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种PVC复合夹芯墙体板

(57)摘要

本实用新型公开了一种PVC复合夹芯墙体板，包括保温隔音层，所述保温隔音层左右两侧分别依次设有PVC内模板层、防护网层和外保护层，所述PVC内模板层由若干块PVC模板拼装而成，所述PVC内模板层与所述保温隔音层通过高强螺栓固定，所述PVC模板包括第一固定板、第二固定板、主模板，所述主模板包括至少两个U型板，所述主模板中相邻两个所述U型板通过连接板相连接，所述第一固定板和所述第二固定板分别连接在所述主模板的边缘两侧，所述PVC模板为一体件。本实用新型的有益效果：运输简便、占用仓位少、重量轻、可塑性强、施工方便、保温隔热、防火性能好，可根据现场要求制作成T形、L形、十形等墙体，可灵活在空腔内布置管线，节省水电管线空间。



CN 209509256 U

1.一种PVC复合夹芯墙体板,其特征在于,包括保温隔音层(8),所述保温隔音层(8)左右两侧分别依次设有PVC内模板层(9)、防护网层(10)和外保护层(11),所述PVC内模板层(9)由若干块PVC模板(2)拼装而成,所述PVC内模板层(9)与所述保温隔音层(8)通过高强螺栓(1)固定,所述PVC模板(2)包括第一固定板(3)、第二固定板(4)、主模板(5),所述主模板(5)包括至少两个U型板(51),所述主模板(5)中相邻两个所述U型板(51)通过连接板(52)相连接,所述第一固定板(3)和所述第二固定板(4)分别连接在所述主模板(5)的边缘两侧,所述PVC模板(2)为一体件。

2.根据权利要求1所述的一种PVC复合夹芯墙体板,其特征在于,所述第一固定板(3)的边缘一侧有L型凸缘。

3.根据权利要求1所述的一种PVC复合夹芯墙体板,其特征在于,所述第一固定板(3)有若干个固定孔(6),所述固定孔(6)之间的间距为600mm,所述第二固定板(4)设有与所述第一固定板(3)水平对应的固定孔(6)。

4.根据权利要求1所述的一种PVC复合夹芯墙体板,其特征在于,所述第一固定板(3)和所述第二固定板(4)的宽度为35mm,所述连接板的宽度为45mm,所述U型板(51)的底面为平面,所述U型板的底面宽度为55mm,所述U型板高度为30-55mm。

5.根据权利要求1所述的一种PVC复合夹芯墙体板,其特征在于,所述U型板(51)的底部设有内凹槽(7)。

6.根据权利要求1所述的一种PVC复合夹芯墙体板,其特征在于,所述PVC模板(2)的厚度为0.8-1.5mm。

7.根据权利要求1所述的一种PVC复合夹芯墙体板,其特征在于,所述高强螺栓(1)为M4镀锌钢质螺栓,所述防护网层(10)包括镀锌钢网,所述外保护层(11)为预拌砂浆。

一种PVC复合夹芯墙体板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑模板领域，具体来说，涉及一种PVC复合夹芯墙体板。

背景技术

[0002] 现有技术中，墙体建筑材料主要还是粘土实心砖和水泥空心砌块，这种粘土实心砖和水泥空心砌块体积大且笨重，保温、隔热、隔音效果差，施工不方便，墙面经常出现龟裂现象而影响建筑物的质量和使用性能。此外，这种墙体材料的原料粘土和水泥均为不可再生资源，大量使用粘土和水泥不符合节能、环保的时代要求。

[0003] 现代建筑已向高层、大开间方向发展，其功能要求也不断提高，传统的墙体材料已不能满足建筑发展的要求。由此，各种轻质板材和将不同功能的材料按照设计性能要求复合成各种结构形式，能充分发挥各种材料功能的轻型复合板应运而生。这种轻质板和轻型复合板具有重量轻、保温隔热性能优良、抗震性能好、防火等级高、施工安装方便、速度快及增加建筑使用面积等特点，在我国经济发达地区及大、中城市不断涌现并逐步推广应用。

[0004] PVC是一种乙烯基的聚合物质的非结晶性材料，具有质轻、保温隔热、隔声、防火，高强度、耐气侯变化性以及优良的几何稳定性，已经被运用到墙体建造中了。但是目前的PVC材料的运用尚比较繁琐，建造工艺复杂。

[0005] 针对相关技术中的问题，目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0006] 针对相关技术中的上述技术问题，本实用新型提出一种PVC复合夹芯墙体板。

[0007] 为实现上述技术目的，本实用新型的技术方案是这样实现的：

[0008] 一种PVC复合夹芯墙体板，包括保温隔音层，所述保温隔音层左右两侧分别依次设有PVC内模板层、防护网层和外保护层，所述PVC内模板层由若干个PVC模板依次拼装而成，所述PVC内模板层与所述保温隔音层通过高强螺栓固定，所述PVC模板包括第一固定板、第二固定板、主模板，所述主模板包括至少两个U型板，所述主模板中相邻两个所述U型板通过连接板相连接，所述第一固定板和所述第二固定板分别连接在所述主模板的边缘两侧，所述PVC模板为一体件。

[0009] 进一步的，所述第一固定板的边缘一侧有L型凸缘。

[0010] 进一步的，所述第一固定板有若干个固定孔，所述固定孔之间的间距为600mm，所述第二固定板设有与所述第一固定板水平对应的固定孔。

[0011] 进一步的，所述第一固定板和所述第二固定板的宽度为35mm，所述连接板的宽度为45mm，所述U型板的底面为平面，所述U型板的底面宽度为55mm，所述U型板高度为30-55mm。

[0012] 进一步的，所述U型板的底部设有内凹槽。

[0013] 进一步的，所述PVC模板的厚度为0.8-1.5mm。

[0014] 进一步的，所述高强螺栓为M4镀锌钢质螺栓，所述防护网层包括镀锌钢网，所述外

保护层为预拌砂浆。

[0015] 本实用新型的有益效果：该种PVC复合夹芯墙体板，相比传统墙体具有质量轻、可塑性强、防火性能好、保温隔热、方便施工等优点，可根据现场要求制作成T形、L形、十形等墙体，可灵活在空腔内布置管线，节省水电管线空间，既节能又环保，并有较高的墙体刚度、抗裂性和稳定性。

附图说明

[0016] 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。

[0017] 图1是根据本实用新型实施例1所述PVC模板的结构示意图；

[0018] 图2是根据本实用新型实施例1所述PVC模板的结构示意图；

[0019] 图3是根据本实用新型实施例1所述PVC复合夹芯墙体板结构示意图。

[0020] 图中：1、高强螺栓；2、PVC模板；3、第一固定板；4、第二固定板；5、主模板；51、U型板；52、连接板；6、固定孔；7、内凹槽，8、保温隔音层；9、PVC内模板层；10、防护网层；11外保护层。

具体实施方式

[0021] 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所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 如图1-3所示，为实现上述技术目的，本实用新型的技术方案是这样实现的：

[0023] 一种PVC复合夹芯墙体板，包括保温隔音层8，保温隔音层8左右两侧分别依次设有PVC内模板层9、防护网层10和外保护层11，PVC内模板层9由六块PVC模板2拼装而成，PVC内模板层11与保温隔音层8通过高强螺栓1固定，PVC模板2包括第一固定板3、第二固定板4、主模板5，主模板5包括两个U型板51，主模板5中相邻两个U型板51通过连接板52相连接，第一固定板3和第二固定板4分别连接在主模板5的边缘两侧，PVC模板2为一体件。

[0024] 在一具体实施例中，第一固定板3的边缘一侧有L型凸缘，便于相邻两块PVC模板直接进行无缝拼装。

[0025] 在一具体实施例中，第一固定板3有若干个固定孔6，固定孔6之间的间距为600mm，第二固定板4设有与第一固定板3水平对应的固定孔6。

[0026] 在一具体实施例中，第一固定板3和第二固定板4的宽度为35mm，连接板的宽度为45mm，U型板51的底面为平面，U型板的底面宽度为55mm，U型板高度为55mm。

[0027] 在一具体实施例中，U型板51的底部设有内凹槽7。

[0028] 在一具体实施例中，PVC模板2的厚度为1.5mm。

[0029] 在一具体实施例中，高强螺栓1为M4镀锌钢质螺栓，防护网层10包括镀锌钢网，外保护层11为预拌砂浆。

[0030] 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。

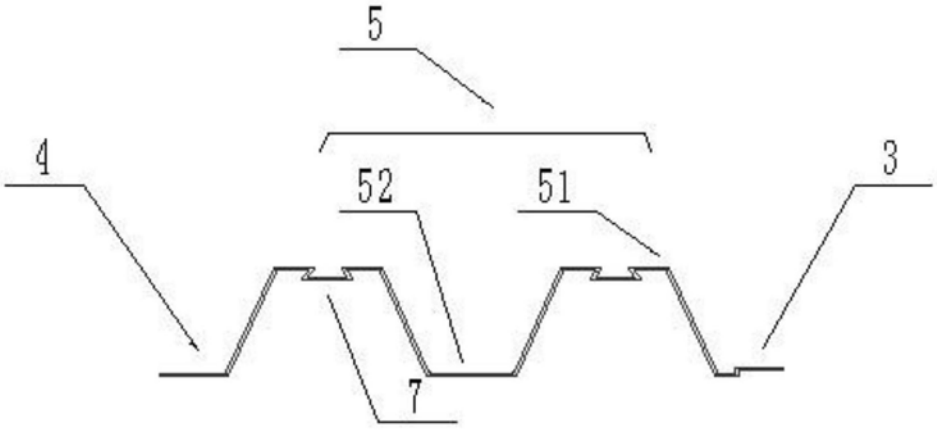


图1

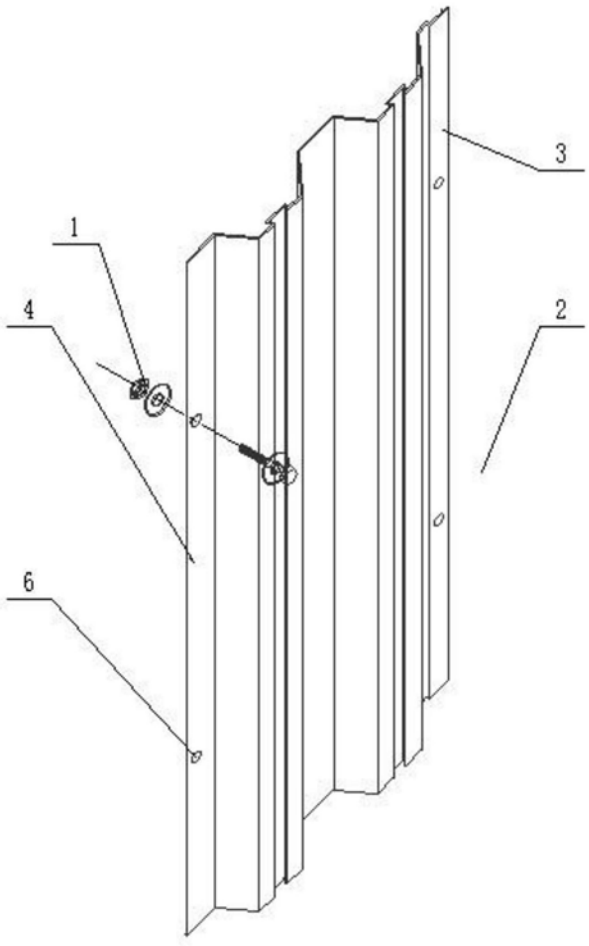


图2

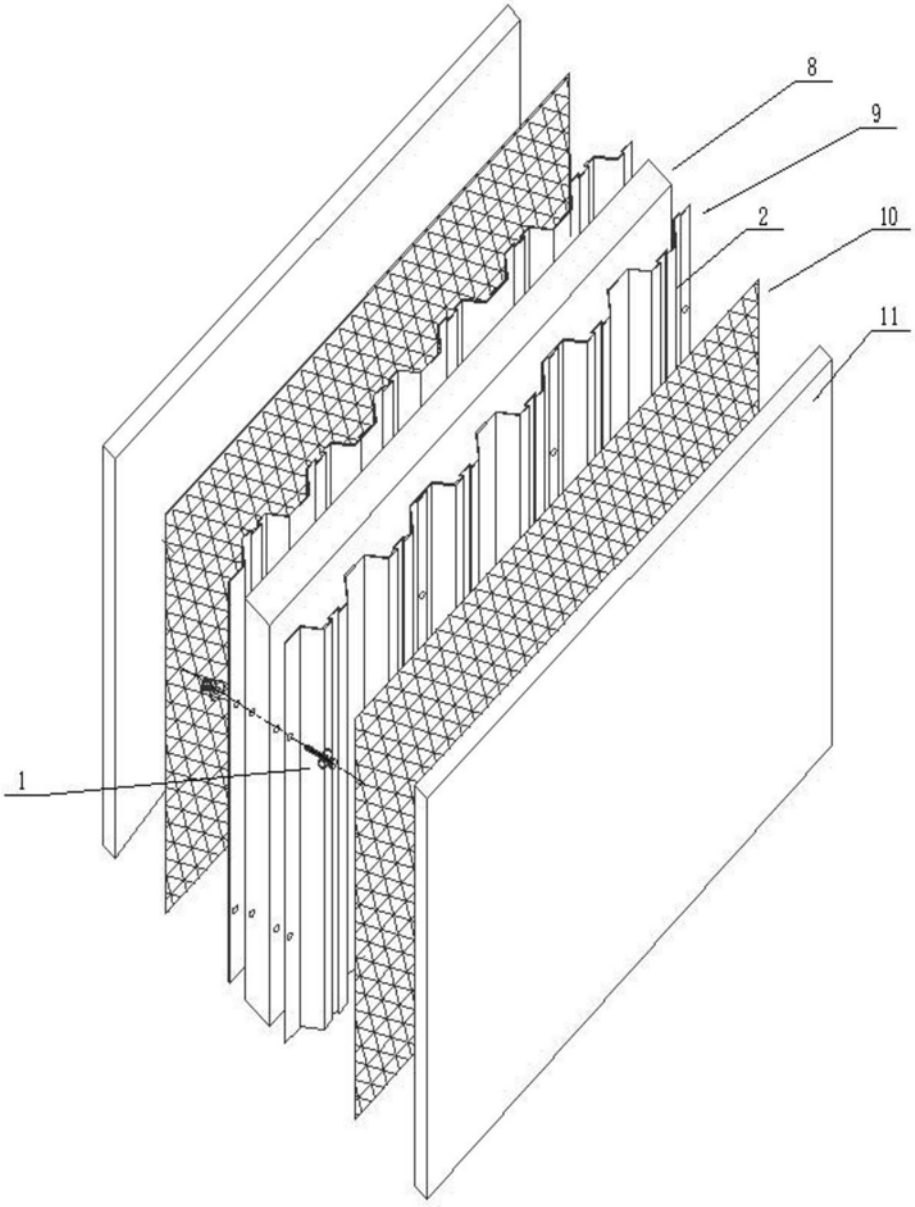


图3