(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219365132 U
(45)授权公告日 2023.07.18

(21)申请号 202320339386.3

(22)申请日 2023.02.28

(73)专利权人 江西绿创科技研究有限公司
地址 344000 江西省抚州市抚州高新技术产业开发区赣东大道2088号(中阳广场)1幢17楼-1室

(72)发明人 彭雄 吴轶强 程杰 郑子平 霍文霖 王志刚

(74)专利代理机构 南昌合达信知识产权代理事务所(普通合伙) 36142
专利代理师 陈龙

(51)Int.Cl.
E04C 2/284(2006.01)
E04C 2/30(2006.01)
E04C 2/38(2006.01)
E04B 2/00(2006.01)
E04B 1/80(2006.01)

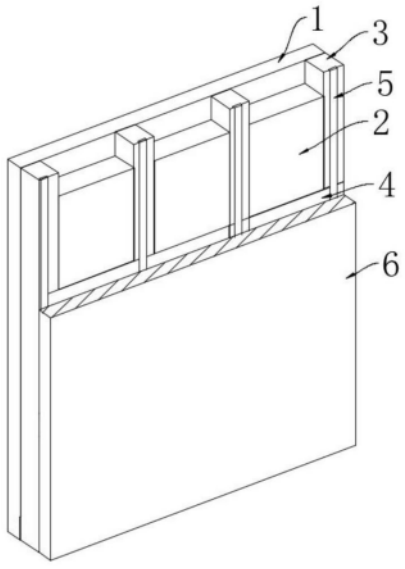
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种保温一体化肋式墙板

(57)摘要

本实用新型公开了一种保温一体化肋式墙板,包括发泡陶瓷外墙、密肋和装配式装修内墙,所述密肋位于发泡陶瓷外墙和装配式装修内墙之间,所述密肋由多个横肋和多个纵肋组成含有多个矩形槽的框架,多个所述横肋和多个纵肋均设置为混凝土肋板,所述纵肋上安装有龙骨,所述框架的矩形槽内安装有发泡陶瓷材料制成的第一保温板,本实用新型主要由发泡陶瓷外墙、密肋和装配式装修内墙组成,密肋的内部安装有多个第一保温板,由于发泡陶瓷和混凝土密肋为同一材质,粘接紧密,无脱落风险,也可以通过开槽方式进一步强化两者之间的粘接,相比三明治夹心外挂板,没有外页层,减轻重量,没有连接件,降低了成本。



CN 219365132 U

1.一种保温一体化肋式墙板,其特征在于:包括发泡陶瓷外墙(1)、密肋和装配式装修内墙(6),所述密肋位于发泡陶瓷外墙(1)和装配式装修内墙(6)之间,所述密肋由多个横肋(4)和多个纵肋(3)组成含有多个矩形槽的框架,多个所述横肋(4)和多个纵肋(3)均设置为混凝土肋板,所述纵肋(3)上安装有龙骨(5),所述框架的矩形槽内安装有发泡陶瓷材料制成的第一保温板(2)。

2.根据权利要求1所述的一种保温一体化肋式墙板,其特征在于:所述横肋(4)与纵肋(3)呈垂直设置,所述横肋(4)和纵肋(3)的厚度和宽度相同。

3.根据权利要求2所述的一种保温一体化肋式墙板,其特征在于:多个所述第一保温板(2)呈矩形阵列设置,所述第一保温板(2)的长度和宽度与框架的矩形槽的长度和宽度相同。

4.根据权利要求3所述的一种保温一体化肋式墙板,其特征在于:所述龙骨(5)的安装方向与纵肋(3)安装方向相同,且所述龙骨(5)安装在纵肋(3)一侧边缘位置,所述龙骨(5)的一侧与装配式装修内墙(6)贴合。

5.根据权利要求4所述的一种保温一体化肋式墙板,其特征在于:所述第一保温板(2)的厚度与横肋(4)的厚度相同,所述第一保温板(2)设置为发泡陶瓷第一保温板。

6.根据权利要求4所述的一种保温一体化肋式墙板,其特征在于:所述第一保温板(2)的厚度是横肋(4)厚度的一半,所述第一保温板(2)的一侧安装有第二保温板(7),所述第一保温板(2)与第二保温板(7)的总厚度与横肋(4)的厚度相同。

7.根据权利要求6所述的一种保温一体化肋式墙板,其特征在于:所述第二保温板(7)设置为岩棉板或真空绝热板,所述第二保温板(7)的长度和宽度与第一保温板(2)的长度和宽度相同。

一种保温一体化肋式墙板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装配式建筑技术领域，具体为一种保温一体化肋式墙板。

背景技术

[0002] 目前装配式建筑领域中，预制外挂墙板开始大量运用，各种外墙板不同程度的集成了围护、保温、防火、防渗等外围护整体性能。目前，现行应用的外墙挂板，一种是实心轻质混凝土板，二是三明治双面叠合混凝土板夹心保温层墙板，三是夹心保温单面叠合墙板。

[0003] 经检索，中国专利文件申请号为：202023341708.3，公开了板肋式外挂墙板，包括混凝土浇筑的板肋框体，所述板肋框体内设置有复合保温层，所述板肋框体的至少一个面上设置有防火保温层；所述板肋框体包括墙板骨架，所述墙板骨架上浇筑轻质混凝土；所述板肋框体面向室内一侧的上端安装有两个上连接件，所述板肋框体面向室内一侧的下端安装有四个或两个下承重连接件；板肋框体内设置复合保温层，将外保温体系进行一次性复合预制，实现保温节能一体化，墙板自重相对较轻，便于生产、运输和施工。

[0004] 但是该板肋式外挂墙板仍存在以下缺陷：

[0005] 该板肋式外挂墙板在安装时需配合使用四个或两个下承重连接件与内墙连接，增加了一定的板肋式外挂墙板成本，因此我们需要提出一种保温一体化肋式墙板来解决上述存在的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种保温一体化肋式墙板，主要由发泡陶瓷外墙、密肋和装配式装修内墙组成，密肋的内部安装有多个第一保温板，由于发泡陶瓷和混凝土密肋为同一材质，粘接紧密，无脱落风险，没有外页层，减轻重量，没有连接件，降低了成本，以解决背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种保温一体化肋式墙板，包括发泡陶瓷外墙、密肋和装配式装修内墙，所述密肋位于发泡陶瓷外墙和装配式装修内墙之间，所述密肋由多个横肋和多个纵肋组成含有多个矩形槽的框架，多个所述横肋和多个纵肋均设置为混凝土肋板，所述纵肋上安装有龙骨，所述框架的矩形槽内安装有发泡陶瓷材料制成的第一保温板。

[0008] 优选的，所述横肋与纵肋呈垂直设置，所述横肋和纵肋的厚度和宽度相同。

[0009] 优选的，多个所述第一保温板呈矩形阵列设置，所述第一保温板的长度和宽度与框架的矩形槽的长度和宽度相同。

[0010] 优选的，所述龙骨的安装方向与纵肋安装方向相同，且所述龙骨安装在纵肋一侧边缘位置，所述龙骨的一侧与装配式装修内墙贴合。

[0011] 优选的，所述第一保温板的厚度与横肋的厚度相同，所述第一保温板设置为发泡陶瓷第一保温板。

[0012] 优选的，所述第一保温板的厚度是横肋厚度的一半，所述第一保温板的一侧安装

有第二保温板，所述第一保温板与第二保温板的总厚度与横肋的厚度相同。

[0013] 优选的，所述第二保温板设置为岩棉板或真空绝热板，所述第二保温板的长度和宽度与第一保温板的长度和宽度相同。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] 1、本实用新型主要由发泡陶瓷外墙、密肋和装配式装修内墙组成，密肋的内部安装有多个第一保温板，由于发泡陶瓷和混凝土密肋为同一材质，粘接紧密，无脱落风险，也可以通过开槽方式进一步强化两者之间的粘接，相比三明治夹心外挂板，没有外页层，减轻重量，没有连接件，降低了成本。

[0016] 2、本实用新型密肋由多个横肋和多个纵肋组成含有多个矩形槽的框架，使该密肋可实现墙板结构的同时，又降低自重，还形成内保温。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型实施例1的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的实施例1第一保温板与发泡陶瓷外墙安装结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型实施例2结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型实施例2的密肋与第一保温板安装结构示意图。

[0021] 图中：1、发泡陶瓷外墙；2、第一保温板；3、纵肋；4、横肋；5、龙骨；6、装配式装修内墙；7、第二保温板。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例1

[0024] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种保温一体化肋式墙板，包括发泡陶瓷外墙1、密肋和装配式装修内墙6，所述密肋位于发泡陶瓷外墙1和装配式装修内墙6之间，所述密肋由多个横肋4和多个纵肋3组成含有多个矩形槽的框架，多个所述横肋4和多个纵肋3均设置为混凝土肋板，所述纵肋3上安装有龙骨5，所述框架的矩形槽内安装有发泡陶瓷材料制成的第一保温板2；

[0025] 该墙板主要由发泡陶瓷外墙1、密肋和装配式装修内墙6组成，密肋的内部安装有多个第一保温板2，由于发泡陶瓷和混凝土密肋为同一材质，粘接紧密，无脱落风险，也可以通过开槽方式进一步强化两者之间的粘接，相比三明治夹心外挂板，没有外页层，减轻重量，没有连接件，降低了成本。

[0026] 所述横肋4与纵肋3呈垂直设置，所述横肋4和纵肋3的厚度和宽度相同，密肋由多个横肋4和多个纵肋3组成含有多个矩形槽的框架，使该密肋可实现墙板结构的同时，又降低自重，还形成内保温。

[0027] 多个所述第一保温板2呈矩形阵列设置，所述第一保温板2的长度和宽度与框架的矩形槽的长度和宽度相同，使第一保温板2与密肋能够吻合，提高墙板的保温效果。

[0028] 所述龙骨5的安装方向与纵肋3安装方向相同，且所述龙骨5安装在纵肋3一侧边缘位置，所述龙骨5的一侧与装配式装修内墙6贴合，通过龙骨增加纵肋3的支撑强度，从而增加墙板的强度。

[0029] 所述第一保温板2的厚度与横肋4的厚度相同，所述第一保温板2设置为发泡陶瓷第一保温板，发泡陶瓷具备保温的同时，耐久防水防火性能突出。

[0030] 实施例2

[0031] 相同之处不再重复赘述，与实施例1不同的是，如图3-4所示，所述第一保温板2的厚度是横肋4厚度的一半，所述第一保温板2的一侧安装有第二保温板7，所述第一保温板2与第二保温板7的总厚度与横肋4的厚度相同，第一保温板2设置为发泡陶瓷第一保温板，通过第一保温板2与第二保温板7的配合，增加该墙板的保温性，在该墙板进行标准化模块组合时，通过互补型切割做到零损耗，形成组装式不拆底模。

[0032] 所述第二保温板7设置为岩棉板或真空绝热板，根据建筑能耗选择不同材质的第二保温板7，所述第二保温板7的长度和宽度与第一保温板2的长度和宽度相同，通过第二保温板7来增加墙板的保温性。

[0033] 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。

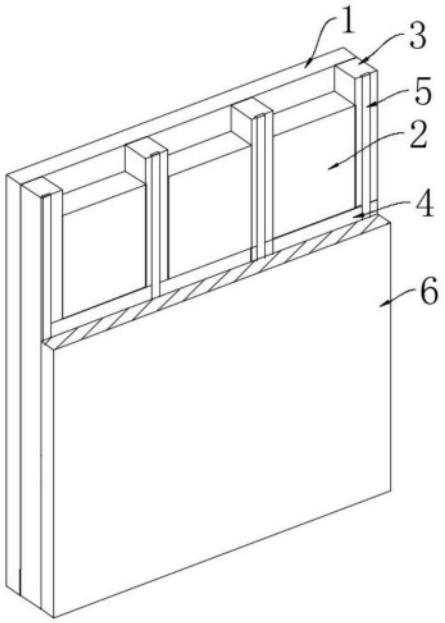


图1

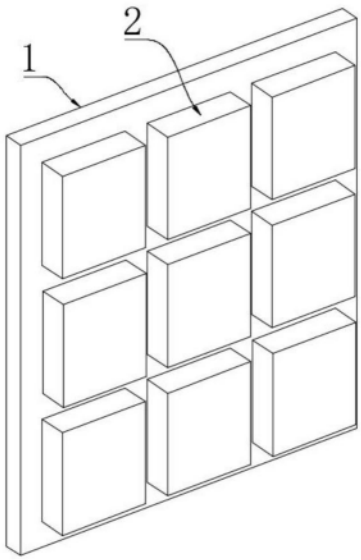


图2

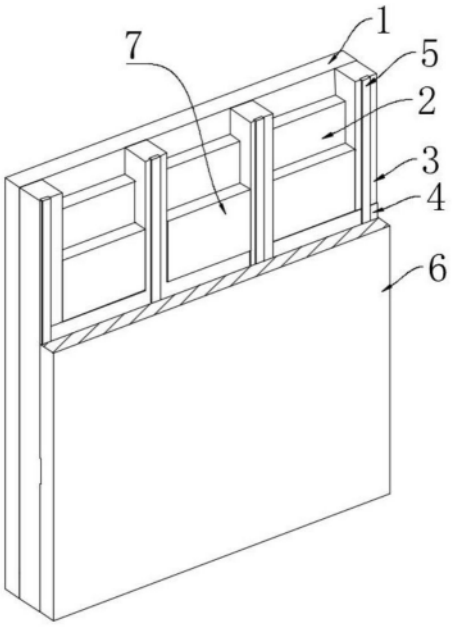


图3

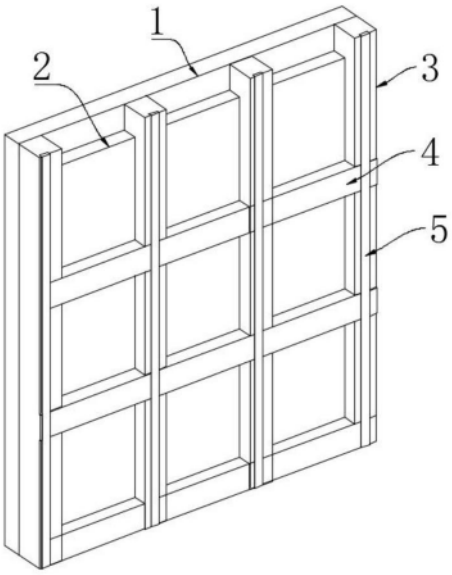


图4