



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219261411 U

(45) 授权公告日 2023.06.27

(21) 申请号 202223493747.4

(22) 申请日 2022.12.27

(73) 专利权人 安徽鼎基建设工程有限公司

地址 233000 安徽省蚌埠市解放北路899号
现代农资农机大市场E1号楼5层8号

(72) 发明人 胡凤忠 张荣明 姚莉 胡建业
贾俊峰

(51) Int. Cl.

E04B 2/00 (2006.01)

E04B 1/80 (2006.01)

E04C 5/02 (2006.01)

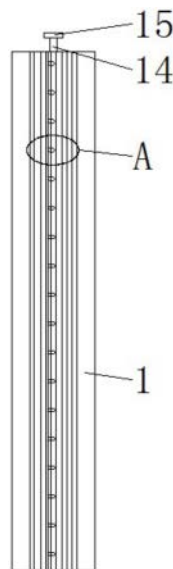
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种绿色建筑预制墙体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种绿色建筑预制墙体，包括主墙体，所述主墙体的内侧固定连接有酚醛保温层，所述酚醛保温层的左侧固定连接有无机纤维保温层，所述无机纤维保温层的左侧固定连接有玻璃棉复合层，所述玻璃棉复合层的左侧固定连接有聚苯乙烯泡沫保温层，所述聚苯乙烯泡沫保温层的左侧固定连接有加强组件，所述加强组件的左侧固定连接有阻燃组件，所述加强组件包括固定连接在聚苯乙烯泡沫保温层左侧的加强层，所述加强层的内部固定连接有钢筋条。本实用新型利用保温组件增加墙体的保温性，当室内外温差较大时，预制墙体可以对室内进行有效保温，避免室内热量通过预制墙体进入外界，室内温度不易受外界影响。



1. 一种绿色建筑预制墙体,包括主墙体(1);

其特征在于:所述主墙体(1)的内侧固定连接有酚醛保温层(2),所述酚醛保温层(2)的左侧固定连接有无机纤维保温层(3),所述无机纤维保温层(3)的左侧固定连接有玻璃棉复合层(4),所述玻璃棉复合层(4)的左侧固定连接有聚苯乙烯泡沫保温层(5),所述聚苯乙烯泡沫保温层(5)的左侧固定连接有加强组件(6),所述加强组件(6)的左侧固定连接有阻燃组件(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑预制墙体,其特征在于:所述加强组件(6)包括固定连接在聚苯乙烯泡沫保温层(5)左侧的加强层(8),所述加强层(8)的内部固定连接有钢筋条(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑预制墙体,其特征在于:所述阻燃组件(7)包括固定连接在加强组件(6)左侧的阻燃层一(10),所述阻燃层一(10)的左侧固定连接有阻燃层二(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种绿色建筑预制墙体,其特征在于:所述阻燃层二(11)的左侧固定连接有岩棉保温层(12),所述岩棉保温层(12)的左侧固定连接在主墙体(1)的内侧。

5. 根据权利要求2所述的一种绿色建筑预制墙体,其特征在于:所述加强层(8)的内部固定连接有横向钢筋(13),所述横向钢筋(13)的数量为若干且呈均匀分布。

6. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑预制墙体,其特征在于:所述主墙体(1)的顶部固定连接短条(14),所述短条(14)的顶部固定连接有短板(15)。

一种绿色建筑预制墙体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及预制墙体技术领域，具体为一种绿色建筑预制墙体。

背景技术

[0002] 预制墙体是在预制厂或建筑工地加工制成供建筑装配用的加筋混凝土板型构件，简称墙板或壁板，采用预制混凝土墙板建造装配式大板建筑，可以提高工厂化、机械化施工程度，减少现场湿作业，节约现场用工，克服季节影响，缩短建筑施工周期。

[0003] 在建筑施工中会使用预制墙板以加快建筑的建造速度，目前的预制墙板保温效果较差，当室内外温差较大时，现有的预制墙体难以对室内进行有效保温，室内热量容易通过预制墙体进入外界，导致室内温度极易受外界影响，降低了居住人员的舒适度。

[0004] 因此，需要对预制墙板进行设计改造，有效的防止其保温效果差的现象。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型的目的在于提供一种绿色建筑预制墙体，具备保温的优点，解决了保温效果差的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种绿色建筑预制墙体，包括主墙体，所述主墙体的内侧固定连接有机纤维保温层，所述有机纤维保温层的左侧固定连接有无机纤维保温层，所述无机纤维保温层的左侧固定连接有机棉复合层，所述有机棉复合层的左侧固定连接有聚苯乙烯泡沫保温层，所述聚苯乙烯泡沫保温层的左侧固定连接有加强组件，所述加强组件的左侧固定连接有机燃组件。

[0007] 作为本实用新型优选的，所述加强组件包括固定连接在聚苯乙烯泡沫保温层左侧的加强层，所述加强层的内部固定连接有机筋条。

[0008] 作为本实用新型优选的，所述有机燃组件包括固定连接在加强组件左侧的有机燃层一，所述有机燃层一的左侧固定连接有机燃层二。

[0009] 作为本实用新型优选的，所述有机燃层二的左侧固定连接有机棉保温层，所述有机棉保温层的左侧固定连接在主墙体的内侧。

[0010] 作为本实用新型优选的，所述加强层的内部固定连接有机筋条，所述有机筋条的数量为若干且呈均匀分布。

[0011] 作为本实用新型优选的，所述主墙体的顶部固定连接有机短条，所述有机短条的顶部固定连接有机短板。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0013] 1、本实用新型利用保温组件增加墙体的保温性，当室内外温差较大时，预制墙体可以对室内进行有效保温，避免室内热量通过预制墙体进入外界，室内温度不易受外界影响。

[0014] 2、本实用新型通过设置加强层与有机筋条，能够对主墙体进行加强，提高了主墙体的稳定性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型图1中A处放大示意图；

[0017] 图3为本实用新型酚醛保温层立体结构示意图。

[0018] 图中：1、主墙体；2、酚醛保温层；3、无机纤维保温层；4、玻璃棉复合层；5、聚苯乙烯泡沫保温层；6、加强组件；7、阻燃组件；8、加强层；9、钢筋条；10、阻燃层一；11、阻燃层二；12、岩棉保温层；13、横向钢筋；14、短条；15、短板。

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] 如图1至图3所示，本实用新型提供了一种绿色建筑预制墙体，包括主墙体1，主墙体1的内侧固定连接有酚醛保温层2，酚醛保温层2的左侧固定连接有无机纤维保温层3，无机纤维保温层3的左侧固定连接有玻璃棉复合层4，玻璃棉复合层4的左侧固定连接有聚苯乙烯泡沫保温层5，聚苯乙烯泡沫保温层5的左侧固定连接有加强组件6，加强组件6的左侧固定连接有阻燃组件7。

[0021] 参考图2，加强组件6包括固定连接在聚苯乙烯泡沫保温层5左侧的加强层8，加强层8的内部固定连接有钢筋条9。

[0022] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置加强层8与钢筋条9，能够对主墙体1进行加强，提高了主墙体1的稳定性。

[0023] 参考图2，阻燃组件7包括固定连接在加强组件6左侧的阻燃层一10，阻燃层一10的左侧固定连接有阻燃层二11。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置阻燃层一10与阻燃层二11，可以对主墙体1进行阻燃保护，提高了主墙体1的阻燃性。

[0025] 参考图2，阻燃层二11的左侧固定连接有岩棉保温层12，岩棉保温层12的左侧固定连接在主墙体1的内侧。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置岩棉保温层12，能够对主墙体1进行辅助保温，提高了主墙体1的保温效果。

[0027] 参考图2，加强层8的内部固定连接有横向钢筋13，横向钢筋13的数量为若干且呈均匀分布。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置横向钢筋13，可以对钢筋条9进行加强，提高了钢筋条9的整体强度。

[0029] 参考图1，主墙体1的顶部固定连接有短条14，短条14的顶部固定连接有短板15。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置短条14与短板15，能够对便于使用者对主墙体1进行吊装，提高了主墙体1的安装便捷性。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程：使用时，当需要进行保温时，酚醛保温层2、无机纤维保温层3、玻璃棉复合层4与聚苯乙烯泡沫保温层5增加主墙体1的保温效果，使主墙

体1可以对室内进行有效保温,加强层8与钢筋条9能够对主墙体1进行加强,增加主墙体1的稳定性,阻燃层一10与阻燃层二11可以对主墙体1进行阻燃保护,即可达到保温的效果。

[0032] 综上所述:该绿色建筑预制墙体,利用保温组件增加墙体的保温性,当室内外温差较大时,预制墙体可以对室内进行有效保温,避免室内热量通过预制墙体进入外界,室内温度不易受外界影响,解决了保温效果差的问题。

[0033] 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。

[0034] 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。

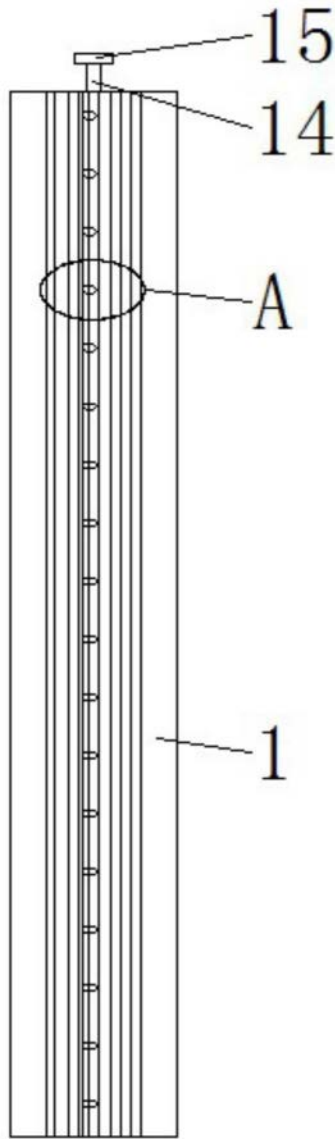


图1

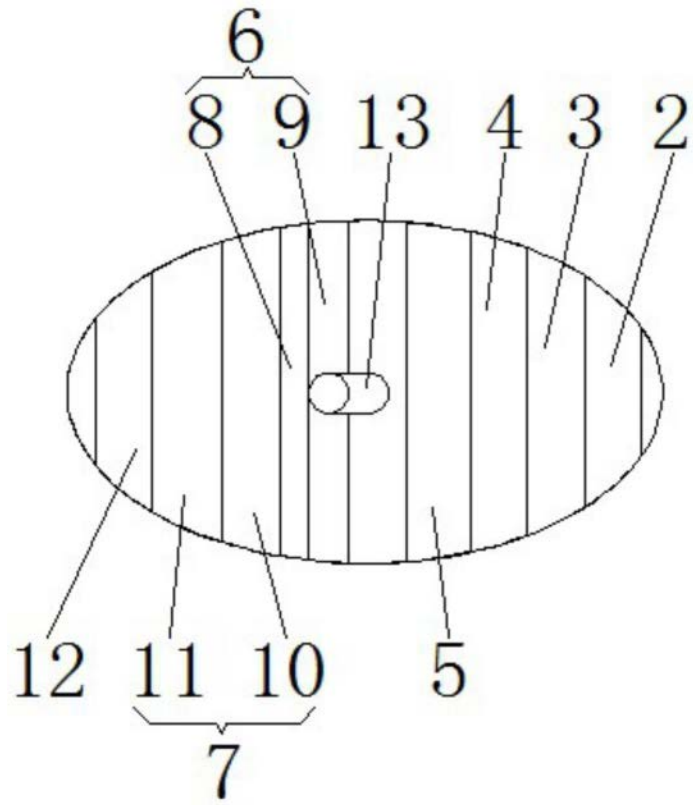


图2

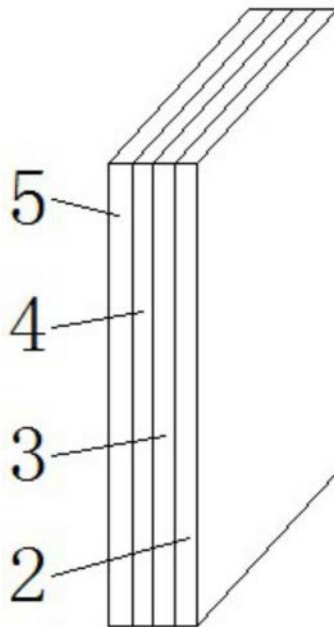


图3