(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109183978 B
(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201811077597.4

(22)申请日 2018.09.15

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109183978 A

(43)申请公布日 2019.01.11

(73)专利权人 安徽中工建总建设集团股份有限公司
地址 230000 安徽省合肥市包河区望江东路与万岗路交口金中环广场办1-1809、1-1810室

(72)发明人 吕小龙

(74)专利代理机构 哈尔滨龙科专利代理有限公司 23206
代理人 高媛

(51)Int.Cl.
E04B 1/00(2006.01)
E04B 1/02(2006.01)
E04D 13/18(2018.01)
E03F 5/04(2006.01)
E03F 7/00(2006.01)

审查员 王梦梦

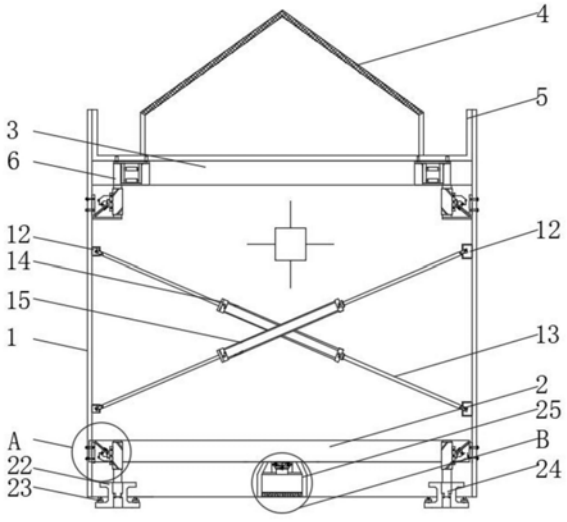
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种模块组装节能环保建筑

(57)摘要

本发明公开了一种模块组装节能环保建筑，包括墙体、地板、顶板和屋顶，所述屋顶顶部均铺设有太阳能电池板，所述顶板顶部固定连接有外防台，所述屋顶和外防台之间设置有雨水流淌区，所述顶板顶部设置有组装腔，所述屋顶底部与组装腔固定连接，所述地板和顶板两侧固定连接有侧位固定架，所述侧位固定架外侧设置有定位延伸三角架，所述定位延伸三角架上方通过加固螺栓固定连接有外接连接架，本发明涉及建筑技术领域。该模块组装节能环保建筑，达到了模块组装节能的目的，房子容易组装，组装之后坚固耐用，顶部可以太阳能电池板收集太阳能，提供更加方便安全的住房，垃圾分解排出，可以减少垃圾对环境的污染，并且可以防止垃圾阻塞垃圾管道。



CN 109183978 B

1.一种模块组装节能环保建筑,包括墙体(1)、地板(2)、顶板(3)和屋顶(4),其特征在于:所述屋顶(4)顶部均铺设有太阳能电池板,所述顶板(3)顶部固定连接有外防台(5),所述屋顶(4)和外防台(5)之间设置有雨水流淌区,所述顶板(3)顶部设置有组装腔(6),所述屋顶(4)底部与组装腔(6)固定连接,所述地板(2)和顶板(3)两侧固定连接有侧位固定架(16),所述侧位固定架(16)外侧设置有定位延伸三角架(17),所述定位延伸三角架(17)上方通过加固螺栓(18)固定连接有外接连接架(19),所述外接连接架(19)远离侧位固定架(16)的一侧固定连接有墙板安装架(20),所述墙板安装架(20)通过安装螺栓(21)与墙体(1)固定连接,所述墙体(1)正对应墙板安装架(20)开设有螺栓孔,所述地板(2)中部开设有下水口,所述下水口中部安装有垃圾粉碎管(28),所述垃圾粉碎管(28)内部设置有粉碎电机(29),所述粉碎电机(29)通过输出轴安装有垃圾粉碎刀(30),所述垃圾粉碎管(28)底部固定连接有下排管(27),所述下排管(27)底部设置有下水道(25),所述下水道(25)底部设置有石板(26),所述组装腔(6)内部设置有卡位弹片(11),所述屋顶(4)底部固定连接有组装件(7),所述组装件(7)顶部设置有安装柱(8),所述组装件(7)底部固定连接有组装架(9),所述组装架(9)之间固定连接有卡位架(10),所述卡位架(10)之间设置有卡位空隙,所述卡位弹片(11)外侧与卡位架(10)相配合;所述垃圾粉碎管(28)外壁两侧安装有分解液存放盒(31),所述分解液存放盒(31)通过导液管与垃圾粉碎管(28)连通。

2.根据权利要求1所述的一种模块组装节能环保建筑,其特征在于:所述地板(2)底部连接有支撑座(22),所述支撑座(22)位于侧位固定架(16)下方,所述支撑座(22)底部设置有预埋螺栓安装座(23)。

3.根据权利要求2所述的一种模块组装节能环保建筑,其特征在于:所述支撑座(22)内部设置有加固钢柱(24)。

4.根据权利要求1所述的一种模块组装节能环保建筑,其特征在于:所述墙体(1)两侧固定连接有稳定架(12),所述稳定架(12)内部固定连接有稳定钢索(13),所述稳定钢索(13)之间设置有连接机架(14),所述连接机架(14)之间设置有连接钢索(15)。

5.根据权利要求4所述的一种模块组装节能环保建筑,其特征在于:所述连接钢索(15)设置有两根。

6.根据权利要求4所述的一种模块组装节能环保建筑,其特征在于:所述稳定钢索(13)和连接钢索(15)交叉设置。

一种模块组装节能环保建筑

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑技术领域，具体为一种模块组装节能环保建筑。

背景技术

[0002] 建筑是建筑物与构筑物的总称，是人们为了满足社会生活需要，利用所掌握的物质技术手段，并运用一定的科学规律、风水理念和美学法则创造的人工环境，在地震多发地带，减震的抗震结构是至关重要的问题，抗震结构是抗震设计应考虑的最关键问题，对安全和经济起决定性的作用，是综合的系统决策，但是目前存在的抗震的建筑结构，相对结构简单，单一的结构不能抵御较大的地震，同时地震后余震不断，现存在的结构不能避免多次地震，给生活带来不便和不必要的财产损失，目前节能环保建筑建设和组装十分的不方便，在一些工地和厂房需要快速构建的组装房子供工人居住，但是目前的房子在节能环保和模块组装后不够稳定，垃圾排放不处理容易会对环境造成污染。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种模块组装节能环保建筑，解决了节能环保建筑建设和组装十分的不方便，垃圾排放不处理容易会对环境造成污染的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的，本发明通过以下技术方案予以实现：一种模块组装节能环保建筑，包括墙体、地板、顶板和屋顶，所述屋顶顶部均铺设有太阳能电池板，所述顶板顶部固定连接有外防台，所述屋顶和外防台之间设置有雨水流淌区，所述顶板顶部设置有组装腔，所述屋顶底部与组装腔固定连接，所述地板和顶板两侧固定连接有侧位固定架，所述侧位固定架外侧设置有定位延伸三角架，所述定位延伸三角架上方通过加固螺栓固定连接有外接连接架，所述外接连接架远离侧位固定架的一侧固定连接有墙板安装架，所述墙板安装架通过安装螺栓与墙体固定连接，所述墙体正对应墙板安装架开设有螺栓孔，所述地板中部开设有下水口，所述下水口中部安装有垃圾粉碎管，所述垃圾粉碎管内部设置有粉碎电机，所述粉碎电机通过输出轴安装有垃圾粉碎刀，所述垃圾粉碎管底部固定连接有下排管，所述下排管底部设置有下水道，所述下水道底部设置有石板。

[0007] 优选的，所述组装腔内部设置有卡位弹片。

[0008] 优选的，所述屋顶底部固定连接有组装件，所述组装件顶部设置有安装柱，所述组装件底部固定连接有组装架，所述组装架之间固定连接有卡位架。

[0009] 优选的，所述卡位架之间设置有卡位空隙，所述卡位弹片外侧与卡位架相配合。

[0010] 优选的，所述垃圾粉碎管外壁两侧安装有分解液存放盒，所述分解液存放盒通过导液管与垃圾粉碎管连通。

[0011] 优选的，所述地板底部连接有支撑座，所述支撑座位于侧位固定架下方，所述支撑座底部设置有预埋螺栓安装座。

[0012] 优选的，所述支撑座内部设置有加固钢柱。

[0013] 优选的，所述墙体两侧固定连接有稳定架，所述稳定架内部固定连接有稳定钢索，所述稳定钢索之间设置有连接机架，所述连接机架之间设置有连接钢索。

[0014] 优选的，所述连接钢索设置有两根。

[0015] 优选的，所述稳定钢索和连接钢索交叉设置。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本发明提供了一种模块组装节能环保建筑。具备以下有益效果：

[0018] (1)、该模块组装节能环保建筑，将墙体的螺栓孔对准墙板安装架，使用安装螺栓将墙体和墙板安装架连接，定位延伸三角架通过加固螺栓将外接连接架固定，防止其发生偏移，墙体之间设置有稳定钢索和连接钢索可以加固整体墙体，防止受力集中，屋顶底部通过组装架和卡位架直接插入屋顶顶部开设的组装腔，组装腔内部的卡位弹片卡入卡位架之间的卡位空隙，防止屋顶移动，达到了模块组装节能的目的，房子容易组装，组装之后坚固耐用，顶部可以太阳能电池板收集太阳能，可以为一些需要模块组装房的工地提供更加方便安全的住房。

[0019] (2)、该模块组装节能环保建筑，房屋内部排水口设置的垃圾粉碎管内部设置的粉碎电机带动垃圾粉碎刀对垃圾进行粉碎处理，垃圾粉碎管外侧设置的分解液存放盒往垃圾粉碎管内部注入分解液对垃圾进行分解排放，达到了环保的目的，对垃圾分解排出，可以减少垃圾对环境的污染，并且可以防止垃圾阻塞垃圾管道。

附图说明

[0020] 图1为本发明整体的结构示意图；

[0021] 图2为本发明结构A的结构示意图；

[0022] 图3为本发明结构B的结构示意图；

[0023] 图4为本发明组装腔的结构示意图；

[0024] 图5为本发明组装件的结构示意图。

[0025] 图中：1墙体、2地板、3顶板、4屋顶、5外防台、6组装腔、7组装件、8安装柱、9组装架、10卡位架、11卡位弹片、12稳定架、13稳定钢索、14连接机架、15连接钢索、16侧位固定架、17定位延伸三角架、18加固螺栓、19外接连接架、20墙板安装架、21安装螺栓、22支撑座、23预埋螺栓安装座、24加固钢柱、25下水道、26石板、27下排管、28垃圾粉碎管、29粉碎电机、30垃圾粉碎刀、31分解液存放盒。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0027] 请参阅图1-5，本发明提供一种技术方案：一种模块组装节能环保建筑，包括墙体1、地板2、顶板3和屋顶4，屋顶4顶部均铺设有太阳能电池板，顶板3顶部固定连接有外防台5，屋顶4和外防台5之间设置有雨水流淌区，顶板3顶部设置有组装腔6，屋顶4底部与组装腔

6固定连接，地板2和顶板3两侧固定连接有侧位固定架16，侧位固定架16外侧设置有定位延伸三角架17，定位延伸三角架17上方通过加固螺栓18固定连接有外接连接架19，外接连接架19远离侧位固定架16的一侧固定连接有墙板安装架20，墙板安装架20通过安装螺栓21与墙体1固定连接，墙体1正对应墙板安装架20开设有螺栓孔，地板2中部开设有下水口，下水口中部安装有垃圾粉碎管28，垃圾粉碎管28内部设置有粉碎电机29，粉碎电机29通过输出轴安装有垃圾粉碎刀30，垃圾粉碎管28底部固定连接有下排管27，下排管27底部设置有下水道25，下水道25底部设置有石板26。

[0028] 组装腔6内部设置有卡位弹片11。

[0029] 屋顶4底部固定连接有组装件7，组装件7顶部设置有安装柱8，组装件7底部固定连接有组装架9，组装架9之间固定连接有卡位架10。

[0030] 卡位架10之间设置有卡位空隙，卡位弹片11外侧与卡位架10相配合。

[0031] 垃圾粉碎管28外壁两侧安装有分解液存放盒31，分解液存放盒31通过导液管与垃圾粉碎管28连通。

[0032] 地板2底部连接有支撑座22，支撑座22位于侧位固定架16下方，支撑座22底部设置有预埋螺栓安装座23。

[0033] 支撑座22内部设置有加固钢柱24。

[0034] 墙体1两侧固定连接有稳定架12，稳定架12内部固定连接有稳定钢索13，稳定钢索13之间设置有连接机架14，连接机架14之间设置有连接钢索15。

[0035] 连接钢索15设置有两根。

[0036] 稳定钢索13和连接钢索15交叉设置。

[0037] 使用时，将墙体1的螺栓孔对准墙板安装架20，使用安装螺栓21将墙体1和墙板安装架20连接，定位延伸三角架17通过加固螺栓18将外接连接架19固定，防止其发生偏移，墙体1之间设置有稳定钢索13和连接钢索15可以加固整体墙体1，防止受力集中，屋顶4底部通过组装架9和卡位架10直接插入屋顶4顶部开设的组装腔6，组装腔6内部的卡位弹片11卡入卡位架10之间的卡位空隙，防止屋顶4移动，房屋内部排水口设置的垃圾粉碎管28内部设置的粉碎电机29带动垃圾粉碎刀30对垃圾进行粉碎处理，垃圾粉碎管28外侧设置的分解液存放盒31往垃圾粉碎管28内部注入分解液对垃圾进行分解排放。

[0038] 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。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个.....限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0039] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

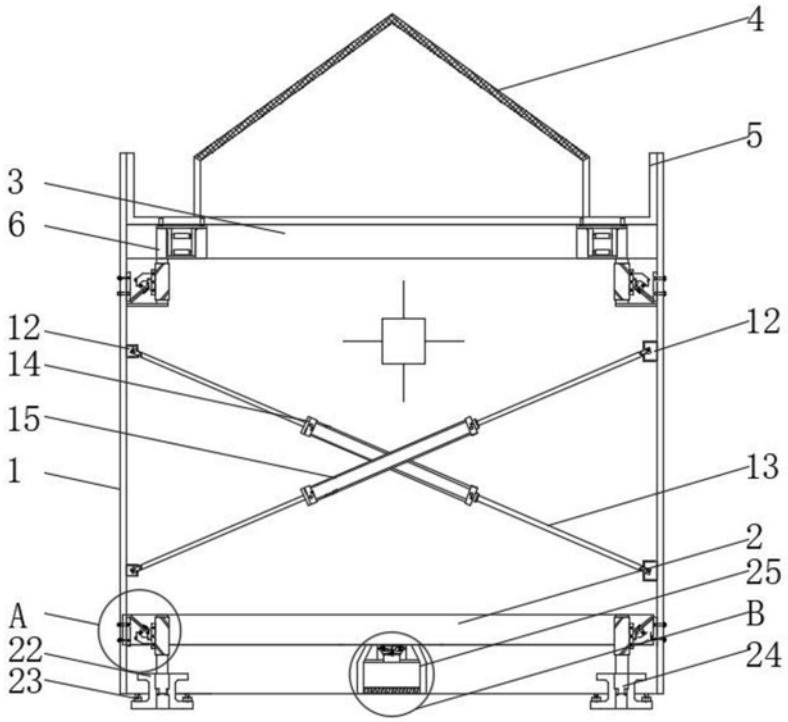


图1

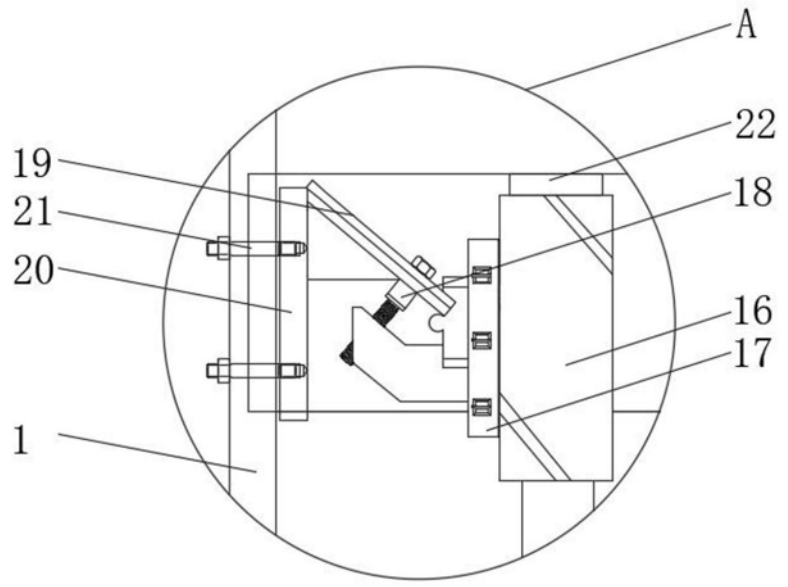


图2

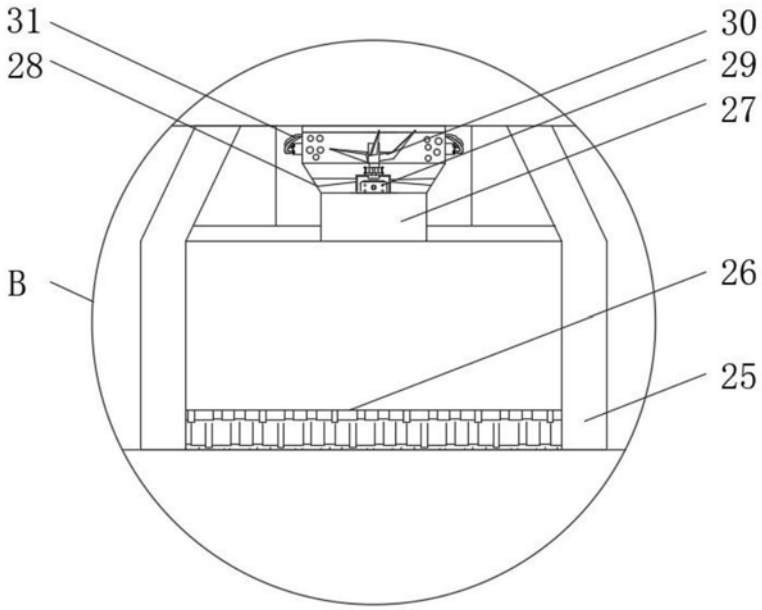


图3

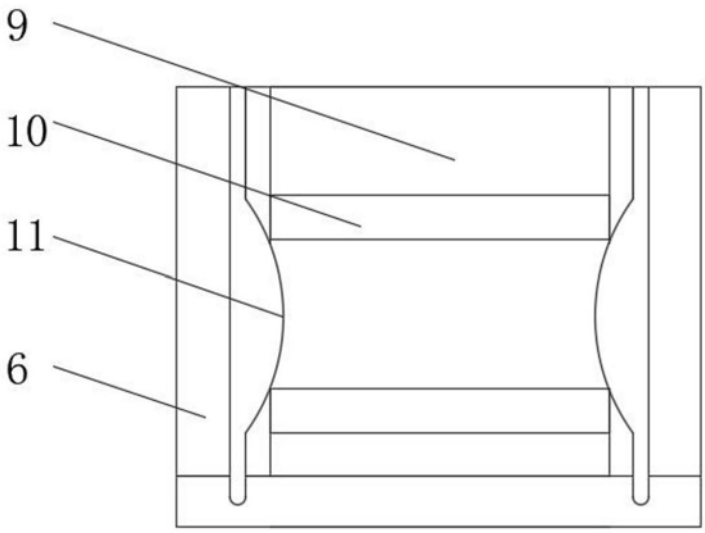


图4

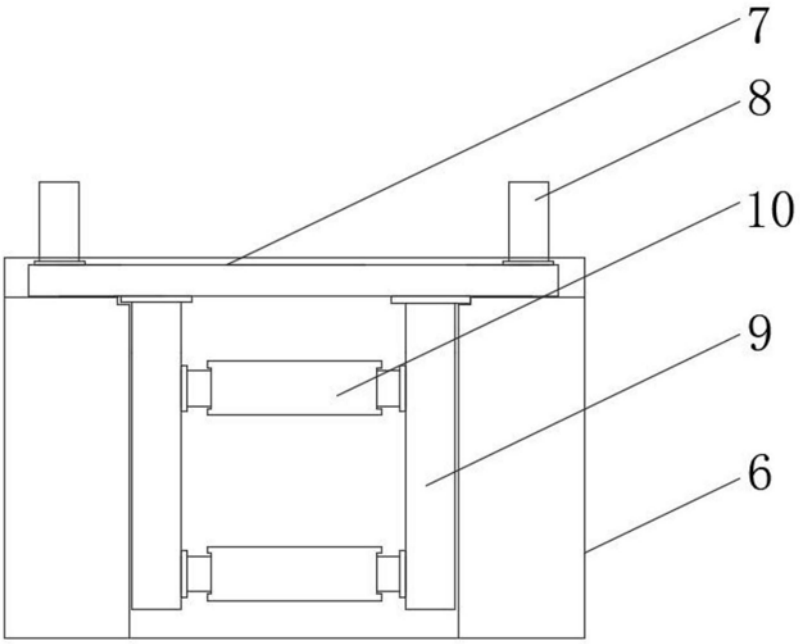


图5