



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209194774 U

(45)授权公告日 2019.08.02

(21)申请号 201822020590.0

E04C 1/40(2006.01)

(22)申请日 2018.12.04

(73)专利权人 湖南人文科技学院

地址 417000 湖南省娄底市娄星区氐星路
487号

(72)发明人 林道光 黎娇 毛永宁 李艳
陈旺 林立雄 杨毅 谢叶恒
苑颖慧

(74)专利代理机构 长沙科永臻知识产权代理事
务所(普通合伙) 43227

代理人 杨琦玲

(51)Int.Cl.

E04B 2/00(2006.01)

E04B 2/08(2006.01)

E04B 2/10(2006.01)

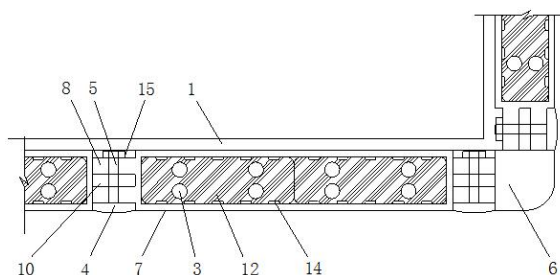
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于安装的轻质节能墙体

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装的轻质节能墙体,包括底座和螺母,所述底座底部设置有垫脚,且底座顶部固定有钢筋,所述底座顶部前侧设置有第一固定条,且第一固定条后侧与固定杆相连接,所述底座顶部设置有第二固定条,且第二固定条内侧设置有固定杆,同时相邻的两个第二固定条之间设置有第一固定条,所述底座顶部设置有墙体本体,且墙体本体左侧设置有第一连接件,同时第一连接件表面开设有第一通孔,所述墙体本体右侧设置有第二连接件,且第二连接件表面开设有第二通孔。该便于安装的轻质节能墙体,设置有底座、墙体本体和保温泡沫砖,简化了安装工序,提高了安装效率,同时减轻了墙体的重量,使用更加便捷。



1. 一种便于安装的轻质节能墙体,包括底座和螺母,其特征在于:所述底座底部设置有垫脚,且底座顶部固定有钢筋,所述底座顶部前侧设置有第一固定条,且第一固定条后侧与固定杆相连接,同时固定杆贯穿第一固定条,所述底座顶部设置有第二固定条,且第二固定条内侧设置有固定杆,同时相邻的两个第二固定条之间设置有第一固定条,所述底座顶部设置有墙体本体,且墙体本体左侧设置有第一连接件,同时第一连接件表面开设有第一通孔,所述墙体本体右侧设置有第二连接件,且第二连接件表面开设有第二通孔,所述固定杆依次贯穿过第一通孔和第二通孔,所述第二固定条的两侧分别设置有第一连接件和第二连接件,所述墙体本体内设置有保温泡沫砖,且保温泡沫砖内开设有固定孔,且固定孔内贯穿有钢筋,同时保温泡沫砖前后两侧均开设有凹槽,所述螺母与固定杆后端相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的轻质节能墙体,其特征在于:所述底座的横截面呈矩形,且底座的四个顶角处设置有第二固定条。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的轻质节能墙体,其特征在于:所述第二固定条和第一固定条的内表面呈等距离分布有固定杆。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的轻质节能墙体,其特征在于:所述第一连接件设置有2个,且2个第一连接件关于墙体本体的中心点相对称,同时2个第一连接件之间的间距等于第二连接件的宽度。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的轻质节能墙体,其特征在于:所述第二通孔的中心点、第一通孔的中心点和固定杆的中心点 均在同一条横向直线上。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装的轻质节能墙体,其特征在于:所述固定孔的中心点与钢筋的中心点在同一条竖直直线上。

7. 根据权利要求1所述的一种便于安装的轻质节能墙体,其特征在于:所述螺母与固定杆的连接方式为螺纹连接。

一种便于安装的轻质节能墙体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及节能墙体技术领域,具体为一种便于安装的轻质节能墙体。

背景技术

[0002] 在建筑行业中,各种建筑的墙体大多数由黏土、混凝土浇筑或预制水泥板组成,传统的墙壁制造方法需要的时间长,因此就需要使用到装配式建筑墙体。

[0003] 现有的节能墙体通常结构较复杂,一般由多种材料混合制成,重量较大,安装时需要附着安装在支撑墙体上,在进行临时板房搭建时十分不便,针对上述问题,需要对现有的墙体进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种便于安装的轻质节能墙体,旨在解决现有的节能墙体结构复杂,制作材料种类过多,重量大,进行临时板房搭建时使用不便的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,包括底座和螺母,所述底座底部设置有垫脚,且底座顶部固定有钢筋,所述底座顶部前侧设置有第一固定条,且第一固定条后侧与固定杆相连接,同时固定杆贯穿第一固定条,所述底座顶部设置有第二固定条,且第二固定条内侧设置有固定杆,同时相邻的两个第二固定条之间设置有第一固定条,所述底座顶部设置有墙体本体,且墙体本体左侧设置有第一连接件,同时第一连接件表面开设有第一通孔,所述墙体本体右侧设置有第二连接件,且第二连接件表面开设有第二通孔,所述固定杆依次贯穿第一通孔和第二通孔,所述第二固定条的两侧分别设置有第一连接件和第二连接件,所述墙体本体内设置有保温泡沫砖,且保温泡沫砖内开设有固定孔,且固定孔内贯穿有钢筋,同时保温泡沫砖前后两侧均开设有凹槽,所述螺母与固定杆后端相连接。

[0006] 进一步的,所述底座的横截面呈矩形,且底座的四个顶角处设置有第二固定条。

[0007] 进一步的,所述第二固定条和第一固定条的内表面呈等距离分布有固定杆。

[0008] 进一步的,所述第一连接件设置有2个,且2个第一连接件关于墙体本体的中心点相对称,同时2个第一连接件之间的间距等于第二连接件的宽度。

[0009] 进一步的,所述第二通孔的中心点、第一通孔的中心点和固定杆的中心点均在同一条横向直线上。

[0010] 进一步的,所述固定孔的中心点与钢筋的中心点在同一条竖直直线上。

[0011] 进一步的,所述螺母与固定杆的连接方式为螺纹连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 该便于安装的轻质节能墙体,设置有底座、垫脚、钢筋、第一固定条、固定杆和第二固定条,通过底座可以对墙体本体进行固定,无需预先建造用于承重的支撑墙,简化了建造工序,提高了建造效率;

[0014] (2) 该便于安装的轻质节能墙体,设置有墙体本体、第一连接件、第一通孔、第二连接件、第二通孔、保温泡沫砖,两块墙体本体之间通过第一连接件和第二连接件相互连接,

并通过第一通孔和第二通孔与固定杆相连接,最后通过螺母进行加固即可;墙体本体内部呈中空状,通过保温泡沫砖进行填充,即对墙体本体内部提供了一定的支撑性,并且提高了墙体保温隔热性能,实现节能,同时减轻了墙体本体的重量,提高了使用便捷性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型俯视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中底座的正视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中底座的俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中墙体本体的俯视结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型图1中保温泡沫砖的俯视结构示意图。

[0020] 图中:1、底座,2、垫脚,3、钢筋,4、第一固定条,5、固定杆,6、第二固定条,7、墙体本体,8、第一连接件,9、第一通孔,10、第二连接件,11、第二通孔,12、保温泡沫砖,13、固定孔,14、凹槽,15、螺母。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用来解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是指两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种便于安装的轻质节能墙体,如图1、图2和图3所示,底座1底部设置有垫脚2,且底座1顶部固定有钢筋3,底座1的横截面呈矩形,且底座1的四个顶角处设置有第二固定条6,通过底座1来对墙体本体7进行固定,避免了需要事先建造支撑墙的步骤,提高了安装便捷性,底座1顶部前侧设置有第一固定条4,且第一固定条4后侧与固定杆5相连接,同时固定杆5贯穿第一固定条4,底座1顶部设置有第二固定条6,且第二固定条6内侧设置有固定杆5,同时相邻的两个第二固定条6之间设置有第一固定条4,第二固定条6和第一固定条4的内表面呈等距离分布有固定杆5,通过固定杆5将底座1与墙体本体7相连接,进一步简化安装工序。

[0024] 如图1和图4所示,底座1顶部设置有墙体本体7,且墙体本体7左侧设置有第一连接件8,同时第一连接件8表面开设有第一通孔9,第一连接件8设置有2个,且2个第一连接件8关于墙体本体7的中心点相对称,同时2个第一连接件8之间的间距等于第二连接件10的宽度,使第一连接件8与第二连接件10之间卡合连接,提高了墙体本体7左侧的第一连接件8和另一块墙体本体7右侧的第二连接件10之间连接处的密封性。

[0025] 如图1和图5所示,墙体本体7右侧设置有第二连接件10,且第二连接件10表面开设有第二通孔11,固定杆5依次贯穿过第一通孔9和第二通孔11,第二固定条6的两侧分别设置

有第一连接件8和第二连接件10,第二通孔11的中心点、第一通孔9的中心点和固定杆5的中心点均在同一条横向直线上,通过固定杆5对第一连接件8和第二连接件10之间的连接进行加固,墙体本体7内设置有保温泡沫砖12,且保温泡沫砖12内开设有固定孔13,且固定孔13内贯穿有钢筋3,固定孔13的中心点与钢筋3的中心点在同一条竖直直线上,通过钢筋3对保温泡沫砖12进行加固,同时保温泡沫砖12前后两侧均开设有凹槽14,螺母15与固定杆5后端相连接,螺母15与固定杆5的连接方式为螺纹连接,进一步提高了安装的便捷性。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用该便于安装的轻质节能墙体时,首先将底座1移动至指定地点,并将垫脚2固定在地面上,此时将墙体本体7从钢筋3上端套入,并将墙体本体7底部与底座1顶部相连接,将墙体本体7右侧的第二连接件10与第二固定条6左侧的第一固定条4相互卡合连接,将墙体本体7左侧的第一连接件8与另一块墙体本体7右侧的第二连接件10相互卡合连接,此时将固定杆5依次贯穿第一固定条4、第一通孔9和第二通孔11,将螺母15与固定杆5后端相连接即可,由于临时板房单层高度通常在2.5米左右,且单个保温泡沫砖12重量轻,因此施工人员可通过梯子攀爬并将保温泡沫砖12从墙体本体7顶部推入墙体本体7内部,使钢筋3贯穿过固定孔13,这就完成了整个工作,且本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0027] 以上仅为本实用新型的较佳实施例,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、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

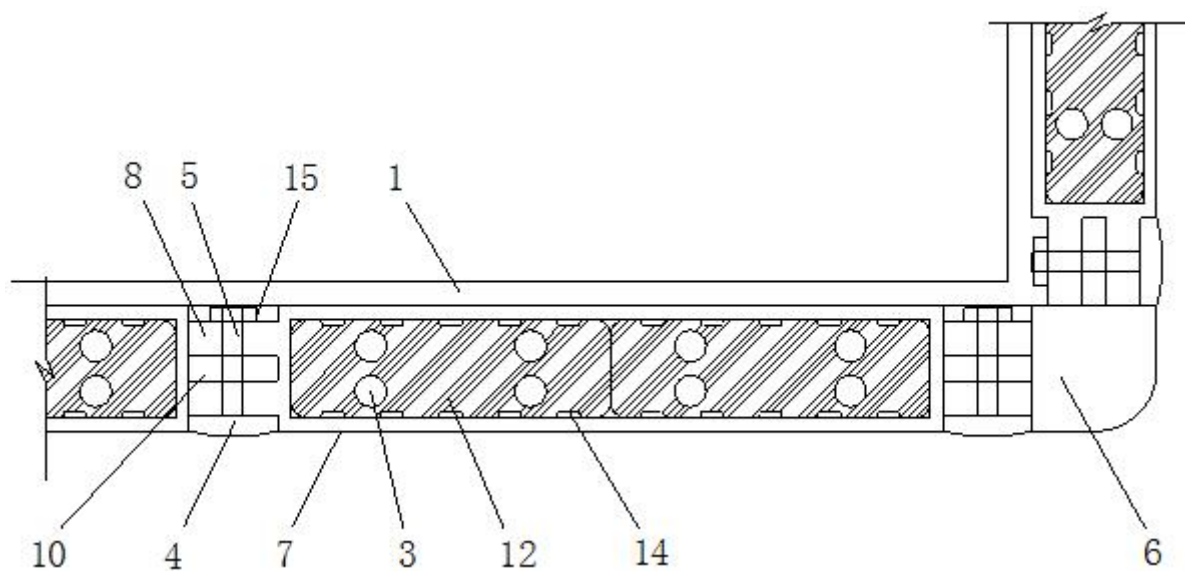


图1

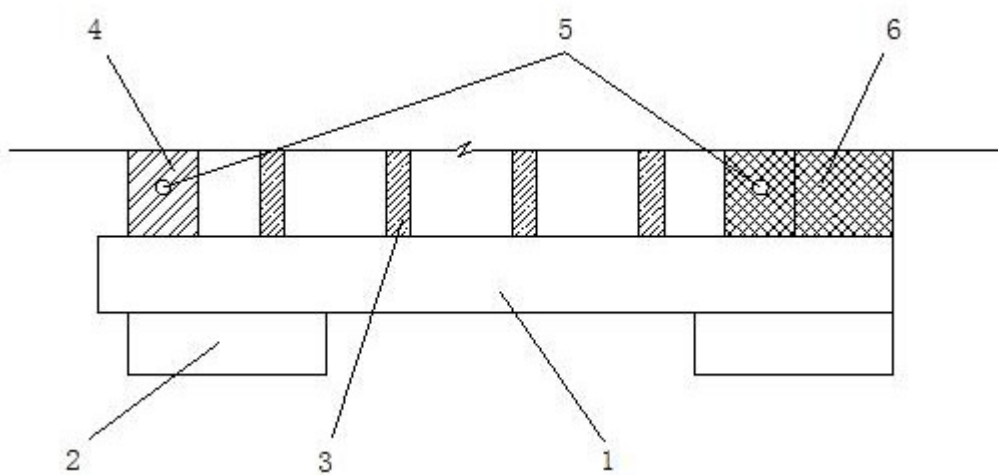


图2

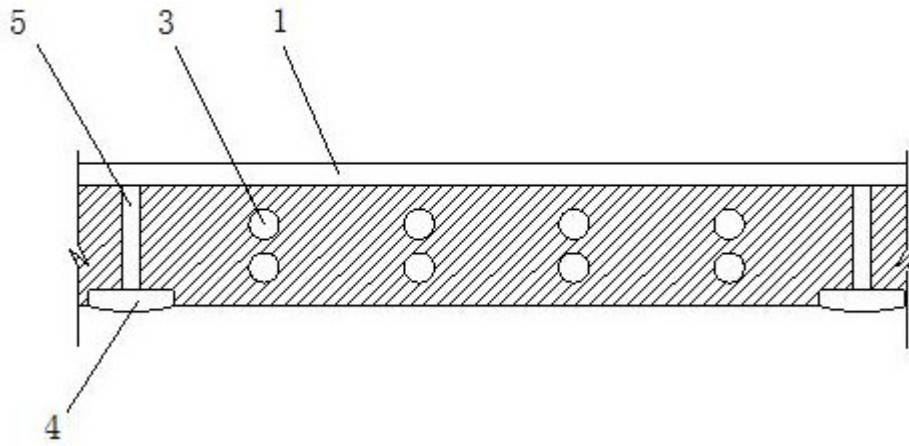


图3

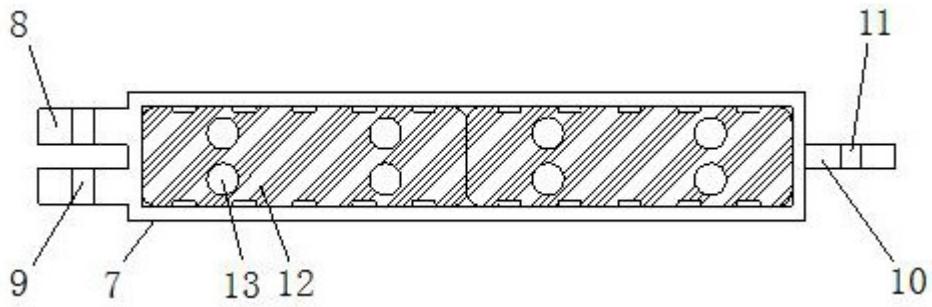


图4

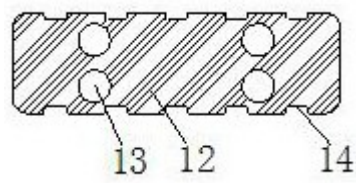


图5