(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 213774113 U
(45)授权公告日 2021.07.23

(21)申请号 202022466319.7

(22)申请日 2020.10.30

(73)专利权人 江苏保力装配式住宅工业有限公司

地址 225300 江苏省泰州市高港区刁铺街道丰岸路民营工业园

(72)发明人 秦勇峰

(74)专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理事务所(普通合伙) 44728

代理人 涂柳晓

(51)Int.Cl.

E04C 3/04(2006.01)
E04H 1/12(2006.01)
E04B 1/343(2006.01)

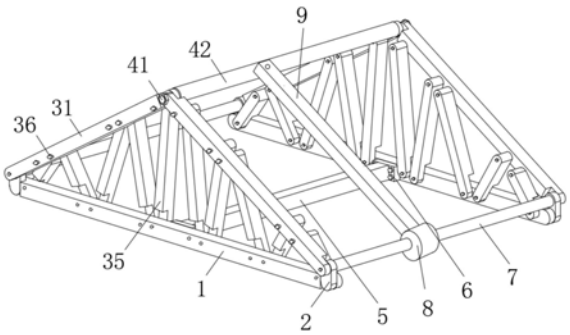
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种装配式垃圾房的轻钢桁架结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种装配式垃圾房的轻钢桁架结构,包括安装条、顶部组件和连接组件;安装条:设有两个,所述安装条的左右两侧转动连接有两个相对应的连接块;顶部组件:包含支撑块、第一支撑条、第二支撑条、第三支撑条、第四支撑条、第五支撑条和螺栓,所述连接块的侧面上转动连接有支撑块,所述第一支撑条、第二支撑条、第三支撑条、第四支撑条和第五支撑条的上端均通过螺栓固定在支撑块的侧面上,所述第一支撑条、第二支撑条、第三支撑条、第四支撑条和第五支撑条的下端均转动连接在安装条的侧面;能够非常方便的进行拆卸和安装,从而使得在运输时非常方便。



CN 213774113 U

1.一种装配式垃圾房的轻钢桁架结构,其特征在于:包括安装条(1)、顶部组件(3)和连接组件(4);

安装条(1):设有两个,所述安装条(1)的左右两侧转动连接有两个相对应的连接块(2);

顶部组件(3):包含支撑块(31)、第一支撑条(32)、第二支撑条(33)、第三支撑条(34)、第四支撑条(35)、第五支撑条(36)和螺栓(37),所述连接块(2)的侧面上转动连接有支撑块(31),所述第一支撑条(32)、第二支撑条(33)、第三支撑条(34)、第四支撑条(35)和第五支撑条(36)的上端均通过螺栓(37)固定在支撑块(31)的侧面上,所述第一支撑条(32)、第二支撑条(33)、第三支撑条(34)、第四支撑条(35)和第五支撑条(36)的下端均转动连接在安装条(1)的侧面;

连接组件(4):安装在四个支撑块(31)的上端。

2.根据权利要求1所述的一种装配式垃圾房的轻钢桁架结构,其特征在于:所述连接组件(4)包含螺纹柱(41)、连接柱(42)和螺母(43),所述支撑块(31)远离连接块(2)的边部开设有通孔,四个通孔的内部滑动连接有两个相对应的螺纹柱(41),两个螺纹柱(41)通过连接柱(42)相连,所述螺纹柱(41)的圆周面上螺纹连接有螺母(43)。

3.根据权利要求1所述的一种装配式垃圾房的轻钢桁架结构,其特征在于:所述安装条(1)的侧面通过螺栓固定有固定块(6),两个固定块(6)通过第二支撑块(5)相连。

4.根据权利要求1所述的一种装配式垃圾房的轻钢桁架结构,其特征在于:四个连接块(2)通过两个支撑柱(7)相连,所述支撑柱(7)的圆周面上固定有固定环(8)。

5.根据权利要求4所述的一种装配式垃圾房的轻钢桁架结构,其特征在于:所述固定环(8)的圆周面上开设有卡槽,所述卡槽的内部卡接有连接条(9),所述连接条(9)远离固定环(8)的一端转动连接在连接柱(42)的圆周面上。

一种装配式垃圾房的轻钢桁架结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桁架结构技术领域，具体为一种装配式垃圾房的轻钢桁架结构。

背景技术

[0002] 在装配式垃圾房中轻钢桁架是必不可少的一部分，桁架是一种由杆件通过焊接、铆接或螺栓，彼此在两端用铰链连接而成的支撑横梁结构，现有的轻钢桁架在使用时由于部件过大，并且在出厂时大多都是组装完毕的，因此在运输时非常麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种装配式垃圾房的轻钢桁架结构，能够非常方便的进行拆卸和安装，从而使得在运输时非常方便，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种装配式垃圾房的轻钢桁架结构，包括安装条、顶部组件和连接组件；

[0005] 安装条：设有两个，所述安装条的左右两侧转动连接有两个相对应的连接块；

[0006] 顶部组件：包含支撑块、第一支撑条、第二支撑条、第三支撑条、第四支撑条、第五支撑条和螺栓，所述连接块的侧面上转动连接有支撑块，所述第一支撑条、第二支撑条、第三支撑条、第四支撑条和第五支撑条的上端均通过螺栓固定在支撑块的侧面上，所述第一支撑条、第二支撑条、第三支撑条、第四支撑条和第五支撑条的下端均转动连接在安装条的侧面；

[0007] 连接组件：安装在四个支撑块的上端，通过设置连接组件将两个顶部组件相连。

[0008] 进一步的，所述连接组件包含螺纹柱、连接柱和螺母，所述支撑块远离连接块的边部开设有通孔，四个通孔的内部滑动连接有两个相对应的螺纹柱，两个螺纹柱通过连接柱相连，所述螺纹柱的圆周面上螺纹连接有螺母。

[0009] 进一步的，所述安装条的侧面通过螺栓固定有固定块，两个固定块通过第二支撑块相连，通过设置第二支撑块和固定块将两个安装条相连。

[0010] 进一步的，四个连接块通过两个支撑柱相连，所述支撑柱的圆周面上固定有固定环，通过设置两个支撑柱将两个安装条的左右两端相连。

[0011] 进一步的，所述固定环的圆周面上开设有卡槽，所述卡槽的内部卡接有连接条，所述连接条远离固定环的一端转动连接在连接柱的圆周面上，通过设置连接条使得本实用新型更加稳定。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本装配式垃圾房的轻钢桁架结构，具有以下好处：

[0013] 在需要运输时，首先将连接柱卸下，连接柱卸下后将连接条从固定环圆周面上开设的卡槽内部抽出，然后将第一支撑条、第二支撑条、第三支撑条、第四支撑条和第五支撑条侧面上的螺栓卸下，然后转动四个支撑块，使得四个支撑块与两个安装条的上侧面相贴

合，从而将两个顶部组件折叠，两个顶部组件折叠后将第二支撑块卸下，第二支撑块卸下后使得所有的部件分离，分离后就能够非常方便的进行运输，通过设置以上装置使得本实用新型能够非常方便的进行运输。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型正视图；

[0016] 图3为本实用新型连接组件结构示意图。

[0017] 图中：1安装条、2连接块、3顶部组件、31支撑块、32第一支撑条、33 第二支撑条、34第三支撑条、35第四支撑条、36第五支撑条、37螺栓、4连接组件、41螺纹柱、42连接柱、43螺母、5第二支撑块、6固定块、7支撑柱、8 固定环、9连接条。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种装配式垃圾房的轻钢桁架结构，包括安装条1、顶部组件3和连接组件4；

[0020] 安装条1：设有两个，安装条1的左右两侧转动连接有两个相对应的连接块2；

[0021] 顶部组件3：包含支撑块31、第一支撑条32、第二支撑条33、第三支撑条34、第四支撑条35、第五支撑条36和螺栓37，连接块2的侧面上转动连接有支撑块31，第一支撑条32、第二支撑条33、第三支撑条34、第四支撑条35和第五支撑条36的上端均通过螺栓37固定在支撑块31的侧面上，第一支撑条32、第二支撑条33、第三支撑条34、第四支撑条35和第五支撑条 36的下端均转动连接在安装条1的侧面；

[0022] 连接组件4：安装在四个支撑块31的上端，通过设置连接组件4将两个顶部组件3相连。

[0023] 其中：连接组件4包含螺纹柱41、连接柱42和螺母43，支撑块31远离连接块2的边部开设有通孔，四个通孔的内部滑动连接有两个相对应的螺纹柱41，两个螺纹柱41通过连接柱42相连，螺纹柱41的圆周面上螺纹连接有螺母43。

[0024] 其中：安装条1的侧面通过螺栓固定有固定块6，两个固定块6通过第二支撑块5相连，通过设置第二支撑块5和固定块6将两个安装条1相连。

[0025] 其中：四个连接块2通过两个支撑柱7相连，支撑柱7的圆周面上固定有固定环8，通过设置两个支撑柱7将两个安装条1的左右两端相连。

[0026] 其中：固定环8的圆周面上开设有卡槽，卡槽的内部卡接有连接条9，连接条9远离固定环8的一端转动连接在连接柱42的圆周面上，通过设置连接条9使得本实用新型更加稳定。

[0027] 在使用时：首先将两个螺母43卸下，螺母43卸下后将两个螺纹柱41从四个支撑块31上端开设的四个通孔的内部抽出，从而将连接柱42卸下，连接柱42卸下后将连接条9从固

定环8圆周面上开设的卡槽内部抽出，然后将第一支撑条32、第二支撑条33、第三支撑条34、第四支撑条35和第五支撑条36侧面上的螺栓37卸下，然后转动四个支撑块31，使得四个支撑块31与两个安装条1的上侧面相贴合，从而将两个顶部组件3折叠，两个顶部组件3 折叠后将第二支撑块5卸下，第二支撑块5卸下后使得所有的部件分离，分离后就能够非常方便的进行运输。

[0028] 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。

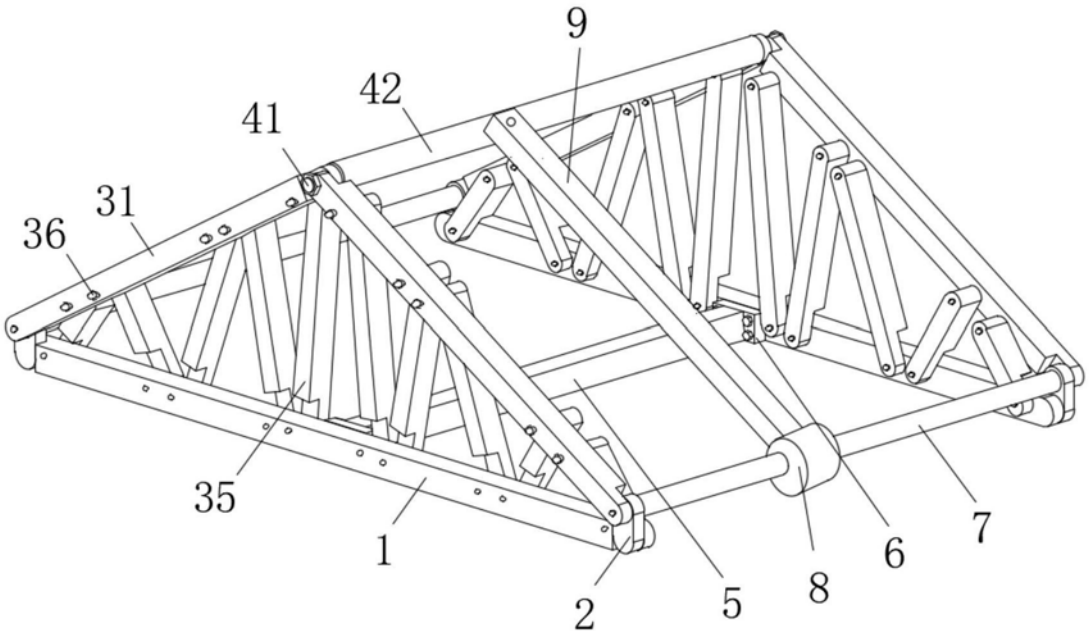


图1

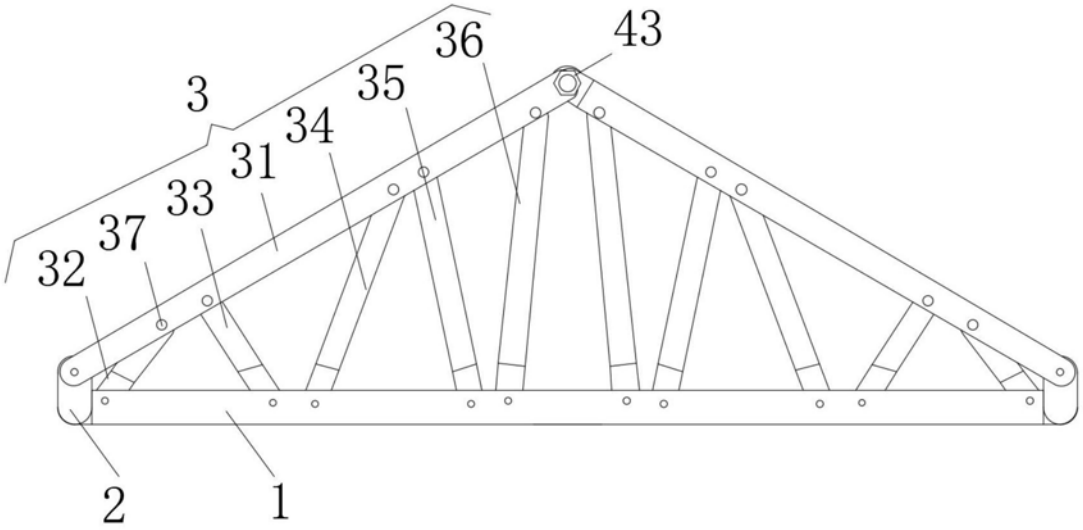


图2

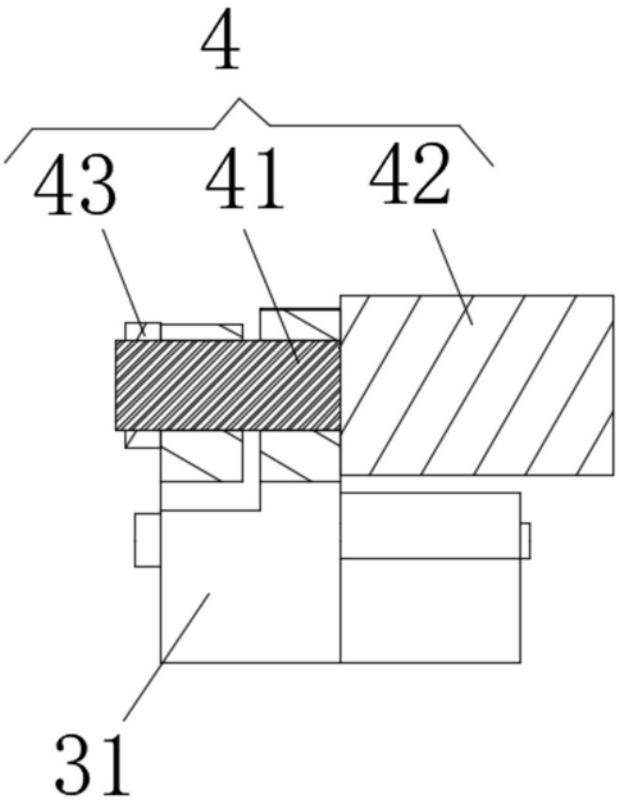


图3