(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 210369827 U
(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921207709.3

(22)申请日 2019.07.30

(73)专利权人 山东清河建工有限责任公司
地址 256300 山东省淄博市高青县花沟镇政府驻地

(72)发明人 蔡春水 彭晓彤 樊洪林 杜新华 王海涛

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640
代理人 商金婷

(51)Int.Cl.
E04G 1/24(2006.01)
E04G 1/15(2006.01)
E04G 5/02(2006.01)
E04G 5/10(2006.01)

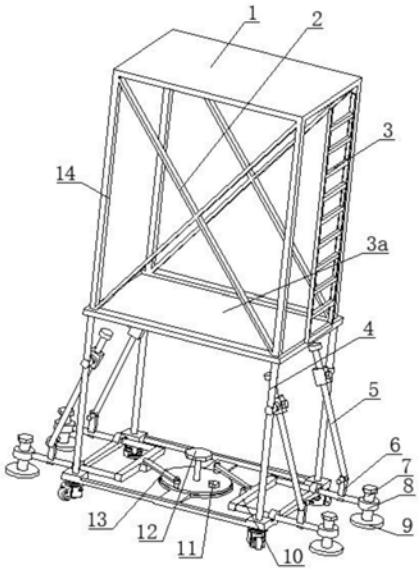
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种建筑外墙施工用脚手架

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑外墙施工用脚手架，包括回字形支架，其特征是：所述回字形支架的四角上侧分别固定连接圆柱，每个所述圆柱的上端分别固定连接支撑板二，所述支撑板二的上侧四角分别通过连接柱固定连接支撑板一，所述支撑板一的两侧下部分别通过X形支撑杆固定连接所述支撑板二。本实用新型涉及脚手架设备领域，具体地讲，涉及一种建筑外墙施工用脚手架。本装置能够进行脚手架的移动和支撑，便于工人使用脚手架。



CN 210369827 U

1.一种建筑外墙施工用脚手架,包括回字形支架(16a),其特征是:所述回字形支架(16a)的四角上侧分别固定连接圆柱(4),每个所述圆柱(4)的上端分别固定连接支撑板二(3a),所述支撑板二(3a)的上侧四角分别通过连接柱(14)固定连接支撑板一(1),所述支撑板一(1)的两侧下部分别通过X形支撑杆(2)固定连接所述支撑板二(3a),所述支撑板一(1)的一端通过爬梯(3)固定连接所述支撑板二(3a)的一端。

2.根据权利要求1所述的一种建筑外墙施工用脚手架,其特征是:所述回字形支架(16a)的两端分别被U形杆(10)的两竖杆穿过,所述U形杆(10)的两竖杆端部分别固定连接套环(8),每个所述套环(8)分别螺纹连接螺栓(7),每个所述螺栓(7)的下端分别固定连接支撑盘(9)。

3.根据权利要求2所述的一种建筑外墙施工用脚手架,其特征是:所述U形杆(10)的竖杆上侧固定连接固定块(6),所述固定块(6)铰接L形杆(5)的横杆一端,所述L形杆(5)的竖杆穿过方块(18),所述方块(18)的一侧铰接圆轴(20),所述圆轴(20)固定连接对应的一个所述圆柱(4)的中上部,所述方块(18)的一侧对应所述L形杆(5)的竖杆螺纹连接顶丝一(19),所述L形杆(5)的竖杆端部固定连接挡块(17)。

4.根据权利要求2所述的一种建筑外墙施工用脚手架,其特征是:所述回字形支架(16a)的两侧中部分别固定连接横板(16)的两端,所述横板(16)的中部上侧铰接转盘(15),所述转盘(15)的上侧边缘位置铰接对称的连杆(13)的一端,两个所述连杆(13)的另一端分别对应铰接所述U形杆(10)的横杆中部上侧。

5.根据权利要求4所述的一种建筑外墙施工用脚手架,其特征是:所述转盘(15)的上侧对应所述横板(16)螺纹连接顶丝二(11),所述转盘(15)的上侧中心固定连接把手(12)。

一种建筑外墙施工用脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脚手架设备领域，具体地讲，涉及一种建筑外墙施工用脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架指施工现场为工人操作并解决垂直和水平运输而搭设的各种支架。建筑界的通用术语，指建筑工地上用在外墙、内部装修或层高较高无法直接施工的地方。主要为了施工人员上下干活或外围安全网围护及高空安装构件等，说白了就是搭架子，脚手架制作材料通常有:竹、木、钢管或合成材料等。有些工程也用脚手架当模板使用，此外在广告业、市政、交通路桥、矿山等部门也广泛被使用，现有的脚手架需要现场搭起，或者现成的脚手架一般都是不方便移动的，需要工人将其搬运到使用地点，需要设计一种能够方便移动的脚手架，此为现有技术的不足之处。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种建筑外墙施工用脚手架，方便脚手架的移动和支撑，方便工人使用脚手架。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案实现发明目的：

[0005] 一种建筑外墙施工用脚手架，包括回字形支架，其特征是:所述回字形支架的四角上侧分别固定连接圆柱，每个所述圆柱的上端分别固定连接支撑板二，所述支撑板二的上侧四角分别通过连接柱固定连接支撑板一，所述支撑板一的两侧下部分别通过X形支撑杆固定连接所述支撑板二，所述支撑板一的一端通过爬梯固定连接所述支撑板二的一端。

[0006] 作为本技术方案的进一步限定，所述回字形支架的两端分别被U形杆的两竖杆穿过，所述U形杆的两竖杆端部分别固定连接套环，每个所述套环分别螺纹连接螺栓，每个所述螺栓的下端分别固定连接支撑盘。

[0007] 作为本技术方案的进一步限定，所述U形杆的竖杆上侧固定连接固定块，所述固定块铰接L形杆的横杆一端，所述L形杆的竖杆穿过方块，所述方块的一侧铰接圆轴，所述圆轴固定连接对应的一个所述圆柱的中上部，所述方块的一侧对应所述L形杆的竖杆螺纹连接顶丝一，所述L形杆的竖杆端部固定连接挡块。

[0008] 作为本技术方案的进一步限定，所述回字形支架的两侧中部分别固定连接横板的两端，所述横板的中部上侧铰接转盘，所述转盘的上侧边缘位置铰接对称的连杆的一端，两个所述连杆的另一端分别对应铰接所述U形杆的横杆中部上侧。

[0009] 作为本技术方案的进一步限定，所述转盘的上侧对应所述横板螺纹连接顶丝二，所述转盘的上侧中心固定连接把手。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果是:本实用新型提供了一种一种建筑外墙施工用脚手架。具备以下有益效果：

[0011] (1)本装置的回字形支架下侧固定有轮子，便于本装置的移动，不需要工作人员搬运脚手架；

[0012] (2)支撑盘的位置可以改变,能够根据地理环境来移动支撑盘的位置,确保本装置更加牢固,螺栓和套环采用螺纹连接,可以实现自锁功能;

[0013] (3)具有爬梯,可以从爬梯爬到支撑板一上,比现有的只有两侧设置爬梯的脚手架更加安全,X形支撑杆和支撑板一、支撑板二之间形成多个三角形结构,增加本装置的稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图一。

[0015] 图2为本实用新型的立体结构示意图二。

[0016] 图3为本实用新型的立体结构示意图三。

[0017] 图4为本实用新型的图3中A处的局部放大图。

[0018] 图5为本实用新型的立体结构示意图四。

[0019] 图6为本实用新型的局部立体结构示意图。

[0020] 图中:1、支撑板一,2、X形支撑杆,3、爬梯,3a、支撑板二,4、圆柱,5、L形杆,6、固定块,7、螺栓,8、套环,9、支撑盘,10、U形杆,11、顶丝二,12、把手,13、连杆,14、连接柱,15、转盘,16、横板,16a、回字形支架,17、挡块,18、方块,19、顶丝一,20、圆轴。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图,对本实用新型的一个具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0022] 如图1-图6所示,本实用新型包括回字形支架16a,所述回字形支架16a的四角上侧分别固定连接圆柱4,每个所述圆柱4的上端分别固定连接支撑板二3a,所述支撑板二3a的上侧四角分别通过连接柱14固定连接支撑板一1,所述支撑板一1的两侧下部分别通过X形支撑杆2固定连接所述支撑板二3a,所述支撑板一1的一端通过爬梯3固定连接所述支撑板二3a的一端。

[0023] 作为本技术方案的进一步限定所述回字形支架16a的两端分别被U形杆10的两竖杆穿过,所述U形杆10的两竖杆端部分别固定连接套环8,每个所述套环8分别螺纹连接螺栓7,每个所述螺栓7的下端分别固定连接支撑盘9。

[0024] 所述U形杆10的竖杆上侧固定连接固定块6,所述固定块6铰接L形杆5的横杆一端,所述L形杆5的竖杆穿过方块18,所述方块18的一侧铰接圆轴20,所述圆轴20固定连接对应的一个所述圆柱4的中上部,所述方块18的一侧对应所述L形杆5的竖杆螺纹连接顶丝一19,所述L形杆5的竖杆端部固定连接挡块17。

[0025] 所述回字形支架16a的两侧中部分别固定连接横板16的两端,所述横板16的中部上侧铰接转盘15,所述转盘15的上侧边缘位置铰接对称的连杆13的一端,两个所述连杆13的另一端分别对应铰接所述U形杆10的横杆中部上侧。

[0026] 所述转盘15的上侧对应所述横板16螺纹连接顶丝二11,所述转盘15的上侧中心固定连接把手12。

[0027] 所述回字形支架16a的下侧四角分别固定连接轮子,所述轮子可以为福马轮,具有锁死功能。

[0028] 本实用新型的工作流程为:使用时,移动本装置到需要使用的位置,然后锁死轮子,拧松顶丝一19和顶丝二11,转动把手12带动转盘15转动,转盘15带动连杆13摆动,连杆13带动U形杆10沿穿过回字形支架16a的圆孔移动,U形杆10带动固定块6、套环8和螺栓7等移动,固定块6带动L形杆5摆动,L形杆5带动方块18转动,L形杆5的竖杆沿方块18向下移动,直至螺栓7带动支撑盘9移动到合适位置,停止转动把手12,拧紧顶丝一19和顶丝二11,固定好支撑盘9,然后转动螺栓7,螺栓7沿套环9下移,螺栓7带动支撑盘9顶住地面,螺栓7与套环9螺纹连接,可以实现自锁,本装置被固定完毕,然后从爬梯3爬到支撑板一1上工作。

[0029] 以上公开的仅为本实用新型的一个具体实施例,但是,本实用新型并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

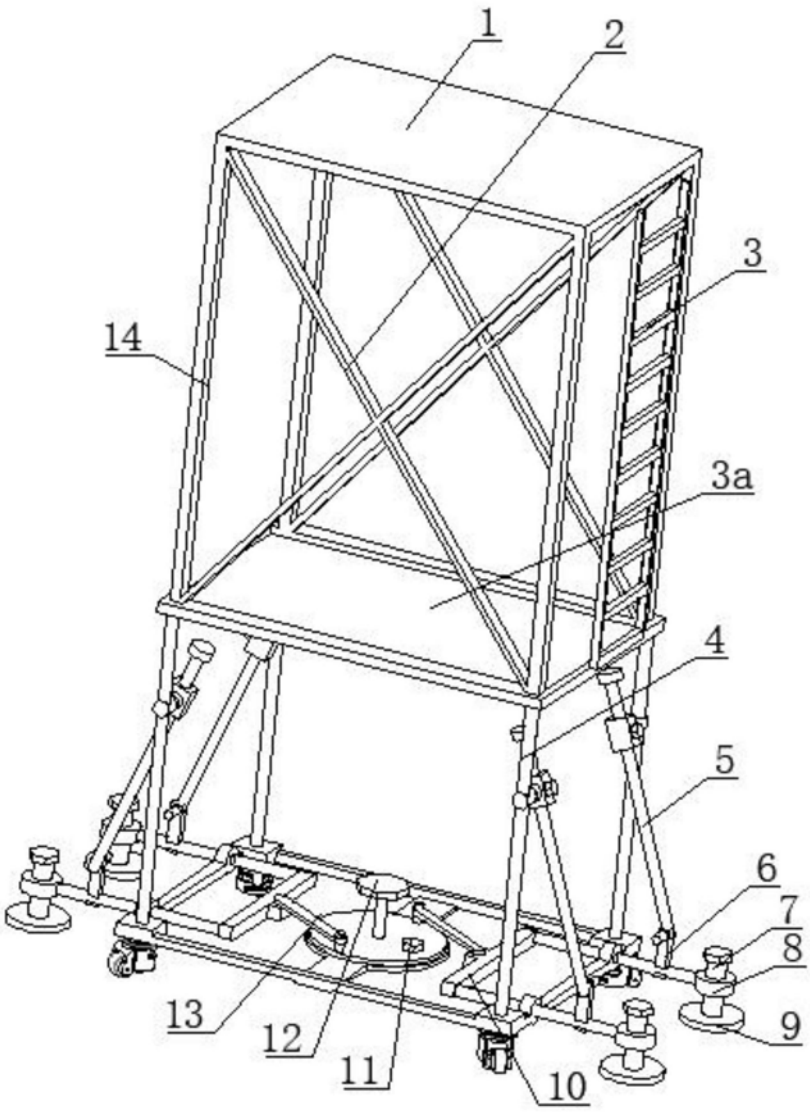


图1

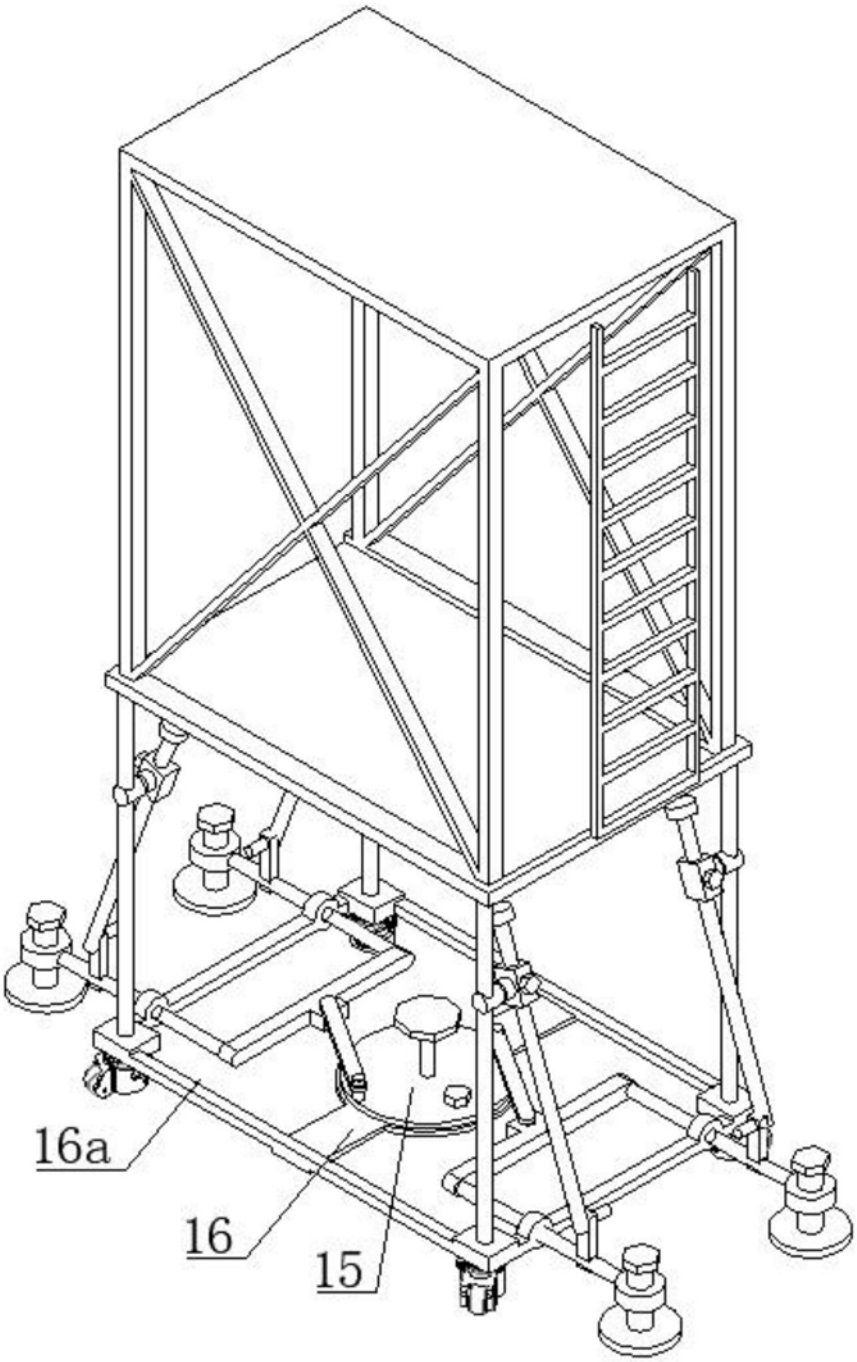


图2

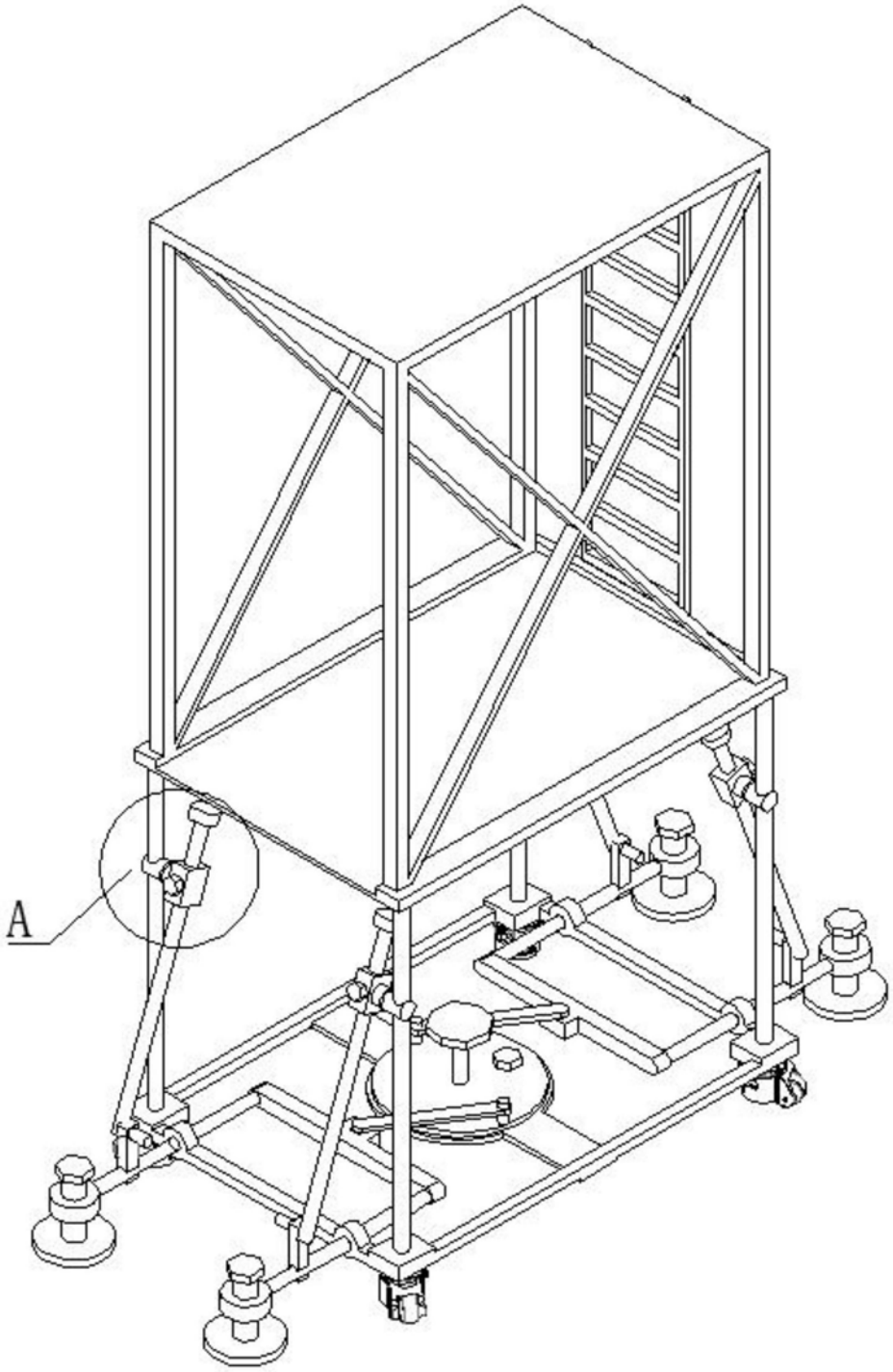


图3

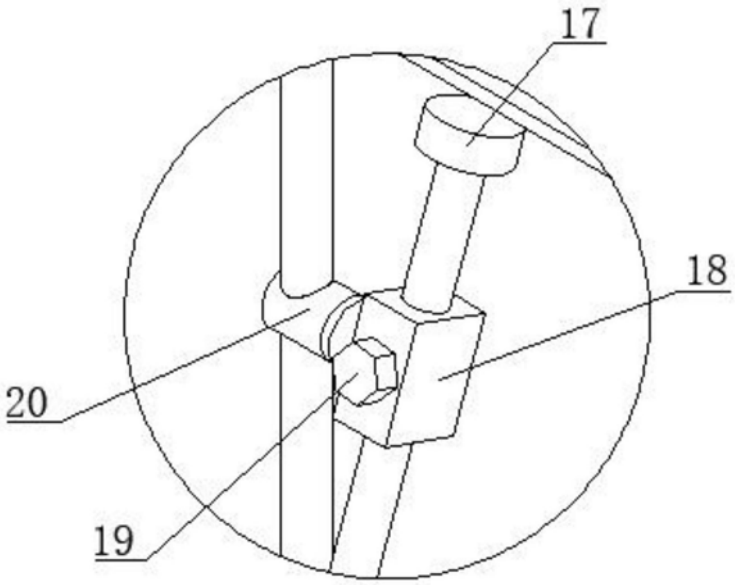


图4

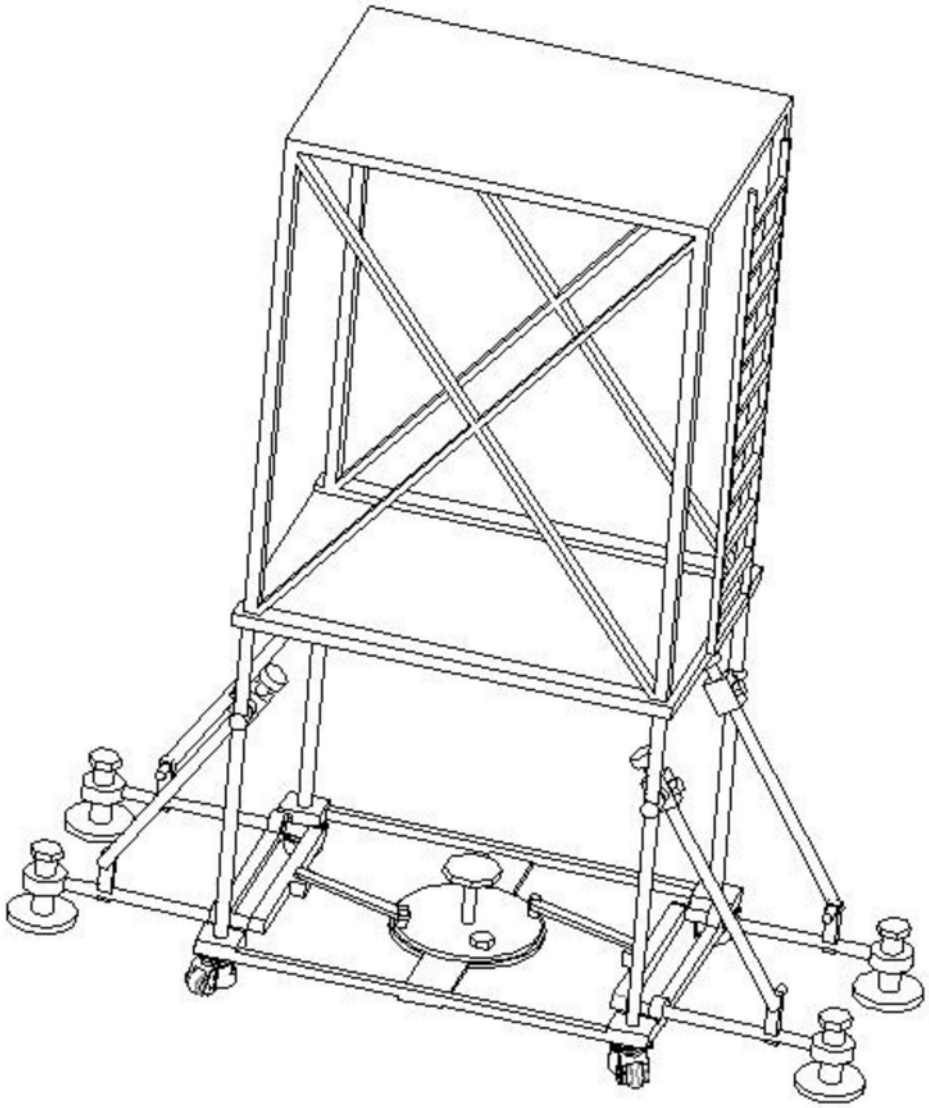


图5

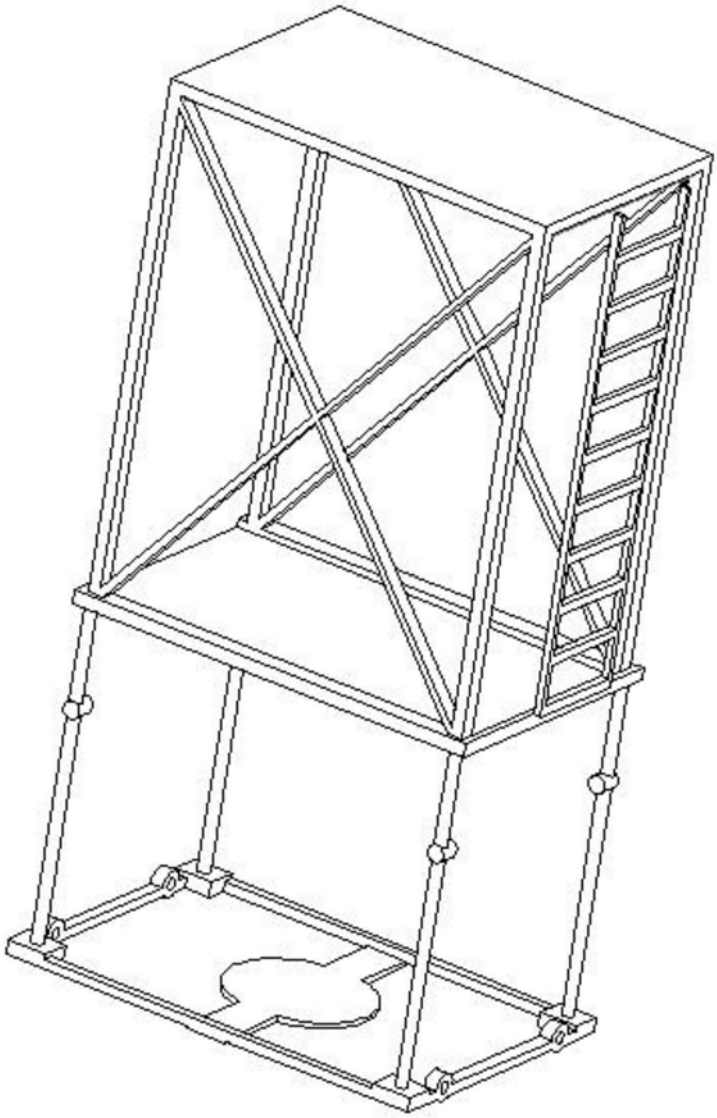


图6