



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216711390 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 10

(21) 申请号 202123046795.4

B66C 9/10 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.06

B66C 13/00 (2006.01)

B66C 25/00 (2006.01)

(73) 专利权人 中国水利水电第八工程局有限公司

地址 410004 湖南省长沙市天心区常青路8号

(72) 发明人 付玉鹏 蒋鸿雁 李大军 李兴旺  
罗华 白正孔 杨柳 陈阳  
申云岭 蒋帅

(74) 专利代理机构 湖南兆弘专利事务所(普通合伙) 43008

专利代理师 陈晖 陈魁

(51) Int.Cl.

B66C 5/02 (2006.01)

B66C 9/08 (2006.01)

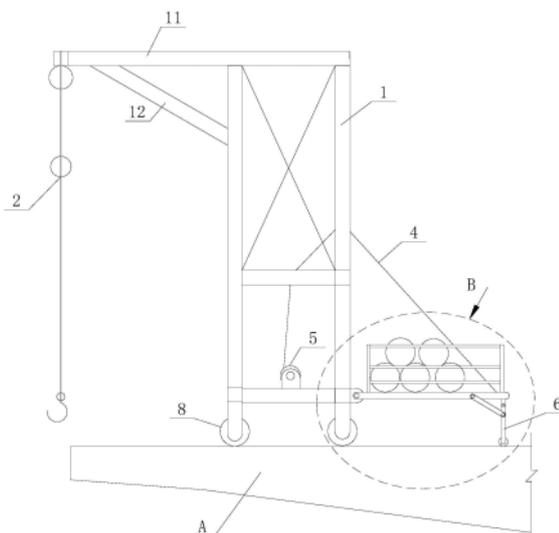
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

## (54) 实用新型名称

一种模板安装台车装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种模板安装台车装置,包括行走架,行走架的前端设有用于吊装模板的模板吊装机构,行走架的后端铰接有配重台,配重台远离铰接端的一端连接有拉绳,行走架上设有紧绳器,拉绳与紧绳器连接。本模板安装台车装置结构简单、使用方便以及能够降低模板安装劳动强度和加快安装进度。



1. 一种模板安装台车装置,包括行走架(1),其特征在于:所述行走架(1)的前端设有用于吊装模板的模板吊装机构(2),所述行走架(1)的后端铰接有配重台(3),所述配重台(3)远离铰接端的一端连接有拉绳(4),所述行走架(1)上设有紧绳器(5),所述拉绳(4)与紧绳器(5)连接。

2. 根据权利要求1所述的模板安装台车装置,其特征在于:所述配重台(3)的悬出端底部铰接有加撑架(6),所述加撑架(6)的底部设有支撑轮(61),所述加撑架(6)与配重台(3)之间设有可拆卸的斜撑(62)。

3. 根据权利要求2所述的模板安装台车装置,其特征在于:所述斜撑(62)的两端分别通过螺栓(7)固定在加撑架(6)和配重台(3)上。

4. 根据权利要求1所述的模板安装台车装置,其特征在于:所述配重台(3)的两侧设有护栏(31)。

5. 根据权利要求1所述的模板安装台车装置,其特征在于:所述配重台(3)为钢筋网面结构。

6. 根据权利要求1至5中任一项所述的模板安装台车装置,其特征在于:所述行走架(1)的前端顶部设有向前悬出的吊架(11),所述模板吊装机构(2)设于吊架(11)的悬出端。

7. 根据权利要求6所述的模板安装台车装置,其特征在于:所述吊架(11)底部与行走架(1)之间设有加强撑(12)。

8. 根据权利要求1至5中任一项所述的模板安装台车装置,其特征在于:所述模板吊装机构(2)为手拉葫芦。

9. 根据权利要求1至5中任一项所述的模板安装台车装置,其特征在于:所述行走架(1)的下方设有行走轮(8)。

10. 根据权利要求1至5中任一项所述的模板安装台车装置,其特征在于:所述配重台(3)上放置有配重物(9)。

## 一种模板安装台车装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模板安装技术领域,尤其涉及一种模板安装台车装置。

### 背景技术

[0002] 铁路桥梁建设中需对现浇梁及连续梁桥面系三墙进行施工,而其中竖墙A临近桥梁边缘,进行模板吊装施工时,由于竖墙A顶面的局限性,现有的吊装施工机械设备很在竖墙A顶面行走,并不能准确方便的到达预计指定位置,需要用人力对模板进行移动,存在很大安全风险,会消耗很大人力及物力,并且进度缓慢。

### 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技术的不足,提供一种结构简单、使用方便以及能够降低模板安装劳动强度和加快安装进度的模板安装台车装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种模板安装台车装置,包括行走架,所述行走架的前端设有用于吊装模板的模板吊装机构,所述行走架的后端铰接有配重台,所述配重台远离铰接端的一端连接有拉绳,所述行走架上设有紧绳器,所述拉绳与紧绳器连接。

[0006] 作为上述技术方案的进一步改进:

[0007] 所述配重台的悬出端底部铰接有加撑架,所述加撑架的底部设有支撑轮,所述加撑架与配重台之间设有可拆卸的斜撑。

[0008] 所述斜撑的两端分别通过螺栓固定在加撑架和配重台上。

[0009] 所述配重台的两侧设有护栏。

[0010] 所述配重台为钢筋网面结构。

[0011] 所述行走架的前端顶部设有向前悬出的吊架,所述模板吊装机构设于吊架的悬出端。

[0012] 所述吊架底部与行走架之间设有加强撑。

[0013] 所述模板吊装机构为手拉葫芦。

[0014] 所述行走架的下方设有行走轮。

[0015] 所述配重台上放置有配重物。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0017] 本实用新型的模板安装台车装置,使用过程:首先,将行走架放置在竖墙A顶面,并沿竖墙A顶面移到模板安装位置,然后,通过紧绳器解除对拉绳的锁紧作用,此时,配重台以铰接端为旋转中心下放至倾斜,便于放置配重物,然后,根据模板重量在配重台上均匀布置配重物(如砂袋),接着,通过拉绳及紧绳器上接配重台,使配重台处于水平状态,再通过紧绳器锁紧拉绳,最后通过模板吊装机构吊起模板,对模板进行水平安装。本模板安装台车装置,能够在其他梁面机械设备无法到达的情况下,用于在竖墙A顶面移动以实现辅助模板安装,适应性强;施工时,通过调节配重台的重量来调节模板重量,通过模板吊装机构吊装模

板以实现模板安装,结构简单,使用方便,操作安全。本模板安装台车装置结构简单、使用方便以及能够降低模板安装劳动强度和加快安装进度。

[0018] 本实用新型的模板安装台车装置,加撑架铰接于配重台的悬出端,在放置配重台前,可以向前方或者后方翻转加撑架,避免加撑架阻碍配重台的下方。斜撑可拆卸地设置在加撑架与配重台之间,在加撑架需要向前方或者后方翻转时,卸除加撑架,在配重台放置完成,且配重台调整至水平状态,及加撑架翻转回位之后,再安装加撑架,使加撑架底部的支撑轮支承在竖墙A的顶面。

[0019] 本实用新型的模板安装台车装置,斜撑的两端分别通过螺栓固定在加撑架和配重台上,便于拆装。

### 附图说明

[0020] 图1是本实用新型模板安装台车装置的主视结构示意图。

[0021] 图2是图1中B处的放大图。

[0022] 图3是图2中C处的放大图。

[0023] 图4是本实用新型模板安装台车装置的侧视结构示意图。

[0024] 图5是本实用新型模板安装台车装置的配重台的结构示意图。

[0025] 图中各标号表示:

[0026] 1、行走架;11、吊架;12、加强撑;2、模板吊装机构;3、配重台;31、护栏;4、拉绳;5、紧绳器;6、加撑架;61、支撑轮;62、斜撑;7、螺栓;8、行走轮;9、配重物。

### 具体实施方式

[0027] 以下将结合说明书附图和具体实施例对本实用新型做进一步详细说明。

[0028] 图1至图5示出了本实用新型模板安装台车装置的一种实施例,本模板安装台车装置包括行走架1,行走架1的前端设有用于吊装模板的模板吊装机构2,行走架1的后端铰接有配重台3,配重台3远离铰接端的一端连接有拉绳4,行走架1上设有紧绳器5,拉绳4与紧绳器5连接。

[0029] 使用过程:首先,将行走架1放置在竖墙A顶面,并沿竖墙A顶面移到模板安装位置,然后,通过紧绳器5解除对拉绳4的锁紧作用,此时,配重台3以铰接端为旋转中心下放至倾斜,便于放置配重物9,然后,根据模板重量在配重台3上均匀布置配重物9(如砂袋),接着,通过拉绳4及紧绳器5上接配重台3,使配重台3处于水平状态,再通过紧绳器5锁紧拉绳4,最后通过模板吊装机构2吊起模板,对模板进行水平安装。本模板安装台车装置,能够在其他梁面机械设备无法到达的情况下,用于在竖墙A顶面移动以实现辅助模板安装,适应性强;施工时,通过调节配重台3的重量来调节模板重量,通过模板吊装机构2吊装模板以实现模板安装,结构简单,使用方便,操作安全。本模板安装台车装置结构简单、使用方便以及能够降低模板安装劳动强度和加快安装进度。

[0030] 本实施例中,如图2和图3所示,配重台3的悬出端底部铰接有加撑架6,加撑架6的底部设有支撑轮61,加撑架6与配重台3之间设有可拆卸的斜撑62。在配重台3放置完成后,通过加撑架6可以加强配重台3的支撑强度,便于放置更多或者更重的配重台3。加撑架6铰接于配重台3的悬出端,在放置配重台3前,可以向前方或者后方翻转加撑架6,避免加撑架6

阻碍配重台3的下方。斜撑62可拆卸地设置在加撑架6与配重台3之间,在加撑架6需要向前方或者后方翻转时,卸除加撑架6,在配重台3放置完成,且配重台3调整至水平状态,及加撑架6翻转回位之后,再安装加撑架6,使加撑架6底部的支撑轮61支承在竖墙A的顶面。

[0031] 本实施例中,如图3所示,斜撑62的两端分别通过螺栓7固定在加撑架6和配重台3上。便于拆装。

[0032] 本实施例中,配重台3的两侧设有护栏31。防止配重物9从两侧掉落。

[0033] 本实施例中,如图5所示,配重台3为钢筋网面结构。结构简单,加工方便。

[0034] 本实施例中,行走架1的前端顶部设有向前悬出的吊架11,模板吊装机构2设于吊架11的悬出端。便于将模板吊装机构2伸至竖墙A顶面的前端位置,增大安装范围。

[0035] 本实施例中,吊架11底部与行走架1之间设有加强撑12。提高吊架11的支撑强度。

[0036] 本实施例中,模板吊装机构2为手拉葫芦。结构简单,成本低廉,起吊方便。

[0037] 本实施例中,行走架1的下方设有行走轮8。行走架1通过行走轮8支承在竖墙A顶面,并沿竖墙A顶面行走。可竖墙A顶面设置导轨,将行走轮8支承在导轨上,行走架1通过行走轮8沿导轨行走,行走稳定。

[0038] 本实施例中,配重台3上放置有配重物9,如砂袋。

[0039] 虽然本实用新型已以较佳实施例揭示如上,然而并非用以限定本实用新型。任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围的情况下,都可利用上述揭示的技术内容对本实用新型技术方案做出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例。因此,凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰,均应落在本实用新型技术方案保护的范围内。

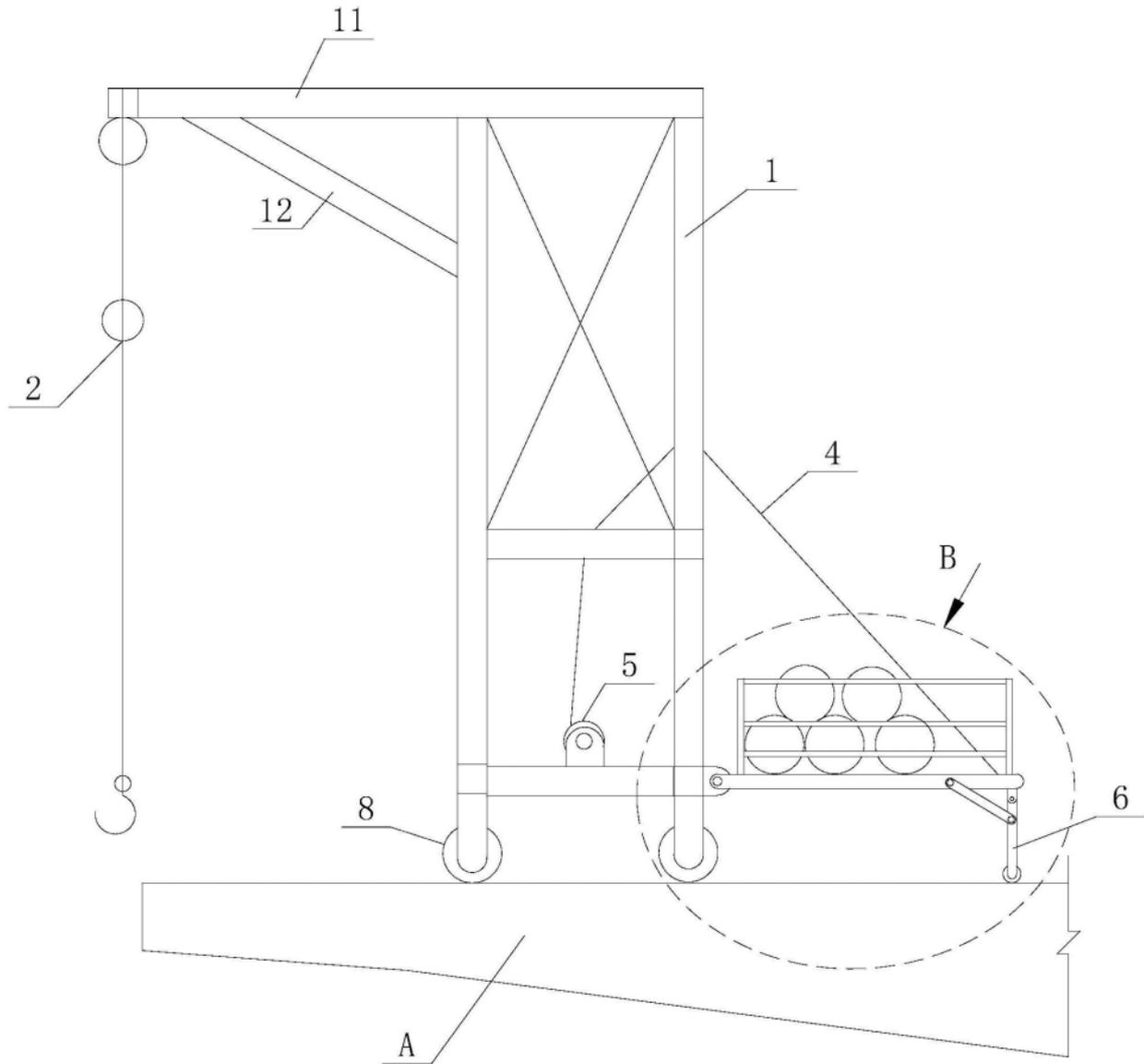


图1

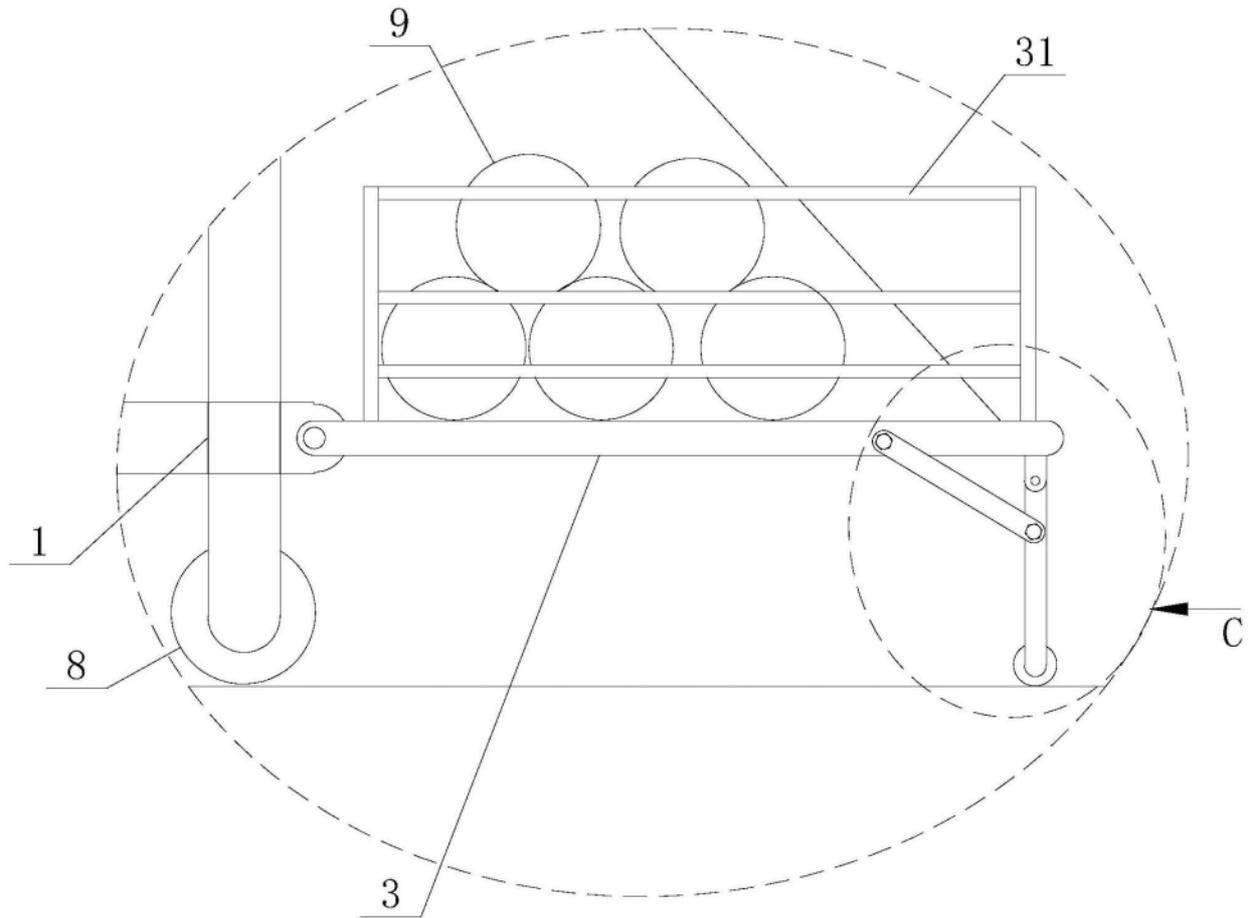


图2

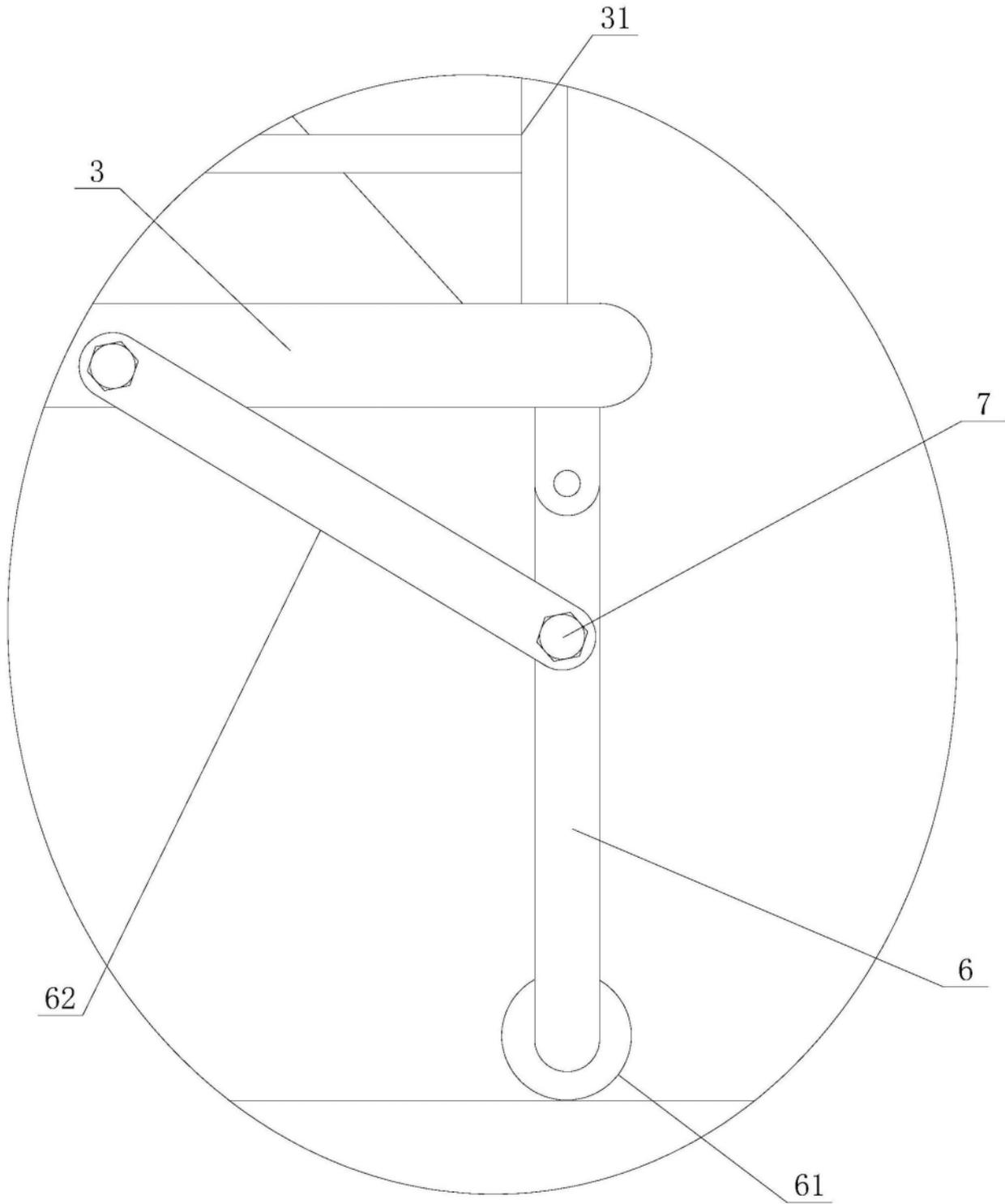


图3

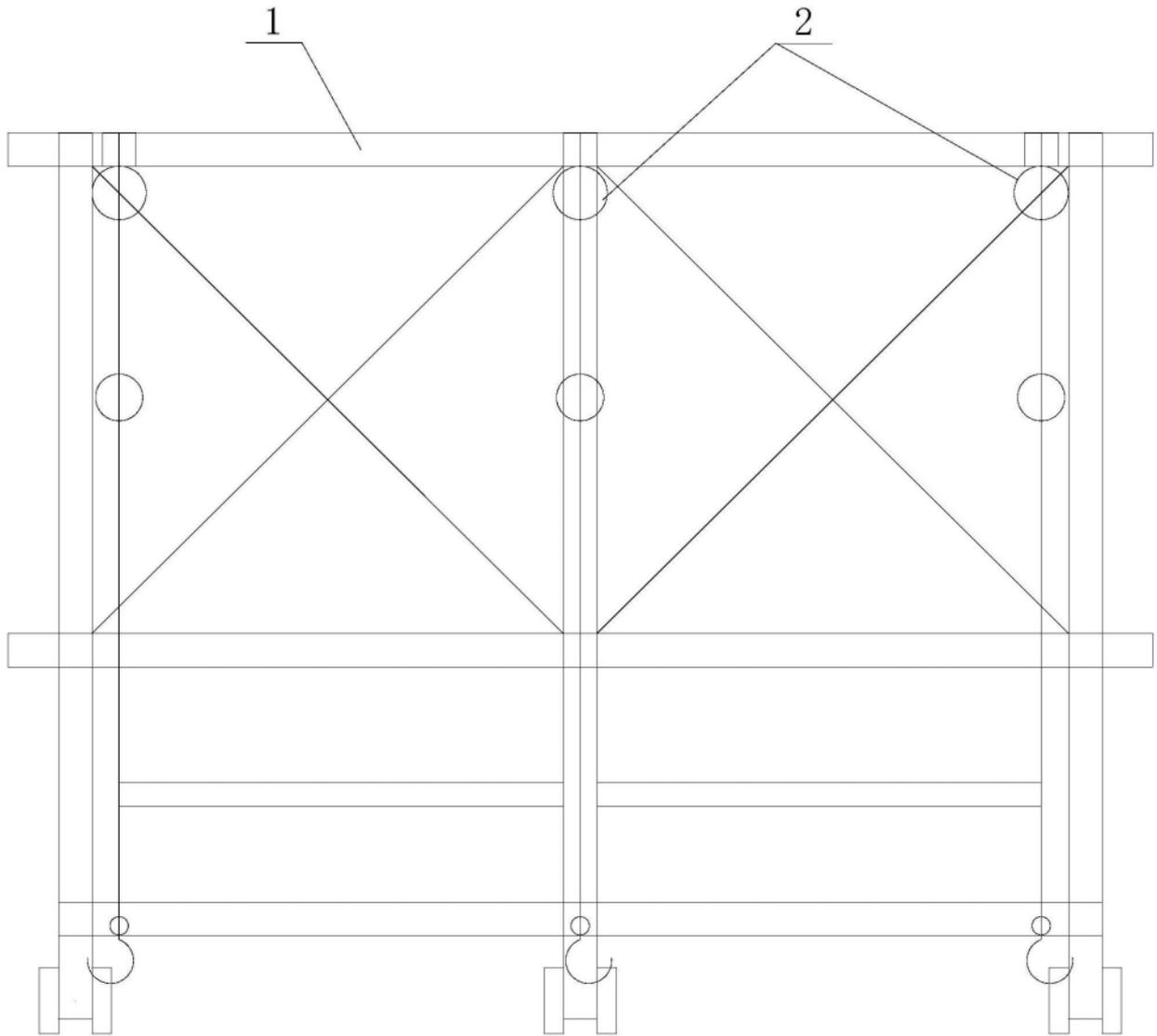


图4

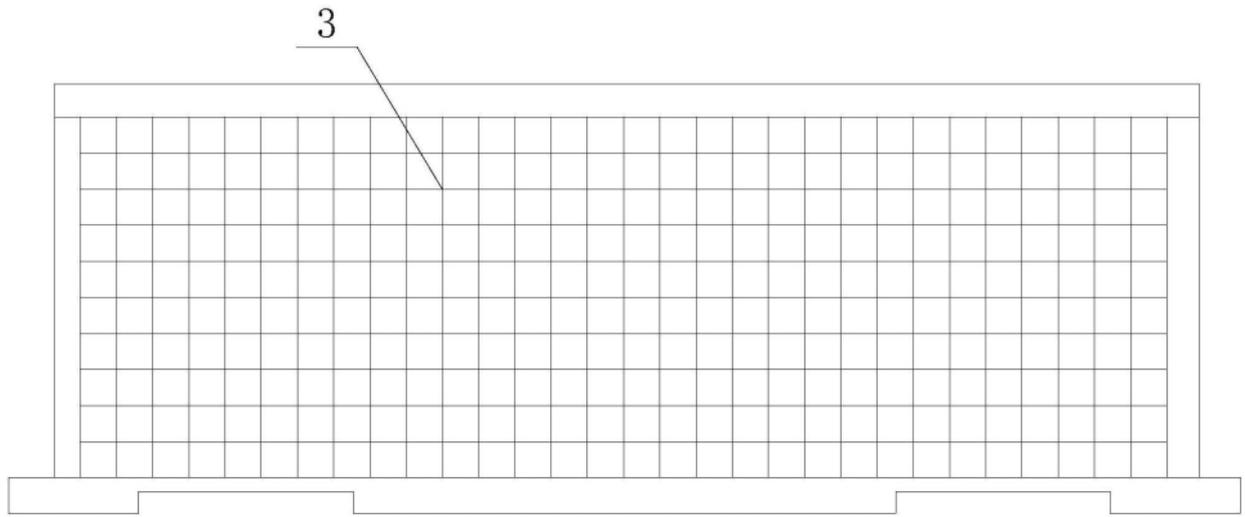


图5