



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213118053 U

(45) 授权公告日 2021.05.04

(21) 申请号 202021875788.8

(22) 申请日 2020.09.01

(73) 专利权人 广东律林建设工程有限公司  
地址 510000 广东省广州市天河区燕岭路  
89号2505

(72) 发明人 刘清泉

(74) 专利代理机构 北京国坤专利代理事务所  
(普通合伙) 11491

代理人 赵红霞

(51) Int.Cl.

F16M 3/00 (2006.01)

F16M 7/00 (2006.01)

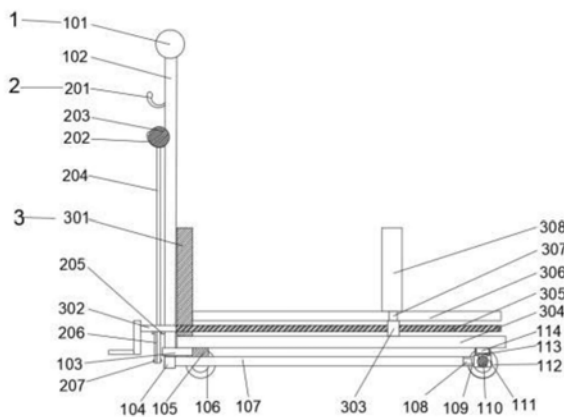
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

## (54) 实用新型名称

一种可移动机电安装底座

## (57) 摘要

一种可移动机电安装底座,包括移动装置、固位装置、固位手把和夹持装置,移动装置上安装有夹持装置,夹持装置上设置有固位装置,移动装置包括转向手把、转向杆、固定杆、第一转向横杆、横梁、后轮、扭力杆、控向夹块、控向夹头、第二转向横杆、控向块、前轮、控向转杆、连接转头和扭力转杆,转向手把固定连接有转向杆,转向杆与固定杆套设转动连接,本实用新型一种可移动机电安装底座,具有操作简单、方便移动和固定的特点,通过转动转向手把可以轻松控制整个装置需要移动的方向,通过拉起固位手把可以使整个装置直接固定在某一位置,通过转动夹持把手,通过螺纹的关系收紧夹持板,可以夹紧机电设备。



1. 一种可移动机电安装底座,其特征在于,包括移动装置(1)、固位装置(2)、固位手把(203)和夹持装置(3),所述移动装置(1)上安装有夹持装置(3),所述夹持装置(3)上设置有固位装置(2),所述移动装置(1)包括转向手把(101)、转向杆(102)、固定杆(103)、第一转向横杆(104)、横梁(105)、后轮(106)、扭力杆(107)、控向夹块(108)、控向夹头(109)、第二转向横杆(110)、控向块(111)、前轮(112)、控向转杆(113)、连接转头(114)和扭力转杆(115),所述转向手把(101)固定连接转向杆(102),所述转向杆(102)与固定杆(103)套设转动连接,所述固定杆(103)一端与横梁(105)固定连接,所述横梁(105)两端分别与两个后轮(106)转动连接,所述转向杆(102)底部与第一转向横杆(104)固定连接,所述第一转向横杆(104)两端分别与两个扭力杆(107)的一端铰接,两个所述扭力杆(107)远离第一转向横杆(104)的一端分别与两个控向夹块(108)固定连接,两个所述控向夹块(108)通过两个扭力转杆(115)和两个控向夹头(109)转动连接,两个所述控向夹头(109)分别与两个控向块(111)固定连接,两个所述控向块(111)均套设在第二转向横杆(110)的外侧,所述第二转向横杆(110)的两端分别与两个前轮(112)转动连接,所述第二转向横杆(110)的中间与控向转杆(113)固定连接,所述控向转杆(113)与连接转头(114)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可移动机电安装底座,其特征在于:所述固位装置(2)包括第一固位挂钩(201)、第二固位挂钩(202)、固位手把(203)、固位杆(204)、固位横轴(205)、控制短杆(206)、转轴(207)、固位支架(208)、固位夹头(209)和连接转杆(210),所述固位手把(203)分别与两个固位杆(204)固定连接,两个所述固位杆(204)通过转轴(207)分别与两个控制短杆(206)转动连接,两个所述控制短杆(206)分别与两个固位横轴(205)转动连接,两个所述固位横轴(205)的外侧分别套设有两个固位支架(208),四个所述固位支架(208)的一端通过四个连接转杆(210)分别与四个固位夹头(209)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可移动机电安装底座,其特征在于:所述夹持装置(3)包括挡板(301)、夹持把手(302)、滑块(303)、承重板(304)、螺纹杆(305)、设备放置板(306)、滑动连接杆(307)和夹持板(308),所述挡板(301)底部与承重板(304)固定连接,所述挡板(301)一侧与设备放置板(306)固定连接,所述承重板(304)与设备放置板(306)之间嵌设有滑块(303),所述滑块(303)内套设有螺纹杆(305),所述螺纹杆(305)穿过挡板(301)的一端与夹持把手(302)固定连接,所述滑块(303)顶端与滑动连接杆(307)固定连接,所述滑动连接杆(307)与夹持板(308)底部固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种可移动机电安装底座,其特征在于:所述第一固位挂钩(201)和第二固位挂钩(202)均与转向杆(102)固定连接,所述第一固位挂钩(201)在第二固位挂钩(202)的正上方。

5. 根据权利要求3所述的一种可移动机电安装底座,其特征在于:所述承重板(304)的两侧分别固定连接有两个固位夹头(209)。

6. 根据权利要求3所述的一种可移动机电安装底座,其特征在于:所述滑块(303)与螺纹杆(305)螺纹连接,所述设备放置板(306)中间开有滑动槽,所述滑动连接杆(307)穿过设备放置板(306)的滑动槽,所述滑块(303)顶部大于设备放置板(306)的滑动槽。

7. 根据权利要求1所述的一种可移动机电安装底座,其特征在于:所述固定杆(103)内壁设有的环形卡环与转向杆(102)外壁设有的环形槽相对应。

## 一种可移动机电安装底座

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种移动底座,特别涉及一种可移动机电安装底座,属于机电底座技术领域。

### 背景技术

[0002] 随着人民生活水平的不断提高,人们在日常生活中对机电设备的需求越来越多,先进的机电设备不仅能大大提高劳动生产率,减轻劳动强度,改善生产环境,完成人力无法完成的工作,而且作为国家工业基础之一,对整个国民经济的发展有着直接的、重要的影响。

[0003] 在生产、加工等领域,往往会采用大量的机电设备来进行各种生产、加工或者监控操作,在放置机电设备时,机电设备大多是直接放置于地面上,需要移动设备和安装时都需要耗费很多人力,费时费力,移动也十分不方便,在移动和安装机电设备时,人力在托举时常会因为机电设备的沉重造成倾斜、不稳引发安全事故。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可移动机电安装底座,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可移动机电安装底座,包括移动装置、固位装置、固位手把和夹持装置,所述移动装置上安装有夹持装置,所述夹持装置上设置有固位装置,所述移动装置包括转向手把、转向杆、固定杆、第一转向横杆、横梁、后轮、扭力杆、控向夹块、控向夹头、第二转向横杆、控向块、前轮、控向转杆、连接转头和扭力转杆,所述转向手把固定连接于转向杆,所述转向杆与固定杆套设转动连接,所述固定杆一端与横梁固定连接,所述横梁两端分别与两个后轮转动连接,所述转向杆底部与第一转向横杆固定连接,所述第一转向横杆两端分别与两个扭力杆的一端铰接,两个所述扭力杆远离第一转向横杆的一端分别与两个控向夹块固定连接,两个所述控向夹块通过两个扭力转杆和两个控向夹头转动连接,两个所述控向夹头分别与两个控向块固定连接,两个所述控向块均套设在第二转向横杆的外侧,所述第二转向横杆的两端分别与两个前轮转动连接,所述第二转向横杆的中间与控向转杆固定连接,所述控向转杆与连接转头转动连接。

[0006] 优选的,所述固位装置包括第一固位挂钩、第二固位挂钩、固位手把、固位杆、固位横轴、控制短杆、转轴、固位支架、固位夹头和连接转杆,所述固位手把分别与两个固位杆固定连接,两个所述固位杆通过转轴分别与两个控制短杆转动连接,两个所述控制短杆分别与两个固位横轴转动连接,两个所述固位横轴的外侧分别套设有两个固位支架,四个所述固位支架的一端通过四个连接转杆分别与四个固位夹头转动连接。

[0007] 优选的,所述夹持装置包括挡板、夹持把手、滑块、承重板、螺纹杆、设备放置板、滑动连接杆和夹持板,所述挡板底部与承重板固定连接,所述挡板一侧与设备放置板固定连接,所述承重板与设备放置板之间嵌设有滑块,所述滑块内套设有螺纹杆,所述螺纹杆穿过

挡板的一端与夹持把手固定连接,所述滑块顶端与滑动连接杆固定连接,所述滑动连接杆与夹持板底部固定连接。

[0008] 优选的,所述第一固位挂钩和第二固位挂钩均与转向杆固定连接,所述第一固位挂钩在第二固位挂钩的正上方。

[0009] 优选的,所述承重板的两侧分别固定连接有两个固位夹头。

[0010] 优选的,所述滑块与螺纹杆螺纹连接,所述设备放置板中间开有滑动槽,所述滑动连接杆穿过设备放置板的滑动槽,所述滑块顶部大于设备放置板的滑动槽。

[0011] 优选的,所述固定杆内壁设有的环形卡环与转向杆外壁设有的环形槽相对应。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种可移动机电安装底座,具有操作简单、方便移动和固定的特点,通过转动转向手把可以轻松控制整个装置需要移动的方向,通过拉起固位手把可以使整个装置直接固定在某一位置,通过转动夹持把手,通过螺纹的关系收紧夹持板,可以夹紧机电设备,使机电设备在移动安装和固定的时候不会发生倾斜造成不必要的安全事故,大大提高了安全性。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的侧面结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的正面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的移动装置俯视结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的固位装置侧面结构示意图。

[0017] 图中:1、移动装置;101、转向手把;102、转向杆;103、固定杆;104、第一转向横杆;105、横梁;106、后轮;107、扭力杆;108、控向夹块;109、控向夹头;110、第二转向横杆;111、控向块;112、前轮;113、控向转杆;114、连接转头;115、扭力转杆;2、固位装置;201、第一固位挂钩;202、第二固位挂钩;203、固位手把;204、固位杆;205、固位横轴;206、控制短杆;207、转轴;208、固位支架;209、固位夹头;210、连接转杆;3、夹持装置;301、挡板;302、夹持把手;303、滑块;304、承重板;305、螺纹杆;306、设备放置板;307、滑动连接杆;308、夹持板。

## 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1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种可移动机电安装底座,包括移动装置1、固位装置2、固位手把203和夹持装置3,移动装置1上安装有夹持装置3,夹持装置3上设置有固位装置2,移动装置1包括转向手把101、转向杆102、固定杆103、第一转向横杆104、横梁105、后轮106、扭力杆107、控向夹块108、控向夹头109、第二转向横杆110、控向块111、前轮112、控向转杆113、连接转头114和扭力转杆115,转向手把101固定连接转向杆102,转向杆102与固定杆103套设转动连接,固定杆103一端与横梁105固定连接,横梁105两端分别与两个后轮106转动连接,转向杆102底部与第一转向横杆104固定连接,第一转向横杆104两端分别与两个扭力杆107的一端铰接,两个扭力杆107远离第一转向横杆104的一

端分别与两个控向夹块108固定连接,两个控向夹块108通过两个扭力转杆115和两个控向夹头109转动连接,两个控向夹头109分别与两个控向块111固定连接,两个控向块111均套设在第二转向横杆110的外侧,第二转向横杆110的两端分别与两个前轮112转动连接,第二转向横杆110的中间与控向转杆113 固定连接,控向转杆113与连接转头114转动连接。

[0020] 其中,固位装置2包括第一固位挂钩201、第二固位挂钩202、固位手把 203、固位杆204、固位横轴205、控制短杆206、转轴207、固位支架208、固位夹头209和连接转杆210,固位手把203分别与两个固位杆204固定连接,两个固位杆204通过转轴207分别与两个控制短杆206转动连接,两个控制短杆206的中部与承重板304转动连接,两个控制短杆206分别与两个固位横轴205转动连接,两个固位横轴205的外侧分别套设有两个固位支架208,四个固位支架208上均设有滑动槽,两个固位横轴205在转动的同时可以在滑动槽上下滑动,四个固位支架208的一端通过四个连接转杆210分别与四个固位夹头209转动连接。

[0021] 其中,夹持装置3包括挡板301、夹持把手302、滑块303、承重板304、螺纹杆305、设备放置板306、滑动连接杆307和夹持板308,挡板301底部与承重板304固定连接,挡板301一侧与设备放置板306固定连接,承重板 304与设备放置板306之间嵌设有滑块303,滑块303内套设有螺纹杆305,螺纹杆305穿过挡板301的一端与夹持把手302固定连接,滑块303顶端与滑动连接杆307固定连接,滑动连接杆307与夹持板308底部固定连接。

[0022] 其中,第一固位挂钩201和第二固位挂钩202均与转向杆102固定连接,第一固位挂钩201在第二固位挂钩202的正上方,通过上下关系的固位挂钩可以使固位手把203更有效的控制固位支架208的支撑和收起。

[0023] 其中,承重板304的两侧分别固定连接有两个固位夹头209,这样可以使固位支架208支撑的时候更均匀的使整个装置抬起固定。

[0024] 其中,滑块303与螺纹杆305螺纹连接,设备放置板306中间开有滑动槽,滑动连接杆307穿过设备放置板306的滑动槽,滑块303顶部大于设备放置板306的滑动槽,这样可以使滑块303同时支撑设备放置板306,并且可以通过滑动连接杆307,来收紧夹持板308,达到固定机电设备的效果。

[0025] 其中,固定杆103内壁设有环形卡环与转向杆102外壁设有的环形槽相对应,可以使固位支架208在支撑起整个装置的时候转向杆102不会因为重力的关系而脱离装置。

[0026] 具体的,本实用新型使用时,本实用新型一种可移动机电安装底座,具有操作简单、方便移动和固定的特点,通过转动夹持把手302带动螺纹杆305,通过螺纹连接的关系使滑块303进行滑动,从而使滑动连接杆307在设备放置板306内的滑槽内带动夹持板308来夹持固定需要移动的机电设备,通过控制移动装置1里的转向手把101可以带动两个前轮112的转向(转向手把 101的转动可以改变第一转向横杆104的角度,因为第一转向横杆104与扭力杆107铰接的关系,可以使扭力杆107推拉控向夹块108,同时使控向夹块108推拉控向夹头109,控向夹头109固定连接在控向块111上,而控向块111 套设在第二转向横杆110上,通过推拉控向块111使第二转向横杆110的角度也同时改变,也就使的第一转向横杆104的角度改变带动第二转向横杆110 的角度改变,因为第二转向横杆110的两端转动连接有前轮112从而使得转动转向手把101可以控制前轮112的转向),使机电设备在移动时更有效的移动到需要的位置,通过控制固位手把203在第一固位挂钩201和第二固位挂钩202的位置,可以提拉固位杆204,固位杆204向上提拉使得连接的控制短杆206的一端向上运动,控制短

杆206的一端向上运动,因为控制短杆206的中部与承重板304固定转动连接,所以控制短杆206受到杠杆原理远离固位杆204的一端会向下运动,从而使两个控制短杆206会上下提拉两个固位横轴205,两个固位横轴205上下运动带动四个固位支架208以连接转杆210为中心点转动,使四个固位支架208达到支撑和收起的作用,支撑时会使四个轮子离开地面,防止机电设备滑动移位,造成不便。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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。

[0028] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0029] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 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。

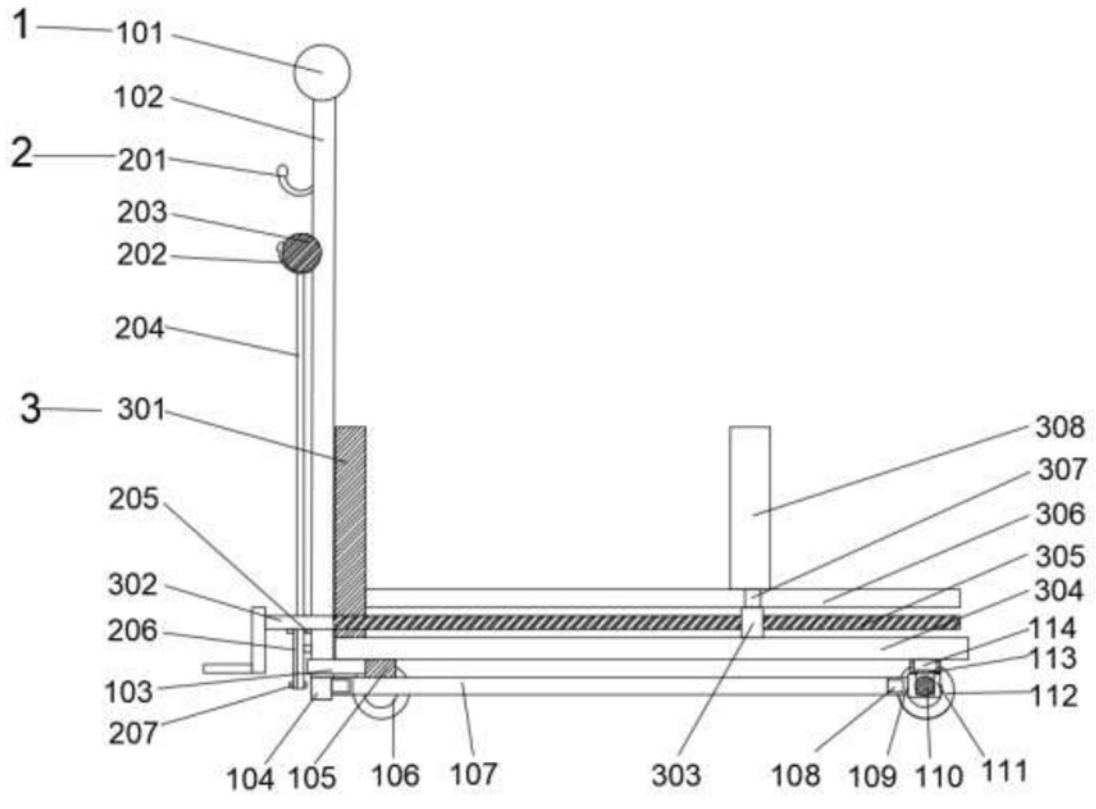


图1

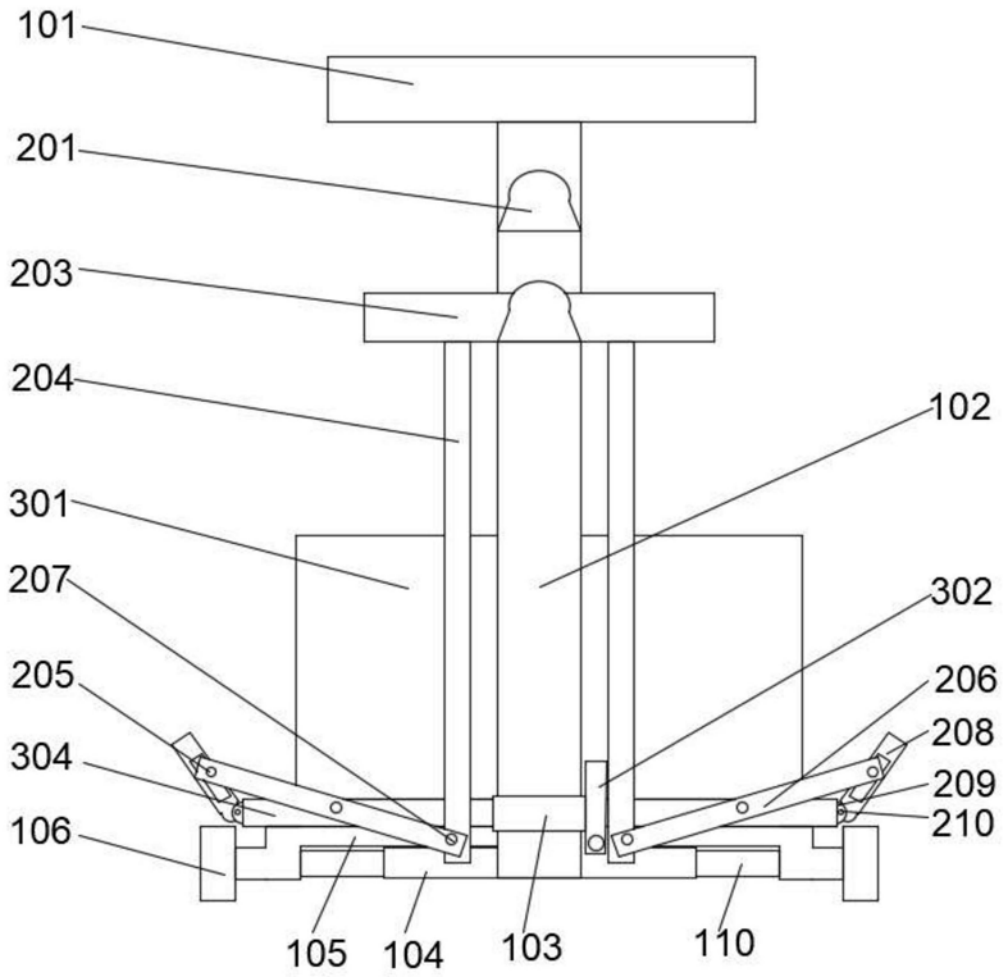


图2

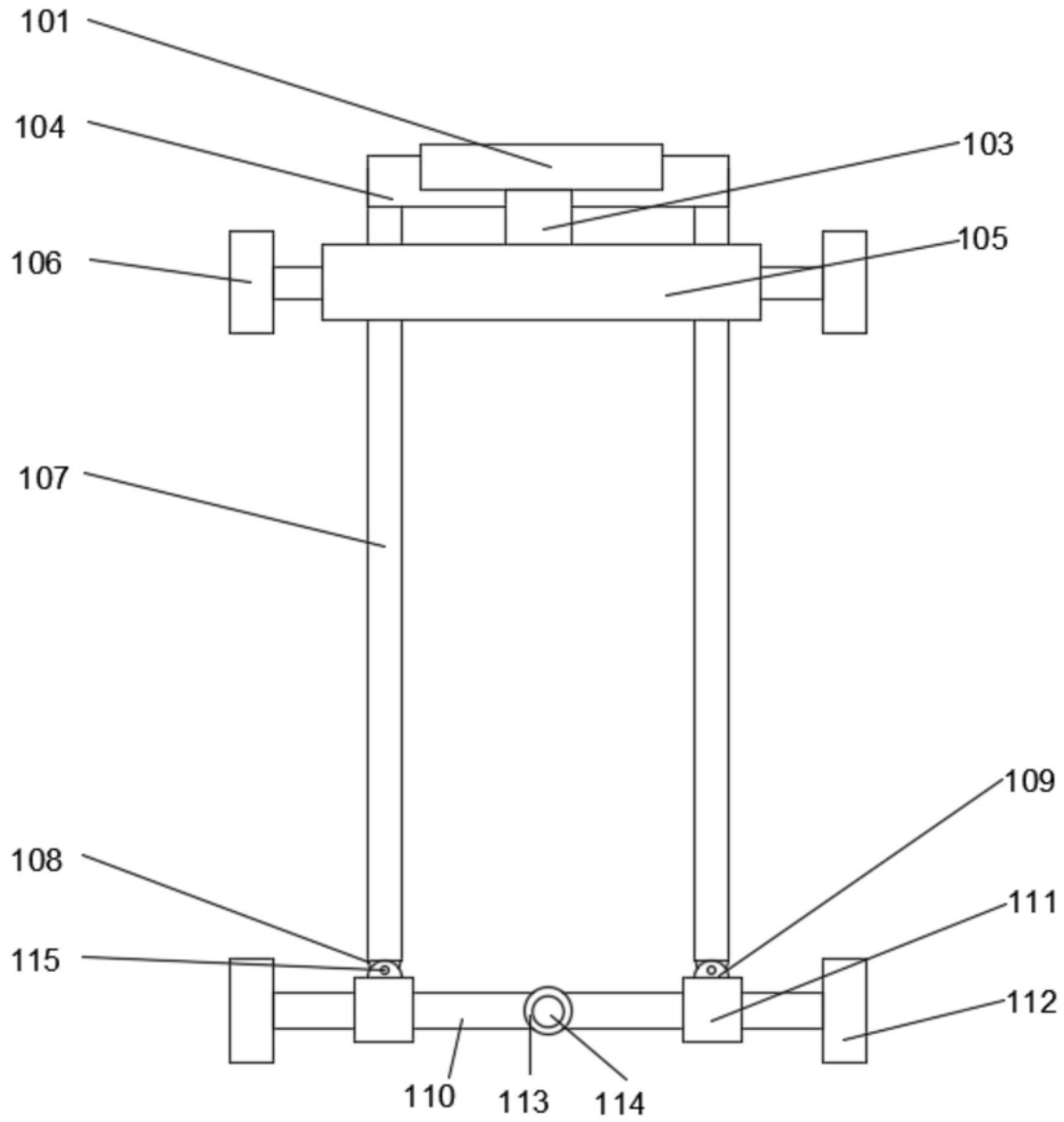


图3

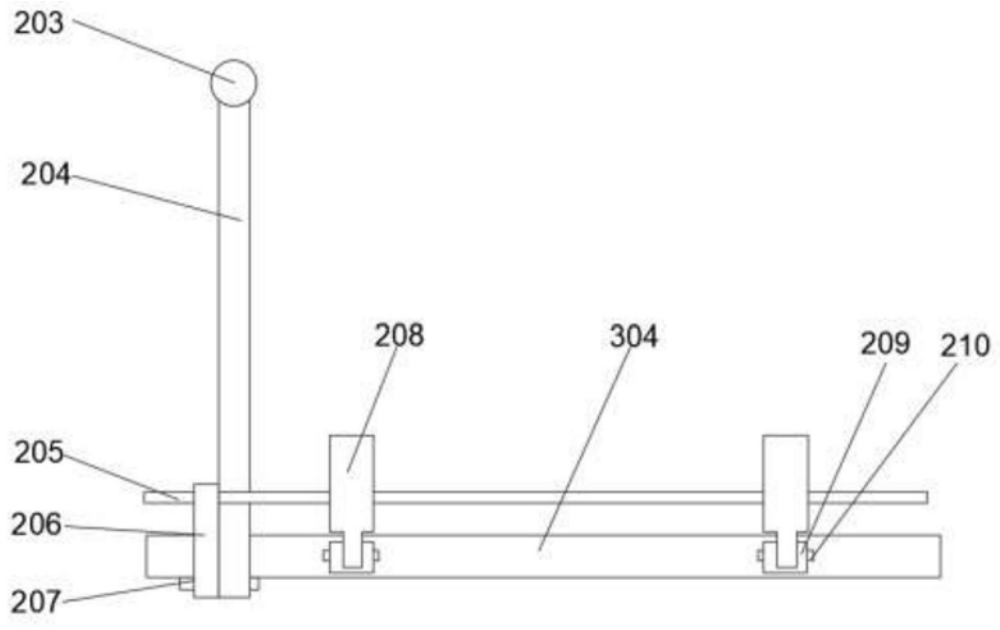


图4