



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222248642 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 27

(21) 申请号 202420441277.7

(22) 申请日 2024.03.07

(73) 专利权人 江苏都灵物流设备有限公司

地址 210000 江苏省南京市浦口区乌江镇
乌江路152号

(72) 发明人 葛雪萍

(74) 专利代理机构 南京上止正知识产权代理事
务所(普通合伙) 32758

专利代理师 韩彦芳

(51) Int. Cl.

B65G 1/04 (2006.01)

B65G 1/14 (2006.01)

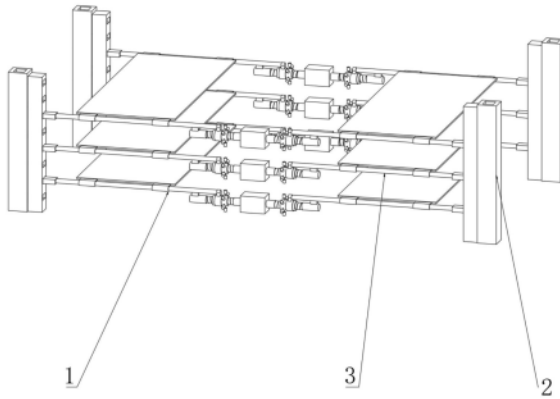
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种库架合一的货架

(57) 摘要

本实用新型涉及土木工程建筑技术领域,公开了一种库架合一的货架,包括设备主体,所述设备主体包括:用于起到支撑作用的支撑组件,所述支撑组件设置于外固定面上;用于摆放货物的摆放组件,所述摆放组件上下均匀设置有多组,所述摆放组件可拆卸连接于支撑组件上;通过设置设备主体,解决传统技术中现场焊接,安装操作复杂时间较长的问题,提高安装以及生产效率,降低设备成本,并且其采用分体式可拆卸结构,在后期出现损坏或其他情况下,可对其进行单独拆除更换,解决传统技术中,安装后其为一体式结构,后期维护、改造困难,使用年限短的问题,有效增强装置的实用性,方便使用人员使用。



1. 一种库架合一的货架,包括设备主体(1),其特征在于:所述设备主体(1)包括:
用于起到支撑作用的支撑组件(2),所述支撑组件(2)设置于外固定面上;
用于摆放货物的摆放组件(3),所述摆放组件(3)上下均匀设置有多组,所述摆放组件(3)可拆卸连接于支撑组件(2)上;
所述摆放组件(3)包括调节件(31),所述调节件(31)前后对称设置有两组,所述调节件(31)包括安装块(311),所述安装块(311)的左右两端对称设置有两组延伸杆(312),所述延伸杆(312)的外侧中间位置设置有螺纹槽(313),所述延伸杆(312)的顶端右侧通过连接板(3151)设置有导向杆(315),所述螺纹槽(313)的外侧通过螺纹连接有螺纹筒(314),所述螺纹筒(314)的外侧右部设置有转槽(3141),所述螺纹筒(314)的外侧左部沿螺纹筒(314)轴心均匀环设有多组转柄(3142)。
2. 根据权利要求1所述的一种库架合一的货架,其特征在于:所述支撑组件(2)设置于地表预先开设地基内,所述支撑组件(2)包括浇筑柱(21),所述浇筑柱(21)均匀设置有多组,所述浇筑柱(21)的内部设置有浇筑腔(211)。
3. 根据权利要求2所述的一种库架合一的货架,其特征在于:所述浇筑柱(21)的内侧还设置有插接柱(22),所述插接柱(22)的内侧上下均匀设置有多组插口(221)。
4. 根据权利要求1所述的一种库架合一的货架,其特征在于:所述摆放组件(3)还包括摆放件(32),所述摆放件(32)左右对称设置有两组,所述摆放件(32)包括与转槽(3141)对应的转动环(321),所述转动环(321)转动连接于转槽(3141)的外侧,所述转动环(321)的顶端设置有连接耳(3211),所述连接耳(3211)的左端设置有挂杆(322)。
5. 根据权利要求4所述的一种库架合一的货架,其特征在于:所述挂杆(322)的底端设置有与导向杆(315)对应的滑槽,所述挂杆(322)滑动连接于导向杆(315)的外侧。
6. 根据权利要求5所述的一种库架合一的货架,其特征在于:所述挂杆(322)的左端设置有与插口(221)对应的插杆(323),所述插杆(323)可拆卸插接于插口(221)内。
7. 根据权利要求6所述的一种库架合一的货架,其特征在于:所述摆放件(32)还包括用于摆放货物的摆放板(324),所述摆放板(324)的前后两端均左右对称设置有两组与挂杆(322)对应的连接钩(3241),所述摆放板(324)通过连接钩(3241)可拆卸连接于挂杆(322)。

一种库架合一的货架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及土木工程建筑技术领域,具体为一种库架合一的货架。

背景技术

[0002] 库架合一,顾名思义,是一种仓库加货架的整体结构,其常规结构由内部的货架及搭建于货架上的外墙及屋顶组成,货架是整个仓库的主支撑结构。细分来说,主要分为由货架主体、抗风结构、屋架、围护结构等组成的结构体系以及结构体系以外的排水、消防、维护和风机制冷设备等。

[0003] 但是,这种全钢式库架合一自动化仓储,通过全钢进行固定连接,其在安装时,需要在现场利用焊接技术对钢管进行焊接固定,安装操作复杂时间较长,并且安装后其为一体式结构,后期维护、改造困难,使用年限短。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种库架合一的货架,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:一种库架合一的货架,包括设备主体,所述设备主体包括:

[0006] 用于起到支撑作用的支撑组件,所述支撑组件设置于外固定面上;

[0007] 用于摆放货物的摆放组件,所述摆放组件上下均匀设置有多组,所述摆放组件可拆卸连接于支撑组件上。

[0008] 进一步地,所述支撑组件设置于地表预先开设地基内,所述支撑组件包括浇筑柱,所述浇筑柱均匀设置有多组,所述浇筑柱的内部设置有浇筑腔。

[0009] 进一步地,所述浇筑柱的内侧还设置有插接柱,所述插接柱的内侧上下均匀设置有多组插口。

[0010] 进一步地,所述摆放组件包括调节件,所述调节件前后对称设置有两组,所述调节件包括安装块,所述安装块的左右两端对称设置有两组延伸杆。

[0011] 进一步地,所述延伸杆的外侧中间位置设置有螺纹槽,所述延伸杆的顶端右侧通过连接板设置有导向杆。

[0012] 进一步地,所述螺纹槽的外侧通过螺纹连接有螺纹筒,所述螺纹筒的外侧右部设置有转槽,所述螺纹筒的外侧左部沿螺纹筒轴心均匀环设有多组转柄。

[0013] 进一步地,所述摆放组件还包括摆放件,所述摆放件左右对称设置有两组,所述摆放件包括与转槽对应的转动环,所述转动环转动连接于转槽的外侧,所述转动环的顶端设置有连接耳,所述连接耳的左端设置有挂杆。

[0014] 进一步地,所述挂杆的底端设置有与导向杆对应的滑槽,所述挂杆滑动连接于导向杆的外侧。

[0015] 进一步地,所述挂杆的左端设置有与插口对应的插杆,所述插杆可拆卸插接于插

口内。

[0016] 进一步地,所述摆放件还包括用于摆放货物的摆放板,所述摆放板的前后两端均左右对称设置有两组与挂杆对应的连接钩,所述摆放板通过连接钩可拆卸连接于挂杆。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 通过设置设备主体,采用分体式支撑组件配合摆放组件使用,首先将支撑组件在预设地基处安装,并对浇筑腔内进行浇筑加固,而后使用人员转动转柄,带动螺纹筒在螺纹槽外侧转动,驱动转动环跟随向外侧移动,挂杆在导向杆的限位作用下,向外侧水平移动,直到插杆插入插口内,实现对支撑组件以及摆放组件之间的安装固定,分体式连接结构,能够将设备主体分解为支撑以及摆放两组模块,在工厂内进行分别生产,模块化生产后可利用运输工具运输至施工现场,解决传统技术中现场焊接,安装操作复杂时间较长的问题,提高安装以及生产效率,降低设备成本,并且其采用分体式可拆卸结构,在后期出现损坏或其他情况下,可对其进行单独拆除更换,解决传统技术中,安装后其为一体式结构,后期维护、改造困难,使用年限短的问题,有效增强装置的实用性,方便使用人员使用。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。在所有附图中,类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中,各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0020] 图1为本实用新型整体外观结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型摆放组件结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型支撑组件结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型调节件结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型摆放件结构示意图。

[0025] 图中:1、设备主体;2、支撑组件;21、浇筑柱;211、浇筑腔;22、插接柱;221、插口;3、摆放组件;31、调节件;311、安装块;312、延伸杆;313、螺纹槽;314、螺纹筒;3141、转槽;3142、转柄;315、导向杆;3151、连接板;32、摆放件;321、转动环;3211、连接耳;322、挂杆;323、插杆;324、摆放板;3241、连接钩。

具体实施方式

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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

间间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 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。

[0029] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种库架合一的货架技术方案:一种库架合一的货架,包括设备主体1,设备主体1包括:用于起到支撑作用的支撑组件2,支撑组件2设置于外固定面上;用于摆放货物的摆放组件3,摆放组件3上下均匀设置有多组,摆放组件3可拆卸连接于支撑组件2上;

[0030] 其中,支撑组件2设置于地表预先开设地基内,支撑组件2包括浇筑柱21,浇筑柱21均匀设置有多组,浇筑柱21的内部设置有浇筑腔211,用于浇注混凝土,提高结构强度,在安装后,需在浇筑柱21的外侧安装复合墙板以及在其顶端安装复合库顶;

[0031] 浇筑柱21的内侧还设置有插接柱22,插接柱22的内侧上下均匀设置有多组插口221,用于连接摆放组件3,实现可拆卸连接的效果;

[0032] 摆放组件3包括调节件31,调节件31前后对称设置有两组,调节件31包括安装块311,安装块311的左右两端对称设置有两组延伸杆312,延伸杆312的外侧中间位置设置有螺纹槽313,延伸杆312的顶端右侧通过连接板3151设置有导向杆315;

[0033] 螺纹槽313的外侧通过螺纹连接有螺纹筒314,螺纹筒314的外侧右部设置有转槽3141,螺纹筒314的外侧左部沿螺纹筒314轴心均匀环设有多组转柄3142,在使用时,使用人员可转动转柄3142,带动螺纹筒314进行转动,促使螺纹筒314在螺纹槽313的外侧移动;

[0034] 摆放组件3还包括摆放件32,摆放件32左右对称设置有两组,摆放件32包括与转槽3141对应的转动环321,转动环321转动连接于转槽3141的外侧,转动环321的顶端设置有连接耳3211,连接耳3211的左端设置有挂杆322,挂杆322的底端设置有与导向杆315对应的滑槽,挂杆322滑动连接于导向杆315的外侧,在使用时,挂杆322可沿导向杆315水平左右移动,而螺纹筒314在移动过程中,会驱动转动环321跟随移动,进而驱动挂杆322移动,挂杆322的左端设置有与插口221对应的插杆323,插杆323可拆卸插接于插口221内,通过转动转柄3142进而驱动插杆323移动,实现插入以及拉出插口221的作用,完成二者之间的拆卸效果;

[0035] 摆放件32还包括用于摆放货物的摆放板324,摆放板324的前后两端均左右对称设置有两组与挂杆322对应的连接钩3241,摆放板324通过连接钩3241可拆卸连接于挂杆322。

[0036] 本实用新型通过设置设备主体1,采用分体式支撑组件2配合摆放组件3使用,首先将支撑组件2在预设地基处安装,并对浇筑腔211内进行浇筑加固,而后使用人员转动转柄3142,带动螺纹筒314在螺纹槽313外侧转动,驱动转动环321跟随向外侧移动,挂杆322在导向杆315的限位作用下,向外侧水平移动,直到插杆323插入插口221内,实现对支撑组件2以及摆放组件3之间的安装固定,分体式连接结构,能够将设备主体1分解为支撑以及摆放两组模块,在工厂内进行分别生产,模块化生产后可利用运输工具运输至施工现场,解决传统技术中现场焊接,安装操作复杂时间较长的问题,提高安装以及生产效率,降低设备成本,并且其采用分体式可拆卸结构,在后期出现损坏或其他情况下,可对其进行单独拆除更换,

解决传统技术中,安装后其为一体式结构,后期维护、改造困难,使用年限短的问题,有效增强装置的实用性,方便使用人员使用。

[0037] 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。

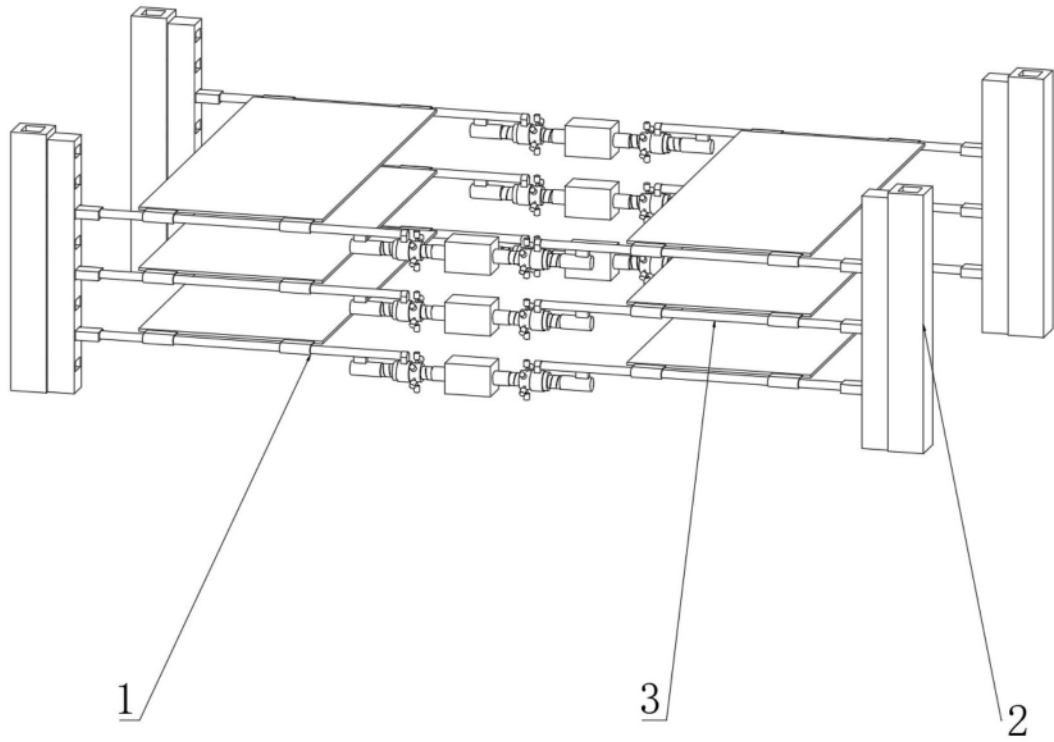


图1

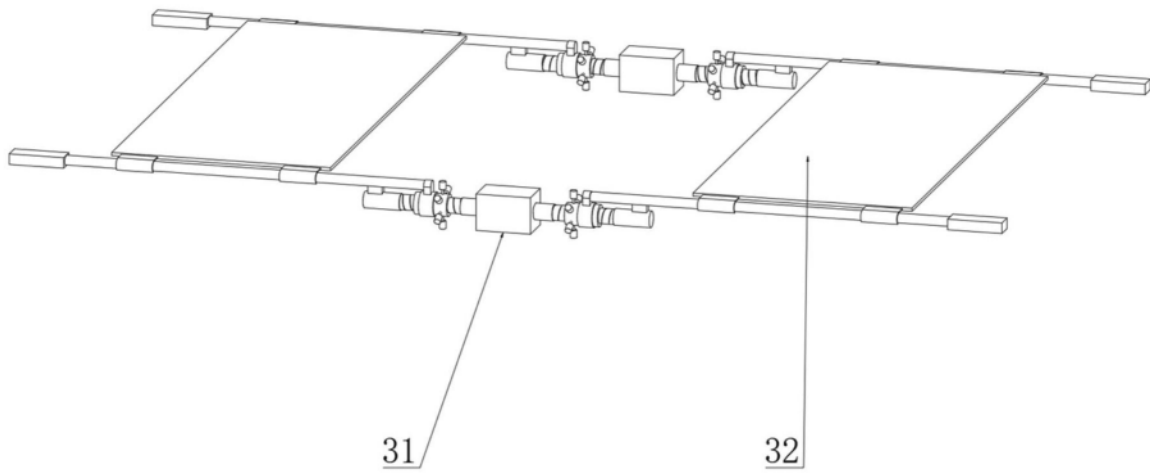


图2

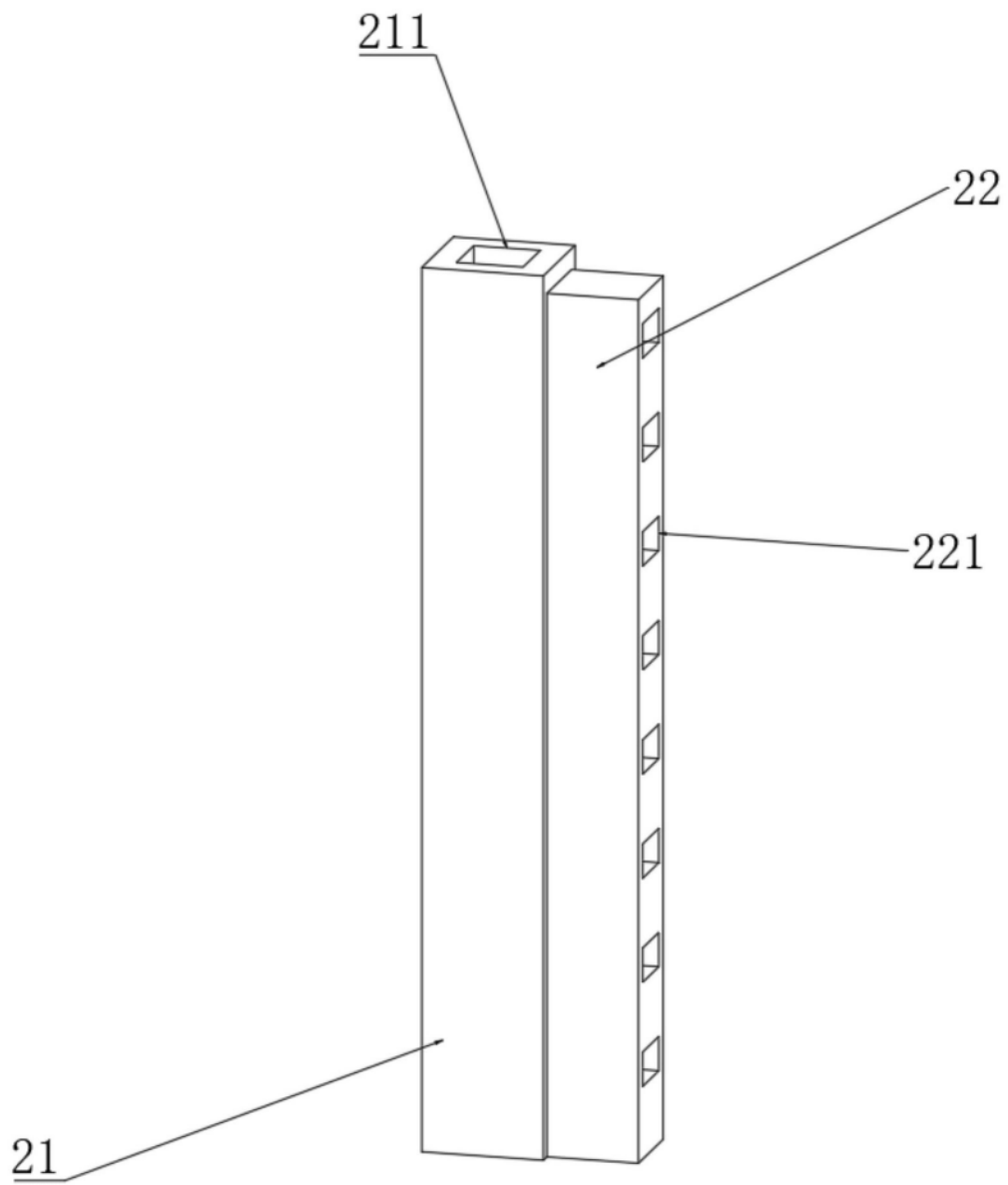


图3

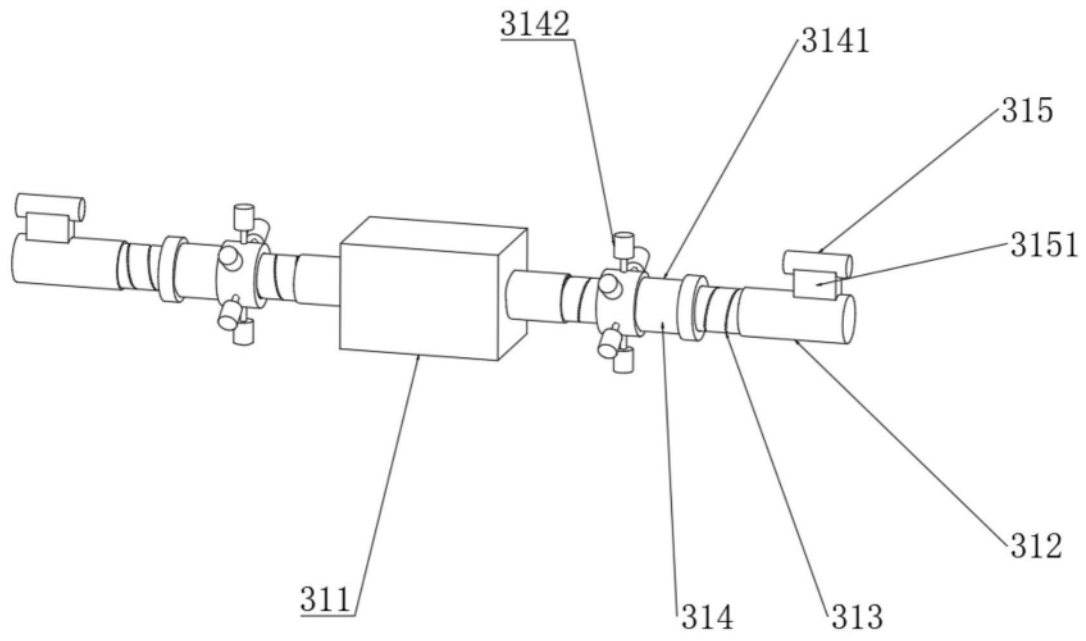


图4

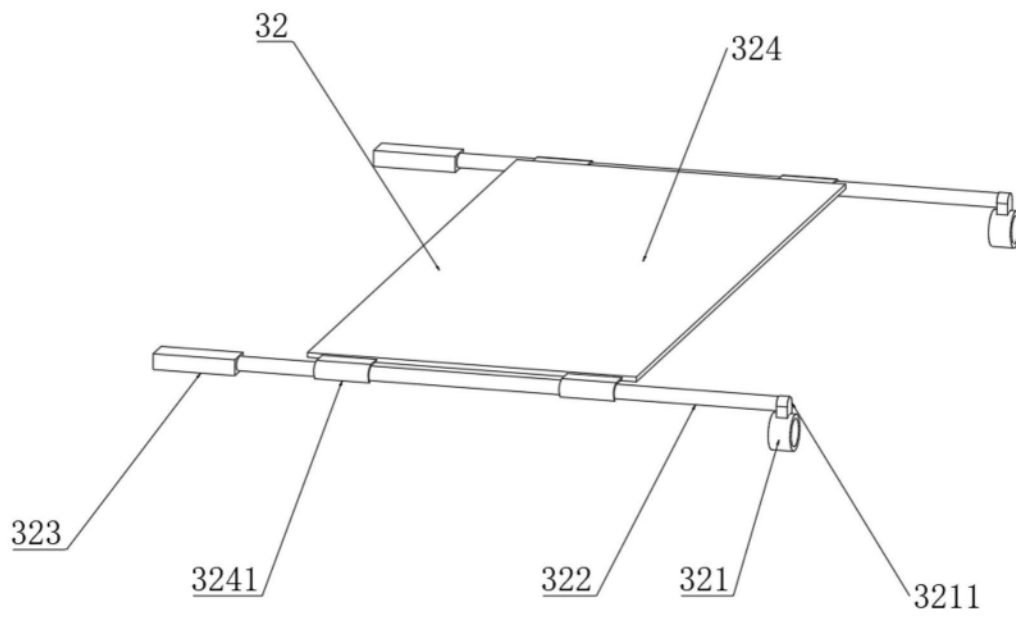


图5