



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113668741 B

(45) 授权公告日 2022.07.12

(21) 申请号 202110930825.3

E04B 2/96 (2006.01)

(22) 申请日 2021.08.13

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113668741 A

CN 212200918 U, 2020.12.22

CN 210316140 U, 2020.04.14

CN 211341324 U, 2020.08.25

(43) 申请公布日 2021.11.19

CN 213710009 U, 2021.07.16

CN 210767410 U, 2020.06.16

(73) 专利权人 中国建筑第八工程局有限公司

地址 200122 上海市浦东新区中国(上海)

自由贸易试验区世纪大道1568号27层

CN 112854560 A, 2021.05.28

CN 213837228 U, 2021.07.30

(72) 发明人 曾宏强 杨阳 王宇峰 林伟

刘定强 刘坤嘉

CN 212001790 U, 2020.11.24

CN 212104711 U, 2020.12.08

CN 204804121 U, 2015.11.25

CN 209323782 U, 2019.08.30

US 2009067918 A1, 2009.03.12

(74) 专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司

31229

专利代理师 季辰玲

审查员 张琬莹

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006.01)

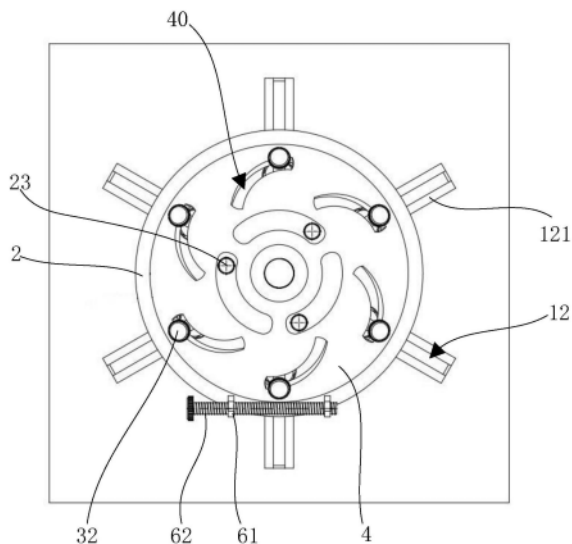
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

幕墙连接结构及幕墙施工方法

(57) 摘要

本发明公开了一种幕墙连接结构及幕墙施工方法,通过摇杆组件将单块单元板块拉结连接于支承盘,支承盘则安装于建筑结构的幕墙龙骨上,在单元板块安装于幕墙龙骨上后,可以通过调节摇杆组件的连接杆的位置使得单元板块以定位球为支点做绕支点的翻转或旋转,进而实现灵活调节单元板块的设置角度,提高了幕墙安装效率和安装质量。本发明解决了现有幕墙安装方法安装效率低且安装后无法直接调节幕墙的设置角度的问题。



1. 一种幕墙连接结构,其特征在于,幕墙板包括拼接在一起的多块单元板块,所述单元板块的背面连接有定位球,所述背面开设有多条导向槽,多条所述导向槽以所述定位球的中心为圆心呈辐射状设置,所述导向槽的槽口的第一端对向延伸形成有防脱翼缘,幕墙连接结构包括:

用于安装于幕墙龙骨的支承盘,所述支承盘的轴心处开设有第一轴孔,所述第一轴孔中穿设有定位套管,所述定位套管的两端分别伸至所述支承盘的内侧和外侧,所述定位球可转动地嵌设于所述定位套管的伸至所述外侧的第一端中,所述支承盘开设有沿所述第一轴孔的周向方向设置的多个容置通孔,多个所述容置通孔分别对准于多个所述导向槽的中部位置;

摇杆组件,包括铰接球、连接杆和锁连件,所述铰接球通过转轴可翻转地安装于所述容置通孔内,所述转轴沿所述导向槽的宽度方向设置,所述铰接球开设有第二轴孔,所述连接杆位置可调地穿设于所述第二轴孔中,所述锁连件连接于所述连接杆的第一端且对准于所述槽口的第二端;以及

与所述支承盘同轴设置的驱动盘,可转动地安装于所述定位套管的第二端,所述驱动盘开设有沿所述驱动盘的圆周方向设置的多个条形孔,所述条形孔具有相对的第一端和第二端,所述条形孔至所述定位套管的距离自所述条形孔的第一端向所述条形孔的第二端逐渐缩小,所述连接杆的第二端可活动地穿设于所述条形孔的第一端中,在所述驱动盘沿所述条形孔的第二端向所述条形孔的第一端的方向转动后,所述连接杆的第二端滑移至所述条形孔的第二端,使得所述连接杆翻转以令所述锁连件沿所述导向槽的长度方向经由所述导向槽的第一端滑移至所述导向槽的第二端内且抵靠于所述防脱翼缘的内侧。

2. 根据权利要求1所述的幕墙连接结构,其特征在于,所述定位套管的第二端安装有用于锁定所述驱动盘的锁止件。

3. 根据权利要求2所述的幕墙连接结构,其特征在于,所述驱动盘的轴心处开设有第三轴孔,所述定位套管的第二端可转动地穿设于所述第三轴孔中,所述锁止件具有相对的第一端和第二端,所述锁止件的第一端固定插设于所述定位套管的第二端中,所述锁止件的第二端连接有压板,所述压板压抵于所述驱动盘的远离所述支承盘的一侧。

4. 根据权利要求3所述的幕墙连接结构,其特征在于,所述压板的面向所述驱动盘的一侧形成有第一防滑齿纹,所述驱动盘的面向所述压板的一侧形成有与所述第一防滑齿纹相配合的第二防滑齿纹。

5. 根据权利要求1所述的幕墙连接结构,其特征在于,所述支承盘安装有用于转动所述驱动盘的驱动结构。

6. 根据权利要求5所述的幕墙连接结构,其特征在于,所述驱动结构包括:

耳板,连接于所述支承盘,所述耳板开设有支撑孔;以及

蜗杆,所述蜗杆的一端可转动地穿设于所述支撑孔中,所述驱动盘的圆周面安装有齿条,所述齿条沿所述驱动盘的圆周方向设置,所述蜗杆的另一端的螺旋齿啮合于所述齿条。

7. 根据权利要求1所述的幕墙连接结构,其特征在于,所述条形孔呈弧形,所述条形孔的内弧面朝向所述驱动盘的轴心方向设置。

8. 根据权利要求1所述的幕墙连接结构,其特征在于,所述支承盘的外侧的侧面开设有容置槽,所述容置槽沿所述支承盘的圆周方向设置一圈,所述容置槽中可转动地容置有多

个滚珠,所述滚珠的一侧延伸至所述容置槽的外部且支撑于所述驱动盘。

9. 根据权利要求1所述的幕墙连接结构,其特征在于,所述第二轴孔中固定穿设有内螺纹套筒,所述连接杆为螺杆,所述连接杆螺合于所述内螺纹套筒。

10. 一种幕墙施工方法,其特征在于,包括以下步骤:

于建筑结构安装幕墙龙骨;

提供多个如权利要求1~9中任意一项所述的幕墙连接结构,将多个所述幕墙连接结构的支承盘分别安装于所述幕墙龙骨上,使得所述支承盘的内侧朝向所述幕墙龙骨设置;

提供多块单元板块,将每一块所述单元板块的背面的定位球可转动地嵌设于所述定位套管的第一端中,并转动所述单元板块,使得每一个锁连件一一对应地对准于每一个导向槽的槽口的第二端;

沿条形孔的第二端向所述条形孔的第一端的方向转动驱动盘,连接杆的第二端滑移至所述条形孔的第二端,使得连接杆翻转以令锁连件沿所述导向槽的长度方向经由所述导向槽的第一端滑移至所述导向槽的第二端内且抵靠于所述防脱翼缘的内侧;

通过调节连接杆在第二轴孔中的位置,使得所述连接杆沿所述第二轴孔的轴向方向移动以令所述单元板块以所述定位球为支点绕所述定位球旋转,进而使得多块所述单元板块呈预设角度设置拼接形成幕墙板。

## 幕墙连接结构及幕墙施工方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及建筑施工技术领域,具体涉及一种幕墙连接结构及幕墙施工方法。

### 背景技术

[0002] 幕墙作为当今建筑领域内较为先进的装饰产品,其优越的性能使其在建筑中得到广泛的应用。随着高层建筑物的增多,新标准和新技术的发展,对幕墙现场安装的效率和便捷提出了新的要求。

[0003] 现有的幕墙一般通过螺栓或螺钉将其安装在建筑物表面的骨架或龙骨上,这种方式比较费时费力,安装效率比较低,且在安装后无法直接调节幕墙的角度。

### 发明内容

[0004] 为克服现有技术所存在的缺陷,现提供一种幕墙连接结构及幕墙施工方法,以解决现有幕墙安装方法安装效率低且安装后无法直接调节幕墙的设置角度的问题。

[0005] 为实现上述目的,提供一种幕墙连接结构,幕墙板包括拼接在一起的多块单元板块,所述单元板块的背面连接有定位球,所述背面开设有多条导向槽,多条所述导向槽以所述定位球的中心为圆心呈辐射状设置,所述导向槽的槽口的第一端对向延伸形成有防脱翼缘,幕墙连接结构包括:

[0006] 用于安装于幕墙龙骨的支承盘,所述支承盘的轴心处开设有第一轴孔,所述第一轴孔中穿设有定位套管,所述定位套管的两端分别伸至所述支承盘的内侧和外侧,所述定位球可转动地嵌设于所述定位套管的伸至所述外侧的第一端中,所述支承盘开设有沿所述第一轴孔的周向方向设置的多个容置通孔,多个所述容置通孔分别对准于多个所述导向槽的中部位置;

[0007] 摇杆组件,包括铰接球、连接杆和锁连件,所述铰接球通过转轴可翻转地安装于所述容置通孔内,所述转轴沿所述导向槽的宽度方向设置,所述铰接球开设有第二轴孔,所述连接杆位置调地穿设于所述第二轴孔中,所述锁连件连接于所述连接杆的第一端且对准于所述槽口的第二端;以及

[0008] 与所述支承盘同轴设置的驱动盘,可转动地安装于所述定位套管的第二端,所述驱动盘开设有沿所述驱动盘的圆周方向设置的多个条形孔,所述条形孔具有相对的第一端和第二端,所述条形孔至所述定位套管的距离自所述条形孔的第一端向所述条形孔的第二端逐渐缩小,所述连接杆的第二端可活动地穿设于所述条形孔的第一端中,在所述驱动盘沿所述条形孔的第二端向所述条形孔的第一端的方向转动后,所述连接杆的第二端转移至所述条形孔的第二端,使得所述连接杆翻转以令所述锁连件沿所述导向槽的长度方向经由所述导向槽的第一端转移至所述导向槽的第二端内且抵靠于所述防脱翼缘的内侧。

[0009] 进一步的,所述定位套管的第二端安装有用于锁定所述驱动盘的锁止件。

[0010] 进一步的,所述驱动盘的轴心处开设有第三轴孔,所述定位套管的第二端可转动地穿设于所述第三轴孔中,所述锁止件具有相对的第一端和第二端,所述锁止件的第一端

固定插设于所述定位套管的第二端中,所述锁止件的第二端连接有压板,所述压板压抵于所述驱动盘的远离所述支承盘的一侧。

[0011] 进一步的,所述压板的面向所述驱动盘的一侧形成有第一防滑齿纹,所述驱动盘的面向所述压板的一侧形成有与所述第一防滑齿纹相配合的第二防滑齿纹。

[0012] 进一步的,所述支承盘安装有用于转动所述驱动盘的驱动结构。

[0013] 进一步的,所述驱动结构包括:

[0014] 耳板,连接于所述支承盘,所述耳板开设有支撑孔;以及

[0015] 蜗杆,所述蜗杆的一端可转动地穿设于所述支撑孔中,所述驱动盘的圆周面安装有齿条,所述齿条沿所述驱动盘的圆周方向设置,所述蜗杆的另一端的螺旋齿啮合于所述齿条。

[0016] 进一步的,所述条形孔呈弧形,所述条形孔的内弧面朝向所述驱动盘的轴心方向设置。

[0017] 进一步的,所述支承盘的外侧的侧面开设有容置槽,所述容置槽沿所述支承盘的圆周方向设置一圈,所述容置槽中可转动地容置有多个滚珠,所述滚珠的一侧延伸至所述容置槽的外部且支撑于所述驱动盘。

[0018] 进一步的,所述第二轴孔中固定穿设有内螺纹套筒,所述连接杆为螺杆,所述连接杆螺合于所述内螺纹套筒。

[0019] 本发明提供一种幕墙施工方法,包括以下步骤:

[0020] 于建筑结构安装幕墙龙骨;

[0021] 提供多个幕墙连接结构,将多个所述幕墙连接结构的支承盘分别安装于所述幕墙龙骨上,使得所述支承盘的内侧朝向所述幕墙龙骨设置;

[0022] 提供多块单元板块,将每一块所述单元板块的背面的定位球可转动地嵌设于所述定位套管的第一端中,并转动所述单元板块,使得每一个锁连件一一对应地对准于每一个导向槽的槽口的第二端;

[0023] 沿条形孔的第二端向所述条形孔的第一端的方向转动驱动盘,连接杆的第二端滑移至所述条形孔的第二端,使得连接杆翻转以令锁连件沿所述导向槽的长度方向经由所述导向槽的第一端滑移至所述导向槽的第二端内且抵靠于所述防脱翼缘的内侧;

[0024] 通过调节连接杆在第二轴孔中的位置,使得所述连接杆沿所述第二轴孔的轴向方向移动以令所述单元板块以所述定位球为支点绕所述定位球旋转,进而使得多块所述单元板块呈预设角度设置拼接形成幕墙板。

[0025] 本发明的有益效果在于,本发明的幕墙连接结构,通过摇杆组件将单块单元板块拉结连接于支承盘,支承盘则安装于建筑结构的幕墙龙骨上,在单元板块安装于幕墙龙骨上后,可以通过调节摇杆组件的连接杆的位置使得单元板块以定位球为支点做绕支点的翻转或旋转,进而实现灵活调节单元板块的设置角度,提高了幕墙安装效率和安装质量。

## 附图说明

[0026] 通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述,本申请的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0027] 图1为本发明实施例的幕墙连接结构的结构示意图。

- [0028] 图2为本发明实施例的幕墙连接结构的右视图。
- [0029] 图3为本发明实施例的单元板块的背面的示意图。
- [0030] 图4为本发明实施例的单元板块与摇杆组件的连接示意图。
- [0031] 图5为本发明实施例的摇杆组件的结构示意图。
- [0032] 图6为本发明实施例的支承盘与驱动盘的连接示意图。
- [0033] 图7为本发明实施例的支承盘的内侧的示意图。
- [0034] 图8为本发明实施例的支承盘的外侧的示意图。
- [0035] 图9为本发明实施例的摇杆组件与支承盘的连接示意图。
- [0036] 图10为本发明实施例的拉结组件的结构示意图。

### 具体实施方式

[0037] 下面结合附图和实施例对本申请作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释相关发明,而非对该发明的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与发明相关的部分。

[0038] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0039] 参阅图1至图4,幕墙板包括拼接在一起的多块单元板块1。单元板块1的背面连接有定位球11。单元板块1的背面开设有多条导向槽12。多条导向槽12以定位球11的中心为圆心呈辐射状设置。导向槽12的槽口的第一端对向延伸形成有防脱翼缘121。

[0040] 在本实施例中,定位球设置于每一块单元板块的平面中心处。每一条导向槽沿定位球在单元板块上投影的圆形的径向方向设置。导向槽的数量为六条。多条导向槽沿定位球的圆周方向等间距设置。具体的,单元板块的背面形成有多块限位凸楞,其中,限位凸楞的数量为六条,六条限位凸楞两两相对设置。相对设置的两块限位凸楞之间形成所述导向槽。相对设置的两限位凸楞的一端对向延伸形成有所述防脱翼缘121。

[0041] 在本实施例中,定位球的一侧直接连接于单元板块的中心。在一些实施例中,定位球的一侧通过连接杆连接于单元板块的中心,具体的,定位球与单元板块之间连接有连接杆。

[0042] 参照图1至图10所示,本发明提供了一种幕墙连接结构,包括:支承盘2、摇杆组件3和驱动盘4。

[0043] 其中,支承盘用于安装于幕墙龙骨。支承盘具有面向幕墙龙骨的内侧混合背向幕墙龙骨的外侧。支承盘呈圆形。支承盘2的轴心处开设有第一轴孔。第一轴孔中穿设有定位套管21。定位套管21的两端分别伸至支承盘2的内侧和外侧。定位球11的另一侧(定位球的远离单元板块的一侧)可转动地嵌设于定位套管21的伸至外侧的第一端中。在本实施例中,定位球的外径适配于定位套管的内径。支承盘2开设有沿第一轴孔的周向方向设置的多个容置通孔20。多个容置通孔20分别对准于多个导向槽12的中部位置。容置通孔的位置与导向槽的位置一一对应。

[0044] 摇杆组件3包括铰接球31、连接杆32和锁连件33。铰接球31通过转轴311可翻转地安装于容置通孔20内。转轴311沿导向槽12的宽度方向设置。铰接球31开设有第二轴孔。连接杆32位置调地穿设于第二轴孔中。锁连件33连接于连接杆32的第一端且对准于槽口的第

二端。

[0045] 参阅图4所示,锁连件的外径尺寸大于导向槽的两侧的防脱翼缘之间的间距。在摇杆组件的初始状态下,锁连件对准于导向槽的远离防脱翼缘的一侧的槽口。在拨打连接杆的第二端时,连接杆翻转,使得连接杆的第一端朝向导向槽的形成有防脱翼缘的一端移动,并进入导向槽的形成有防脱翼缘的一端的内部且抵靠于防脱翼缘板的内侧,进而将单元板块拉结连接于支承盘。通过多个连接杆将一单元板块拉结连接于一支承盘。在单元板块拉结连接于支承盘后,通过调节连接杆在第二轴孔中的位置,即沿第二轴孔的轴向方向移动连接杆,使得单元板块以定位球为支点做绕支点的翻转或旋转,进而实现灵活调节单元板块的设置角度。

[0046] 驱动盘4与支承盘2同轴设置,且设置于支承盘的内侧。驱动盘4可转动地安装于定位套管21的第二端。驱动盘4开设有沿驱动盘4的圆周方向设置的多个条形孔40。条形孔40具有相对的第一端和第二端。条形孔40至定位套管21的距离自条形孔40的第一端向条形孔40的第二端逐渐缩小。在本实施例中,条形孔呈弧形。连接杆32的第二端可活动地穿设于条形孔40的第一端中。

[0047] 在驱动盘4沿条形孔40的第二端向条形孔40的第一端的方向(如图1中驱动盘沿逆时针方向)转动后,连接杆32的第二端滑移至条形孔40的第二端,即驱动盘对连接杆的第二端施加了一个朝向驱动盘的轴心方向的径向推力,使得连接杆32翻转以令锁连件33沿导向槽12的长度方向经由导向槽12的第一端滑移至导向槽12的第二端内且抵靠于防脱翼缘121的内侧,进而使得单元板块拉结连接于支承盘。

[0048] 本发明的幕墙连接结构,通过摇杆组件将单块单元板块拉结连接于支承盘,支承盘则安装于建筑结构的幕墙龙骨上,在单元板块安装于幕墙龙骨上后,可以通过调节摇杆组件的连接杆的位置使得单元板块以定位球为支点做绕支点的翻转或旋转,进而实现灵活调节单元板块的设置角度,提高了幕墙安装效率和安装质量。

[0049] 在一些实施例中,连接杆为电动液压推杆。电动液压推杆的固定端安装于第二轴孔中,电动液压推杆的伸缩端连接于锁连件。在本实施例中,锁连件呈圆盘形,锁连件的外径小于导向槽的宽度,且锁连件的厚度远远小于导向槽的深度,使得锁连件能在导向槽中自由呈弧形移动,即锁连件以转轴为圆心的弧形转动。

[0050] 在本实施例中,如图5和图9所示,连接杆32为螺杆。具体的,第二轴孔中固定穿设有内螺纹套筒34。连接杆32螺合于内螺纹套筒34。通过转动连接杆以调节连接杆在第二轴孔中的位置。连接杆的第二端连接有操作盘,通过转动操作盘以转动连接杆。

[0051] 作为一种较佳的实施方式,铰接球的外径尺寸大于容置通孔的长度。铰接球的相对两侧分别伸至容置通孔的两端的外部。

[0052] 在本实施例中,在驱动盘转动并将锁连件移动至导向槽中且压抵于防脱翼缘的内侧后,为了避免驱动盘转动,定位套管21的第二端安装有用于锁定驱动盘4的锁止件5。

[0053] 具体的,驱动盘4的轴心处开设有第三轴孔。定位套管21的第二端可转动地穿设于驱动盘的第三轴孔中。锁止件5具有相对的第一端和第二端。锁止件5的第一端固定插设于定位套管21的第二端中,锁止件5的第二端连接有压板51。压板51压抵于驱动盘4的远离支承盘2的一侧。

[0054] 作为一种较佳的实施方式,压板51的面向驱动盘4的一侧形成有第一防滑齿纹

511。驱动盘4的面向压板51的一侧形成有与该第一防滑齿纹511相配合的第二防滑齿纹41。

[0055] 作为一种较佳的实施方式,锁止件为螺纹柱,螺纹柱的头端连接有压板。定位套管的第二端形成有内螺纹,螺纹柱的尾端螺合于定位套管的第二端。

[0056] 为了稳定驱动翻转连接杆,支承盘2安装有用于转动驱动盘4的驱动结构6。

[0057] 在本实施例中,驱动结构6包括:耳板61和蜗杆62。其中,耳板61连接于支承盘2。耳板61开设有支撑孔。蜗杆62的一端可转动地穿设于耳板的支撑孔中。驱动盘4的圆周面安装有齿条42。齿条42沿驱动盘4的圆周方向设置。蜗杆62的另一端的螺旋齿啮合于齿条42。

[0058] 作为一种较佳的实施方式,耳板的数量为两块,两块耳板相对设置。支承盘的外径尺寸大于驱动盘的外径尺寸。蜗杆的一端通过轴承可转动地安装于两块耳板的支撑孔中。在单元板块的导向槽的一端对准于锁连件后,通过转动蜗杆,使得驱动盘转动,进而使得连接杆翻转、锁连件移动至导向槽的另一端中且抵靠于防脱翼缘的内侧。

[0059] 为了使得连接杆翻转的稳定,条形孔40呈弧形,条形孔40的内弧面朝向驱动盘4的轴心方向设置。

[0060] 在本实施例中,支承盘通过三根安装螺杆23连接于幕墙龙骨。相应的驱动盘开设有三个腰形孔,腰形孔沿第三轴孔的圆周方向设置,安装螺杆的中部可活动地穿设于腰形孔中。在驱动盘转动时,安装螺杆在腰形孔中滑移,避免阻碍驱动盘的转动。

[0061] 作为一种较佳的实施方式,支承盘2的外侧的侧面开设有容置槽。容置槽沿所述支承盘2的圆周方向设置一圈。容置槽中可转动地容置有多个滚珠22。滚珠的外径大于容置槽的深度,滚珠22的一侧延伸至容置槽的外部且支撑于驱动盘4。在驱动盘转动时,通过多个滚珠的支撑,使得驱动盘与支承盘之间产生滚动摩擦,减小驱动盘的转动阻力。

[0062] 作为一种较佳的实施方式,为了在将单元板块的定位球可转动地嵌设于定位套管中,转动单元板块,使得单元板块的背面的多个导向槽快速的对准于锁连件,铰接球与定位套管的第一端之间连接有拉结组件。

[0063] 具体的,参阅图10,拉结组件包括第一环套71、第二环套72和弹线拉结件73。其中,第一环套套设于定位套管的第二端,第二环套套设于铰接球中的直螺纹套管的外部。弹线拉结件连接于第一环套和第二环套之间。在本实施例中,弹线拉结件为螺旋弹簧。通过拉结组件,使得锁连件位于极限位置,即最靠近定位套管的位置。在连接杆翻转后,锁连件则逐渐远离定位套管并移动至导向槽的安装有防脱翼缘的一端内。

[0064] 本发明提供一种幕墙施工方法,包括以下步骤:

[0065] S1:于建筑结构安装幕墙龙骨。

[0066] S2:提供多个幕墙连接结构,将多个幕墙连接结构的支承盘2分别安装于幕墙龙骨上,使得支承盘2的内侧朝向幕墙龙骨设置。

[0067] S3:提供多块单元板块1,将每一块单元板块1的背面的定位球11可转动地嵌设于定位套管21的第一端中,并转动单元板块1,使得每一个锁连件33一一对应地对准于每一个导向槽12的槽口的第二端。

[0068] S4:沿条形孔40的第二端向条形孔40的第一端的方向转动驱动盘4,连接杆发生翻转,连接杆32的第二端滑移至条形孔40的第二端,驱动盘对连接杆施加了一个朝向驱动盘的圆形的径向推力,使得连接杆32翻转以令锁连件33沿导向槽12的长度方向经由导向槽12的第一端滑移至导向槽12的第二端内且抵靠于防脱翼缘121的内侧,进而摇杆组件将单元

板块拉结连接于支承盘。

[0069] S5:通过调节连接杆32在第二轴孔中的位置,使得连接杆32沿第二轴孔的轴向方向移动以令单元板块1以定位球11为支点绕定位球11旋转,进而使得多块单元板块1呈预设角度设置拼接形成幕墙板。

[0070] 具体的,通过转动连接杆,使得连接杆沿直螺纹套管的轴向方向移动,使得单元板块以定位球为支点,绕定位球旋转翻转,进而使得多块单元板块呈预设角度设置并拼接形成幕墙板。

[0071] 以上描述仅为本申请的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解,本申请中所涉及的发明范围,并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案,同时也应涵盖在不脱离所述发明构思的情况下,由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

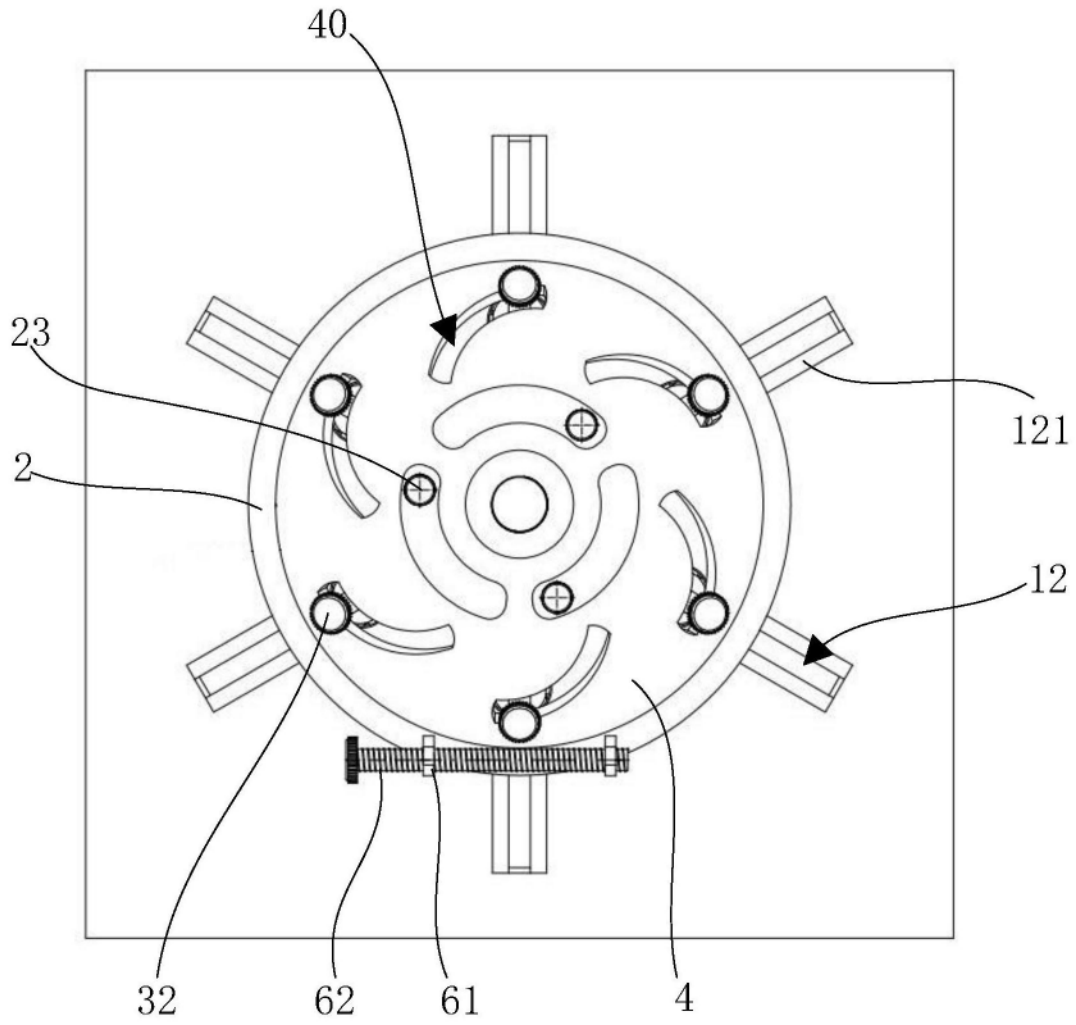


图1

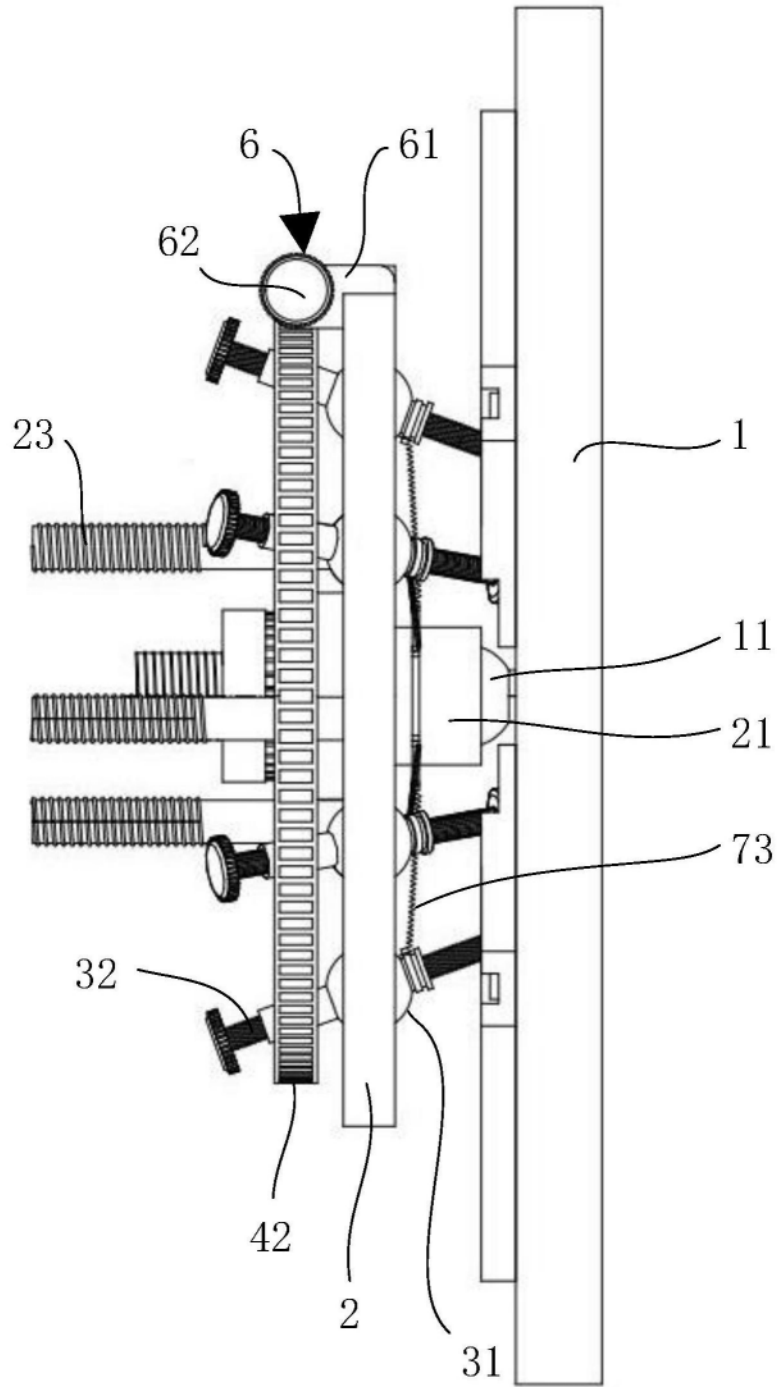


图2

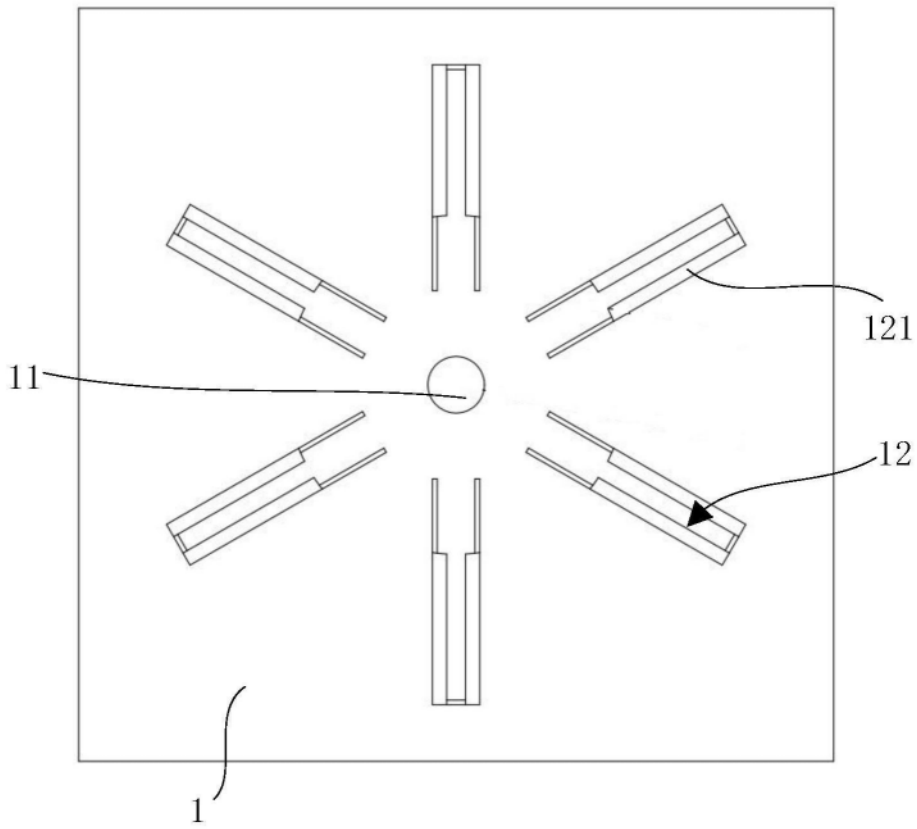


图3

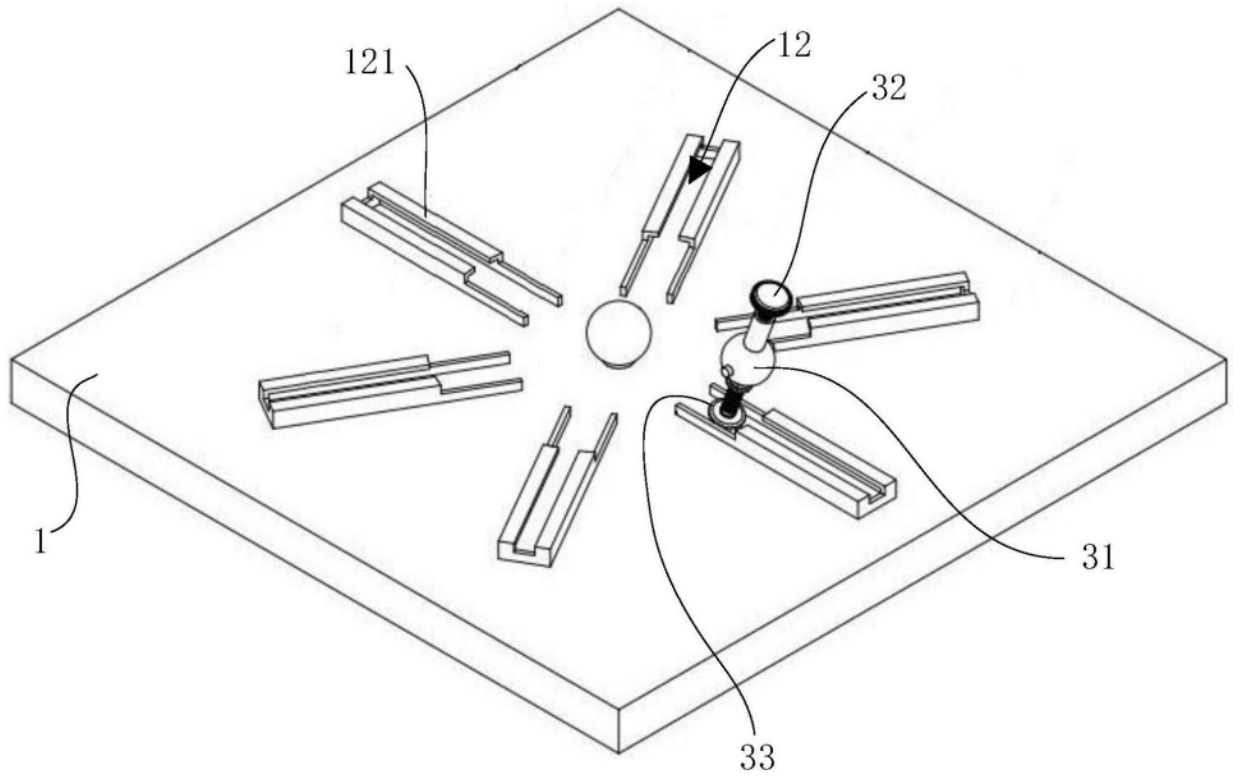


图4

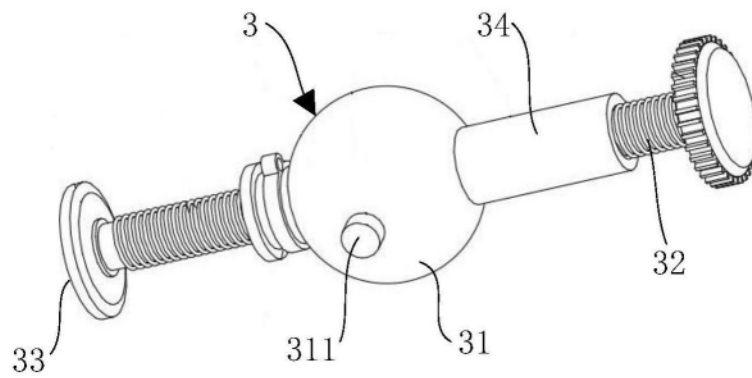


图5

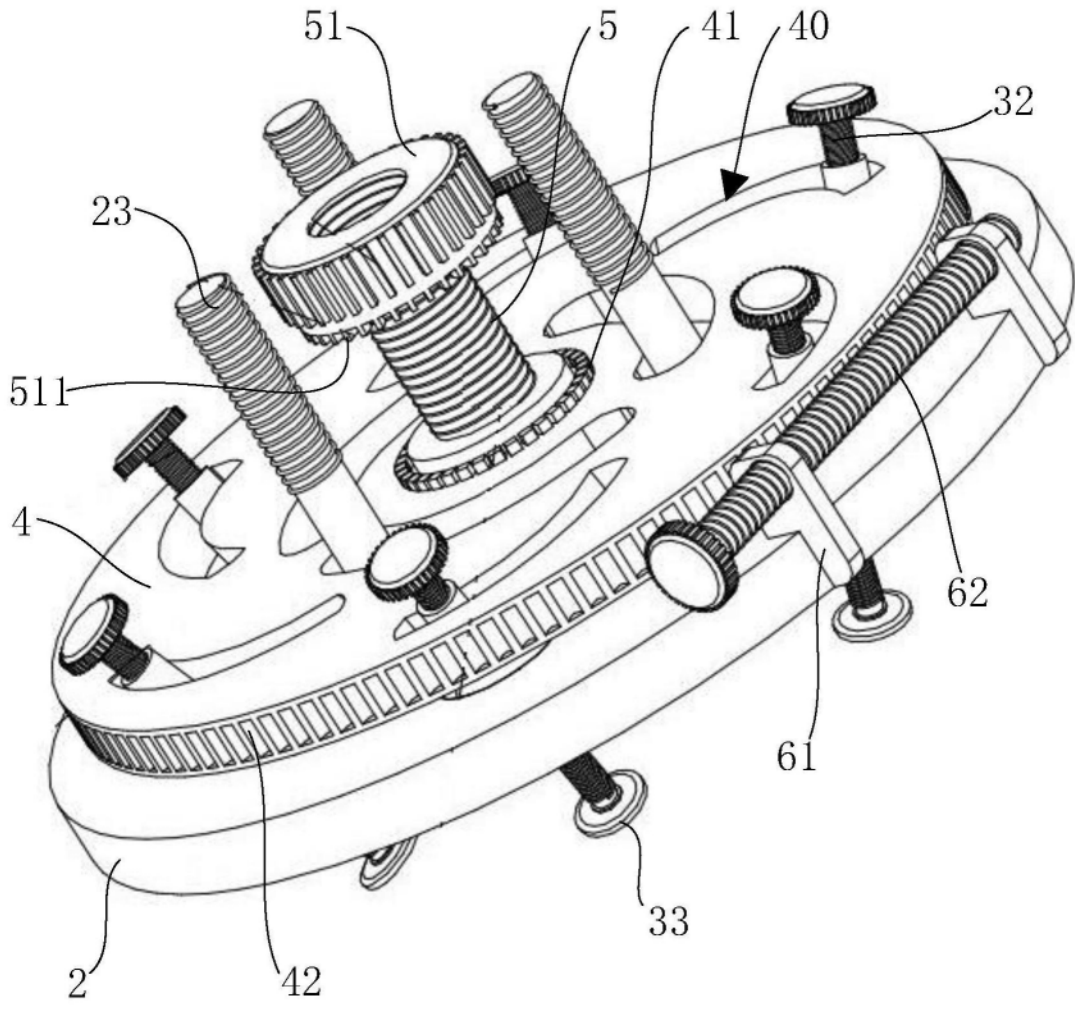


图6

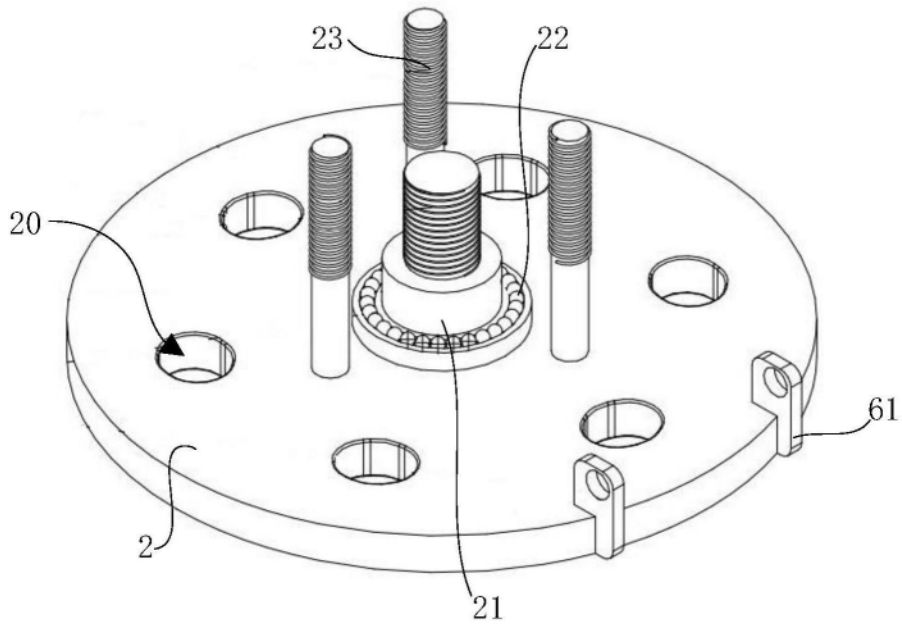


图7

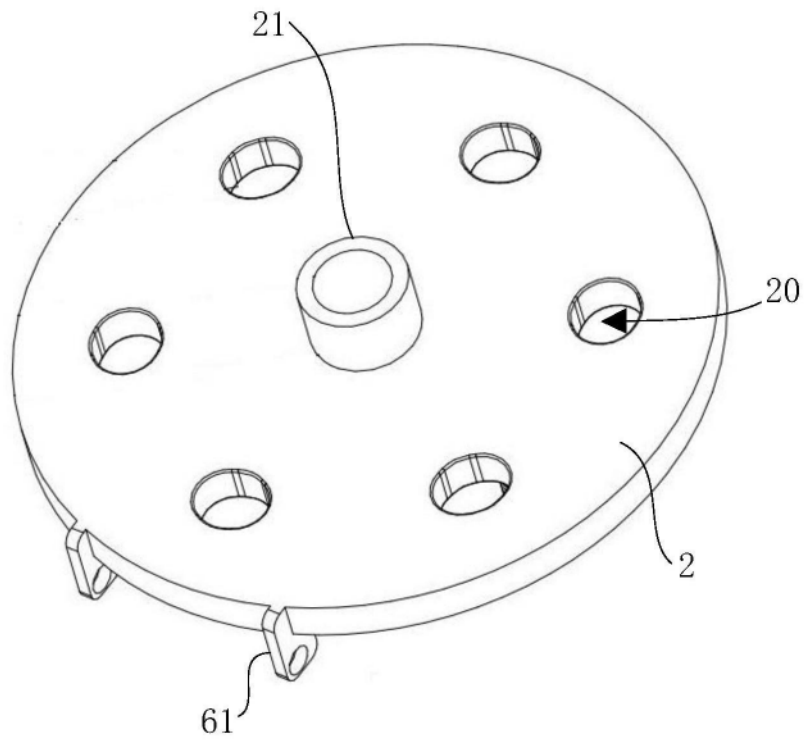


图8

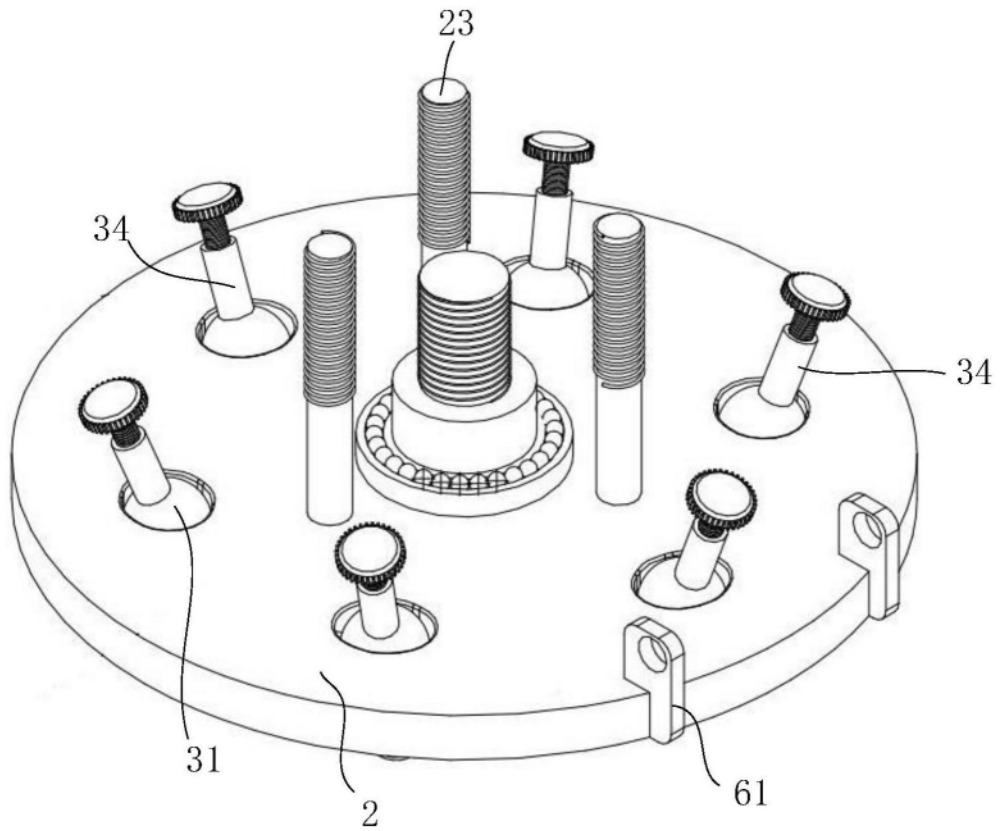


图9

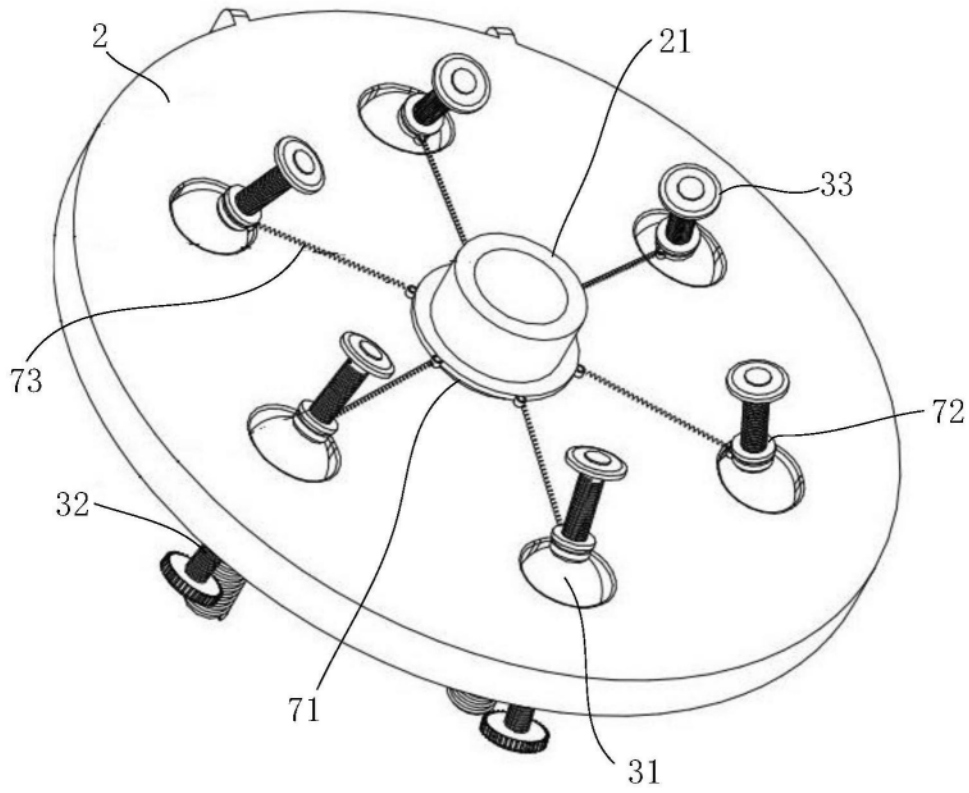


图10