(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 216403045 U
(45)授权公告日 2022.04.29

(21)申请号 202123001551.4

(22)申请日 2021.12.02

(73)专利权人 深圳市鑫邦辉五金制品有限公司
地址 518100 广东省深圳市龙华区观湖街道樟坑径社区下围工业区一路1号P栋101

(72)发明人 瞿朝辉

(74)专利代理机构 深圳胜博时代专利代理事务所(普通合伙) 44506
代理人 黄海艳

(51)Int.Cl.
B65G 47/90(2006.01)

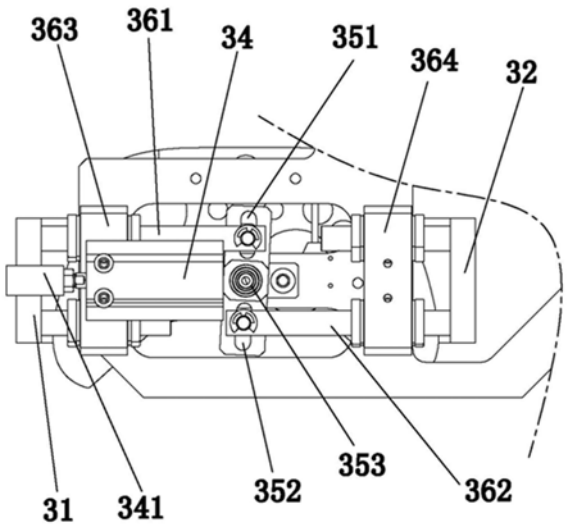
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种游戏手柄夹持模组

(57)摘要

本实用新型公开了一种游戏手柄夹持模组，包括有旋转翻板和设置于旋转翻板上的夹持气缸、旋转块、第一夹爪、第二夹爪，所述旋转块具有第一连接端、第二连接端，且，所述第一连接端和第二连接端位于旋转块的一相对侧；其中：所述第一连接端和第二连接端之间设置有转动孔，所述旋转块通过所述转动孔转动连接于所述旋转翻板上；以及，所述夹持气缸驱动连接于第一夹爪，以使：所述第一夹爪向旋转块的一侧靠近或远离。如此，通过巧妙地设计出一种游戏手柄的夹持模组，使得其能够稳固、牢靠地对游戏手柄进行夹持，同时，其只需装配1个夹持气缸，在结构上也具有更简单、制造成本更低、更节省空间和更美观的优势。



CN 216403045 U

1.一种游戏手柄夹持模组，其特征在于：包括有旋转翻板和设置于旋转翻板上的夹持气缸、旋转块、第一夹爪、第二夹爪，所述旋转块具有和第一夹爪连接的第一连接端、和第二夹爪连接的第二连接端，且，所述第一连接端和第二连接端位于旋转块的一相对侧；其中：

所述第一连接端和第二连接端之间设置有转动孔，所述旋转块通过所述转动孔转动连接于所述旋转翻板上；以及，所述夹持气缸驱动连接于第一夹爪，以使：所述第一夹爪向旋转块的一侧靠近或远离，所述第一夹爪并通过旋转块使得：所述第二夹爪同步向旋转块的一侧靠近或远离。

2.根据权利要求1所述的一种游戏手柄夹持模组，其特征在于：还包括有第一导柱、第二导柱，所述第一夹爪通过第一导柱连接于所述旋转块的第一连接端，所述第二夹爪通过第二导柱连接于所述旋转块的第二连接端。

3.根据权利要求2所述的一种游戏手柄夹持模组，其特征在于：所述旋转翻板上设置有第一导块、第二导块，所述第一导块上设置有和第一导柱适配的第一导孔，所述第二导块上设置有和第二导柱适配的第二导孔。

4.根据权利要求1所述的一种游戏手柄夹持模组，其特征在于：所述旋转翻板上还设置有用于放置游戏手柄的仿形治具，所述第一夹爪、第二夹爪相应设置于仿形治具的右侧、左侧。

5.根据权利要求4所述的一种游戏手柄夹持模组，其特征在于：所述仿形治具、旋转块对应设置于旋转翻板的一相对侧。

6.根据权利要求5所述的一种游戏手柄夹持模组，其特征在于：所述夹持气缸和旋转块位于旋转翻板的同一侧，且所述夹持气缸与旋转翻板的距离大于旋转块与旋转翻板的距离。

7.根据权利要求1所述的一种游戏手柄夹持模组，其特征在于：所述夹持气缸通过一卡扣件驱动连接于所述第一夹爪。

一种游戏手柄夹持模组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及用于游戏手柄的夹持模组领域，特别是涉及一种游戏手柄夹持模组。

背景技术

[0002] 现有的游戏手柄的生产、检测中，通常是通过人工将游戏手柄从上一工位移至下一工位，或者，通过人工将游戏手柄放到传送带中，让其流至下一工位；但是，这种生产方式，随着人工成本的增加，导致游戏手柄的生产成本也相应增加；同时，在其他领域，也有运用工件夹持模组的存在，但是，现有的夹持模组还存在设计不够巧妙，装配较复杂，制作成本高的不足。

[0003] 因此，需要研究一种新的技术方案来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述现有技术的缺陷和不足，本实用新型提供了一种游戏手柄夹持模组，其通过巧妙地设计出一种游戏手柄的夹持模组，使得其能够稳固、牢靠地对游戏手柄进行夹持，同时，其只需装配1个夹持气缸，在结构上也具有更简单、制造成本更低、更节省空间和更美观的优势。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用如下之技术方案：一种游戏手柄夹持模组，包括有旋转翻板和设置于旋转翻板上的夹持气缸、旋转块、第一夹爪、第二夹爪，所述旋转块具有和第一夹爪连接的第一连接端、和第二夹爪连接的第二连接端，且，所述第一连接端和第二连接端位于旋转块的一相对侧；其中：

[0006] 所述第一连接端和第二连接端之间设置有转动孔，所述旋转块通过所述转动孔转动连接于所述旋转翻板上；以及，所述夹持气缸驱动连接于第一夹爪，以使：所述第一夹爪向旋转块的一侧靠近或远离，所述第一夹爪并通过旋转块使得：所述第二夹爪同步向旋转块的一侧靠近或远离。

[0007] 作为一种优选方案，还包括有第一导柱、第二导柱，所述第一夹爪通过第一导柱连接于所述旋转块的第一连接端，所述第二夹爪通过第二导柱连接于所述旋转块的第二连接端。

[0008] 作为一种优选方案，所述旋转翻板上设置有第一导块、第二导块，所述第一导块上设置有和第一导柱适配的第一导孔，所述第二导块上设置有和第二导柱适配的第二导孔。

[0009] 作为一种优选方案，所述旋转翻板上还设置有用于放置游戏手柄的仿形治具，所述第一夹爪、第二夹爪相应设置于仿形治具的右侧、左侧。

[0010] 作为一种优选方案，所述仿形治具、旋转块对应设置于旋转翻板的一相对侧。

[0011] 作为一种优选方案，所述夹持气缸和旋转块位于旋转翻板的同一侧，且所述夹持气缸与旋转翻板的距离大于旋转块与旋转翻板的距离。

[0012] 作为一种优选方案，所述夹持气缸通过一卡扣件驱动连接于所述第一夹爪。

[0013] 本实用新型与现有技术相比具有明显的优点和有益效果，具体而言，由上述技术方案可知，其主要是通过巧妙地设计出一种游戏手柄的夹持模组，使得其能够稳固、牢靠地对游戏手柄进行夹持，同时，其只需装配1个夹持气缸，在结构上也具有更简单、制造成本更低、更节省空间和更美观的优势；其次，各配件的结构设计合理，也兼具有紧凑、省空间的优势。

[0014] 为更清楚地阐述本实用新型的结构特征和功效，下面结合附图与具体实施例来对本实用新型进行详细说明。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型之实施例的立体示意图；

[0016] 图2为本实用新型之实施例另一角度的立体示意图；

[0017] 图3为本实用新型之实施例中夹持模组的立体示意图；

[0018] 图4为本实用新型之实施例中夹持模组的另一角度立体示意图；

[0019] 图5为本实用新型之实施例中夹持模组的仰视图；

[0020] 图6为图5的局部放大示意图。

[0021] 附图标识说明：

[0022] 10、升降模组；11、立板；111、导轨；12、第二缓冲器；13、第二定位螺丝；14、固定板；15、加强板；16、升降气缸；20、旋转模组；21、第一缓冲器；22、滑块；23、第一定位螺丝；30、夹持模组；31、第一夹爪；32、第二夹爪；33、旋转翻板；34、夹持气缸；341、卡扣件；35、旋转块；351、第一连接端；352、第二连接端；353、转动孔；361、第一导柱；362、第二导柱；363、第一导块；364、第二导块；40、仿形治具。

具体实施方式

[0023] 下面将结合附图，对本实用新型对本实施例中的技术方案进行清晰、完整的描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型的较佳实施例。

[0024] 参照附图1至图6，在本实用新型实施例中的一种游戏手柄夹持模组，包括旋转翻板33、第一夹爪31、第二夹爪32，设置于旋转翻板33上的夹持气缸34、旋转块35，所述旋转块35具有和第一夹爪31连接的第一连接端351、和第二夹爪32连接的第二连接端352，且，所述第一连接端351和第二连接端352位于旋转块35的一相对侧；其中：

[0025] 所述第一连接端351和第二连接端352之间设置有转动孔353，所述旋转块35通过所述转动孔353转动连接于所述旋转翻板33上；以及，所述夹持气缸34驱动连接于第一夹爪31，以使：所述第一夹爪31向旋转块35的一侧靠近或远离，所述第一夹爪31并通过旋转块35使得：所述第二夹爪32同步向旋转块35的一侧靠近或远离。

[0026] 此处，需说明的是，所述夹持气缸34也可以驱动连接第二夹爪32，同样能实现本发明之目的(即通过一个夹持气缸34来实现两个夹爪的相向或背离运动)。

[0027] 如此，通过巧妙地设计出一种游戏手柄的夹持模组30，使得其能够稳固、牢靠地对游戏手柄进行夹持，同时，其只需装配1个夹持气缸34，在结构上也具有更简单、制造成本更低、更节省空间和更美观的优势。

[0028] 具体地说，还包括有第一导柱361、第二导柱362，所述第一夹爪31通过第一导柱

361连接于所述旋转块35的第一连接端351，所述第二夹爪32通过第二导柱362连接于所述旋转块35的第二连接端352。所述第一连接端351、第二连接端352相应具有第一连接孔、第二连接孔。

[0029] 进一步地，所述旋转翻板33上设置有第一导块363、第二导块364，所述第一导块363上设置有和第一导柱361适配的第一导孔，所述第二导块364上设置有和第二导柱362适配的第二导孔。通过合理设置导柱和导块，使得第一夹爪31、第二夹爪32的工作更加顺畅、稳定。

[0030] 进一步地，所述旋转翻板33上还设置有用于放置游戏手柄的仿形治具40，所述第一夹爪31、第二夹爪32相应设置于仿形治具40的右侧、左侧。

[0031] 应用时，所述仿形治具40、旋转块35对应设置于旋转翻板33的一相对侧；如附图所示，所述仿形治具40设置于旋转翻板33的上侧，所述旋转块35设置于旋转翻板33的下侧；进一步地，所述夹持气缸34和旋转块35位于旋转翻板33的同一侧(下侧)，且所述夹持气缸34与旋转翻板33的距离大于旋转块35与旋转翻板33的距离(即，所述夹持气缸34位于旋转块35的下方)。

[0032] 同时，所述夹持气缸34可以通过一卡扣件341驱动连接于所述第一夹爪31。

[0033] 此处，对本实施例中的夹持模组30的工作原理进行大致说明：

[0034] 结合附图6，当夹持气缸34驱动第一夹爪31向远离旋转块35的一侧运动时，所述旋转块35逆时针偏转，从而联动第二夹爪32向远离旋转块35的一侧运动，从而实现放料动作；当夹持气缸34驱动第一夹爪31向靠近旋转块35的一侧运动时，所述旋转块35顺时针偏转(回正)，从而联动第二夹爪32向靠近旋转块35的一侧运动，从而实现夹持。

[0035] 本实施例还公开一种游戏手柄翻转台，包括有升降模组10、旋转模组20、用于夹持游戏手柄的夹持模组30(此处，需补充的是，所述夹持模组30为前述夹持模组)；所述夹持模组30设置于旋转模组20上，所述旋转模组20设置于升降模组10上；其中：

[0036] 所述夹持模组30具有相对设置的第一夹爪31、第二夹爪32；工作时，所述升降模组10安装于一工作台，且其驱动旋转模组20向上或向下移动，所述旋转模组20驱动夹持模组30顺时针或逆时针旋转，所述夹持模组30驱动第一夹爪31和第二夹爪32两者相向或背离运动。

[0037] 如此，通过设计一种游戏手柄翻转台来翻转、移动游戏手柄，提高了游戏手柄生产线的自动化程度，省去了人工成本；同时，本实用新型之游戏手柄翻转台的装配结构相对比较简单、容易实现、节省空间，工作时，也具有稳定、可靠的优势。

[0038] 具体而言：所述夹持模组30具有旋转翻板33，且所述夹持模组30通过旋转翻板33连接于所述旋转模组20，其中：所述旋转模组20具有用于旋转翻板33缓冲减速的第一缓冲器21。

[0039] 进一步地，所述升降模组10具有立板11和竖向设置于立板11上的导轨111，所述旋转模组20具有和所述导轨111适配的滑块22；且，所述立板11于滑块22的下侧设置有用于滑块22缓冲减速的第二缓冲器12。通常，所述第一缓冲器21、第二缓冲器12为液压缓冲器。

[0040] 优选地，所述旋转模组20设置有用于对旋转翻板33旋转限位的第一定位螺丝23，所述立板11于所述第二缓冲器12的一侧还设置有用于对滑块22移动限位的第二定位螺丝13。如此，通过设置缓冲器、定位螺丝来对相关模组的缓冲、限位，使得其能够精准地移动游

戏手柄的同时，也能够很好地延长相关模组的使用寿命。

[0041] 进一步地，所述升降模组10还具有和立板11连接的固定板14，安装时，所述升降模组10通过固定板14连接于工作台；且，所述立板11和固定板14两者之间设置有加强板15连接。

[0042] 进一步地，所述升降模组10具有用于驱动滑块22上下移动的升降气缸16；其中：

[0043] 所述加强板15有2个，其相应设置于所述立板11的左侧、右侧，并位于所述立板11的后方；所述固定板14设置于所述立板11的下侧，并位于所述立板11的后方，且所述立板11和2个加强板15连接；以及，所述立板11、2个加强板15、固定板14围构形成有用于安装所述升降气缸16的安装位。

[0044] 如此，通过对立板11、2个加强板15、固定板14的巧妙设计，使得其围构形成有用于安装升降气缸16的安装位，能够加强立板11制成强度、提高升降模组10稳定性的同时，也能够为工作台节约一定的安装空间。

[0045] 下面，对本实施例的工作原理进行大致说明：步骤1，所述升降模组10驱动夹持模组30停留在适当的位置；此时，所述夹持模组30的仿形治具40朝上设置，前一工位将游戏手柄放置于所述仿形治具40上，且所述夹持模组30将游戏手柄固定；步骤2，所述升降模组10驱动旋转模组20上升或下降；步骤3，所述旋转模组20驱动夹持模组30转动，以使得仿形治具40朝下，并刚好位于下一工位处；步骤4，所述夹持模组30放开游戏手柄，以使得所述游戏手柄落于下一工位。此处，需说明的是：所述步骤2和步骤3的顺序可以相互交换，或者，步骤2和步骤3同步进行。

[0046] 本实用新型的设计重点在于，其主要是通过巧妙地设计出一种游戏手柄的夹持模组，使得其能够稳固、牢靠地对游戏手柄进行夹持，同时，其只需装配1个夹持气缸，在结构上也具有更简单、制造成本更低、更节省空间和更美观的优势。其次，各配件的结构设计合理，也兼具有紧凑、省空间的优势。

[0047] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型的技术范围作任何限制，故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

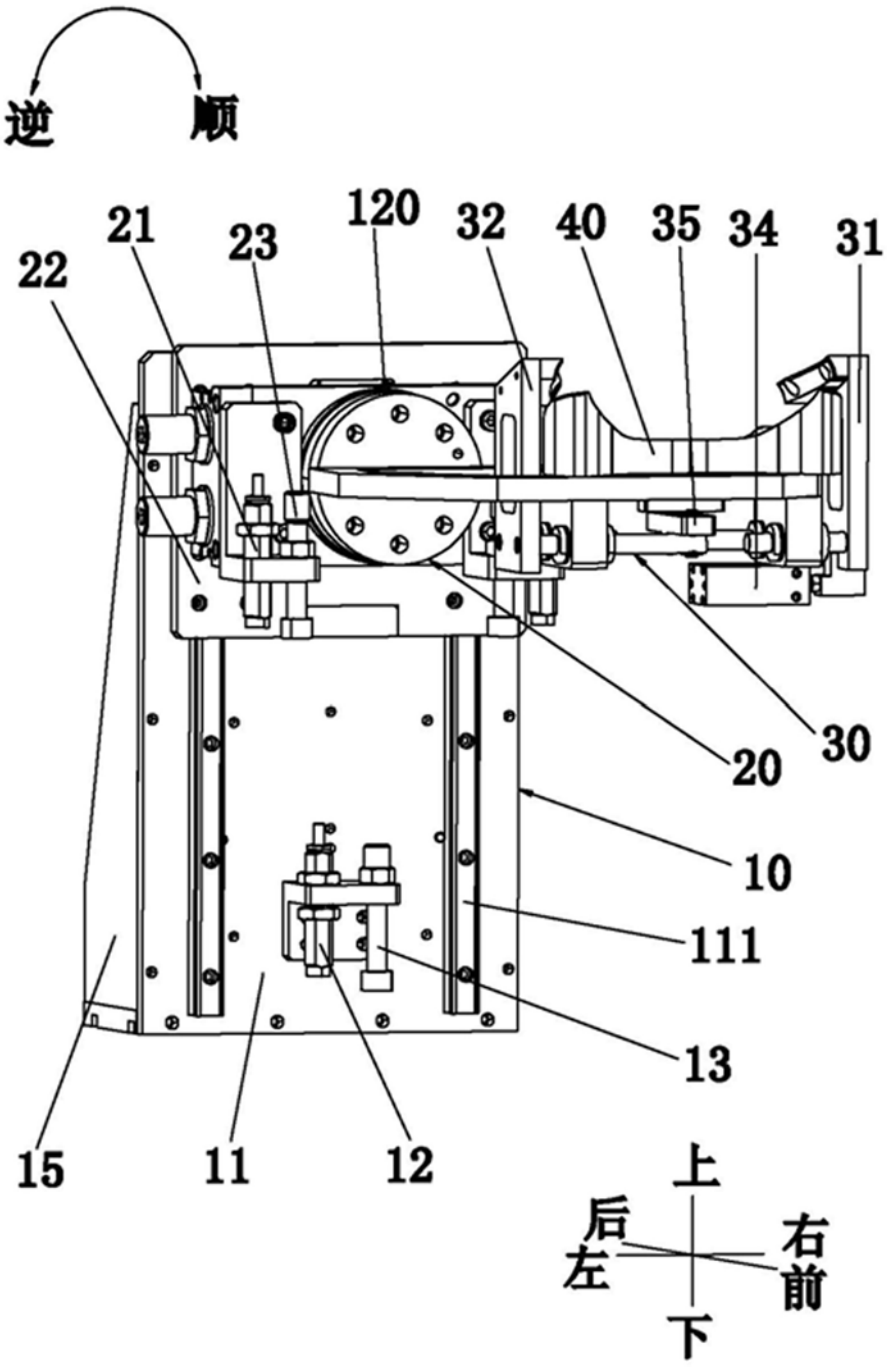


图1

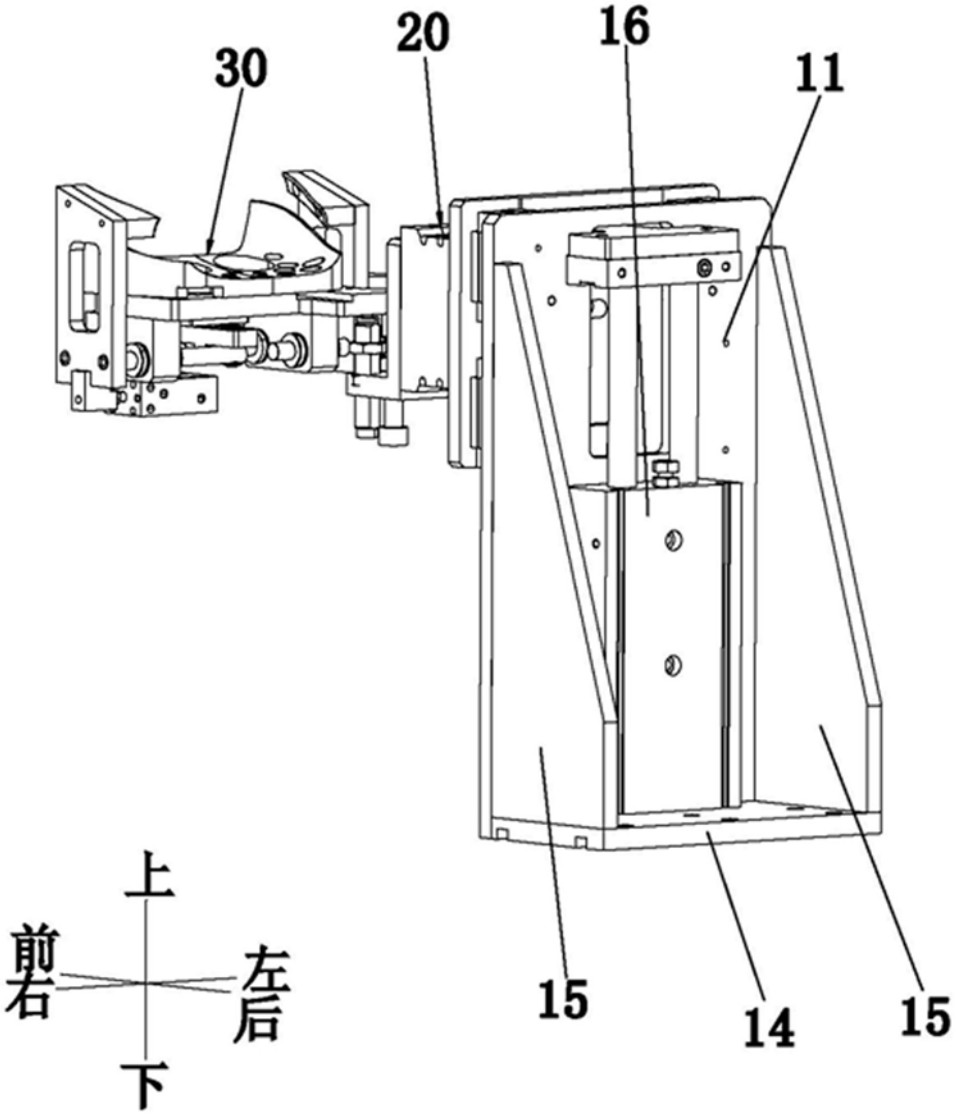


图2

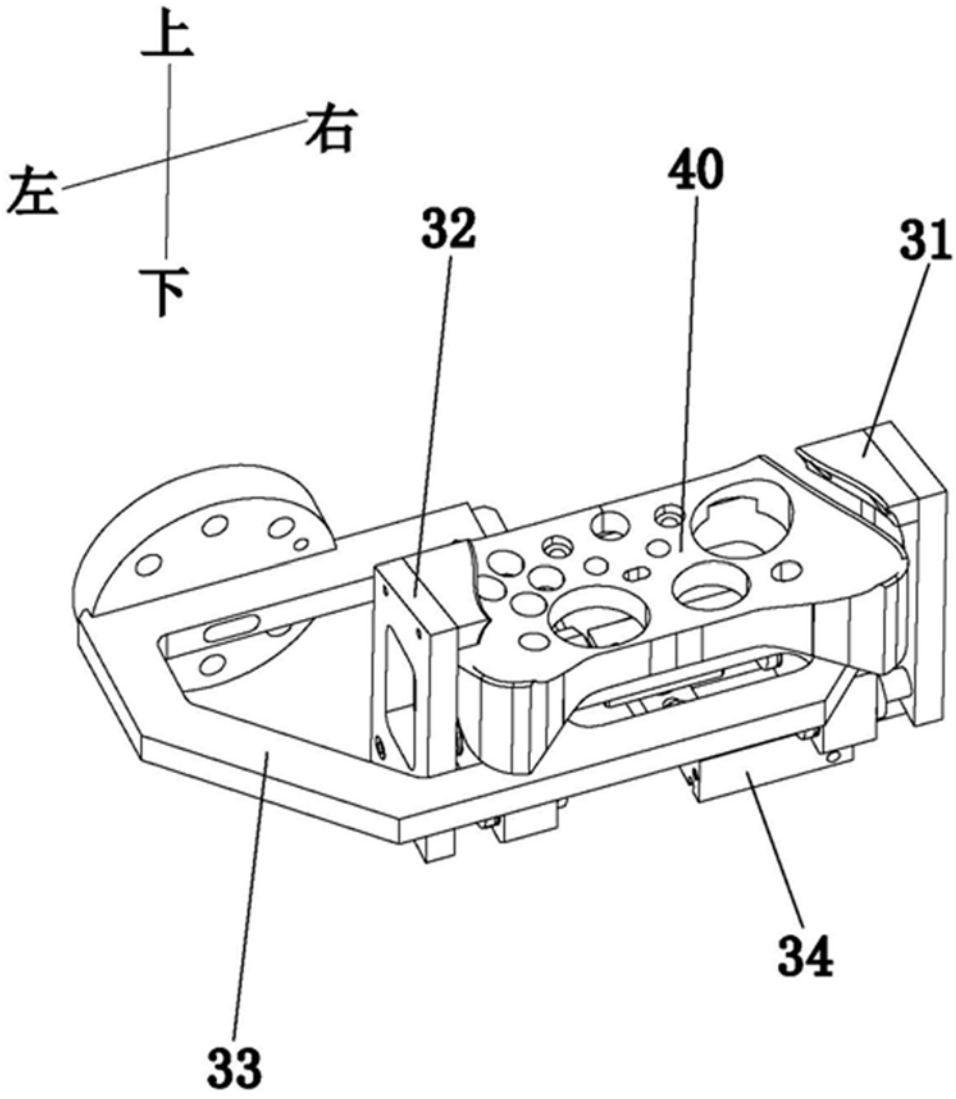


图3

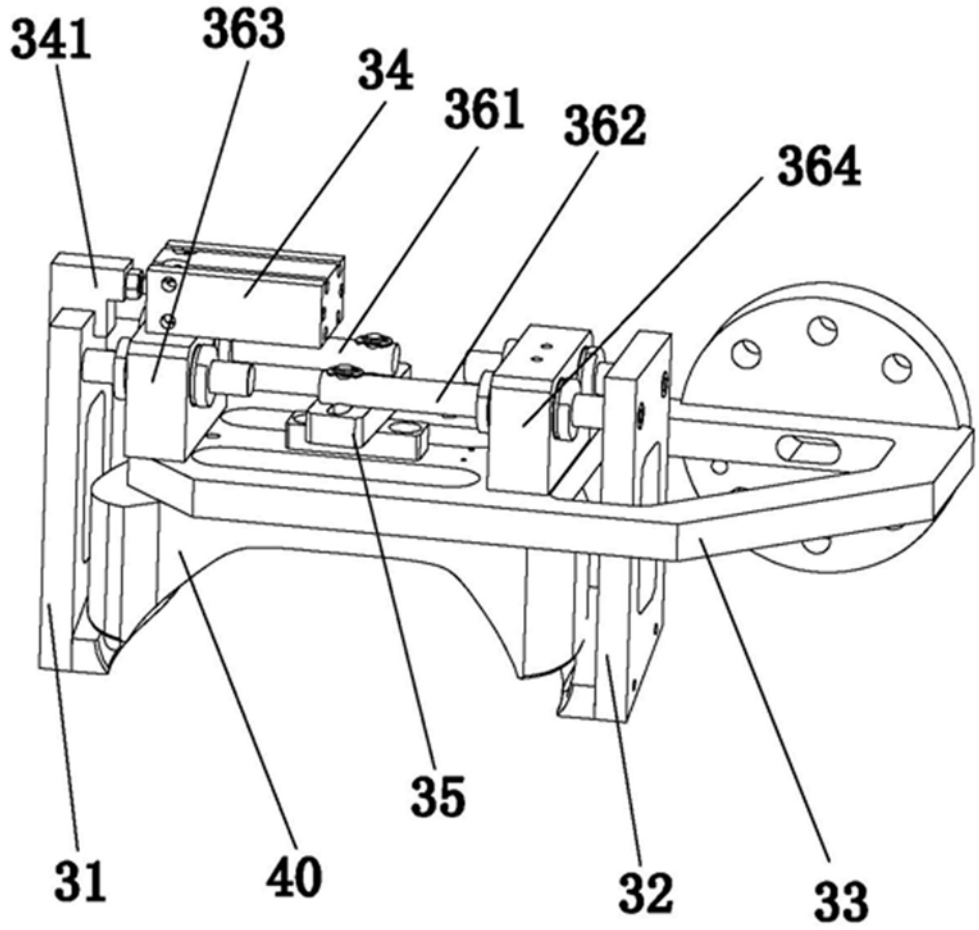


图4

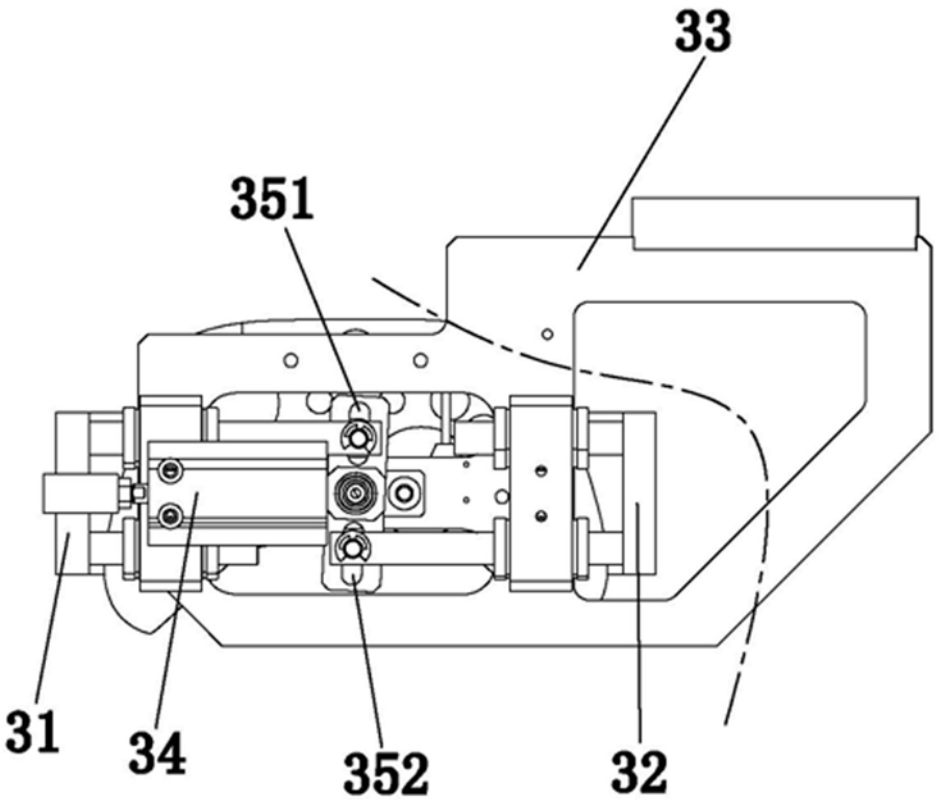


图5

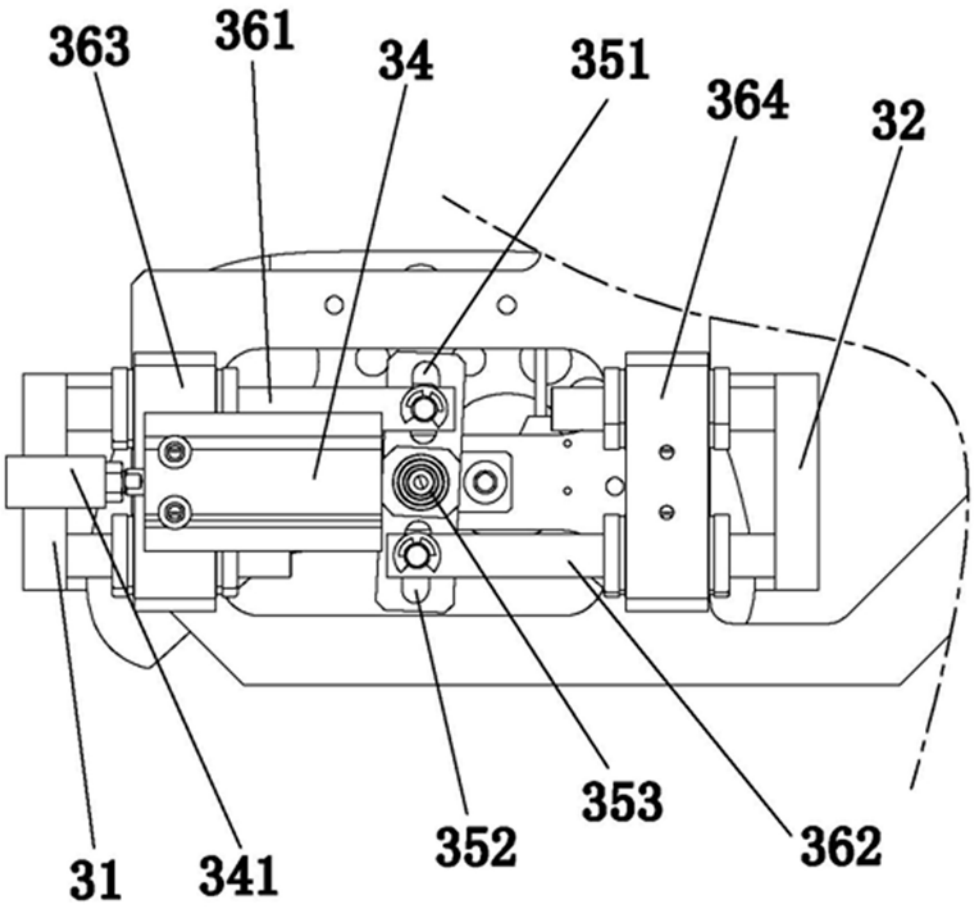


图6