



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220383311 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 23

(21) 申请号 202321830932.X

(22) 申请日 2023.07.13

(73) 专利权人 深圳市中科蔚来电子有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道共乐社区铁仔路60号奋成智谷大厦A座1503C、1504房

(72) 发明人 李小晶 李鹏飞 陈朋

(74) 专利代理机构 深圳市君牧知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 44964
专利代理师 吴逸萍

(51) Int. Cl.

H05K 3/00 (2006.01)

B25B 11/00 (2006.01)

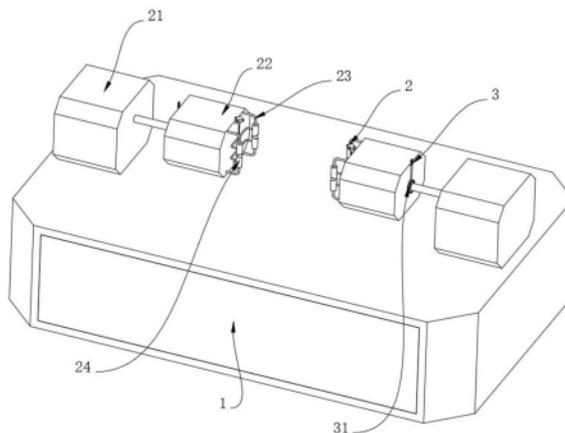
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种防滑的定位压台

(57) 摘要

本实用新型涉及手机主板加工技术领域,具体为一种防滑的定位压台,包括工作台和夹持装置,夹持装置设置在工作台的上表面,夹持装置包括气缸,气缸的个数有两个,两个气缸的输出端转动连接有移动件,移动件的一侧表面固定连接四个滑杆,四个滑杆的表面滑动连接有限位件,四个限位件分别两两之间形成一个夹持口,本实用新型,通过设置夹持装置,便于手机主板夹持时容易出现跳动滑动的现象,降低了现有设备在对手机主板进行夹持时,通过利用螺纹杆带动夹块移动对主板进行夹持,但是手机主板夹持端的横截面过于窄小,导致在夹持时容易出现不稳定出现滑动跳动的现象,降低了设备夹持不稳定影响加工的情况,进而提高了设备整体的稳定性。



1. 一种防滑的定位压台,包括工作台(1)和夹持装置(2),其特征在于:所述夹持装置(2)设置在工作台(1)的上表面,所述夹持装置(2)包括气缸(21),所述气缸(21)的个数有两个,两个所述气缸(21)的输出端转动连接有移动件(22),所述移动件(22)的一侧表面固定连接四个滑杆(23),四个所述滑杆(23)的表面滑动连接有限位件(24),四个所述限位件(24)分别两两之间形成一个夹持口。

2. 根据权利要求1所述的一种防滑的定位压台,其特征在于:所述限位件(24)的一端固定连接防护垫(26),所述防护垫(26)的个数有多个。

3. 根据权利要求1所述的一种防滑的定位压台,其特征在于:四个所述限位件(24)分别两两之间固定连接连接杆(25),所述移动件(22)的表面固定连接两个空心块,所述空心块的内壁转动连接有螺杆(27),两个所述连接杆(25)的表面开设有螺孔,所述螺杆(27)与螺孔螺纹连接。

4. 根据权利要求3所述的一种防滑的定位压台,其特征在于:所述螺杆(27)的一端固定连接旋钮(28)。

5. 根据权利要求1所述的一种防滑的定位压台,其特征在于:所述移动件(22)靠近气缸(21)的一侧设置有调节装置(3),所述调节装置(3)包括空心座(36),所述空心座(36)与移动件(22)的表面固定连接,所述空心座(36)的内壁滑动连接有拉杆(33),所述拉杆(33)的一端固定连接卡块(32),所述卡块(32)与齿轮(31)啮合连接。

6. 根据权利要求5所述的一种防滑的定位压台,其特征在于:所述拉杆(33)的一端固定连接拉环(34),所述拉环(34)通过圆盘和C形拉件组合而成。

7. 根据权利要求5所述的一种防滑的定位压台,其特征在于:所述拉杆(33)的表面套设有第一弹簧(35),所述第一弹簧(35)的两端分别与拉环(34)和空心座(36)的表面固定连接。

一种防滑的定位压台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机主板加工技术领域,尤其涉及一种防滑的定位压台。

背景技术

[0002] 手机主板是指手机内部的电路板,也可以叫pcb板,BTB连接器是连接pcb板来实现电气和机械的连接,手机主板在加工时会使用到定位压台进行夹持定位。

[0003] 现有技术中定位压台对手机主板在进行夹持时,主要通过螺纹杆带动夹块移动对主板进行夹持,但是手机主板夹持端的横截面过于窄小,导致在夹持时容易出现不稳定出现滑动跳动的现象,设备夹持不稳定影响加工的情况,进而导致设备夹持不稳定容易出现跳动滑动的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在设备夹持不稳定容易出现跳动滑动的缺点,而提出的一种防滑的定位压台。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种防滑的定位压台,包括工作台和夹持装置,所述夹持装置设置在工作台的上表面,所述夹持装置包括气缸,所述气缸的个数有两个,两个所述气缸的输出端转动连接有移动件,所述移动件的一侧表面固定连接四个滑杆,四个所述滑杆的表面滑动连接有限位件,四个所述限位件分别两两之间形成一个夹持口,通过气缸带动移动件进行移动,两组限位件之间的夹持口可以对主板进行夹持,降低了现有设备在夹持主板时,由于主板过窄夹持受力时容易出现跳动以及滑动造成不稳定的现象。

[0006] 优选的,所述限位件的一端固定连接防护垫,所述防护垫的个数有多个,通过设置防护垫,可以减少限位件对手机主板的磨损。

[0007] 优选的,四个所述限位件分别两两之间固定连接连接杆,所述移动件的表面固定连接两个空心块,所述空心块的内壁转动连接有螺杆,两个所述连接杆的表面开设有螺孔,所述螺杆与螺孔螺纹连接,通过设置螺杆,便于在滑杆中调节点限位件的位置,从而对两个限位件之间的夹持口间距进行调节,便于对不同厚度的手机主板进行夹持。

[0008] 优选的,所述螺杆的一端固定连接旋钮,通过设置旋钮,便于对设备进行调节。

[0009] 优选的,所述移动件靠近气缸的一侧设置有调节装置,所述调节装置包括空心座,所述空心座与移动件的表面固定连接,所述空心座的内壁滑动连接有拉杆,所述拉杆的一端固定连接卡块,所述卡块与齿轮啮合连接,通过卡块配合齿轮,可以对移动件进行角度调节,便于在不同角度对手机主板进行加工。

[0010] 优选的,所述拉杆的一端固定连接拉环,所述拉环通过圆盘和C形拉件组合而成,通过设置拉环,便于拉动拉杆进行移动。

[0011] 优选的,所述拉杆的表面套设有第一弹簧,所述第一弹簧的两端分别与拉环和空心座的表面固定连接,通过设置第一弹簧,便于控制拉杆和卡块复位,提高卡块的束缚效

果。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置夹持装置,当需要使用设备时,转动旋钮和螺杆,螺杆控制连接杆和限位件在滑杆中进行移动调节,调节两组限位件之间夹持口的间距,打开气缸,气缸带动移动件移动,使限位件之间的夹持口对手机主板进行夹持,防护垫进行防护,通过设置夹持装置,便于手机主板夹持时容易出现跳动滑动的现象,降低了现有设备在对手机主板进行夹持时,通过利用螺纹杆带动夹块移动对主板进行夹持,但是手机主板夹持端的横截面过于窄小,导致在夹持时容易出现不稳定出现滑动跳动的现象,降低了设备夹持不稳定影响加工的情况,进而提高了设备整体的稳定性。

[0014] 2、本实用新型中,通过设置调节装置,当需要使用设备时,拉动拉环和拉杆在空心座中移动,第一弹簧受力,卡块失去对齿轮的束缚,在气缸的输出端转动移动件进行转动调节角度,调节后,松开拉环,第一弹簧带动拉杆卡块复位,卡块复位与齿轮的内壁相抵,即可完成调节,通过设置调节装置,便于对设备进行调节,可以有效的降低了设备在使用时加工过程中无法随意对设备进行角度调节,导致工人在加工时操作不便的情况,进而提高了设备整体的易用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种防滑的定位压台的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种防滑的定位压台的夹持装置结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种防滑的定位压台的图2中A处结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种防滑的定位压台的调节装置结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型提出一种防滑的定位压台的图4中B处结构示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、工作台;2、夹持装置;21、气缸;22、移动件;23、滑杆;24、限位件;25、连接杆;26、防护垫;27、螺杆;28、旋钮;3、调节装置;31、齿轮;32、卡块;33、拉杆;34、拉环;35、第一弹簧;36、空心座。

具体实施方式

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种防滑的定位压台,包括工作台1和夹持装置2,夹持装置2设置在工作台1的上表面,移动件22靠近气缸21的一侧设置有调节装置3。

[0023] 下面具体说一下其夹持装置2和调节装置3的具体设置和作用。

[0024] 本实施方案中:夹持装置2包括气缸21,气缸21的个数有两个,两个气缸21的输出端转动连接有移动件22,移动件22的一侧表面固定连接四个滑杆23,四个滑杆23的表面滑动连接有限位件24,四个限位件24分别两两之间形成一个夹持口,通过气缸21带动移动件22进行移动,两组限位件24之间的夹持口可以对主板进行夹持,降低了现有设备在夹持主板时,由于主板过窄夹持受力时容易出现跳动以及滑动造成不稳定的现象。

[0025] 具体的,限位件24的一端固定连接防护垫26,防护垫26的个数有多个,通过设置防护垫26,可以减少限位件24对手机主板的磨损。

[0026] 具体的,四个限位件24分别两两之间固定连接连接有连接杆25,移动件22的表面固定连接有两个空心块,空心块的内壁转动连接有螺杆27,两个连接杆25的表面开设有螺孔,螺杆27与螺孔螺纹连接。

[0027] 在本实施例中:通过设置螺杆27,便于在滑杆23中调节限位件24的位置,从而对两个限位件24之间的夹持口间距进行调节,便于对不同厚度的手机主板进行夹持。

[0028] 具体的,螺杆27的一端固定连接连接有旋钮28,通过设置旋钮28,便于对设备进行调节。

[0029] 在本实施例中:调节装置3包括空心座36,空心座36与移动件22的表面固定连接,空心座36的内壁滑动连接有拉杆33,拉杆33的一端固定连接连接有卡块32,卡块32与齿轮31啮合连接。

[0030] 在本实施例中:通过卡块32配合齿轮31,可以对移动件22进行角度调节,便于在不同角度对手机主板进行加工。

[0031] 具体的,拉杆33的一端固定连接连接有拉环34,拉环34通过圆盘和C形拉件组合而成,通过设置拉环34,便于拉动拉杆33进行移动。

[0032] 具体的,拉杆33的表面套设有第一弹簧35,第一弹簧35的两端分别与拉环34和空心座36的表面固定连接。

[0033] 在本实施例中:通过设置第一弹簧35,便于控制拉杆33和卡块32复位,提高卡块32的束缚效果。

[0034] 工作原理:通过设置夹持装置2,当需要使用设备时,转动旋钮28和螺杆27,螺杆27控制连接杆25和限位件24在滑杆23中进行移动调节,调节两组限位件24之间夹持口的间距,打开气缸21,气缸21带动移动件22移动,使限位件24之间的夹持口对手机主板进行夹持,防护垫26进行防护,通过设置夹持装置2,便于手机主板夹持时容易出现跳动滑动的现象,降低了现有设备在对手机主板进行夹持时,通过利用螺纹杆带动夹块移动对主板进行夹持,但是手机主板夹持端的横截面过于窄小,导致在夹持时容易出现不稳定出现滑动跳动的现象,降低了设备夹持不稳定影响加工的情况,进而提高了设备整体的稳定性,通过设置调节装置3,当需要使用设备时,拉动拉环34和拉杆33在空心座36中移动,第一弹簧35受力,卡块32失去对齿轮31的束缚,在气缸21的输出端转动移动件22进行转动调节角度,调节后,松开拉环34,第一弹簧35带动拉杆33卡块32复位,卡块32复位与齿轮31的内壁相抵,即可完成调节,通过设置调节装置3,便于对设备进行调节,可以有效的降低了设备在使用时加工过程中无法随意对设备进行角度调节,导致工人在加工时操作不便的情况,进而提高了设备整体的易用性。

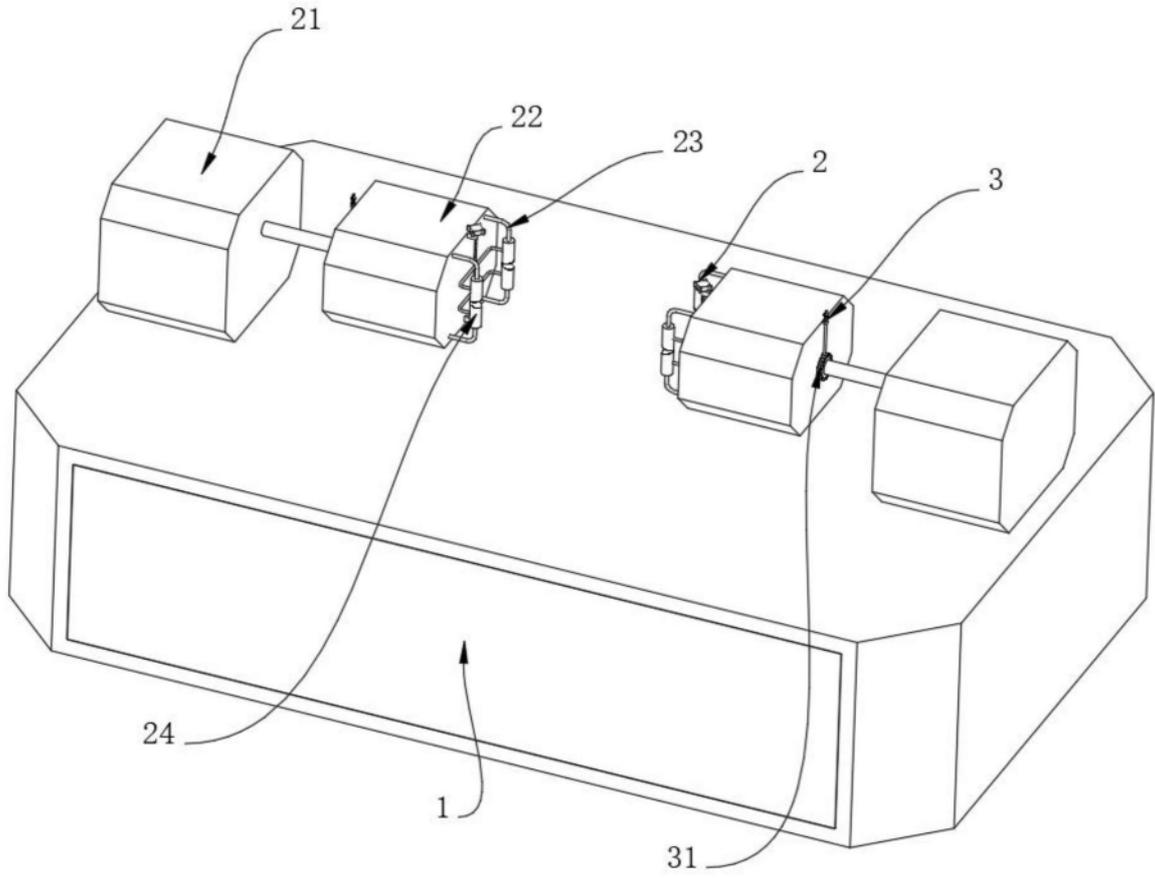


图1

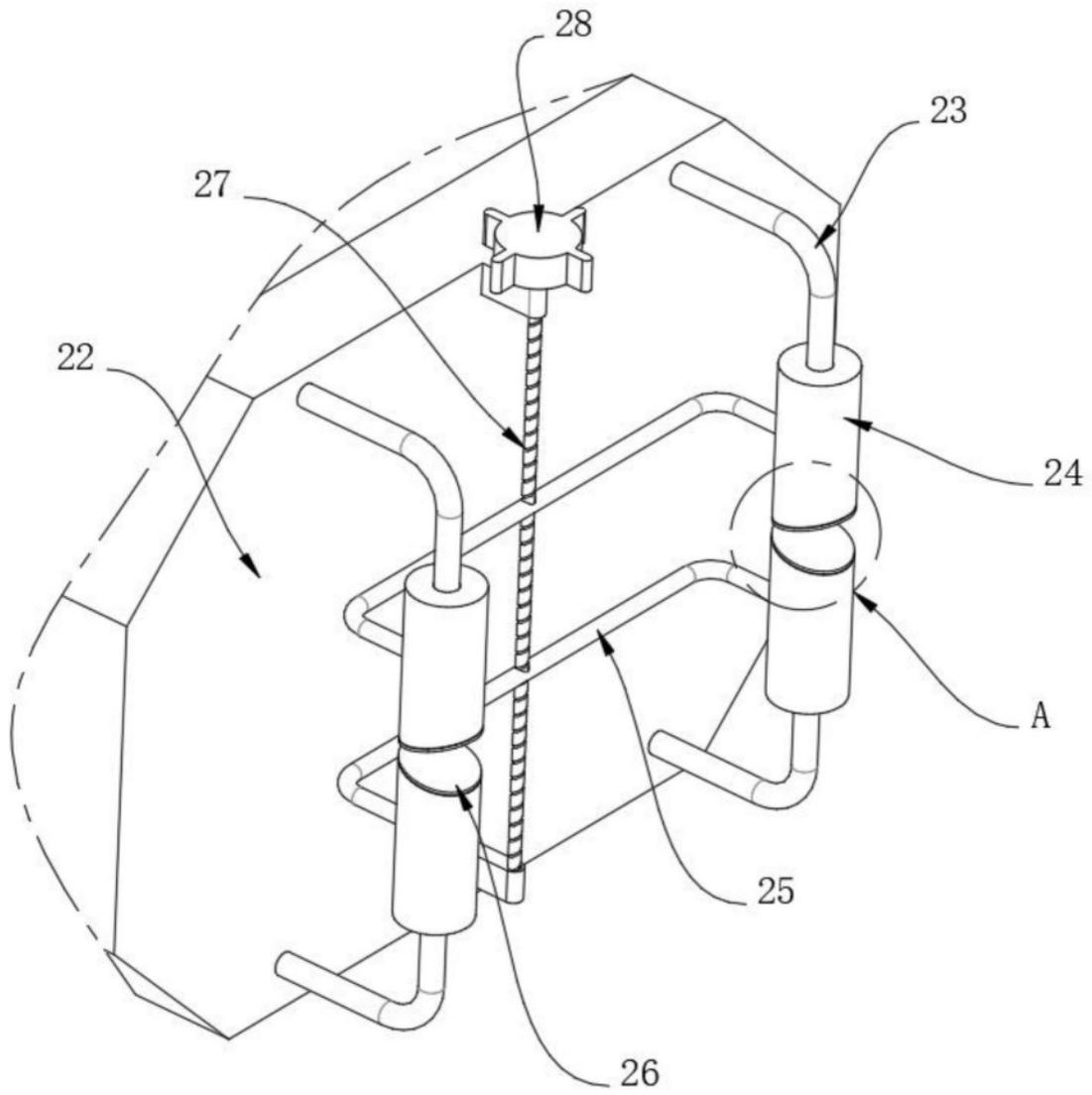


图2

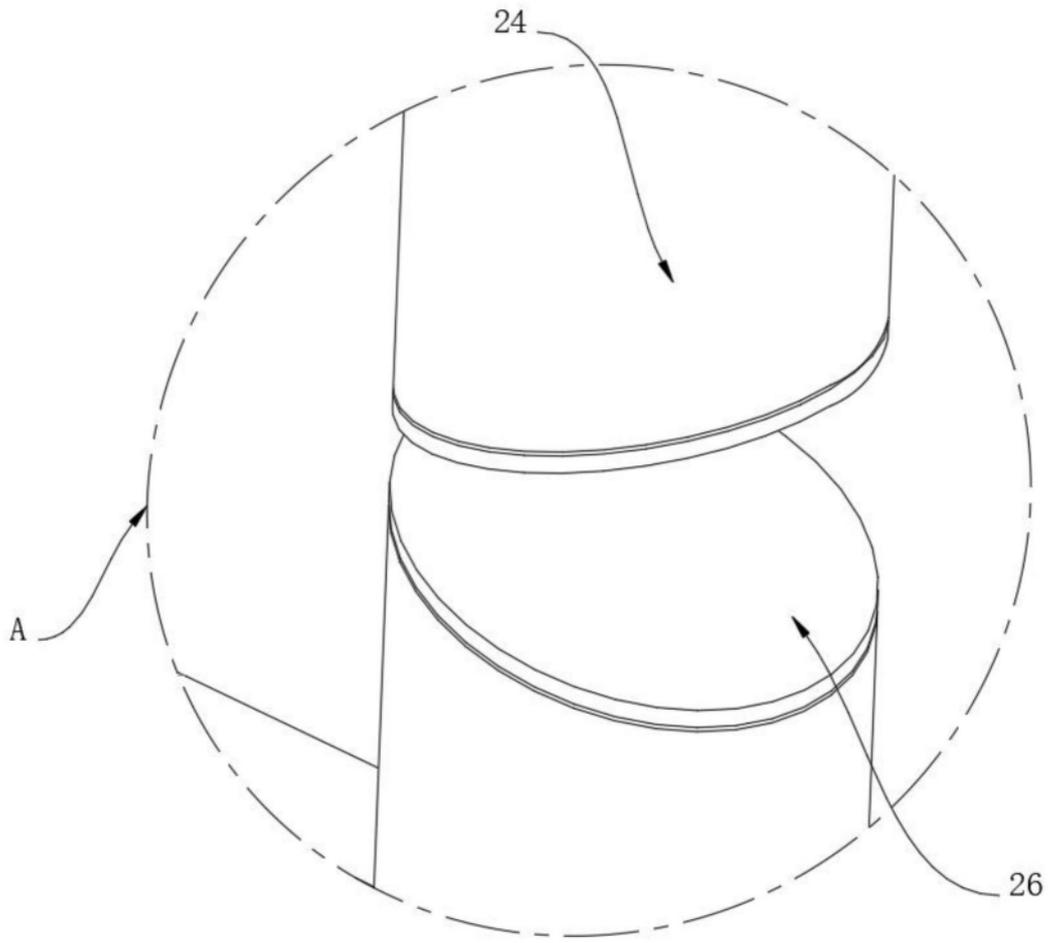


图3

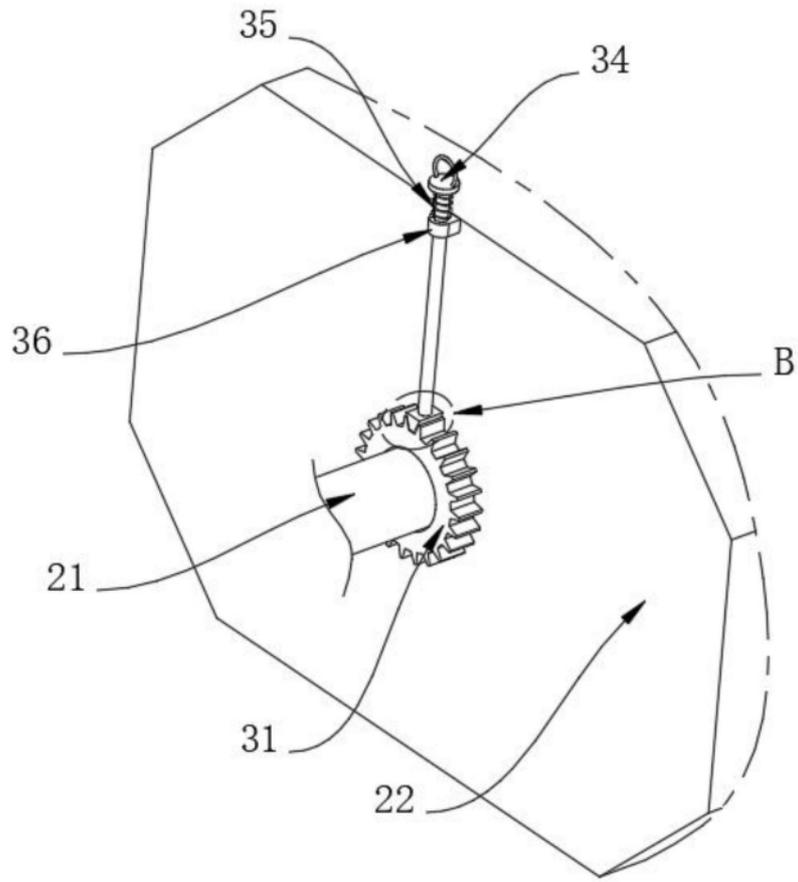


图4

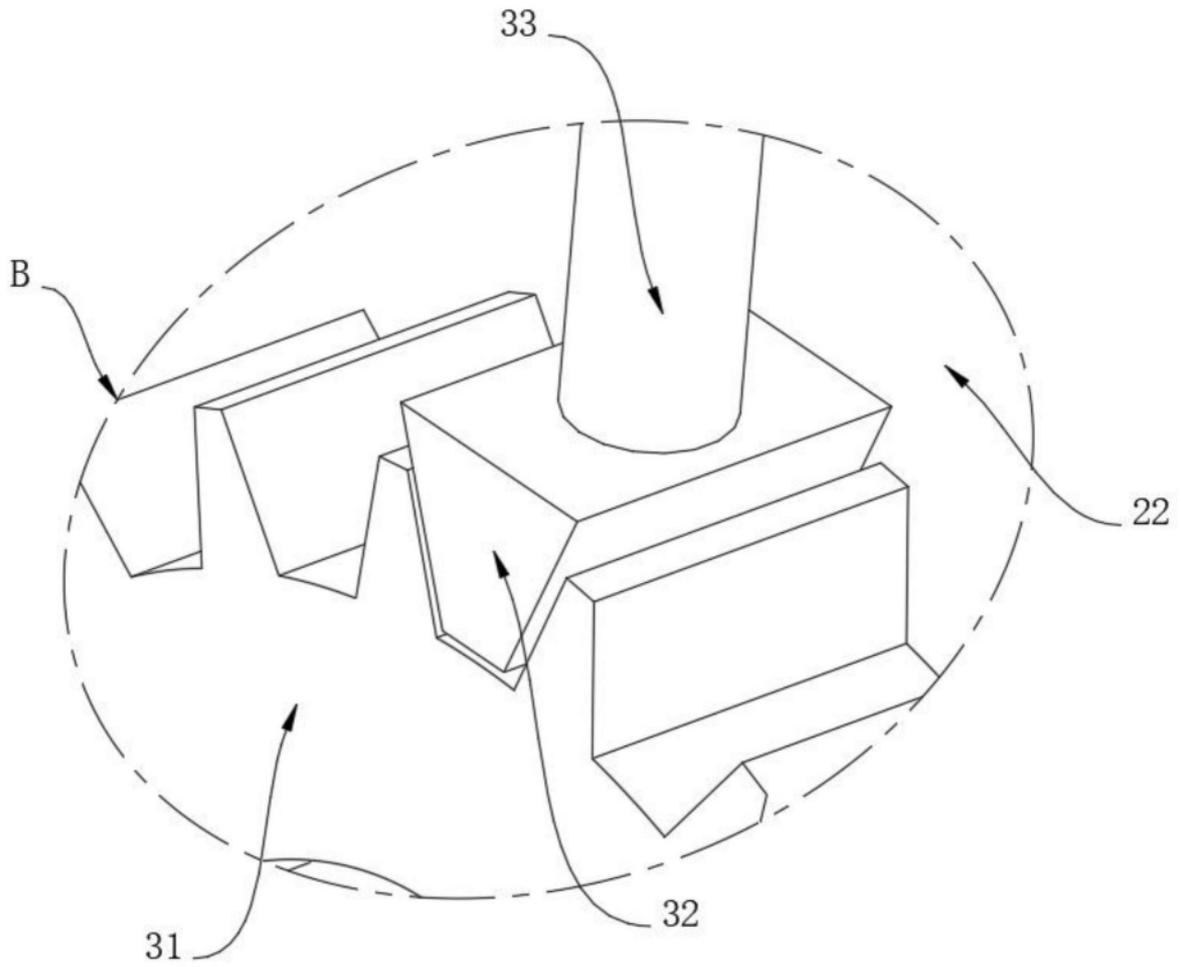


图5