



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219426534 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 28

(21) 申请号 202320200676.X

(22) 申请日 2023.02.14

(73) 专利权人 烟台市磐泰数控科技有限公司
地址 265100 山东省烟台市海阳市海滨中路163号创新创业大厦

(72) 发明人 史富昌 于洋

(74) 专利代理机构 烟台君鼎博创知识产权代理
事务所(普通合伙) 37356
专利代理师 王景洲

(51) Int. Cl.

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

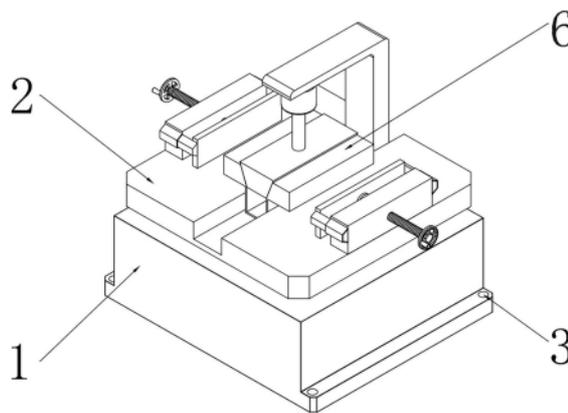
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种定位效果好的固定台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种定位效果好的固定台,包括台体、安装板和四个安装孔,其特征在于:所述台体的顶部与安装板的底部活动连接,所述安装孔开设于台体的顶部。本实用新型通过设置安装板、安装孔、放置槽、推动装置、T型块、挤压装置、输出电机和旋转盘的配合使用,开启气缸带动挤压块在T型块顶部的挤压槽内下移,这样T型块两侧会张开,这样T型块的两侧即可定位金属件,当工作人员下移对金属件另一侧进行打磨时,开启输出电机带动旋转盘旋转,旋转盘旋转带动安装板旋转,解决了固定台顶部一般都会安装一个台虎钳,之后通过台虎钳对金属进行夹紧,但是现有固定台没有同时对两个金属件进行夹紧的装置,使用时无法供应两个人使用的问题。



1. 一种定位效果好的固定台,包括台体(1)、安装板(2)和四个安装孔(3),其特征在于:所述台体(1)的顶部与安装板(2)的底部活动连接,所述安装孔(3)开设于台体(1)的顶部,所述台体(1)的顶部开设有放置槽(4),所述安装板(2)的顶部设置有推动装置(5),所述安装板(2)的顶部固定连接有T型块(6),且T型块(6)的材质为韧性金属,所述安装板(2)顶部的左侧和右侧均设置有挤压装置(7)。

2. 如权利要求1所述的一种定位效果好的固定台,其特征在于:所述放置槽(4)的内腔固定安装有输出电机(8),所述输出电机(8)的输出端固定连接有旋转盘(9),所述安装板(2)的底部与旋转盘(9)固定连接。

3. 如权利要求1所述的一种定位效果好的固定台,其特征在于:所述推动装置(5)包括L型板(501),所述L型板(501)的底部固定连接有气缸(502),所述气缸(502)的输出端固定连接有挤压块(503),且挤压块(503)的形状为梯形。

4. 如权利要求3所述的一种定位效果好的固定台,其特征在于:所述T型块(6)的顶部开设有与挤压块(503)配合使用的挤压槽(10),所述挤压块(503)的斜面与挤压槽(10)的斜面接触。

5. 如权利要求1所述的一种定位效果好的固定台,其特征在于:所述挤压装置(7)包括固定板(701),两个固定板(701)相对的一侧均活动连接有夹板(702),两个夹板(702)相反的一侧均通过轴承转动连接有螺杆(703),两个螺杆(703)相反的一侧均贯穿固定板(701)并延伸至固定板(701)的外侧,且螺杆(703)与固定板(701)连接处为螺纹啮合。

6. 如权利要求5所述的一种定位效果好的固定台,其特征在于:两个螺杆(703)相反的一侧均固定连接有转板(11),两个转板(11)相反的一侧均固定连接有握杆(12),且握杆(12)的表面做凹凸处理。

7. 如权利要求5所述的一种定位效果好的固定台,其特征在于:所述夹板(702)的前侧和后侧均固定连接有行程杆(13),所述固定板(701)的前侧和后侧均固定连接有与行程杆(13)配合使用的包裹壳(14),所述行程杆(13)插接连接于包裹壳(14)的内腔。

一种定位效果好的固定台

技术领域

[0001] 本实用新型属于金属固定台技术领域,尤其涉及一种定位效果好的固定台。

背景技术

[0002] 当需要打磨的方形金属件进行加工时,通过将金属件放置在固定台上,方便工作人员弯腰进行加工,中国专利公开了一种金属加工固定台,公开号为:CN212947245U,所述操作平台底部两侧设置有平行的第一滑动轨、第二滑动轨,所述第一滑动轨、第二滑动轨之间设置有滑动块装置。该金属加工固定台,通过进一步将磁体壳通过滚动齿轮的转动,移动到金属件的下部,并将第一永磁体插入在磁体壳内将金属件吸住,由于磁体壳与操作平台是靠近,第一永磁体会吸住金属件底部部分片段,解决了现有技术中金属加工平台不灵活,不能使用不同大小、规则的金属件加工的问题,技术效果:结构简单、使用方便,加工效率高,通过检索,上述为较为接近现有技术的案例,综上所述,现有技术存在的问题是:固定台顶部一般都会安装一个台虎钳,之后通过台虎钳对金属进行夹紧,但是现有固定台没有同时对两个金属件进行夹紧的装置,使用时无法供应两个人使用,基于上述专利的检索,所以特提出一种定位效果好的固定台解决以上问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种定位效果好的固定台,具备便捷定位的优点,解决了固定台顶部一般都会安装一个台虎钳,之后通过台虎钳对金属进行夹紧,但是现有固定台没有同时对两个金属件进行夹紧的装置,使用时无法供应两个人使用的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的,一种定位效果好的固定台,包括台体、安装板和四个安装孔,所述台体的顶部与安装板的底部活动连接,所述安装孔开设于台体的顶部,所述台体的顶部开设有放置槽,所述安装板的顶部设置有推动装置,所述安装板的顶部固定连接T型块,且T型块的材质为韧性金属,所述安装板顶部的左侧和右侧均设置有挤压装置。

[0005] 作为本实用新型优选的,所述放置槽的内腔固定安装有输出电机,所述输出电机的输出端固定连接旋转盘,所述安装板的底部与旋转盘固定连接,通过设置输出电机和旋转盘,当工作人员下移对金属件另一侧进行打磨时,开启输出电机带动旋转盘旋转,旋转盘旋转带动安装板旋转。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述推动装置包括L型板,所述L型板的底部固定连接气缸,所述气缸的输出端固定连接挤压块,且挤压块的形状为梯形,通过设置推动装置,当需要使T型块两侧张开时,开启气缸带动挤压块在T型块顶部的挤压槽内下移,无需人力下压。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述T型块的顶部开设有与挤压块配合使用的挤压槽,所述挤压块的斜面与挤压槽的斜面接触,通过设置挤压槽,挤压块在挤压槽内下压,因为T型块是韧性金属所以两侧会张开,这样T型块的两侧即可定位金属件。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述挤压装置包括固定板,两个固定板相对的一侧均活动连接有夹板,两个夹板相反的一侧均通过轴承转动连接有螺杆,两个螺杆相反的一侧均贯穿固定板并延伸至固定板的外侧,且螺杆与固定板连接处为螺纹啮合,通过设置挤压装置,将金属件放置在夹板与T型块之间,螺杆旋转移动带动夹板将金属件推动与T型块贴合,通过控制气缸可以调节夹紧力度。

[0009] 作为本实用新型优选的,两个螺杆相反的一侧均固定连接转板,两个转板相反的一侧均固定连接握杆,且握杆的表面做凹凸处理,通过设置转板和推杆,当需要旋转螺杆旋转时,握紧握杆即可带动转板上的螺杆旋转,握杆的表面做凹凸处理,手握时不会发生手滑。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述夹板的前侧和后侧均固定连接行程杆,所述固定板的前侧和后侧均固定连接与行程杆配合使用的包裹壳,所述行程杆插接连接于包裹壳的内腔,通过设置行程杆和包裹壳,螺杆带动夹板移动时,行程杆和包裹壳可以对夹板移动位置进行控制,这样夹板移动时不会发生晃动。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置安装板、安装孔、放置槽、推动装置、T型块、挤压装置、输出电机和旋转盘的配合使用,开启气缸带动挤压块在T型块顶部的挤压槽内下移,这样T型块两侧会张开,这样T型块的两侧即可定位金属件,当工作人员下移对金属件另一侧进行打磨时,开启输出电机带动旋转盘旋转,旋转盘旋转带动安装板旋转,解决了固定台顶部一般都会安装一个台虎钳,之后通过台虎钳对金属进行夹紧,但是现有固定台没有同时对两个金属件进行夹紧的装置,使用时无法供应两个人使用的问题。

[0013] 2、本实用新型通过设置推动装置和挤压槽,当需要使T型块两侧张开时,开启气缸带动挤压块在T型块顶部的挤压槽内下移,无需人力下压,挤压块在挤压槽内下压,因为T型块是韧性金属所以两侧会张开,这样T型块的两侧即可定位金属件。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型实施例提供的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型实施例提供推动装置的立体示意图;

[0016] 图3是本实用新型实施例提供挤压装置的立体示意图;

[0017] 图4是本实用新型实施例提供台体的立体剖视图。

[0018] 图中:1、台体;2、安装板;3、安装孔;4、放置槽;5、推动装置;6、T型块;7、挤压装置;8、输出电机;9、旋转盘;501、L型板;502、气缸;503、挤压块;10、挤压槽;701、固定板;702、夹板;703、螺杆;11、转板;12、握杆;13、行程杆;14、包裹壳。

具体实施方式

[0019] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0020] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0021] 如图1至图4所示,本实用新型实施例提供一种定位效果好的固定台,包括台体1、安装板2和四个安装孔3,台体1的顶部与安装板2的底部活动连接,安装孔3开设于台体1

的顶部,台体1的顶部开设有放置槽4,安装板2的顶部设置有推动装置5,安装板2的顶部固定连接T型块6,且T型块6的材质为韧性金属,安装板2顶部的左侧和右侧均设置有挤压装置7。

[0022] 参考图4,放置槽4的内腔固定安装有输出电机8,输出电机8的输出端固定连接旋转盘9,安装板2的底部与旋转盘9固定连接。

[0023] 采用上述方案:通过设置输出电机8和旋转盘9,当工作人员下移对金属件另一侧进行打磨时,开启输出电机8带动旋转盘9旋转,旋转盘9旋转带动安装板2旋转。

[0024] 参考图2,推动装置5包括L型板501,L型板501的底部固定连接有气缸502,气缸502的输出端固定连接有挤压块503,且挤压块503的形状为梯形。

[0025] 采用上述方案:通过设置推动装置5,当需要使T型块6两侧张开时,开启气缸502带动挤压块503在T型块6顶部的挤压槽10内下移,无需人力下压。

[0026] 参考图2,T型块6的顶部开设有与挤压块503配合使用的挤压槽10,挤压块503的斜面与挤压槽10的斜面接触。

[0027] 采用上述方案:通过设置挤压槽10,挤压块503在挤压槽10内下压,因为T型块6是韧性金属所以两侧会张开,这样T型块6的两侧即可定位金属件。

[0028] 参考图3,挤压装置7包括固定板701,两个固定板701相对的一侧均活动连接有夹板702,两个夹板702相反的一侧均通过轴承转动连接有螺杆703,两个螺杆703相反的一侧均贯穿固定板701并延伸至固定板701的外侧,且螺杆703与固定板701连接处为螺纹啮合。

[0029] 采用上述方案:通过设置挤压装置7,将金属件放置在夹板702与T型块6之间,螺杆703旋转移动带动夹板702将金属件推动与T型块6贴合,通过控制气缸502可以调节夹紧力度。

[0030] 参考图3,两个螺杆703相反的一侧均固定连接转板11,两个转板11相反的一侧均固定连接握杆12,且握杆12的表面做凹凸处理。

[0031] 采用上述方案:通过设置转板11和推杆,当需要旋转螺杆703旋转时,握紧握杆12即可带动转板11上的螺杆703旋转,握杆12的表面做凹凸处理,手握时不会发生手滑。

[0032] 参考图3,夹板702的前侧和后侧均固定连接行程杆13,固定板701的前侧和后侧均固定连接与行程杆13配合使用的包裹壳14,行程杆13插接连接于包裹壳14的内腔。

[0033] 采用上述方案:通过设置行程杆13和包裹壳14,螺杆703带动夹板702移动时,行程杆13和包裹壳14可以对夹板702移动位置进行控制,这样夹板702移动时不会发生晃动。

[0034] 本实用新型的工作原理:

[0035] 在使用时,当需要对两个金属件放置在固定台顶部上定位时,将金属件放置在夹板702与T型块6之间,之后握紧握杆12旋转转板11旋转,转板11旋转带动螺杆703旋转,螺杆703旋转移动带动夹板702将金属件推动与T型块6贴合,之后开启气缸502带动挤压块503在T型块6顶部的挤压槽10内下移,这样T型块6两侧会张开,这样T型块6的两侧即可定位金属件,当工作人员下移对金属件另一侧进行打磨时,开启输出电机8带动旋转盘9旋转,旋转盘9旋转带动安装板2旋转。

[0036] 综上所述:该定位效果好的固定台,通过设置安装板2、安装孔3、放置槽4、推动装置5、T型块6、挤压装置7、输出电机8和旋转盘9的配合使用,开启气缸502带动挤压块503在T型块6顶部的挤压槽10内下移,这样T型块6两侧会张开,这样T型块6的两侧即可定位金属

件,当工作人员下移对金属件另一侧进行打磨时,开启输出电机8带动旋转盘9旋转,旋转盘9旋转带动安装板2旋转,解决了固定台顶部一般都会安装一个台虎钳,之后通过台虎钳对金属进行夹紧,但是现有固定台没有同时对两个金属件进行夹紧的装置,使用时无法供应两个人使的问题。

[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。

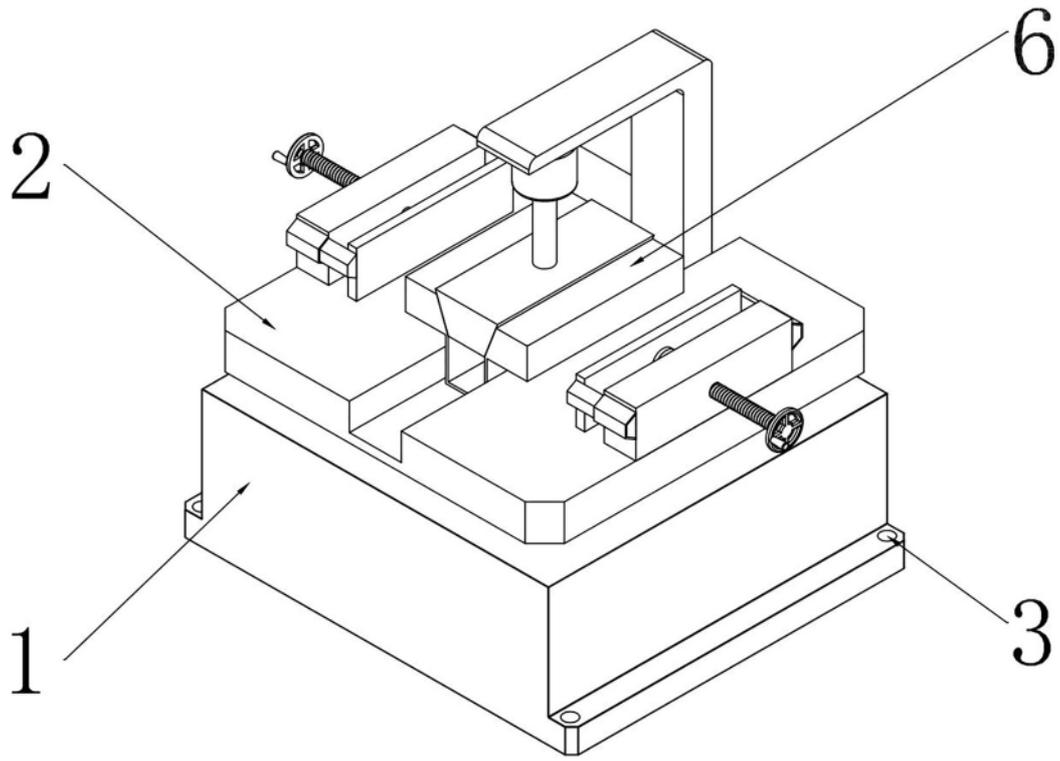


图 1

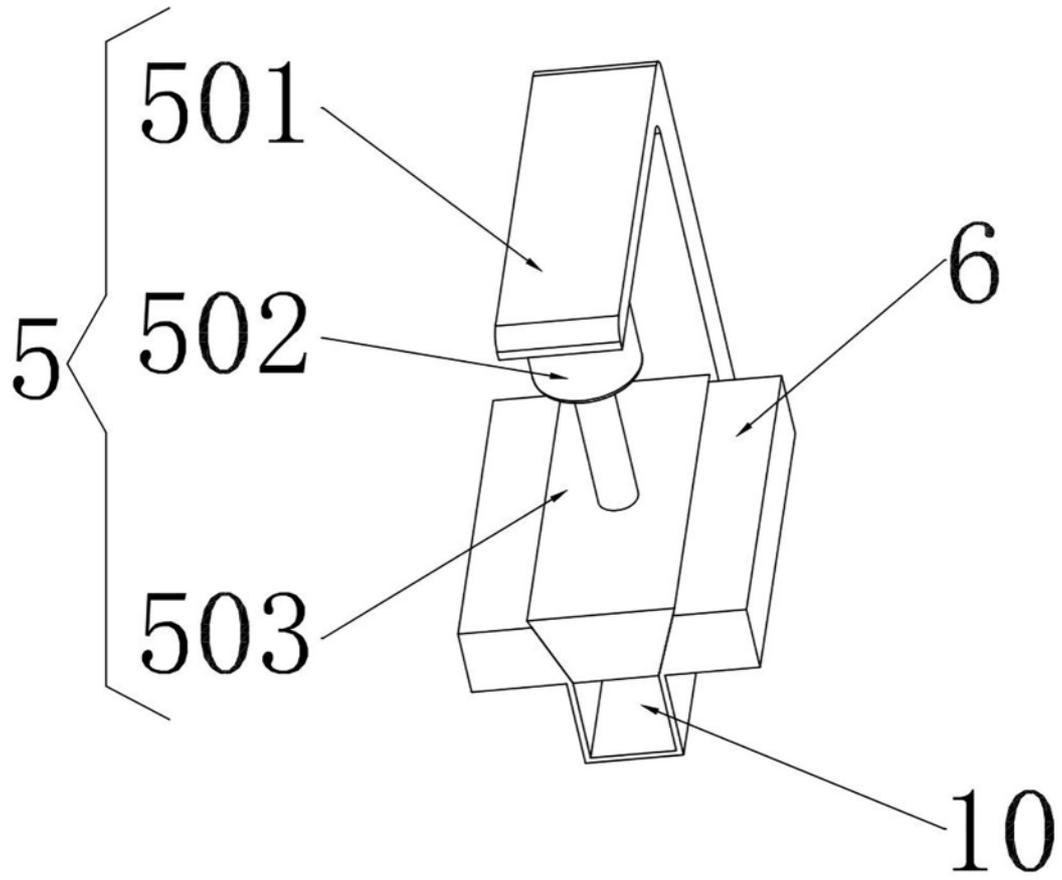


图 2

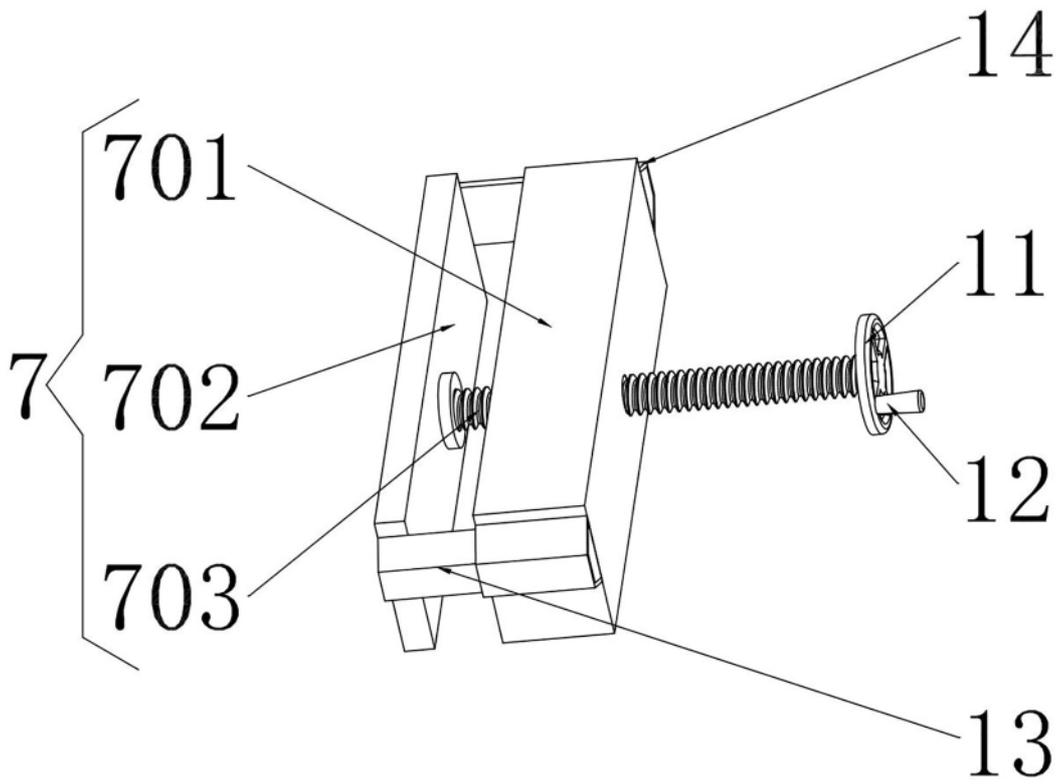


图 3

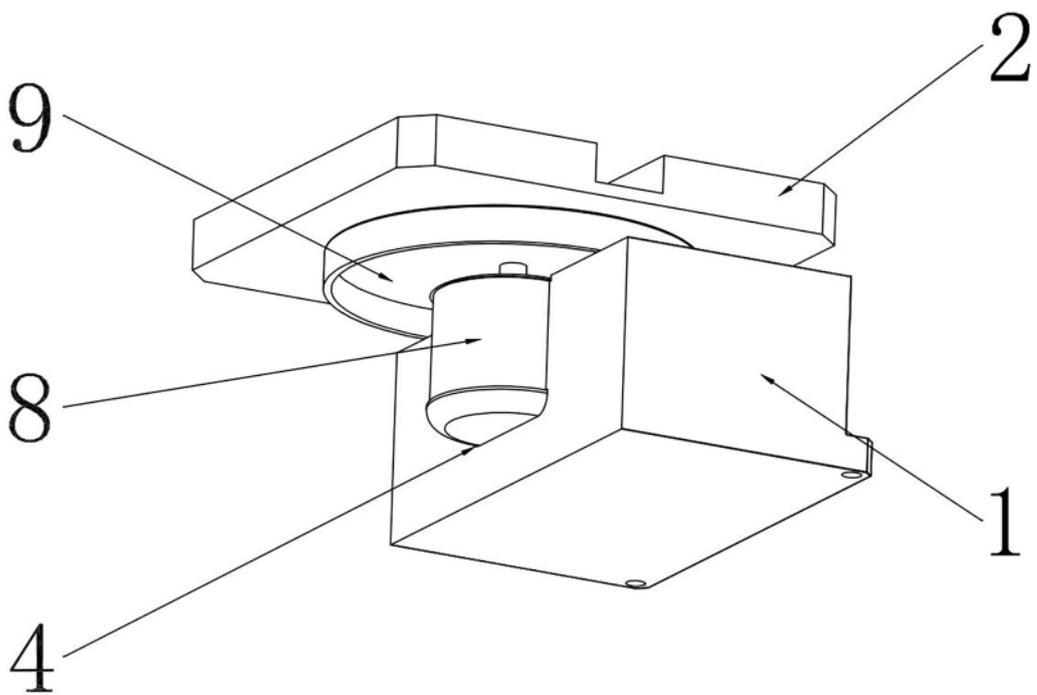


图 4