(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 116713824 A
(43)申请公布日 2023.09.08

(21)申请号 202310689003.X

(22)申请日 2023.06.12

(71)申请人 常州亚立特数控刀具有限公司
地址 213135 江苏省常州市新北区西夏墅镇太行山路101号雅居乐科技园12-2

(72)发明人 金璐

(74)专利代理机构 苏州睿翼专利代理事务所(普通合伙) 32514
专利代理师 王金华

(51)Int.Cl.
B24B 3/02(2006.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 55/03(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 45/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)

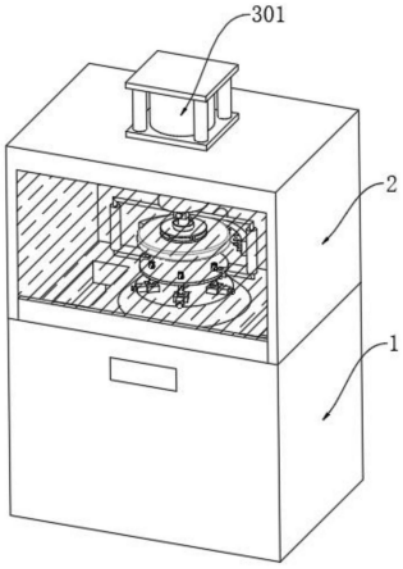
权利要求书2页 说明书7页 附图10页

(54)发明名称

一种钨钢铣刀打磨设备

(57)摘要

本发明公开了一种钨钢铣刀打磨设备，包括设备底座、加工架、缓冲机构、定位机构、限位机构、冷却机构、过滤机构，加工架固定安装在设备底座的顶端，加工架的顶端固定安装有液压油缸，液压油缸的输出端固定安装有驱动电机，驱动电机的输出端设置有打磨轮，驱动电机的输出端设置有缓冲机构，缓冲机构包括第一弹簧、挡板，驱动电机的输出端固定安装有压板，第一弹簧固定安装在压板的底端，本发明一种钨钢铣刀打磨设备，通过第一弹簧可以对打磨轮进行缓冲，从而能够避免打磨轮压力过大，对铣刀主体的表面造成损伤，同时通过六角卡块可以对限位螺钉进行限位，避免打磨时产生的震动造成限位螺钉松动，影响打磨精度。



CN 116713824 A

1.一种钨钢铣刀打磨设备,包括设备底座(1)、加工架(2)、缓冲机构、定位机构、限位机构、冷却机构、过滤机构,其特征在于:所述加工架(2)固定安装在设备底座(1)的顶端,所述加工架(2)的顶端固定安装有液压油缸(301),所述液压油缸(301)的输出端固定安装有驱动电机(302),所述驱动电机(302)的输出端设置有打磨轮(307);

所述驱动电机(302)的输出端设置有缓冲机构,所述缓冲机构包括第一弹簧(305)、挡板(308),所述驱动电机(302)的输出端固定安装有压板(304),所述第一弹簧(305)固定安装在压板(304)的底端,第一弹簧(305)的底端固定安装有安装板(306),所述安装板(306)的底端设置有打磨轮(307),所述打磨轮(307)通过多个限位螺钉(309)与安装板(306)螺纹连接,所述挡板(308)固定安装在安装板(306)的顶端,所述挡板(308)套设在压板(304)的外表面;

所述设备底座(1)的顶端固定安装有加工台(510),所述加工台(510)的顶端设置有铣刀主体(7),所述限位机构设置在铣刀主体(7)的外表面,所述限位机构包括套筒(602)、第四弹簧(604)、插杆(606),所述设备底座(1)的顶端固定安装有插座(601),所述铣刀主体(7)插设在插座(601)的内部,所述套筒(602)固定安装在插座(601)的外表面,所述套筒(602)的内部滑动安装有圆板(605),所述第四弹簧(604)设置在圆板(605)和套筒(602)的内壁之间,所述插杆(606)固定安装在圆板(605)靠近铣刀主体(7)的表面,所述插杆(606)插设在铣刀主体(7)的内部,所述圆板(605)远离插杆(606)的表面固定安装有拉杆(603)。

2.根据权利要求1所述的一种钨钢铣刀打磨设备,其特征在于:所述驱动电机(302)输出轴的外表面固定安装防护板(303),所述驱动电机(302)位于防护板(303)的内部。

3.根据权利要求1所述的一种钨钢铣刀打磨设备,其特征在于:所述安装板(306)的顶端固定安装有第二弹簧(402),所述第二弹簧(402)的自由端固定安装有限位板(401),所述限位板(401)靠近限位螺钉(309)的底端固定安装有环形板(403),所述环形板(403)的底端固定安装有滑块(405),所述限位螺钉(309)的顶端插设有六角卡块(406),所述六角卡块(406)的顶端开设有弧形槽(404),所述滑块(405)滑动安装在弧形槽(404)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种钨钢铣刀打磨设备,其特征在于:所述定位机构包括定位板(508),所述驱动电机(302)输出轴的外表面滑动安装有移动板(501),所述移动板(501)通过锁紧螺钉与驱动电机(302)的输出轴安装,所述移动板(501)的两侧均固定安装有第一支撑杆(502),所述第一支撑杆(502)的自由端套设有圆筒(504),所述圆筒(504)的底端插设有第二支撑杆(505),所述第一支撑杆(502)和第二支撑杆(505)之间固定安装有第三弹簧(503),所述第二支撑杆(505)的自由端固定安装有卡板(506),所述定位板(508)卡接在两个卡板(506)之间,所述定位板(508)套设在铣刀主体(7)的外表面。

5.根据权利要求4所述的一种钨钢铣刀打磨设备,其特征在于:所述卡板(506)的内部插设有插销(507),所述插销(507)滑动贯穿限位板(401),所述加工台(510)的顶端固定安装有垫板(509)。

6.根据权利要求1所述的一种钨钢铣刀打磨设备,其特征在于:所述冷却机构设置在设备底座(1)的内部,所述冷却机构包括泵体(804)、喷头(806),所述泵体(804)固定安装在设备底座(1)的内部,所述泵体(804)的输入端固定安装有进水管(803),所述泵体(804)的输出端固定安装有出水管(805),所述喷头(806)固定安装在出水管(805)靠近铣刀主体(7)的一端。

7.根据权利要求6所述的一种钨钢铣刀打磨设备,其特征在于:所述喷头(806)的截面为圆弧状,所述喷头(806)靠近铣刀主体(7)的一端固定安装有防护网。

8.根据权利要求1所述的一种钨钢铣刀打磨设备,其特征在于:所述过滤机构包括过滤网(801)、过滤盒(802),所述过滤网(801)转动安装在设备底座(1)靠近泵体(804)的内壁,所述过滤网(801)呈倾斜状,所述过滤盒(802)固定安装在设备底座(1)靠近过滤网(801)的内壁,所述过滤盒(802)位于过滤网(801)的底端,所述过滤盒(802)的内部设置有活性碎碳。

9.根据权利要求8所述的一种钨钢铣刀打磨设备,其特征在于:所述设备底座(1)的内壁转动安装有固定杆(902),所述固定杆(902)位于进水管(803)内部的外表面固定安装有螺旋叶片(901),所述固定杆(902)的外表面固定安装有凸轮(903),所述设备底座(1)靠近凸轮(903)的内壁固定安装有滑套(905),所述滑套(905)的内部滑动安装有滑杆(904),所述过滤网(801)的侧壁固定安装有长板(907),所述长板(907)和设备底座(1)的内壁之间固定安装有第五弹簧(906),所述滑杆(904)位于凸轮(903)和长板(907)之间。

10.根据权利要求1所述的一种钨钢铣刀打磨设备,其特征在于:所述设备底座(1)的外表面设置有观测窗(808),所述观测窗(808)采用透明玻璃材质制作,所述设备底座(1)靠近观测窗(808)的外表面设置有注水管道(807)。

一种钨钢铣刀打磨设备

技术领域

[0001] 本发明涉及机械加工技术领域,特别涉及一种钨钢铣刀打磨设备。

背景技术

[0002] 铣刀是用于铣削加工的、具有一个或多个刀齿的旋转刀具,工作时各刀齿依次间歇地切去工件的余量,铣刀主要用于在铣床上加工平面、台阶、沟槽、成形表面和切断工件等,铣刀生产的过程中需要打磨设备进行打磨,使得铣刀表面更加光滑。

[0003] 对此,中国申请专利号:CN112605725A,公开了一种全自动刀具打磨设备,包括有底板、单轴电机、转盘和轴承座,底板顶部前侧右方安装有单轴电机,单轴电机的输出轴上设置有转盘,底板顶部后侧左方设置有轴承座,其特征是:打磨机构、第一导向槽和上料机构,轴承座和转盘上设置有打磨机构,底板顶部后侧右方相对设置有第一导向槽,两个第一导向槽之间设置有上料机构。本发明通过单轴电机和转盘控制打磨机构进行运转,使打磨块前后运动对刀具进行快速打磨,节省人力和时间,增加打磨的安全性。

[0004] 对此,中国申请专利号:CN112757058A,公开一种刀具打磨设备,包括机箱、刀具输送装置,刀具夹持装置、刀具磨轮装置及刀具转运装置,刀具夹持装置包括夹持组件,夹持组件包括安装板、刀具驱动件、左夹件、右夹件及拨件;左夹件转动连接于安装板,右夹件转动连接左夹件,左夹件与右夹件配合用于夹持刀具;拨件包括本体、第一凸柱及第二凸柱,本体转动连接于安装板,刀具驱动件设于安装板并驱动本体摆动,第一凸柱驱动右夹件摆动,第二凸柱驱动左夹件摆动,左夹件、右夹件的摆动方向相反;通过设置拨件,拨件的转动,带动第一凸柱和第二凸柱同步转动,使得左夹件与右夹件同步反向转动,实现夹持刀具夹持力相同的目的。

[0005] 对此,中国申请专利号:CN214135198U,公开了一种用于铣刀生产的打磨设备,涉及机械加工领域。该用于铣刀生产的打磨设备,包括底座,所述底座的上表面固定连接有支撑架,所述支撑架的顶部固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有连接杆,所述连接杆的表面固定连接有固定环,所述连接杆的表面套接有打磨盘,所述打磨盘的右侧固定连接有凸块,所述固定环的左侧开设有凹槽。该用于铣刀生产的打磨设备,通过第一弹簧、螺纹槽、移动板、弹簧槽、加固板、插销、插孔、插槽、凹槽、凸块、固定环和螺杆的相互配合,达到便于将打磨设备的打磨机构进行更换,增加打磨效率,解决了目前用于铣刀生产的打磨设备不便于进行打磨机构的更换,从而影响打磨效率的问题。

[0006] 结合上述对比文件所阐述,钨钢铣刀在进行生产使用时,通常需要通过打磨设备对铣刀的尖端进行打磨,从而能够提高铣刀的使用精度,并提高铣刀的使用寿命,但是现有的铣刀打磨装置在进行使用时,还具有一些问题:

[0007] 1、现有的铣刀打磨装置在进行使用时,通常难以控制打磨轮的距离,从而使得在对铣刀进行打磨时,打磨轮下移的距离过大,从而使得铣刀与打磨轮之间挤压力增加,此时打磨轮会对铣刀造成损伤,难以实现精细打磨的效果,同时在进行打磨所使用的打磨轮是通过多个螺钉进行安装的,能够使得打磨轮安装更加紧固,但是螺钉在使用过程中,容易受

到打磨轮打磨时产生的震动造成影响，从而使得螺钉发生松动掉落，此时会影响打磨精度，并且打磨轮松动也会对设备造成危险。

[0008] 2、现有的铣刀打磨装置在进行使用时，通常是将铣刀固定安装在加工台表面，然后通过打磨轮实现对铣刀进行打磨，但是由于打磨轮在打磨时，与铣刀之间的摩擦力过大，从而会使得部分铣刀发生偏移和变形，从而影响铣刀后续进行使用，同时目前在进行打磨时，打磨装置难以实现对多组铣刀进行打磨，使得打磨效率低，并且容易使得打磨的铣刀之间形成误差，影响部分铣刀的使用质量。

[0009] 3、现有的铣刀打磨装置在进行使用时，通过水泵将冷却水不断喷射在打磨的位置，从而实现对铣刀表面进行降温，避免高温使得铣刀打磨时发生变形，但是源源不断的水源使用，十分浪费水资源，因此需要通过过滤机构对使用后的水源进行过滤，从而使得水源能够进行循环使用，但是这样在长时间使用后，过滤机构的表面会累积大量的碎屑，碎屑容易对过滤机构造成受损，并且碎屑对积过多也影响过滤效果。

发明内容

[0010] 本发明的目的在于提供一种钨钢铣刀打磨设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0011] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种钨钢铣刀打磨设备，包括设备底座、加工架、缓冲机构、定位机构、限位机构、冷却机构、过滤机构，所述加工架固定安装在设备底座的顶端，所述加工架的顶端固定安装有液压油缸，所述液压油缸的输出端固定安装有驱动电机，所述驱动电机的输出端设置有打磨轮；

[0012] 所述驱动电机的输出端设置有缓冲机构，所述缓冲机构包括第一弹簧、挡板，所述驱动电机的输出端固定安装有压板，所述第一弹簧固定安装在压板的底端，第一弹簧的底端固定安装有安装板，所述安装板的底端设置有打磨轮，所述打磨轮通过多个限位螺钉与安装板螺纹连接，所述挡板固定安装在安装板的顶端，所述挡板套设在压板的外表面；

[0013] 所述设备底座的顶端固定安装有加工台，所述加工台的顶端设置有铣刀主体，所述限位机构设置在铣刀主体的外表面，所述限位机构包括套筒、第四弹簧、插杆，所述设备底座的顶端固定安装有插座，所述铣刀主体插设在插座的内部，所述套筒固定安装在插座的外表面，所述套筒的内部滑动安装有圆板，所述第四弹簧设置在圆板和套筒的内壁之间，所述插杆固定安装在圆板靠近铣刀主体的表面，所述插杆插设在铣刀主体的内部，所述圆板远离插杆的表面固定安装有拉杆。

[0014] 作为本发明的一种优选技术方案，所述驱动电机输出轴的外表面固定安装防护板，所述驱动电机位于防护板的内部。

[0015] 通过上述方案：

[0016] 作为本发明的一种优选技术方案，所述安装板的顶端固定安装有第二弹簧，所述第二弹簧的自由端固定安装有限位板，所述限位板靠近限位螺钉的底端固定安装有环形板，所述环形板的底端固定安装有滑块，所述限位螺钉的顶端插设有六角卡块，所述六角卡块的顶端开设有弧形槽，所述滑块滑动安装在弧形槽的内部。

[0017] 通过上述方案：防护板可以对驱动电机进行防护，同时还可以对液压油缸表面润滑滴落的润滑油进行收集，避免对加工台造成污染。

[0018] 作为本发明的一种优选技术方案，所述定位机构包括定位板，所述驱动电机输出轴的外表面滑动安装有移动板，所述移动板通过锁紧螺钉与驱动电机的输出轴安装，所述移动板的两侧均固定安装有第一支撑杆，所述第一支撑杆的自由端套设有圆筒，所述圆筒的底端插设有第二支撑杆，所述第一支撑杆和第二支撑杆之间固定安装有第三弹簧，所述第二支撑杆的自由端固定安装有卡板，所述定位板卡接在两个卡板之间，所述定位板套设在铣刀主体的外表面。

[0019] 通过上述方案：定位板可以对铣刀主体进行进一步限位，增加铣刀主体打磨时的稳定性。

[0020] 作为本发明的一种优选技术方案，所述卡板的内部插设有插销，所述插销滑动贯穿限位板，所述加工台的顶端固定安装有垫板。

[0021] 作为本发明的一种优选技术方案，所述冷却机构设置在设备底座的内部，所述冷却机构包括泵体、喷头，所述泵体固定安装在设备底座的内部，所述泵体的输入端固定安装有进水管，所述泵体的输出端固定安装有出水管，所述喷头固定安装在出水管靠近铣刀主体的一端。

[0022] 通过上述方案：喷头可以对铣刀主体表面进行喷淋，并实现对铣刀主体表面进行降温。

[0023] 作为本发明的一种优选技术方案，所述喷头的截面为圆弧状，所述喷头靠近铣刀主体的一端固定安装有防护网。

[0024] 作为本发明的一种优选技术方案，所述过滤机构包括过滤网、过滤盒，所述过滤网转动安装在设备底座靠近泵体的内壁，所述过滤网呈倾斜状，所述过滤盒固定安装在设备底座靠近过滤网的内壁，所述过滤盒位于过滤网的底端，所述过滤盒的内部设置有活性碎碳。

[0025] 通过上述方案：过滤网和过滤盒可以对水源进行过滤和吸附异味，使得水源可以进行循环使用。

[0026] 作为本发明的一种优选技术方案，所述设备底座的内壁转动安装有固定杆，所述固定杆位于进水管内部的外表面固定安装有螺旋叶片，所述固定杆的外表面固定安装有凸轮，所述设备底座靠近凸轮的内壁固定安装有滑套，所述滑套的内部滑动安装有滑杆，所述过滤网的侧壁固定安装有长板，所述长板和设备底座的内壁之间固定安装有第五弹簧，所述滑杆位于凸轮和长板之间。

[0027] 通过上述方案：凸轮的转动可以对过滤网进行不断的震动，从而避免过滤网发生堵塞影响过滤效果。

[0028] 作为本发明的一种优选技术方案，所述设备底座的外表面设置有观测窗，所述观测窗采用透明玻璃材质制作，所述设备底座靠近观测窗的外表面设置有注水管道。

[0029] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0030] 1、本发明通过设置第一弹簧、六角卡块，使得在打磨设备进行使用时，通过第一弹簧可以对打磨轮进行缓冲，从而能够避免打磨轮进行打磨时，打磨轮对铣刀主体的压力过大，对铣刀主体的表面造成损伤，同时在打磨轮进行安装时，通过多个限位螺钉可以实现对打磨轮进行安装，并且通过六角卡块可以对限位螺钉进行限位，避免打磨时产生的震动造成限位螺钉松动，影响打磨精度。

[0031] 2、本发明通过设置定位板、垫板、第四弹簧、插杆，使得在铣刀主体进行安装时，通过第四弹簧的弹力作用，从而将插杆插设在铣刀主体的底端内部，从而实现对铣刀主体进行安装，并且方便实现对铣刀主体进行拆卸更换使用，同时在进行打磨前，通过将定位板套设在铣刀主体的外表面，并通过垫板进行限位，此时可以对铣刀主体进行进一步限位，增加铣刀主体打磨时的稳定性，提高打磨精度。

[0032] 3、本发明通过设置泵体、螺旋叶片、滑杆、过滤网，使得在进行打磨时，通过泵体能够将设备底座内部的水源进行导出，并实现对铣刀主体表面进行降温，同时泵体在进行使用时，通过过滤网可以对水源进行过滤，从而使得水源可以进行循环使用，并且通过水流的压力带动螺旋叶片转动，螺旋叶片带动滑杆移动，此时可以对过滤网进行不断的震动，从而避免过滤网发生堵塞影响过滤效果，并且可以将过滤网表面的碎屑进行导出，减少过滤网受损。

附图说明

[0033] 图1为本发明的结构示意图；

[0034] 图2为本发明的侧视结构示意图；

[0035] 图3为本发明的加工架内部结构示意图；

[0036] 图4为本发明的圆筒内部结构示意图；

[0037] 图5为本发明的挡板内部结构示意图；

[0038] 图6为本发明的图5中的A处结构示意图；

[0039] 图7为本发明的铣刀主体结构示意图；

[0040] 图8为本发明的套筒内部结构示意图；

[0041] 图9为本发明的设备底座内部结构示意图；

[0042] 图10为本发明的进水管内部结构示意图。

[0043] 图中：1、设备底座；2、加工架；301、液压油缸；302、驱动电机；303、防护板；304、压板；305、第一弹簧；306、安装板；307、打磨轮；308、挡板；309、限位螺钉；401、限位板；402、第二弹簧；403、环形板；404、弧形槽；405、滑块；406、六角卡块；501、移动板；502、第一支撑杆；503、第三弹簧；504、圆筒；505、第二支撑杆；506、卡板；507、插销；508、定位板；509、垫板；510、加工台；601、插座；602、套筒；603、拉杆；604、第四弹簧；605、圆板；606、插杆；7、铣刀主体；801、过滤网；802、过滤盒；803、进水管；804、泵体；805、出水管；806、喷头；807、注水管道；808、观测窗；901、螺旋叶片；902、固定杆；903、凸轮；904、滑杆；905、滑套；906、第五弹簧；907、长板。

具体实施方式

[0044] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0045] 请参阅图1-10，本发明提供了一种钨钢铣刀打磨设备的技术方案：

[0046] 请参阅图1、图3和图4，一种钨钢铣刀打磨设备，包括设备底座1、加工架2、缓冲机

构、定位机构、限位机构、冷却机构、过滤机构，加工架2固定安装在设备底座1的顶端，加工架2的顶端固定安装有液压油缸301，液压油缸301的输出端固定安装有驱动电机302，驱动电机302的输出端设置有打磨轮307，驱动电机302输出轴的外表面固定安装防护板303，驱动电机302位于防护板303的内部，通过防护板303可以对驱动电机302进行防护，同时还可以对液压油缸301表面润滑滴落的润滑油进行收集，避免对加工台510造成污染。

[0047] 请参阅图3、图4、图5和图6，驱动电机302的输出端设置有缓冲机构，缓冲机构包括第一弹簧305、挡板308，驱动电机302的输出端固定安装有压板304，第一弹簧305固定安装在压板304的底端，第一弹簧305的底端固定安装有安装板306，安装板306的底端设置有打磨轮307，打磨轮307通过多个限位螺钉309与安装板306螺纹连接，挡板308固定安装在安装板306的顶端，挡板308套设在压板304的外表面，通过挡板308可以对打磨轮307进行限位，避免打磨轮307受到第一弹簧305的影响发生偏移，安装板306的顶端固定安装有第二弹簧402，第二弹簧402的自由端固定安装有限位板401，限位板401靠近限位螺钉309的底端固定安装有环形板403，环形板403的底端固定安装有滑块405，限位螺钉309的顶端插设有六角卡块406，六角卡块406的顶端开设有弧形槽404，滑块405滑动安装在弧形槽404的内部，通过将限位板401底端的滑块405滑动安装在六角卡块406内部的弧形槽404中，从而可以对六角卡块406进行限位。

[0048] 请参阅图3、图4和图7，定位机构包括定位板508，驱动电机302输出轴的外表面滑动安装有移动板501，移动板501通过锁紧螺钉与驱动电机302的输出轴安装，移动板501的两侧均固定安装有第一支撑杆502，第一支撑杆502的自由端套设有圆筒504，圆筒504的底端插设有第二支撑杆505，第一支撑杆502和第二支撑杆505之间固定安装有第三弹簧503，通过第三弹簧503可以对定位板508进行缓冲，避免定位板508受损，第二支撑杆505的自由端固定安装有卡板506，定位板508卡接在两个卡板506之间，定位板508套设在铣刀主体7的外表面，卡板506的内部插设有插销507，插销507滑动贯穿限位板401，通过插销507可以实现对定位板508和卡板506进行安装和拆卸更换，加工台510的顶端固定安装有垫板509，通过垫板509对定位板508进行限位。

[0049] 请参阅图3、图7和图8，设备底座1的顶端固定安装有加工台510，加工台510的顶端设置有铣刀主体7，限位机构设置在铣刀主体7的外表面，限位机构包括套筒602、第四弹簧604、插杆606，设备底座1的顶端固定安装有插座601，铣刀主体7插设在插座601的内部，套筒602固定安装在插座601的外表面，套筒602的内部滑动安装有圆板605，第四弹簧604设置在圆板605和套筒602的内壁之间，插杆606固定安装在圆板605靠近铣刀主体7的表面，插杆606插设在铣刀主体7的内部，圆板605远离插杆606的表面固定安装有拉杆603，通过套筒602内部第四弹簧604的弹力作用，从而将插杆606插设在铣刀主体7的底端内部，从而方便实现对铣刀主体7进行安装和拆卸。

[0050] 请参阅图2、图9和图10，冷却机构设置在设备底座1的内部，冷却机构包括泵体804、喷头806，泵体804固定安装在设备底座1的内部，泵体804的输入端固定安装有进水管803，泵体804的输出端固定安装有出水管805，喷头806固定安装在出水管805靠近铣刀主体7的一端，喷头806的截面为圆弧状，喷头806靠近铣刀主体7的一端固定安装有防护网，通过弧状的喷头806实现对铣刀主体7表面进行喷淋，并实现对铣刀主体7表面进行降温，设备底座1的外表面设置有观测窗808，观测窗808采用透明玻璃材质制作，设备底座1靠近观测窗

808的外表面设置有注水管道807，通过观测窗808可以堆设备底座1的内部进行检测出，方便及时通过注水管道807对设备底座1的内部注入新的冷却水使用。

[0051] 请参阅图2、图9和图10，过滤机构包括过滤网801、过滤盒802，过滤网801转动安装在设备底座1靠近泵体804的内壁，过滤网801呈倾斜状，过滤盒802固定安装在设备底座1靠近过滤网801的内壁，过滤盒802位于过滤网801的底端，过滤盒802的内部设置有活性碎碳，通过过滤网801和过滤盒802可以对水源进行过滤和吸附异味，从而使得水源可以进行循环使用，设备底座1的内壁转动安装有固定杆902，固定杆902位于进水管803内部的外表面固定安装有螺旋叶片901，固定杆902的外表面固定安装有凸轮903，设备底座1靠近凸轮903的内壁固定安装有滑套905，滑套905的内部滑动安装有滑杆904，通过滑套905可以对滑杆904进行限位，通过滑杆904可以对过滤网801进行不断的震动，从而避免过滤网801发生堵塞影响过滤效果，过滤网801的侧壁固定安装有长板907，长板907和设备底座1的内壁之间固定安装有第五弹簧906，滑杆904位于凸轮903和长板907之间。

[0052] 本发明一种钨钢铣刀打磨设备的工作原理为：

[0053] 具体使用时，在打磨设备进行使用时，可以通过启动液压油缸301，液压油缸301带动驱动电机302移动，此时通过启动驱动电机302，驱动电机302带动安装板306转动，安装板306带动打磨轮307转动，从而可以实现打磨轮307对铣刀主体7进行打磨，并且在打磨时，通过第一弹簧305可以对打磨轮307进行缓冲，从而能够避免打磨轮307进行打磨时，打磨轮307对铣刀主体7的压力过大，对铣刀主体7的表面造成损伤，同时在打磨轮307进行安装时，通过多个限位螺钉309可以实现安装板306和打磨轮307进行安装，并且通过转动六角卡块406，使得六角卡块406插设在限位螺钉309的顶端内部，此时可以对限位螺钉309进行限位，避免打磨时产生的震动造成限位螺钉309松动，影响打磨精度。

[0054] 在铣刀主体7进行安装时，通过套筒602内部第四弹簧604的弹力作用，从而将插杆606插设在铣刀主体7的底端内部，从而实现对铣刀主体7进行安装，并且通过拉动拉杆603，拉杆603将插杆606移出铣刀主体7的内部，从而可以实现对铣刀主体7进行拆卸更换使用，同时在进行打磨时，液压油缸301移动，会带动第一支撑杆502和第二支撑杆505移动，第二支撑杆505会带动定位板508移动，并通过将定位板508套设在铣刀主体7的外表面，并通过垫板509对定位板508进行限位，此时可以对铣刀主体7进行进一步限位，增加铣刀主体7打磨时的稳定性，提高打磨精度。

[0055] 在进行打磨时，通过泵体804能够将设备底座1内部的水源进行导出，然后通过弧状的喷头806实现对铣刀主体7表面进行喷淋，并实现对铣刀主体7表面进行降温，避免打磨时，打磨轮307与铣刀主体7之间的温度过高，造成铣刀主体7表面发生变形影响铣削使用，同时泵体804在进行使用时，通过过滤网801和过滤盒802可以对水源进行过滤和吸附异味，从而使得水源可以进行循环使用，并且减少气体对环境造成的污染，同时进水管803通过水流的压力会带动螺旋叶片901转动，螺旋叶片901带动固定杆902转动，固定杆902带动凸轮903转动，凸轮903带动滑杆904做纵向往复运动，此时通过滑杆904可以对过滤网801进行不断的震动，从而避免过滤网801发生堵塞影响过滤效果，并且可以将过滤网801表面的碎屑进行导出，减少过滤网801受损。

[0056] 在本发明新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“轴向”、“径向”、“周向”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发明新型和简化描述，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发明新型的限制。

[0057] 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或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0058] 在本发明新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接，还可以是通信；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明新型中的具体含义。

[0059] 在本发明新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触，或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。在本说明书的描述中，参考术语“一个方案”、“一些方案”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该方案或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明新型的至少一个方案或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的方案或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个方案或示例中以合适的方式结合。

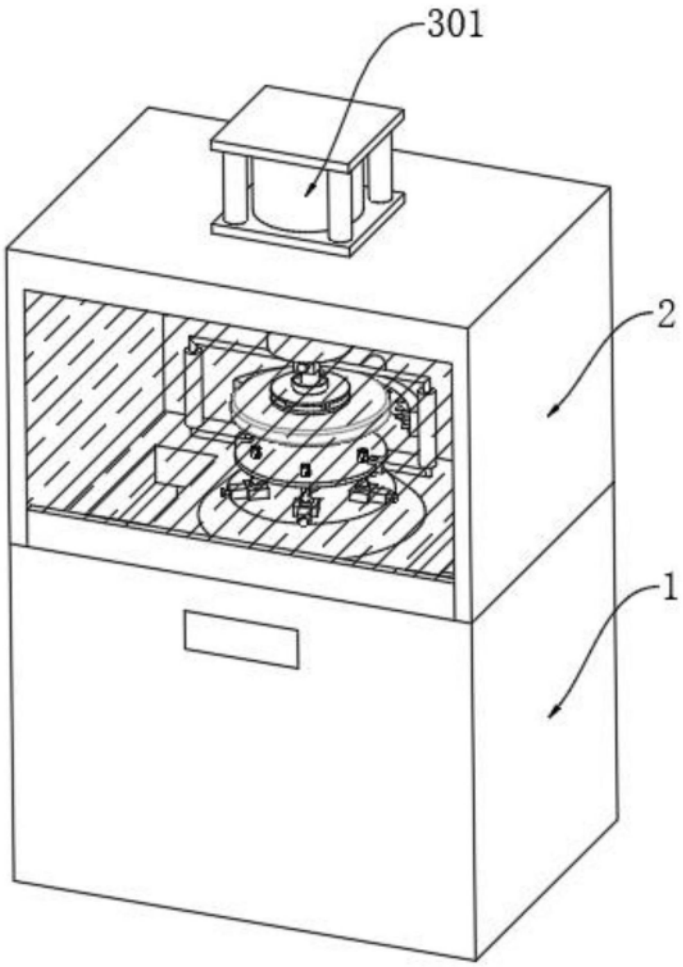


图1

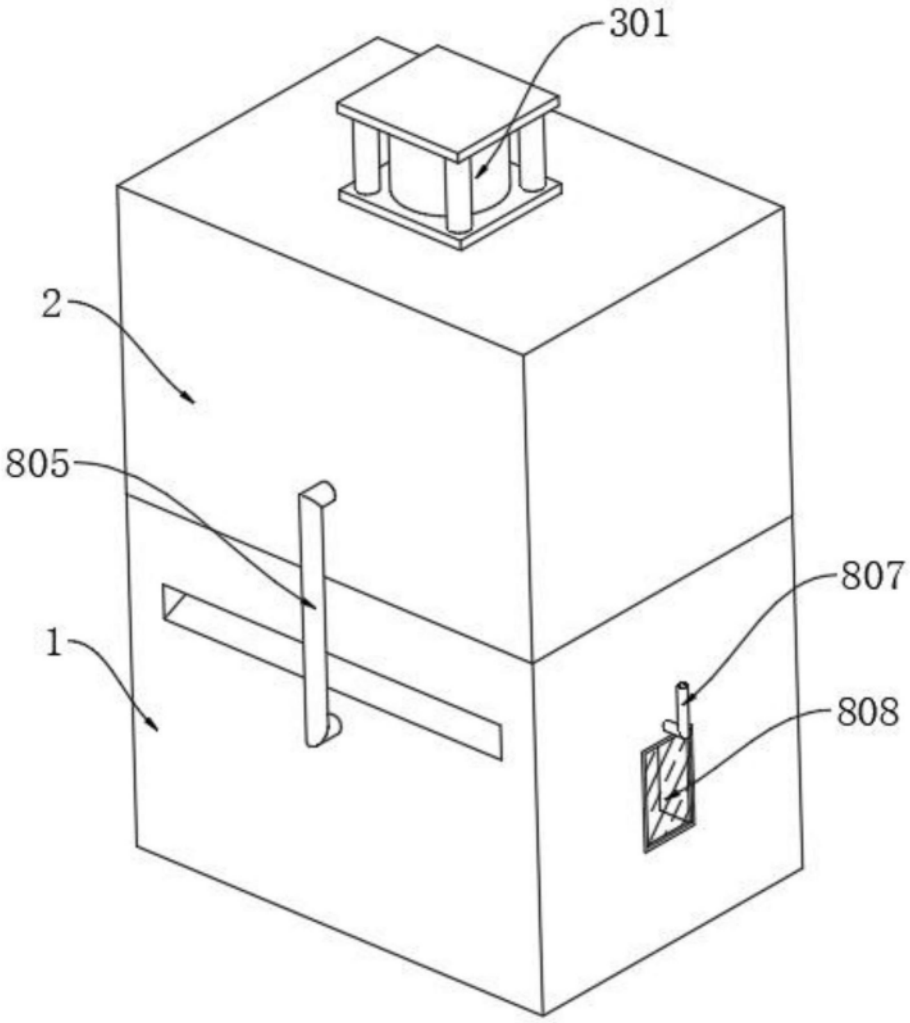


图2

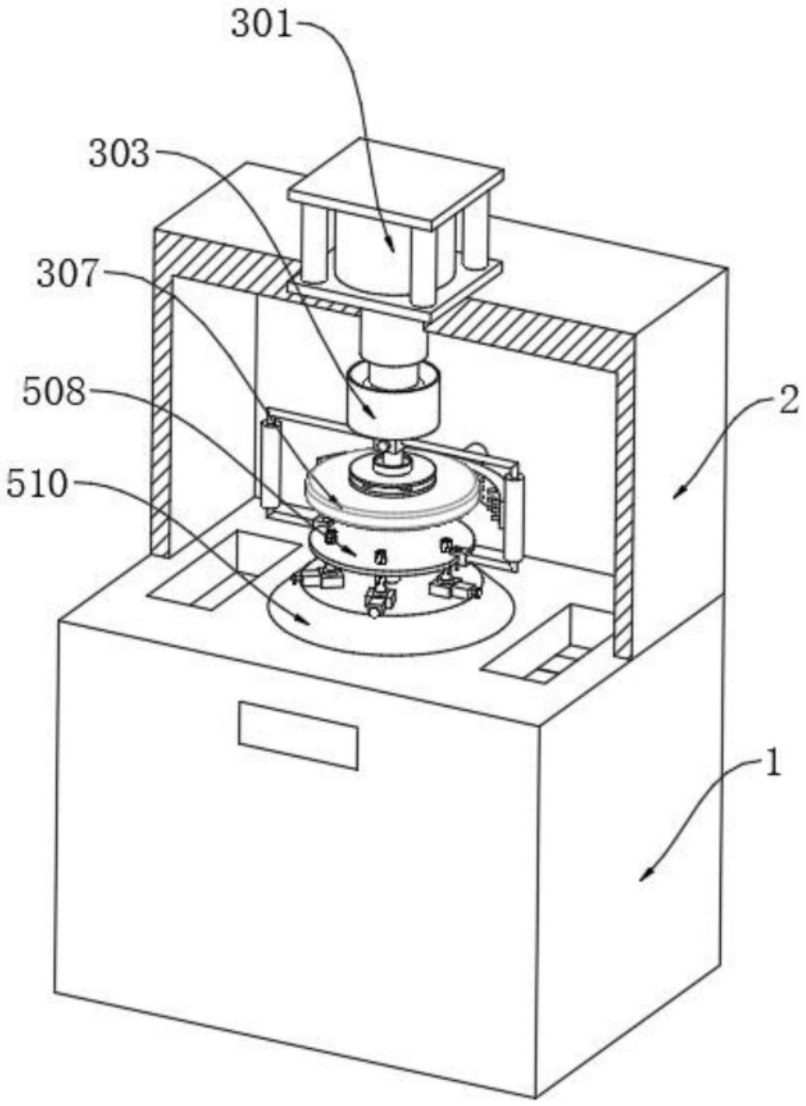


图3

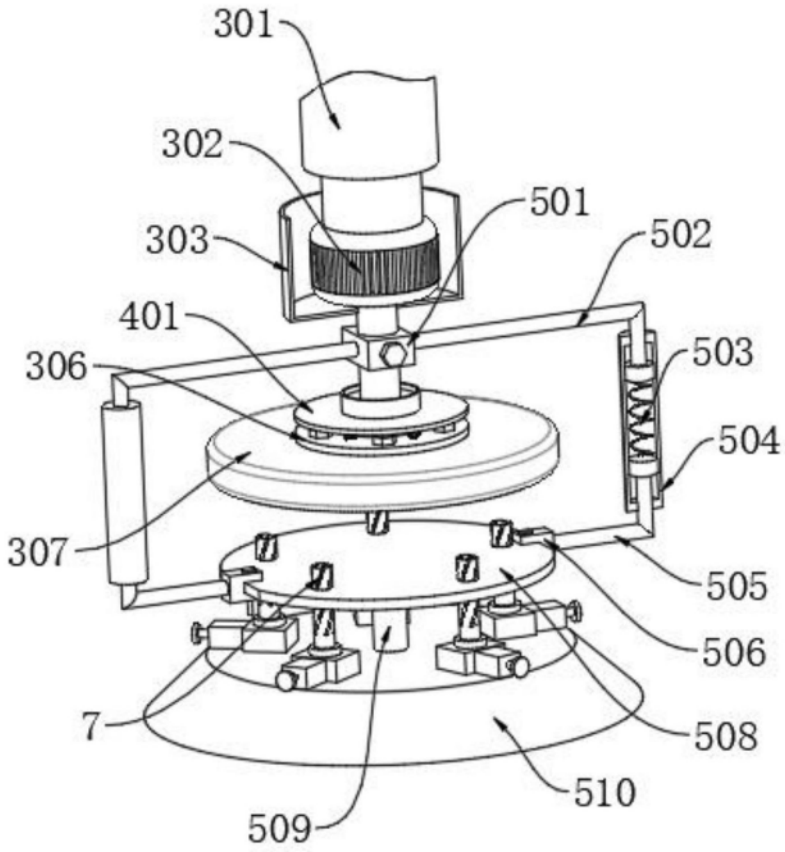


图4

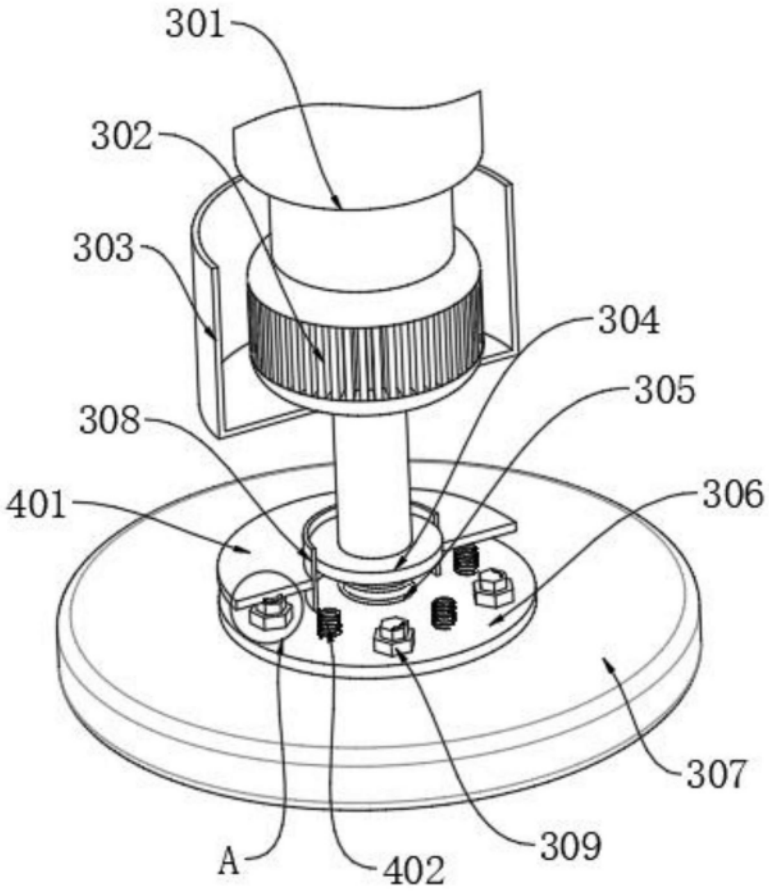


图5

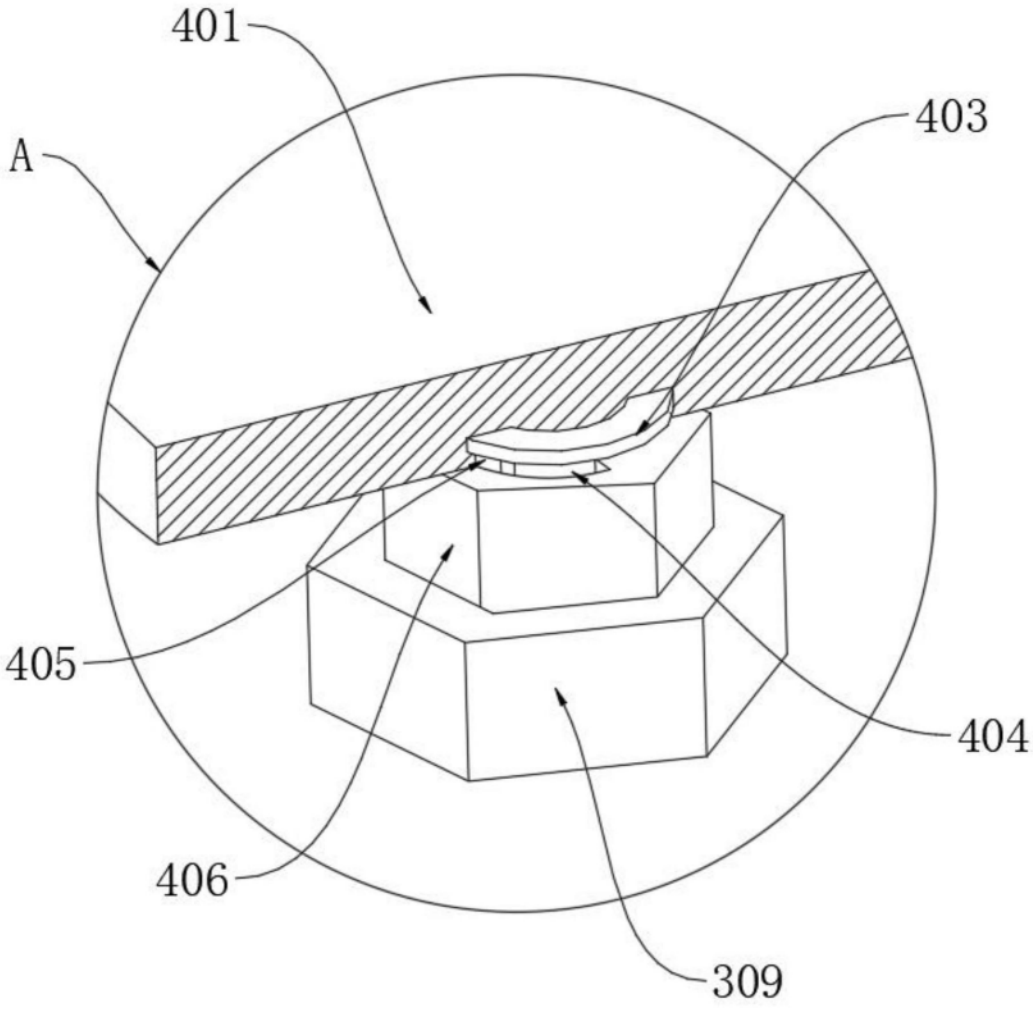


图6

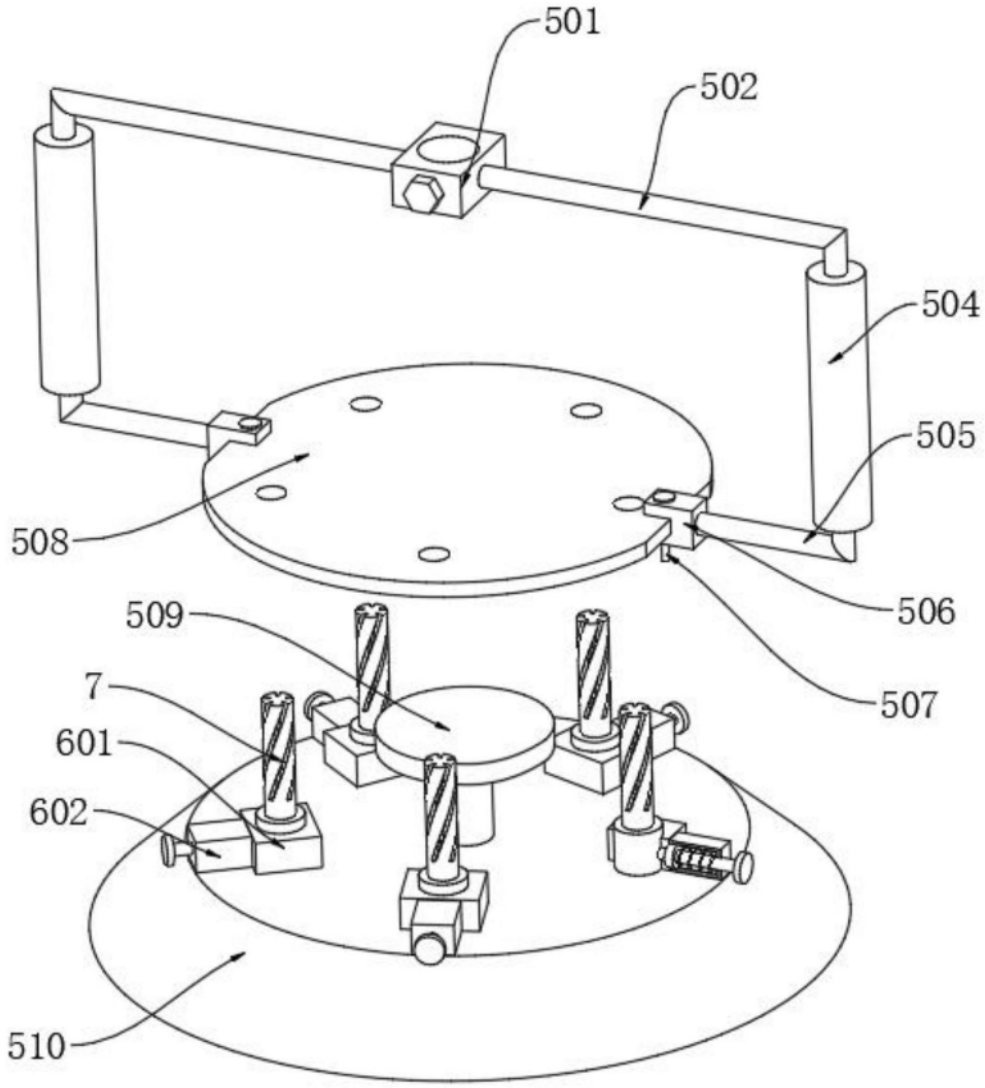


图7

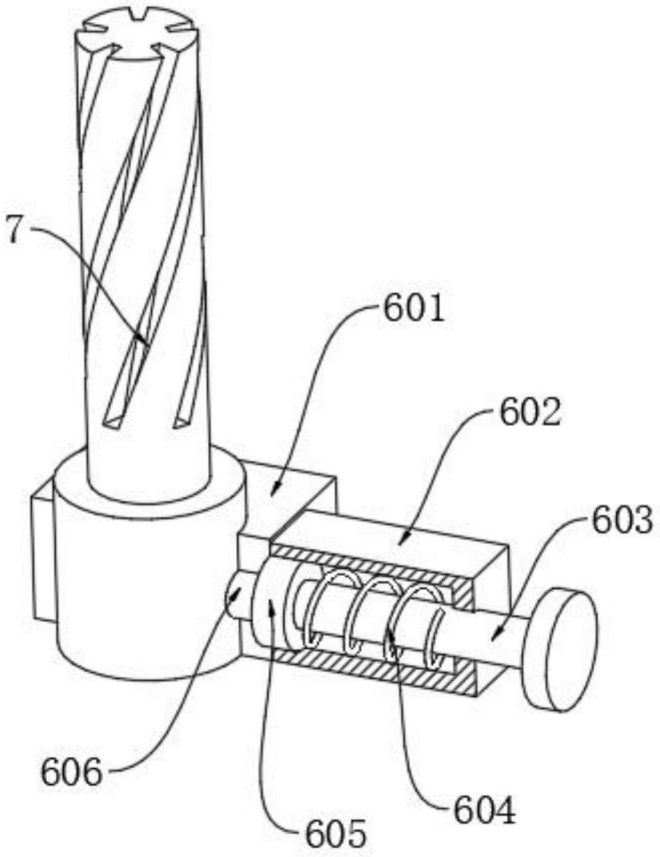


图8

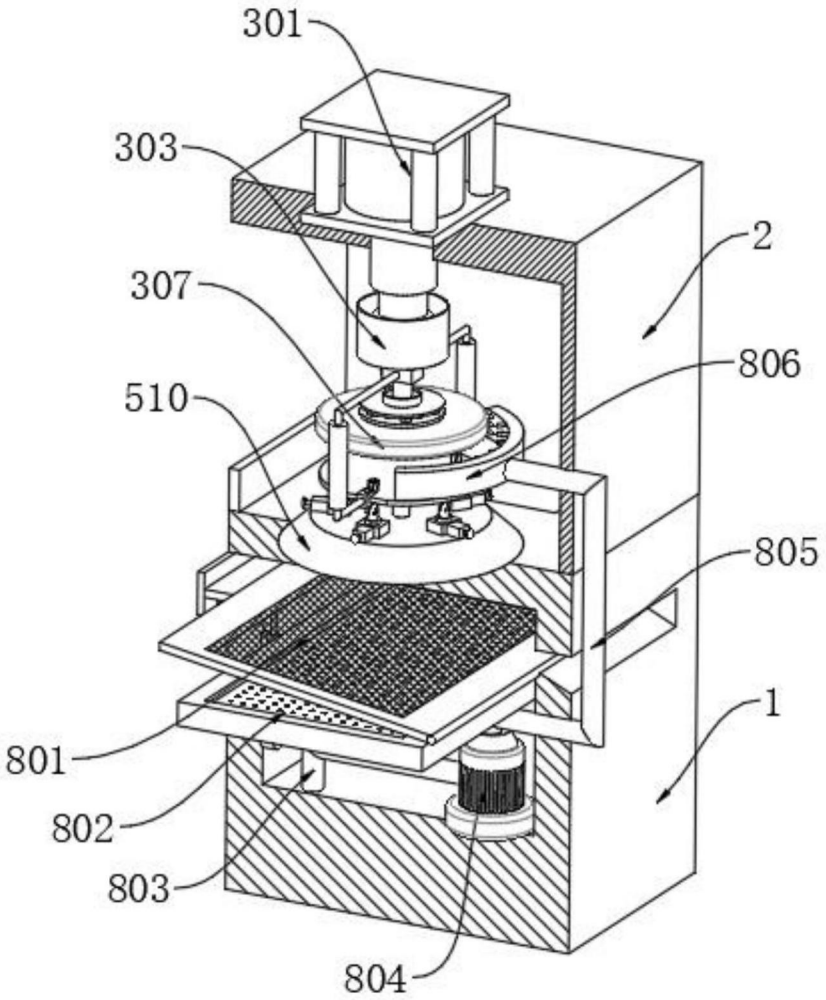


图9

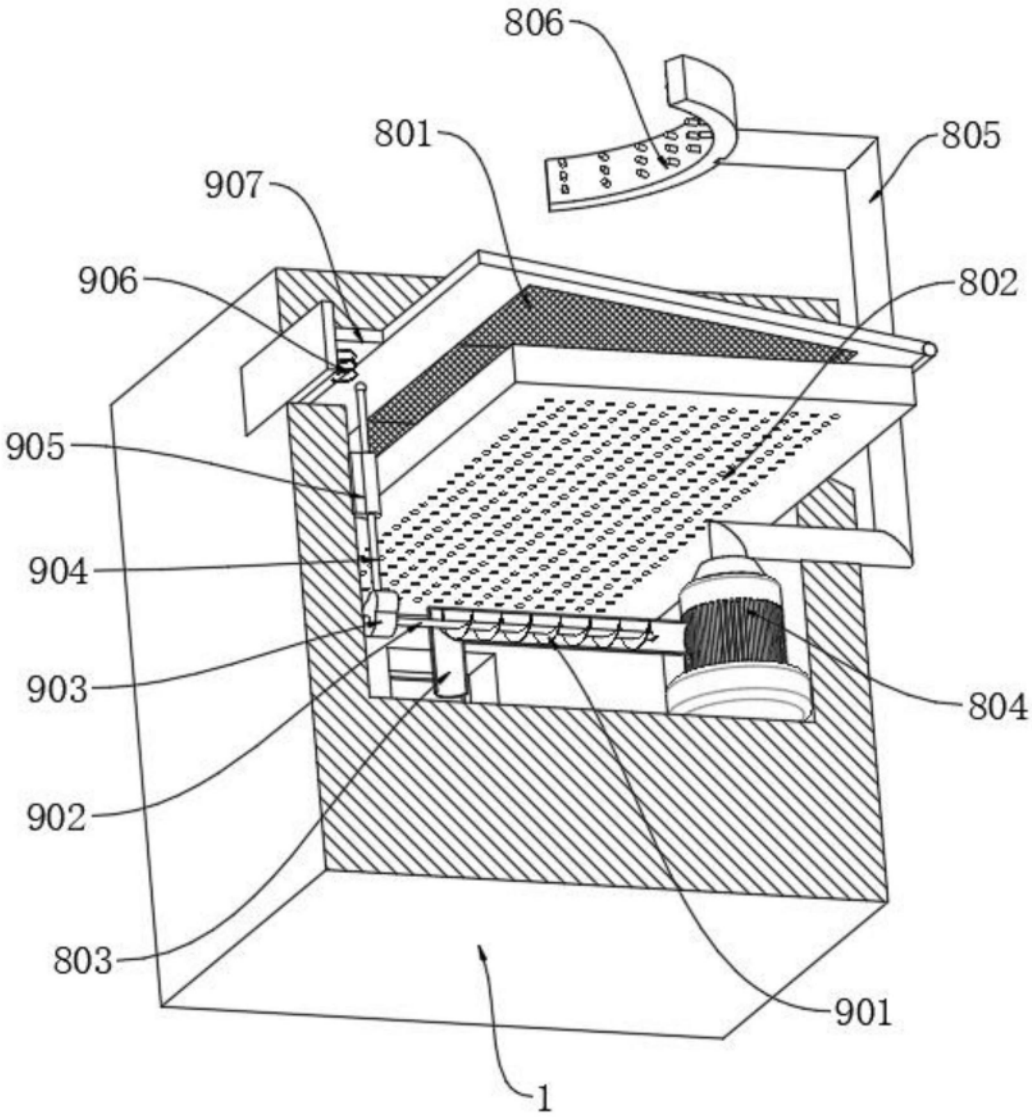


图10