



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216098802 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 22

(21) 申请号 202122130447.9

(22) 申请日 2021.09.06

(73) 专利权人 新沂市佳富弘电子科技有限公司

地址 221400 江苏省徐州市新沂市马陵山镇富民产业园一镇北路16-96

(72) 发明人 张秀宝 孙秀彩

(74) 专利代理机构 北京精翰专利代理有限公司  
11921

代理人 张伟

(51) Int. Cl.

B25H 1/08 (2006.01)

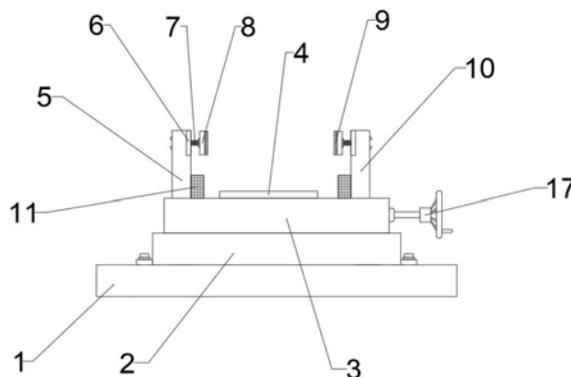
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种电磁阀加工用夹具

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种电磁阀加工用夹具，包括工作台板，所述工作台板的顶端中部固定设置有底座，所述工作台板的顶端开设有凹槽，所述底座的底端中部固定设置有固定块，所述固定块卡接在工作台板的凹槽中，所述底座的两侧壁均固定设置有两个延展块，四个所述延展块上均固定设置有第二固定螺栓，四个所述第二固定螺栓将四个延展块固定在工作台板的顶部，所述底座的顶端中部固定设置有调节台，所述调节台的顶端中部固定设置有电磁阀放置板。本实用新型中，通过设置活动夹板和固定夹板，使得夹具的固定效果更好，并通过设置有减震块，使得电磁阀不会在压夹的过程中受到损伤。



CN 216098802 U

1. 一种电磁阀加工用夹具,包括工作台板(1),其特征在于:所述工作台板(1)的顶端中部固定设置有底座(2),所述工作台板(1)的顶端开设有凹槽(18),所述底座(2)的底端中部固定设置有固定块(19),所述固定块(19)卡接在工作台板(1)的凹槽(18)中,所述底座(2)的两侧壁均固定设置有两个延展块(21),四个所述延展块(21)上均固定设置有第二固定螺栓(22),四个所述第二固定螺栓(22)将四个延展块(21)固定在工作台板(1)的顶部,所述底座(2)的顶端中部固定设置有调节台(3),所述调节台(3)的顶端中部固定设置有电磁阀放置板(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种电磁阀加工用夹具,其特征在于:所述调节台(3)的顶部一侧固定设置有固定夹板(5),所述调节台(3)顶部远离固定夹板(5)的一侧设置有活动夹板(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种电磁阀加工用夹具,其特征在于:所述固定夹板(5)和活动夹板(10)靠近电磁阀放置板(4)的顶部均固定设置有两个第一固定螺栓(20),同一夹板上的两个所述第一固定螺栓(20)上均固定连接有长条(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种电磁阀加工用夹具,其特征在于:两个所述长条(6)靠近电磁阀放置板(4)的一侧均固定设置有三个弹簧(7),同一侧的所述三个弹簧(7)远离长条(6)的一端固定设置有固定夹条(8),两个所述固定夹条(8)远离弹簧(7)的一侧均固定设置有第一减震块(9)。

5. 根据权利要求2所述的一种电磁阀加工用夹具,其特征在于:所述固定夹板(5)和活动夹板(10)靠近电磁阀放置板(4)的一侧壁底部均固定设置有第二减震块(11)。

6. 根据权利要求2所述的一种电磁阀加工用夹具,其特征在于:所述活动夹板(10)的底端固定设置有支撑柱(12),所述支撑柱(12)远离活动夹板(10)的一端固定设置有滑动块(13),所述滑动块(13)上滑动套设有转动杆(14)。

7. 根据权利要求6所述的一种电磁阀加工用夹具,其特征在于:所述转动杆(14)上设置有转动螺纹(15),所述转动杆(14)靠近调节台(3)中部的一端转动设置有转动轴承(16),所述转动轴承(16)固定设置于调节台(3)的内壁上。

8. 根据权利要求6所述的一种电磁阀加工用夹具,其特征在于:所述转动杆(14)远离转动轴承(16)的一端穿过调节台(3)固定设置有摇杆(17)。

## 一种电磁阀加工用夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹具技术领域,尤其涉及一种电磁阀加工用夹具。

### 背景技术

[0002] 发动机的电磁阀体由于存在规格差异,因此不同类型的电磁阀体在加工过程中对同轴度位置度要求也不一样,当电磁阀体对同轴度,位置度要求不是很高时,为了提高加工的效率,现有技术中会采用回转台夹具对电磁阀体进行夹持,回转台夹具是指将夹具固定在回转台上,通过回转台带动夹具转动,从而对电磁阀体的不同侧面进行加工。

[0003] 现有专利(公开号为CN212794632U)公开了一种电磁阀加工用夹具,该专利的电磁阀加工用夹具依靠在装置两侧设置的内部固定相和外部固定板将电磁阀两侧的通管进行固定,大大减小了固定占用的面积,并且外部和内部同时固定,增加了固定的牢靠程度,并且该专利设置阻尼转轴和压缩弹簧,能够保证装置的转动性和高度的可调性,但该专利的夹具操作较为复杂繁琐,并且没有设置减震块,导致电磁阀存在被夹具夹伤的风险,因此还需要进一步的改进。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种电磁阀加工用夹具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种电磁阀加工用夹具,包括工作台板,所述工作台板的顶端中部固定设置有底座,所述工作台板的顶端开设有凹槽,所述底座的底端中部固定设置有固定块,所述固定块卡接在工作台板的凹槽中,所述底座的两侧壁均固定设置有两个延展块,四个所述延展块上均固定设置有第二固定螺栓,四个所述第二固定螺栓将四个延展块固定在工作台板的顶部,所述底座的顶端中部固定设置有调节台,所述调节台的顶端中部固定设置有电磁阀放置板。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述调节台的顶部一侧固定设置有固定夹板,所述调节台顶部远离固定夹板的一侧设置有活动夹板。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述固定夹板和活动夹板靠近电磁阀放置板的顶部均固定设置有两个第一固定螺栓,同一夹板上的两个所述第一固定螺栓上均固定连接有长条。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 两个所述长条靠近电磁阀放置板的一侧均固定设置有三个弹簧,同一侧的所述三个弹簧远离长条的一端固定设置有固定夹条,两个所述固定夹条远离弹簧的一侧均固定设置有第一减震块。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述固定夹板和活动夹板靠近电磁阀放置板的一侧壁底部均固定设置有第二减

震块。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述活动夹板的底端固定设置有支撑柱，所述支撑柱远离活动夹板的一端固定设置有滑动块，所述滑动块上滑动套设有转动杆。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述转动杆上设置有转动螺纹，所述转动杆靠近调节台中部的一端转动设置有转动轴承，所述转动轴承固定设置于调节台的内壁上。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0019] 所述转动杆远离转动轴承的一端穿过调节台固定设置有摇杆。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果：

[0021] 1、本实用新型提出的一种电磁阀加工用夹具，通过设置有固定夹板和活动夹板，可以通过调节活动夹板使得电磁阀可以轻易的固定在固定夹板和活动夹板之间，使得夹具的固定效果更好；

[0022] 2、本实用新型提出的一种电磁阀加工用夹具，通过在两个夹板的内侧均设置有两组减震块，可以使得在夹具固定过程中不会因为挤压而对电磁阀造成损伤，并可以使得夹紧效果更好；

[0023] 3、本实用新型提出的一种电磁阀加工用夹具，通过在底座底部设置有固定块，可以将底座更牢固的固定在工作台板上，使得整个装置的拆卸与拼装效果更好。

## 附图说明

[0024] 图1为本实用新型提出的一种电磁阀加工用夹具的正视图；

[0025] 图2为本实用新型提出的一种电磁阀加工用夹具的正剖视图；

[0026] 图3为本实用新型提出的一种电磁阀加工用夹具的俯视图；

[0027] 图4为图2中A处的放大图。

[0028] 图例说明：

[0029] 1、工作台板；2、底座；3、调节台；4、电磁阀放置板；5、固定夹板；6、长条；7、弹簧；8、固定夹条；9、第一减震块；10、活动夹板；11、第二减震块；12、支撑柱；13、滑动块；14、转动杆；15、转动螺纹；16、转动轴承；17、摇杆；18、凹槽；19、固定块；20、第一固定螺栓；21、延展块；22、第二固定螺栓。

## 具体实施方式

[0030] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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实用新型和简化描述，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实用新型的限制；术语“第一”、“第

二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;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。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实用新型中的具体含义。

[0032] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种电磁阀加工用夹具,包括工作台板1,工作台板1的顶端中部固定设置有底座2,工作台板1的顶端开设有凹槽18,底座2的底端中部固定设置有固定块19,固定块19卡接在工作台板1的凹槽18中,底座2的两侧壁均固定设置有两个延展块21,四个延展块21上均固定设置有第二固定螺栓22,四个第二固定螺栓22将四个延展块21固定在工作台板1的顶部,底座2的顶端中部固定设置有调节台3,调节台3的顶端中部固定设置有电磁阀放置板4。

[0033] 调节台3的顶部一侧固定设置有固定夹板5,调节台3顶部远离固定夹板5的一侧设置有活动夹板10,固定夹板5和活动夹板10靠近电磁阀放置板4的顶部均固定设置有两个第一固定螺栓20,同一夹板上的两个第一固定螺栓20上均固定连接有长条6,两个长条6靠近电磁阀放置板4的一侧均固定设置有三个弹簧7,同一侧的三个弹簧7远离长条6的一端固定设置有固定夹条8,两个固定夹条8远离弹簧7的一侧均固定设置有第一减震块9,固定夹板5和活动夹板10靠近电磁阀放置板4的一侧壁底部均固定设置有第二减震块11,活动夹板10的底端固定设置有支撑柱12,支撑柱12远离活动夹板10的一端固定设置有滑动块13,滑动块13上滑动套设有转动杆14,转动杆14上设置有转动螺纹15,转动杆14靠近调节台3中部的一端转动设置有转动轴承16,转动轴承16固定设置于调节台3的内壁上,转动杆14远离转动轴承16的一端穿过调节台3固定设置有摇杆17。

[0034] 工作原理:在使用该电磁阀加工用夹具时,首先将电磁阀放置在电磁阀放置板4上,并使得其一边与固定夹板5对齐,然后通过转动摇杆17从而使得滑动块13移动从而带动支撑柱12移动从而将活动夹板10往调节台3的中部移动,直到活动夹板10将电磁阀固定夹紧即可。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

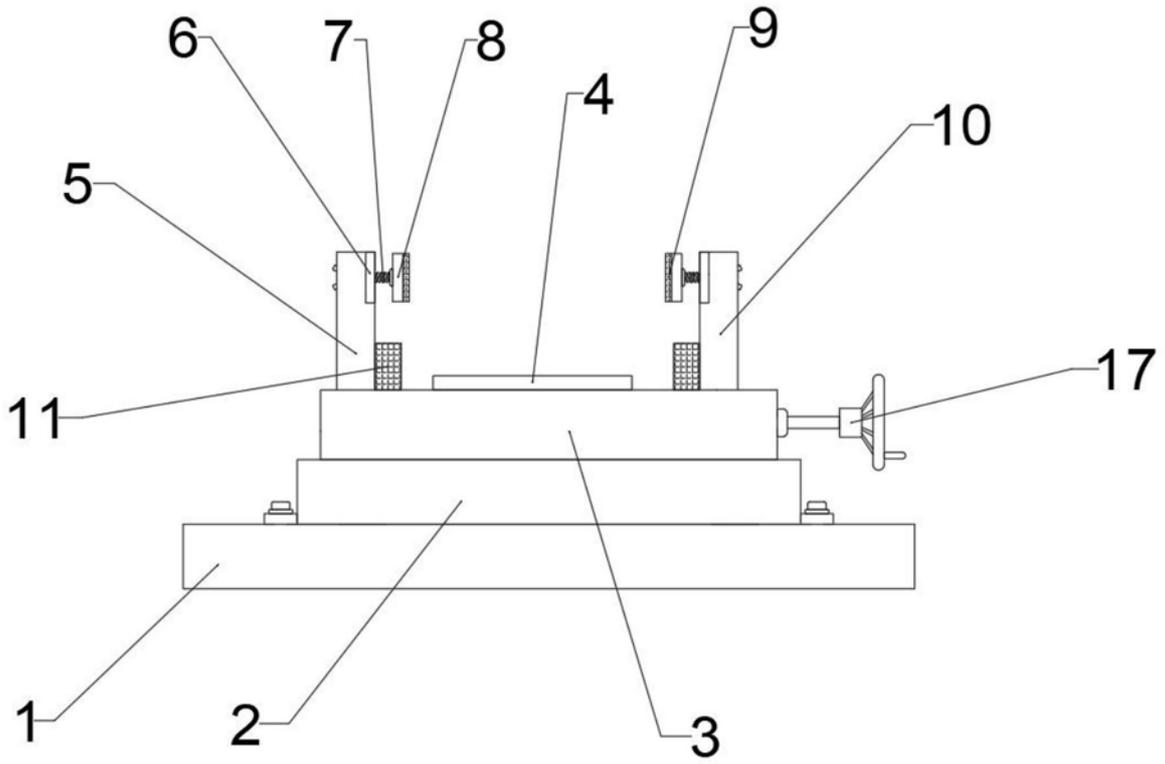


图1

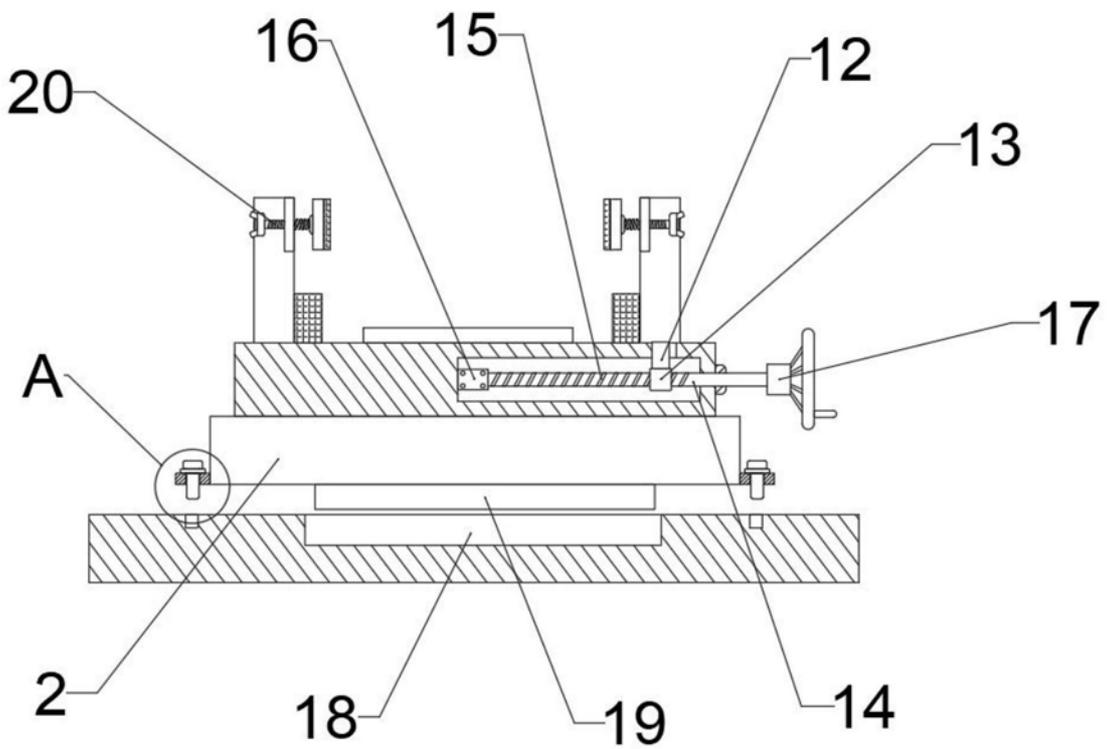


图2

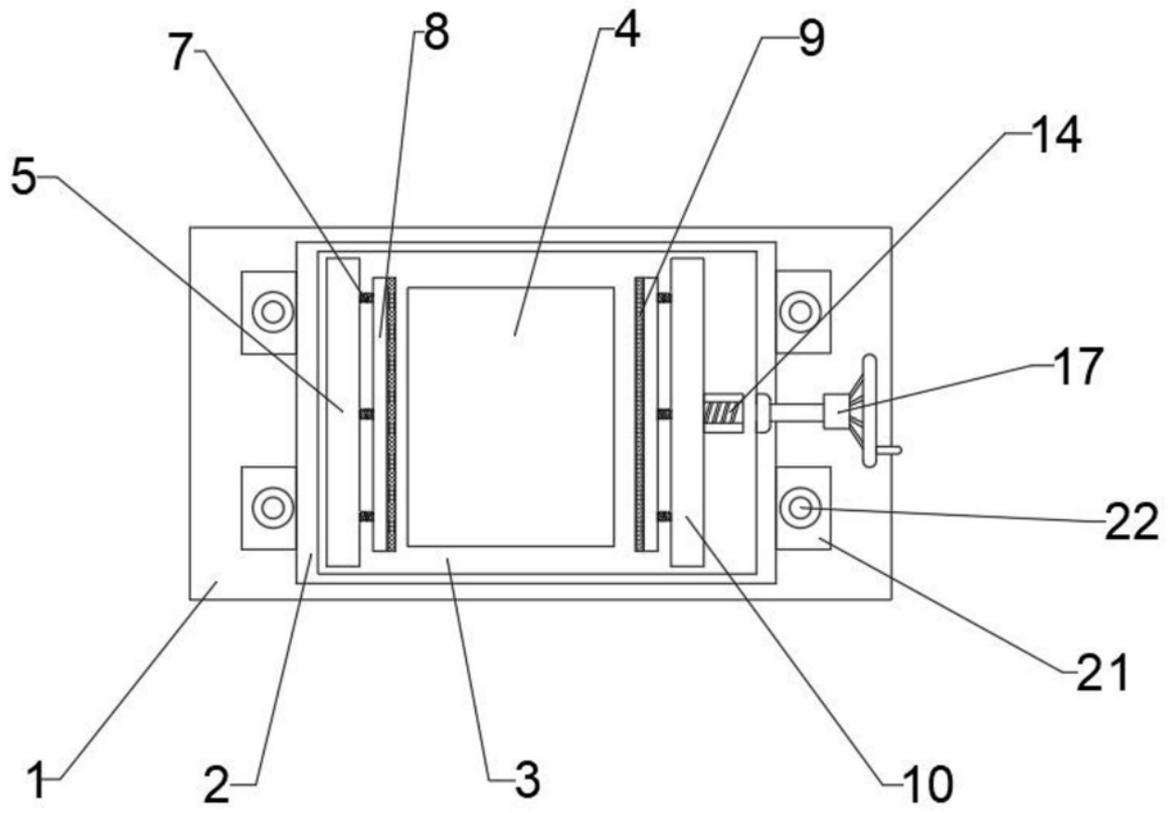


图3

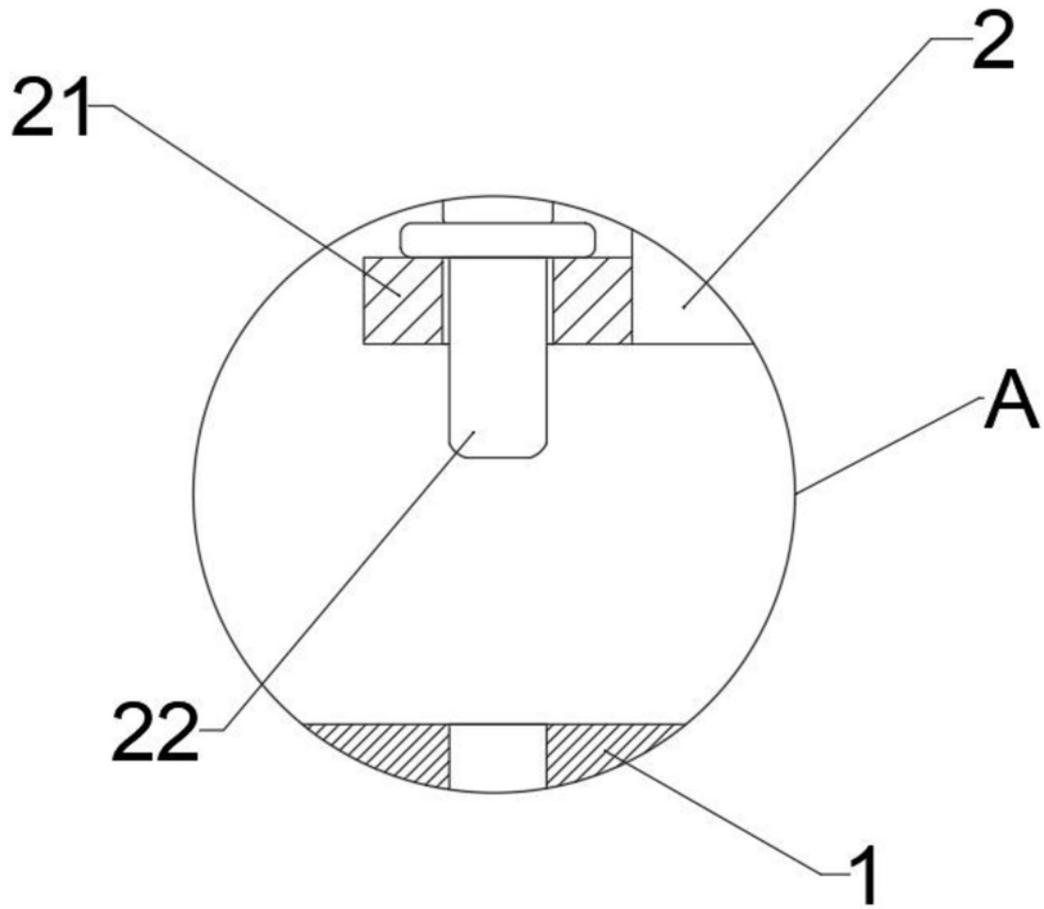


图4