



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217317387 U

(45) 授权公告日 2022.08.30

(21) 申请号 202220818145.2

(22) 申请日 2022.04.11

(73) 专利权人 绵阳市金临机械制造有限公司  
地址 621000 四川省绵阳市梓潼县文昌镇  
青龙村三组

(72) 发明人 付代文 史春香 李军 文敏艳

(74) 专利代理机构 四川云首创专利代理事务所  
(普通合伙) 51359

专利代理师 万利

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

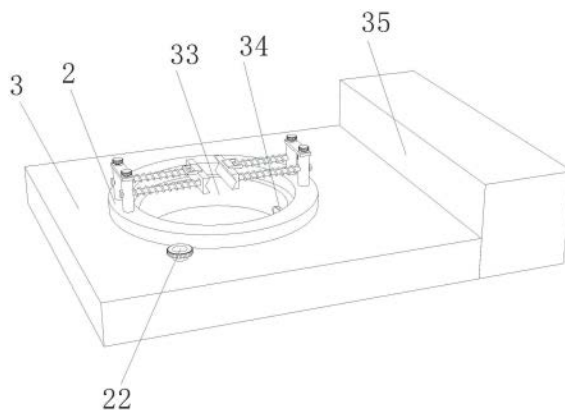
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种汽车配件加工用打磨装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及汽车配件技术领域,特别是涉及一种汽车配件加工用打磨装置,包括工作台,所述工作台上端前侧竖向开设有圆形槽,所述工作台上端中间部分竖向开设有废料槽,所述工作台上端竖向开设有环形槽,所述工作台开设的环形槽位于工作台开设的废料槽圆周外侧。本实用新型通过设置的转环和圆形齿轮,以及带动圆形齿轮转动的转杆和平齿轮,从而能够对配件多个角度的位置进行打磨,降低了配件被拆卸的频率,从而能够增加打磨的效率,通过设置的废料槽,以及吸尘管和吸尘器,使得工作人员再打磨汽车配件掉落的碎屑会落入废料槽内,而落入废料槽内后便会被吸尘器通过吸尘管吸入到吸尘器的内部,从而防止的碎屑乱飞。



1. 一种汽车配件加工用打磨装置,包括工作台(3),其特征在于:

所述工作台(3)上端前侧竖向开设有圆形槽(36),所述工作台(3)上端中间部分竖向开设有废料槽(33),所述工作台(3)上端竖向开设有环形槽(31),所述工作台(3)开设的环形槽(31)位于工作台(3)开设的废料槽(33)圆周外侧,所述工作台(3)开设的环形槽(31)内侧壁外侧开设有齿轮槽(32),所述工作台(3)开设的环形槽(31)内转动安装有转环(2);

所述转环(2)上端设有两组夹持机构。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用打磨装置,其特征在于:所述夹持机构包括两个固定柱(11),两个所述固定柱(11)在转环(2)上端固定安装,两个所述固定柱(11)上端之间固定安装有加固板(12),两个所述固定柱(11)上端均竖向开设有螺纹槽(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车配件加工用打磨装置,其特征在于:两个所述固定柱(11)下段圆周表面均贯穿横向滑动安装有滑杆(15),两个所述滑杆(15)左侧端均固定安装有限位片(1),两个所述滑杆(15)右侧端之间固定安装有夹板(18),所述夹板(18)上端固定安装有拉动板(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车配件加工用打磨装置,其特征在于:两个所述滑杆(15)圆周表面均活动套接有弹簧(16),两个所述弹簧(16)两侧端分别在夹板(18)左侧端和两个固定柱(11)圆周表面右侧端固定安装。

5. 根据权利要求2所述的一种汽车配件加工用打磨装置,其特征在于:两个所述固定柱(11)开设的螺纹槽(13)内均螺纹安装有螺柱(14),两个所述螺柱(14)分别在两个螺纹槽(13)内与两个滑杆(15)贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用打磨装置,其特征在于:所述转环(2)圆周表面固定安装有圆形齿轮(21),所述圆形齿轮(21)在工作台(3)开设的吸尘管(34)内转动安装,所述圆形齿轮(21)圆周表面啮合有平齿轮(23),所述平齿轮(23)中间贯穿固定安装有转杆(22),所述转杆(22)在工作台(3)开设的圆形槽(36)内转动安装。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用打磨装置,其特征在于:工作台(3)开设的废料槽(33)内侧壁右侧面固定安装有吸尘管(34),所述工作台(3)右侧端固定安装有吸尘器(35),所述吸尘管(34)与吸尘器(35)固定连接。

## 一种汽车配件加工用打磨装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车配件技术领域,特别是涉及一种汽车配件加工用打磨装置。

### 背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,人们对汽车的消费也越来越多,汽车配件的这个市场变得也越来越大,近些年来汽车配件制造厂也在飞速的发展。汽车配件是构成汽车整体的各个单元及服务于汽车的一种产品。汽车配件多数为一体成型的冲压件;

[0003] 如中国专利公开了:一种汽车配件加工用配件打磨装置,公开号:CN210818889U,通过设置工作台、隔音罩、隔音箱、夹持装置和打磨组件,能够通过控制伸缩气缸和步进电机的工作,带动被夹爪气缸夹持的配件进行水平和垂直方向上的转动,从而能够对配件多个角度的位置进行打磨,降低了配件被拆卸的频率,从而能够增加打磨的效率,并且打磨在密闭的隔音罩和隔音箱内进行,能够大幅度减弱打磨产生的噪音,从而不会影响操作人员的听力系统;

[0004] 现有的打磨装置对部件的夹持固定较为死板,夹持固定后不能对配件进行灵活的转动,导致在打磨过程中需要经常将配件拆卸下来重新夹持固定,致使打磨效率低下。

### 实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种汽车配件加工用打磨装置,包括工作台,所述工作台上端前侧竖向开设有圆形槽,所述工作台上端中间部分竖向开设有废料槽,所述工作台上端竖向开设有环形槽,所述工作台开设的环形槽位于工作台开设的废料槽圆周外侧,所述工作台开设的环形槽内侧壁外侧开设有齿轮槽,所述工作台开设的环形槽内转动安装有转环,所述转环上端设有两组夹持机构。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述夹持机构包括两个固定柱,两个所述固定柱在转环上端固定安装,两个所述固定柱上端之间固定安装有加固板,两个所述固定柱上端均竖向开设有螺纹槽。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述固定柱下段圆周表面均贯穿横向滑动安装有滑杆,两个所述滑杆左侧端均固定安装有限位片,两个所述滑杆右侧端之间固定安装有夹板,所述夹板上端固定安装有拉动板。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述滑杆圆周表面均活动套接有弹簧,两个所述弹簧两侧端分别在夹板左侧端和两个固定柱圆周表面右侧端固定安装。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述固定柱开设的螺纹槽内均螺纹安装有螺柱,两个所述螺柱分别在两个螺纹槽内与两个滑杆贴合。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转环圆周表面固定安装有圆形齿轮,所述圆形齿轮在工作台开设的吸尘管内转动安装,所述圆形齿轮圆周表面啮合有平齿轮,所述平齿轮中间贯穿固定安装有转杆,所述转杆在工作台开设的圆形槽内转动安装。

[0012] 为本实用新型的一种优选技术方案,工作台开设的废料槽内侧壁右侧面固定安装有吸尘管,所述工作台右侧端固定安装有吸尘器,所述吸尘管与吸尘器固定连接

[0013] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0014] 1、该汽车配件加工用打磨装置,通过设置的转环和圆形齿轮,以及带动圆形齿轮转动的转杆和平齿轮,使得工作人员在对汽车配件进行打磨时不需要拆下汽车配件更换位置,从而能够对配件多个角度的位置进行打磨,降低了配件被拆卸的频率,从而能够增加打磨的效率。

[0015] 2、该汽车配件加工用打磨装置,通过设置的废料槽,以及吸尘管和吸尘器,使得工作人员再打磨汽车配件掉落的碎屑会落入废料槽内,而落入废料槽内后便会被吸尘器通过吸尘管吸入到吸尘器的内部,从而防止的碎屑乱飞。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型工作台的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型平齿轮的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型圆形齿轮的结构示意图。

[0020] 其中:1、限位片;11、固定柱;12、加固板;13、螺纹槽;14、螺柱;15、滑杆;16、弹簧;17、拉动板;18、夹板;2、转环;21、圆形齿轮;22、转杆;23、平齿轮;3、工作台;31、环形槽;32、齿轮槽;33、废料槽;34、吸尘管;35、吸尘器;36、圆形槽。

### 具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法,如无特殊说明,均为常规方法,下述实施例中所用的材料、试剂等,如无特殊说明,均可从商业途径得到。

[0022] 实施例:

[0023] 如图1、图2、图3、图4所示,一种汽车配件加工用打磨装置,包括工作台3,工作台3上端前侧竖向开设有圆形槽36,工作台3上端中间部分竖向开设有废料槽33,工作台3上端竖向开设有环形槽31,工作台3开设的环形槽31位于工作台3开设的废料槽33圆周外侧,工作台3开设的环形槽31内侧壁外侧开设有齿轮槽32,工作台3开设的环形槽31内转动安装有转环2,转环2上端设有两组夹持机构。夹持机构包括两个固定柱11,两个固定柱11在转环2上端固定安装,两个固定柱11上端之间固定安装有加固板12,两个固定柱11上端均竖向开设有螺纹槽13。两个固定柱11下段圆周表面均贯穿横向滑动安装有滑杆15,两个滑杆15左侧端均固定安装有限位片1,两个滑杆15右侧端之间固定安装有夹板18,夹板18上端固定安装有拉动板17。两个滑杆15圆周表面均活动套接有弹簧16,两个弹簧16两侧端分别在夹板18左侧端和两个固定柱11圆周表面右侧端固定安装。两个固定柱11开设的螺纹槽13内均螺纹安装有螺柱14,两个螺柱14分别在两个螺纹槽13内与两个滑杆15贴合。转环2圆周表面固

定安装有圆形齿轮21,圆形齿轮21在工作台3开设的吸尘管34内转动安装,圆形齿轮21圆周表面啮合有平齿轮23,平齿轮23中间贯穿固定安装有转杆22,转杆22在工作台3开设的圆形槽36内转动安装。工作台3开设的废料槽33内侧壁右侧面固定安装有吸尘管34,工作台3右侧端固定安装有吸尘器35,吸尘管34与吸尘器35固定连接,在使用时,工作人员通过拉动一边的拉动板17,使得拉动板17带动夹板18向外侧移动,工作人员再将汽车配件放入夹板18的侧面,再拉动另一边的拉动板17,使得夹板18向另一侧移动,再将汽车配件另一端与另一边的夹板18对齐,此时两个夹板18便在弹簧16的弹力作用下,向中间靠近,同时拧动四个固定柱11上的螺柱14,使得螺柱14下端与滑杆15贴合,锁住滑杆15的位置,这样固定配件的力度达到最大化,以此来夹住汽车配件,而在需要对汽车配件进行打磨时,工作人员可以通过拧动转杆22,使得转杆22带动平齿轮23转动,通过平齿轮23和圆形齿轮21的啮合,平齿轮23带动圆形齿轮21转动,圆形齿轮21带动转环2转动,此时便实现了可以边打磨,边转动汽车配件。该设计通过设置的转环2和圆形齿轮21,以及带动圆形齿轮21转动的转杆22和平齿轮23,使得工作人员在对汽车配件进行打磨时不需要拆下汽车配件更换位置,从而能够对配件多个角度的位置进行打磨,降低了配件被拆卸的频率,从而能够增加打磨的效率。同时通过设置的废料槽33,以及吸尘管34和吸尘器35,使得工作人员再打磨汽车配件掉落的碎屑会落入废料槽33内,而落入废料槽33内后便会被吸尘器35通过吸尘管34吸入到吸尘器35的内部,从而防止的碎屑乱飞。

[0024] 使用说明:在使用时,工作人员通过拉动一边的拉动板17,使得拉动板17带动夹板18向外侧移动,工作人员再将汽车配件放入夹板18的侧面,再拉动另一边的拉动板17,使得夹板18向另一侧移动,再将汽车配件另一端与另一边的夹板18对齐,此时两个夹板18便在弹簧16的弹力作用下,向中间靠近,同时拧动四个固定柱11上的螺柱14,使得螺柱14下端与滑杆15贴合,锁住滑杆15的位置,这样固定配件的力度达到最大化,以此来夹住汽车配件,而在需要对汽车配件进行打磨时,工作人员可以通过拧动转杆22,使得转杆22带动平齿轮23转动,通过平齿轮23和圆形齿轮21的啮合,平齿轮23带动圆形齿轮21转动,圆形齿轮21带动转环2转动,此时便实现了可以边打磨,边转动汽车配件。该设计通过设置的转环2和圆形齿轮21,以及带动圆形齿轮21转动的转杆22和平齿轮23,使得工作人员在对汽车配件进行打磨时不需要拆下汽车配件更换位置,从而能够对配件多个角度的位置进行打磨,降低了配件被拆卸的频率,从而能够增加打磨的效率。同时通过设置的废料槽33,以及吸尘管34和吸尘器35,使得工作人员再打磨汽车配件掉落的碎屑会落入废料槽33内,而落入废料槽33内后便会被吸尘器35通过吸尘管34吸入到吸尘器35的内部,从而防止的碎屑乱飞。

[0025] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于此,在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内,在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

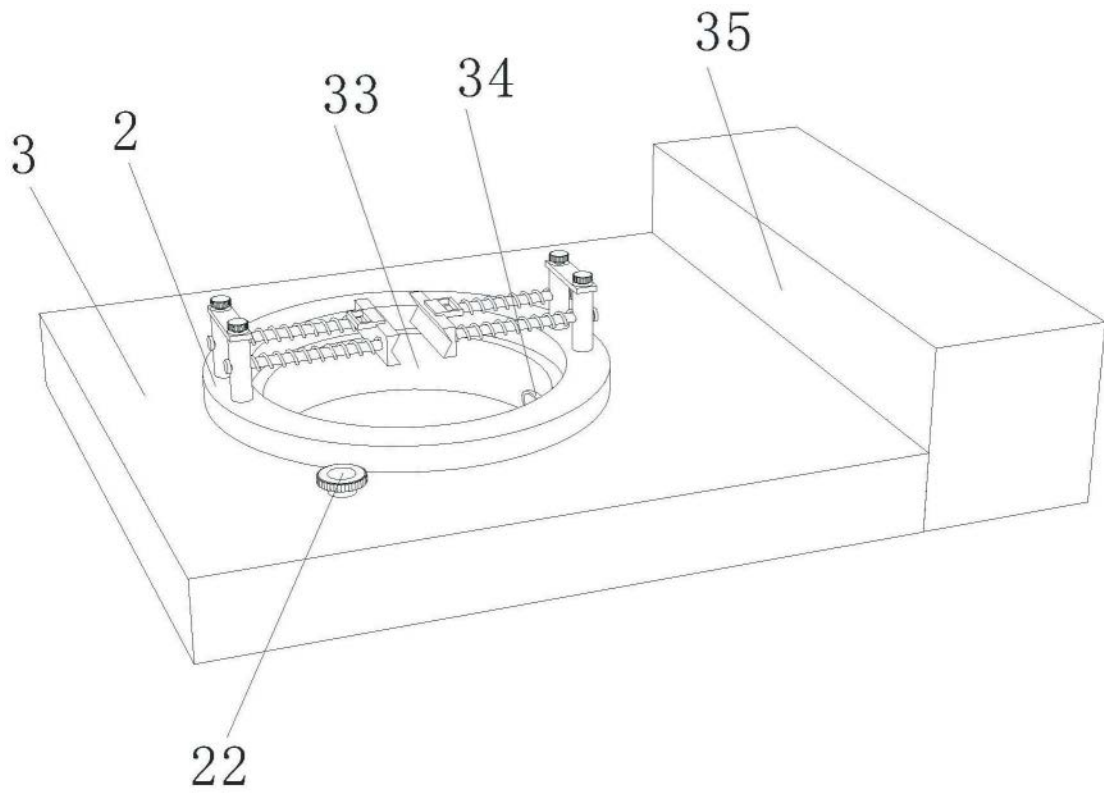


图1

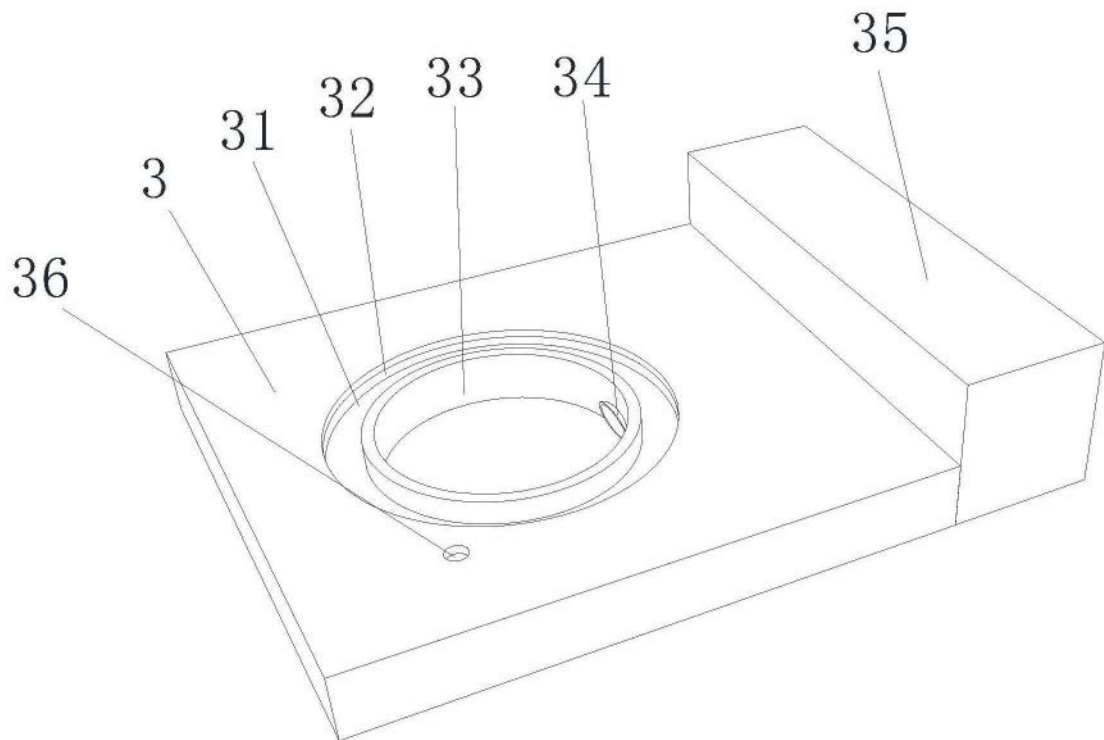


图2

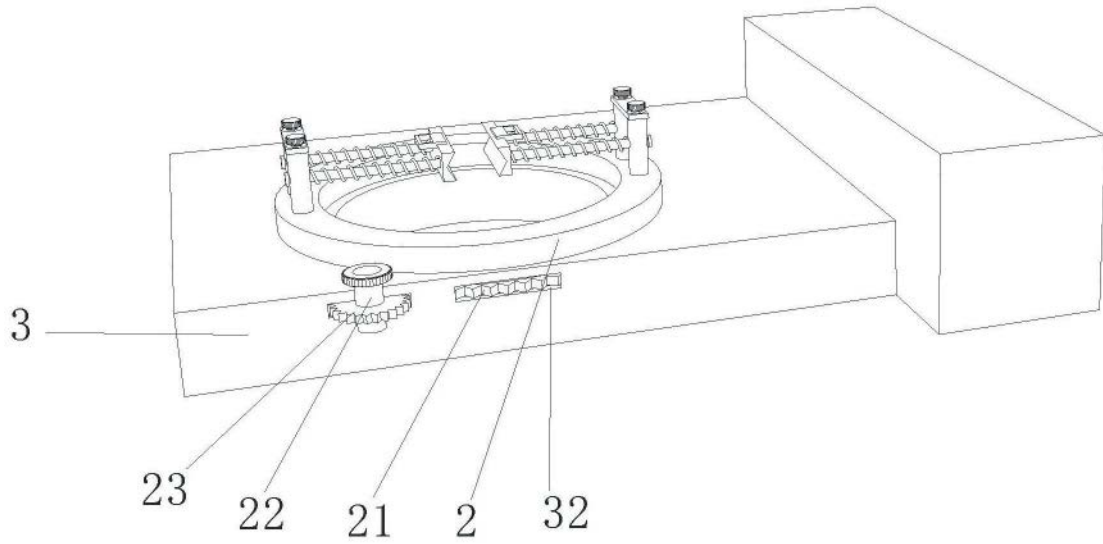


图3

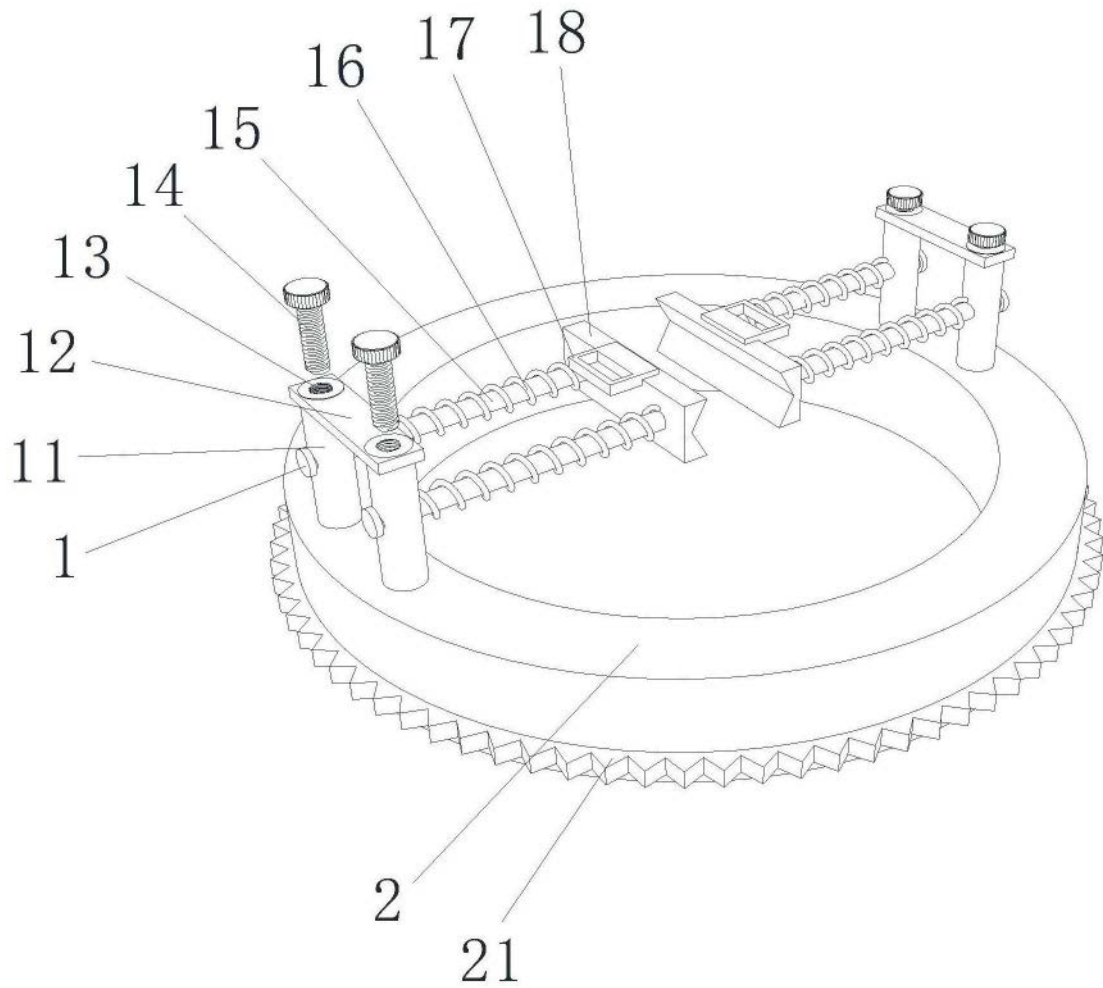


图4