



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221495430 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202420114187.7

(22) 申请日 2024.01.17

(73) 专利权人 龙口市众泰机械配件有限公司
地址 265704 山东省烟台市龙口市芦头镇
麻家村

(72) 发明人 臧恒进 刘晓红 邴伟峰

(74) 专利代理机构 南京司南专利代理事务所
(普通合伙) 32431

专利代理师 邹磊

(51) Int. Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

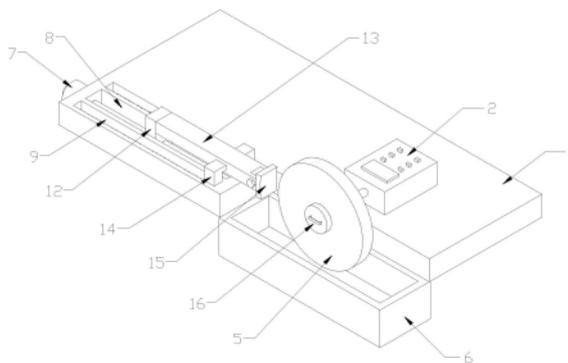
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种刹车盘外圆去毛刺装置

(57) 摘要

本实用新型涉及刹车盘加工设备技术领域，具体公开了一种刹车盘外圆去毛刺装置，包括操作台；所述操作台上开设有缺口，所述操作台一侧安装有控制箱，所述控制箱一侧连接有转轴，所述转轴一端向缺口延伸，所述转轴一端连接有固定块，所述固定块一侧设置有刹车盘本体，所述刹车盘本体一侧设置有安装板，所述安装板一侧固定有若干限位杆，所述限位杆一端与所述固定块连接，所述限位杆贯穿所述刹车盘本体；所述操作台的一侧安装有电机，所述操作台上加工有滑槽，所述滑槽两侧均加工有沟槽，所述滑槽内部设置有丝杆，所述丝杆一端与所述电机连接，所述丝杆上设置有滑块，所述滑块一端固定有连接杆，所述连接杆一端安装有打磨块。



1. 一种刹车盘外圆去毛刺装置,其特征在于:包括操作台(1);所述操作台(1)上开设有缺口,所述操作台(1)一侧安装有控制箱(2),所述控制箱(2)一侧连接有转轴(3),所述转轴(3)远离所述控制箱(2)的一端向缺口延伸,所述转轴(3)远离所述控制箱(2)的一端连接有固定块(4),所述固定块(4)远离所述转轴(3)的一侧设置有刹车盘本体(5),所述刹车盘本体(5)远离所述固定块(4)的一侧设置有安装板(16),所述安装板(16)靠近所述刹车盘本体(5)的一侧固定有若干限位杆(17),所述限位杆(17)远离所述安装板(16)的一端与所述固定块(4)连接,所述限位杆(17)贯穿所述刹车盘本体(5);所述操作台(1)的一侧安装有电机(7),所述操作台(1)上加工有滑槽(8),所述滑槽(8)两侧均加工有沟槽(9),所述滑槽(8)内部设置有丝杆(10),所述丝杆(10)一端与所述电机(7)连接,所述丝杆(10)上设置有滑块(12),所述滑块(12)远离所述丝杆(10)的一端固定有连接杆(13),所述连接杆(13)远离所述滑块(12)的一端安装有打磨块(15),所述打磨块(15)与所述刹车盘本体(5)外圈对应。

2. 根据权利要求1所述的一种刹车盘外圆去毛刺装置,其特征在于:所述固定块(4)靠近所述刹车盘本体(5)的一侧加工有若干限位槽(19),所述限位槽(19)均与所述安装板(16)对应。

3. 根据权利要求1所述的一种刹车盘外圆去毛刺装置,其特征在于:所述安装板(16)靠近所述刹车盘本体(5)的一侧固定有凸块(18),所述凸块(18)贯穿所述刹车盘本体(5),且所述凸块(18)与所述固定块(4)对应。

4. 根据权利要求1所述的一种刹车盘外圆去毛刺装置,其特征在于:所述沟槽(9)内均设置有导向杆(11),所述连接杆(13)两侧均固定有支架(14),所述支架(14)与所述沟槽(9)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种刹车盘外圆去毛刺装置,其特征在于:所述打磨块(15)靠近所述刹车盘本体(5)的一侧加工有弧形槽,所述打磨块(15)与所述连接杆(13)通过螺栓安装。

6. 根据权利要求1所述的一种刹车盘外圆去毛刺装置,其特征在于:所述操作台(1)远离所述控制箱(2)的一侧设置有集料盒(6),所述集料盒(6)与所述刹车盘本体(5)对应。

一种刹车盘外圆去毛刺装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刹车盘加工设备技术领域,具体为一种刹车盘外圆去毛刺装置。

背景技术

[0002] 刹车盘,简单来说,就是一个圆的盘子,车子行进时它也是转动的,制动卡钳夹住刹车盘而产生制动力的,踩刹车时就是它夹住刹车盘起到减速或者停车的作用,刹车盘制动效果好,且比鼓形刹车更易维护。

[0003] 刹车盘在生产时需要经过打磨设备将外圈的毛刺去除,使刹车盘表面变得光滑平齐,从而使刹车盘在使用时制动效果更好,目前,在去除外圈毛刺的加工设备上,打磨块的位置多为固定的,当人们将刹车盘固定在加工设备上或者从设备上取下时,容易刚蹭到打磨块,从而导致刹车盘出现瑕疵,降低了刹车盘的质量以及美观度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种刹车盘外圆去毛刺装置,以解决上述背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种刹车盘外圆去毛刺装置,包括操作台;所述操作台上开设有缺口,所述操作台一侧安装有控制箱,所述控制箱一侧连接有转轴,所述转轴远离所述控制箱的一端向缺口延伸,所述转轴远离所述控制箱的一端连接有固定块,所述固定块远离所述转轴的一侧设置有刹车盘本体,所述刹车盘本体远离所述固定块的一侧设置有安装板,所述安装板靠近所述刹车盘本体的一侧固定有若干限位杆,所述限位杆远离所述安装板的一端与所述固定块连接,所述限位杆贯穿所述刹车盘本体;所述操作台的一侧安装有电机,所述操作台上加工有滑槽,所述滑槽两侧均加工有沟槽,所述滑槽内部设置有丝杆,所述丝杆一端与所述电机连接,所述丝杆上设置有滑块,所述滑块远离所述丝杆的一端固定有连接杆,所述连接杆远离所述滑块的一端安装有打磨块,所述打磨块与所述刹车盘本体外圈对应。

[0006] 优选的,所述固定块靠近所述刹车盘本体的一侧加工有若干限位槽,所述限位槽均与所述安装板对应;便于将刹车盘本体固定在打磨块一侧。

[0007] 优选的,所述安装板靠近所述刹车盘本体的一侧固定有凸块,所述凸块贯穿所述刹车盘本体,且所述凸块与所述固定块对应;进一步提高刹车盘本体的稳定性。

[0008] 优选的,所述沟槽内均设置有导向杆,所述连接杆两侧均固定有支架,所述支架与所述沟槽滑动连接;使连接杆在丝杆上移动时,可以更加稳定流畅,防止打磨块在打磨时晃动。

[0009] 优选的,所述打磨块靠近所述刹车盘本体的一侧加工有弧形槽,所述打磨块与所述连接杆通过螺栓安装;便于更换打磨块,拆卸方便。

[0010] 优选的,所述操作台远离所述控制箱的一侧设置有集料盒,所述集料盒与所述刹车盘本体对应;便于收集加工时的废料。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过滑槽内的丝杆,可以使滑块带动连接杆在操作台上平行移动,可以调节打磨块的位置,使刹车盘本体在拆装时不容易碰到打磨块,而且连接杆通过两侧设置的支架可以使打磨块在移动以及打磨过程中提高稳定性,防止打磨块发生位移,从而导致打磨不精准的情况发生;通过安装板上的限位杆以及固定块上的限位槽,可以快速对刹车盘本体进行限位,使得拆装便捷,节省加工时间,提高加工的质量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的俯视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的安装板结构示意图。

[0015] 图中:1、操作台;2、控制箱;3、转轴;4、固定块;5、刹车盘本体;6、集料盒;7、电机;8、滑槽;9、沟槽;10、丝杆;11、导向杆;12、滑块;13、连接杆;14、支架;15、打磨块;16、安装板;17、限位杆;18、凸块;19、限位槽。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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。

[0018] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种刹车盘外圆去毛刺装置,包括操作台1;所述操作台1上开设有缺口,所述操作台1一侧安装有控制箱2,所述控制箱2一侧连接有转轴3,所述转轴3远离所述控制箱2的一端向缺口延伸,所述转轴3远离所述控制箱2的一端连接有固定块4,所述固定块4远离所述转轴3的一侧设置有刹车盘本体5,所述刹车盘本体5远离所述固定块4的一侧设置有安装板16,所述安装板16靠近所述刹车盘本体5的一侧固定有若干限位杆17,所述限位杆17远离所述安装板16的一端与所述固定块4连接,所述限位杆17贯穿所述刹车盘本体5;所述操作台1的一侧安装有电机7,所述操作台1上加工有滑槽8,所述滑槽8两侧均加工有沟槽9,所述滑槽8内部设置有丝杆10,所述丝杆10一端与所述电机7连接,所述丝杆10上设置有滑块12,所述滑块12远离所述丝杆10的一端固定有连接杆13,所述连接杆13远离所述滑块12的一端安装有打磨块15,所述打磨块15与所述刹车

盘本体5外圈对应。

[0020] 进一步的,所述固定块4靠近所述刹车盘本体5的一侧加工有若干限位槽19,所述限位槽19均与所述安装板16对应;便于将刹车盘本体5固定在打磨块15一侧。

[0021] 进一步的,所述安装板16靠近所述刹车盘本体5的一侧固定有凸块18,所述凸块18贯穿所述刹车盘本体5,且所述凸块18与所述固定块4对应;进一步提高刹车盘本体5的稳定性。

[0022] 进一步的,所述沟槽9内均设置有导向杆11,所述连接杆13两侧均固定有支架14,所述支架14与所述沟槽9滑动连接;使连接杆13在丝杆10上移动时,可以更加稳定流畅,防止打磨块15在打磨时晃动。

[0023] 进一步的,所述打磨块15靠近所述刹车盘本体5的一侧加工有弧形槽,所述打磨块15与所述连接杆13通过螺栓安装;便于更换打磨块15,拆卸方便。

[0024] 进一步的,所述操作台1远离所述控制箱2的一侧设置有集料盒6,所述集料盒6与所述刹车盘本体5对应;便于收集加工时的废料。

[0025] 工作原理:本实用新型在实际使用过程中,将刹车盘本体5与固定块4一侧贴合,再将安装板16上的限位杆17对应固定块4上的限位槽19进行安装,使得刹车盘本体5固定,启动电机7,使得丝杆10带动滑块12在丝杆10上向着刹车盘本体5的方向移动,从而使连接杆13推动打磨块15与刹车盘本体5外圈贴合,在连接杆13移动过程中,连接杆13两侧的支架14在沟槽9内与滑块12同步移动,支架14通过导向杆11的连接可以使连接杆13在滑槽8内移动时提高稳定性;通过控制箱2控制转轴3带动固定块4转动,从而使刹车盘本体5转动,这时,打磨块15将刹车盘本体5的外圈进行打磨,打磨过程中产生的废料将掉落到操作台1下方的集料盒6内,防止废料掉落在地上,节省人们收集废料的时间,加工完毕后,可以将打磨块15调整至远离刹车盘本体5的位置后,再卸下刹车盘本体5,为拆装工序腾出更多的空间,防止打磨块15刮蹭到刹车盘本体5,提高加工的质量。

[0026] 值得注意的是:整个装置通过总控制按钮对其实现控制,由于控制按钮匹配的设备为常用设备,属于现有成熟技术,在此不再赘述其电性连接关系以及具体的电路结构。

[0027] 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。

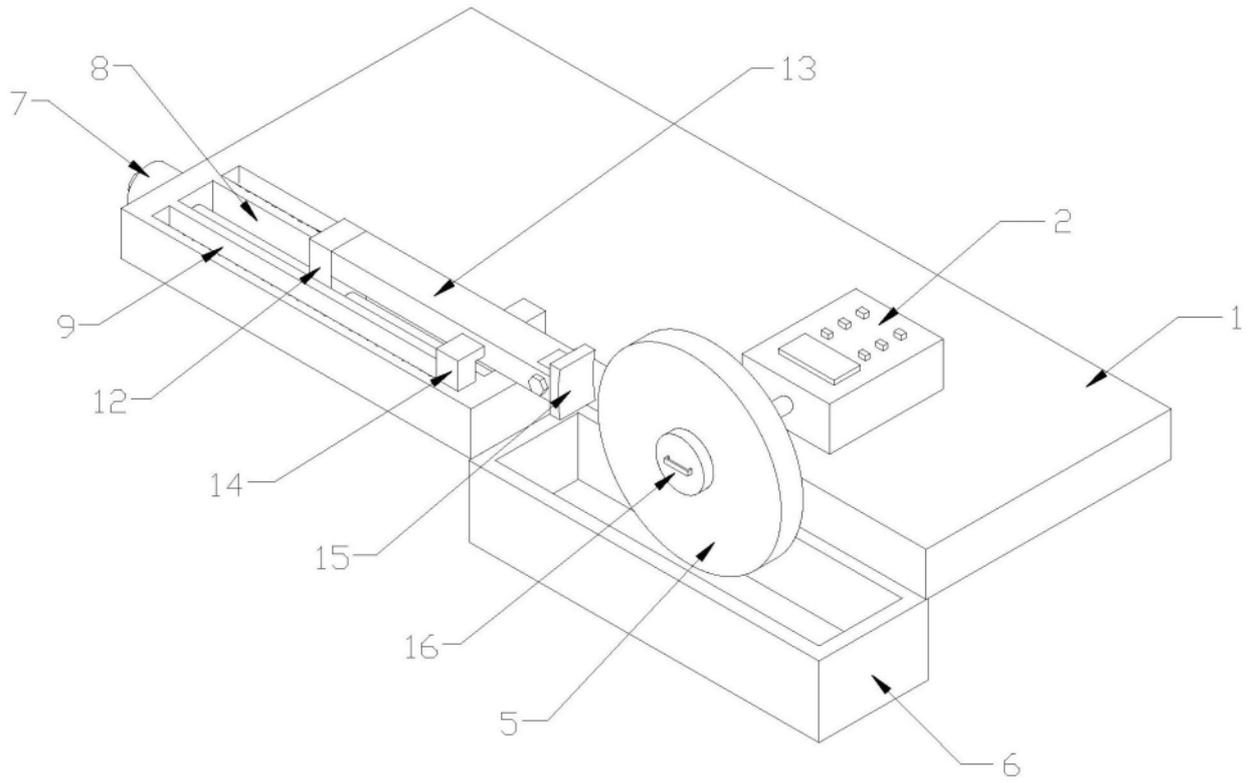


图1

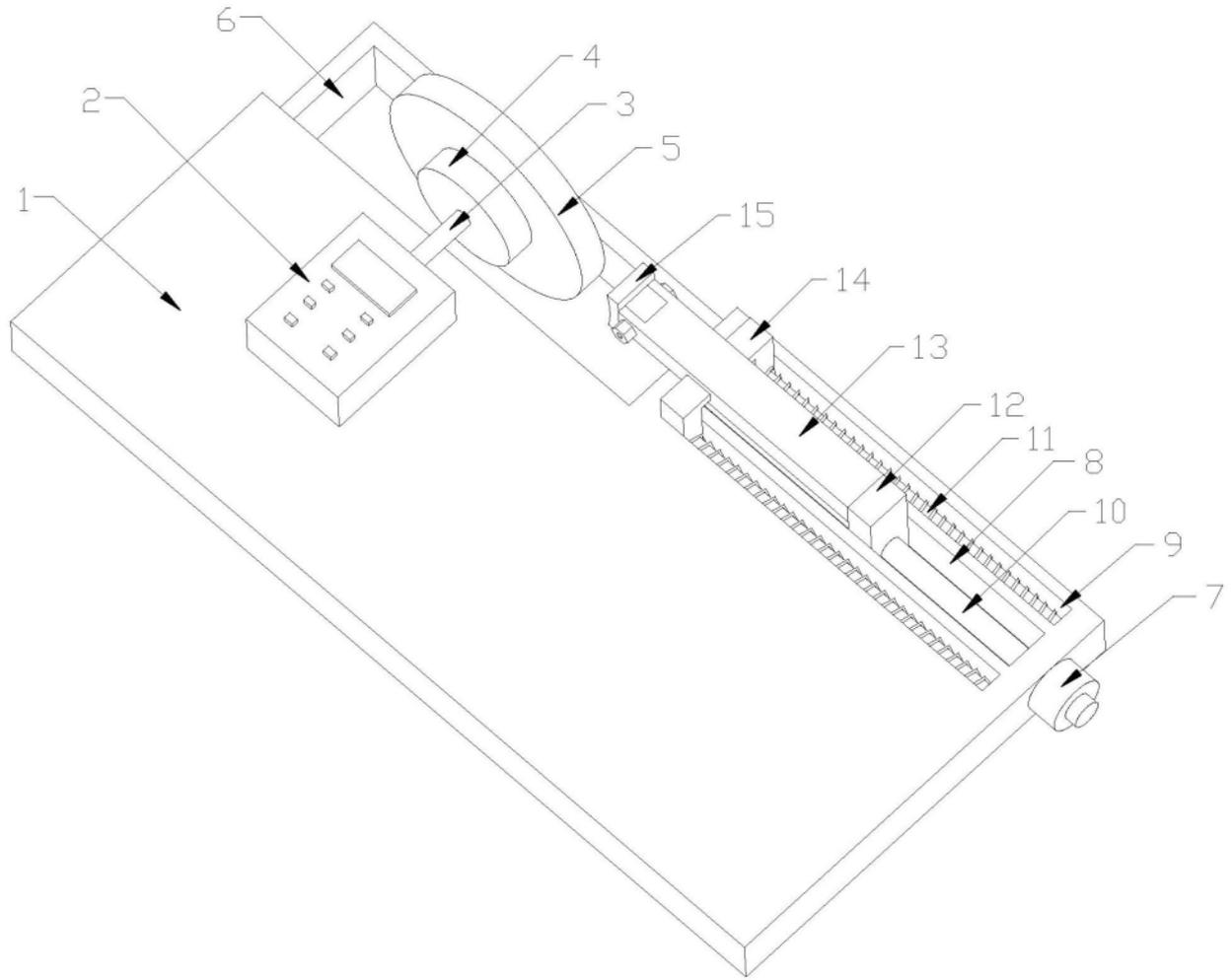


图2

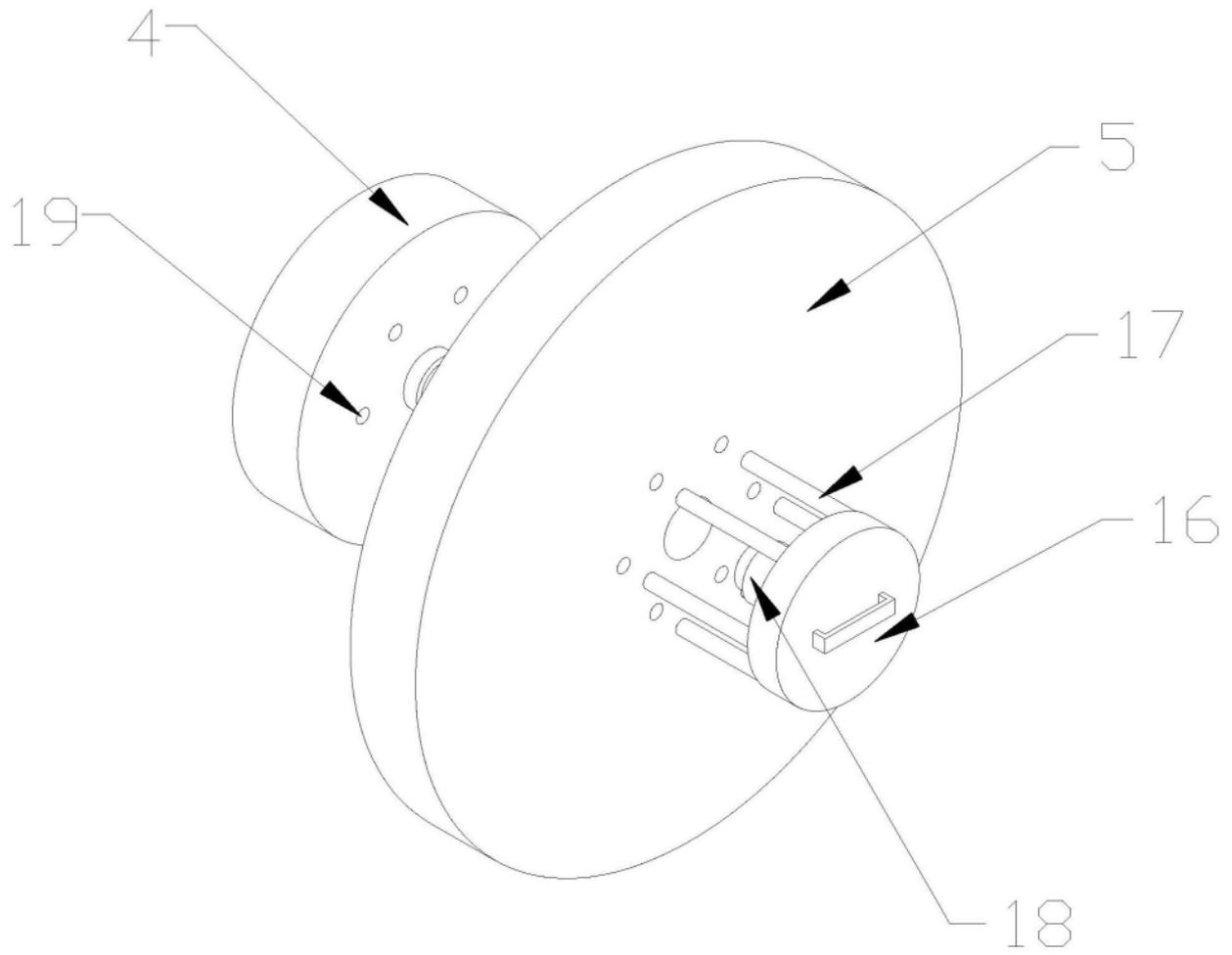


图3