



(21) 申请号 202323422438.2

B24B 47/22 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.15

(73) 专利权人 郑州三环模具有限公司

地址 450000 河南省郑州市中原区须水办事处文竹街18号

(72) 发明人 刘柱中 刘旭东 徐爱姣 韩万忠
秦景生

(74) 专利代理机构 郑州大通专利商标代理有限公司 41111

专利代理师 陈勇

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/16 (2006.01)

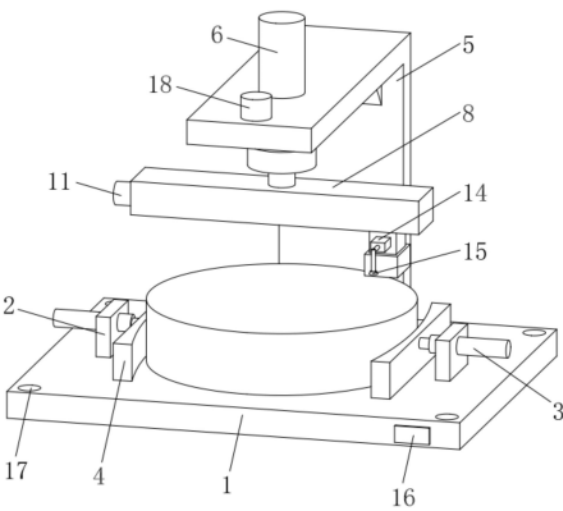
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种大型薄壁端盖加工用加工装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大型薄壁端盖加工用加工装置,包括安装板,所述安装板的上表面固定连接有两个立板,两个所述立板相互靠近的一侧均固定镶嵌有电动液压杆。该大型薄壁端盖加工用加工装置,通过设置有立板、电动液压杆和定位板,利用电动液压杆的推动力以及定位板的使用,可以方便快速的对端盖进行定位,避免了人力按压时固定效果不佳的情况出现,另配合丝杆与移动块螺纹连接,同时可以对削磨头的位置进行调节,通过设置有电动推杆和转动电机,利用电动推杆的推动力可以带动安装架以及削磨头下降与端盖接触,并配合转动电机的旋转能力可以带动削磨头对端盖进行削磨,根据以上操作可以方便对端盖进行定位,同时便于对其进行削磨。



1. 一种大型薄壁端盖加工用加工装置,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的上表面固定连接有两个立板(2),两个所述立板(2)相互靠近的一侧面均固定镶嵌有电动液压杆(3),两个所述电动液压杆(3)相互靠近的一端均固定连接有定位板(4),所述安装板(1)的背面固定连接有L型固定板(5),所述L型固定板(5)的内顶壁固定镶嵌有电动推杆(6),所述电动推杆(6)的底端固定连接转动电机(7),所述转动电机(7)的输出端固定连接安装架(8),所述安装架(8)的内侧壁固定镶嵌有两个压力轴承(9),两个所述压力轴承(9)的内圈共同固定连接有丝杆(10),所述安装架(8)的左侧面固定连接旋转电机(11),所述旋转电机(11)的输出端与丝杆(10)的左端固定连接,所述丝杆(10)的外表面螺纹连接有移动块(12),所述移动块(12)的底面固定安装有削磨头(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种大型薄壁端盖加工用加工装置,其特征在于:所述安装板(1)的底面固定连接防震垫(19),所述防震垫(19)为橡胶材质。

3. 根据权利要求1所述的一种大型薄壁端盖加工用加工装置,其特征在于:所述安装板(1)的正面固定连接控制显示屏(16),所述安装板(1)的上表面开设有一组安装孔(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种大型薄壁端盖加工用加工装置,其特征在于:所述L型固定板(5)的内侧壁固定连接加固块(20),所述加固块(20)的上表面与L型固定板(5)的内顶壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种大型薄壁端盖加工用加工装置,其特征在于:所述L型固定板(5)的上表面固定连接工作警示灯(18),所述移动块(12)的外表面与安装架(8)的内壁滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种大型薄壁端盖加工用加工装置,其特征在于:所述移动块(12)的正面固定连接吸尘器(14),所述吸尘器(14)的输入端固定连通有进气管(15)。

一种大型薄壁端盖加工用加工装置

技术领域

[0001] 本申请涉及端盖领域,尤其涉及一种大型薄壁端盖加工用加工装置。

背景技术

[0002] 端盖,是安装在电机等机壳后面的一个后盖,俗称端盖,端盖是好是坏,直接影响到电机马达的质量,因此,我们先要了解一下,什么叫做一个端盖好坏的标准,一个好的端盖,主要是来自它的核心--电刷片,它的作用是带动转子的转动,这部分是最关键的部分。

[0003] 传统的端盖在进行加工时,都是通过人工手动稳住端盖进行加工,此种加工过程不能对端盖进行高效的定位,容易造成端盖加工角度出现偏差,同时一般的车床对于尺寸不够统一的端盖其不便于调节削磨头的位置,降低了现有设备的价值,因此,为解决以上问题,我们提供了一种大型薄壁端盖加工用加工装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种大型薄壁端盖加工用加工装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本申请实施例采用下述技术方案:

[0006] 一种大型薄壁端盖加工用加工装置,包括安装板,所述安装板的上表面固定连接有两个立板,两个所述立板相互靠近的一侧面均固定镶嵌有电动液压杆,两个所述电动液压杆相互靠近的一端均固定连接定位板,所述安装板的背面固定连接L型固定板,所述L型固定板的内顶壁固定镶嵌有电动推杆,所述电动推杆的底端固定连接转动电机,所述转动电机的输出端固定连接安装架,所述安装架的内侧壁固定镶嵌有两个压力轴承,两个所述压力轴承的内圈共同固定连接丝杆,所述安装架的左侧面固定连接旋转电机,所述旋转电机的输出端与丝杆的左端固定连接,所述丝杆的外表面螺纹连接移动块,所述移动块的底面固定安装有削磨头。

[0007] 优选的,所述安装板的底面固定连接防震垫,所述防震垫为橡胶材质。

[0008] 优选的,所述安装板的正面固定连接控制显示屏,所述安装板的上表面开设有一组安装孔。

[0009] 优选的,所述L型固定板的内侧壁固定连接加固块,所述加固块的上表面与L型固定板的内顶壁固定连接。

[0010] 优选的,所述L型固定板的上表面固定连接工作警示灯,所述移动块的外表面与安装架的内壁滑动连接。

[0011] 优选的,所述移动块的正面固定连接吸尘器,所述吸尘器的输入端固定连通有进气管。

[0012] 本申请实施例采用的上述至少一个技术方案能够达到以下有益效果:

[0013] 该大型薄壁端盖加工用加工装置,通过设置有立板、电动液压杆和定位板,利用电动液压杆的推动力以及定位板的使用,可以方便快速的对端盖进行定位,避免了人力按压

时固定效果不佳的情况出现,并结合旋转电机、压力轴承和丝杆,利用旋转电机的转动能够带动丝杆在压力轴承的内圈旋转,另配合丝杆与移动块螺纹连接,同时可以对削磨头的位置进行调节,通过设置有电动推杆和转动电机,利用电动推杆的推动力可以带动安装架以及削磨头下降与端盖接触,并配合转动电机的旋转能力可以带动削磨头对端盖进行削磨,根据以上操作可以方便对端盖进行定位,同时便于对其进行削磨。

附图说明

[0014] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0015] 图1为:本实用新型大型薄壁端盖加工用加工装置中安装板立体图的结构示意图;

[0016] 图2为:本实用新型大型薄壁端盖加工用加工装置中安装架正视图的剖视图;

[0017] 图3为:本实用新型大型薄壁端盖加工用加工装置中L型固定板的侧视图;

[0018] 图4为:本实用新型大型薄壁端盖加工用加工装置中L型固定板的后视图。

[0019] 图中:1、安装板;2、立板;3、电动液压杆;4、定位板;5、L型固定板;6、电动推杆;7、转动电机;8、安装架;9、压力轴承;10、丝杆;11、旋转电机;12、移动块;13、削磨头;14、吸尘器;15、进气管;16、控制显示屏;17、安装孔;18、工作警示灯;19、防震垫;20、加固块。

具体实施方式

[0020] 为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请具体实施例及相应的附图对本申请技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0021] 以下结合附图,详细说明本申请各实施例提供的技术方案。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种大型薄壁端盖加工用加工装置技术方案:

[0023] 一种大型薄壁端盖加工用加工装置,包括安装板1,安装板1的上表面固定连接有两个立板2,两个立板2相互靠近的一侧面均固定镶嵌有电动液压杆3,两个电动液压杆3相互靠近的一端均固定连接有定位板4,安装板1的背面固定连接有L型固定板5,L型固定板5的内顶壁固定镶嵌有电动推杆6,电动推杆6的底端固定连接有转动电机7,转动电机7的输出端固定连接有安装架8,安装架8的内侧壁固定镶嵌有两个压力轴承9,两个压力轴承9的内圈共同固定连接有丝杆10,安装架8的左侧面固定连接有旋转电机11,旋转电机11的输出端与丝杆10的左端固定连接,丝杆10的外表面螺纹连接有移动块12,移动块12的底面固定安装有削磨头13。

[0024] 本实施例中,安装板1的底面固定连接有防震垫19,防震垫19为橡胶材质。

[0025] 安装板1的正面固定连接有控制显示屏16,安装板1的上表面开设有一组安装孔17。

[0026] L型固定板5的内侧壁固定连接有加固块20,加固块20的上表面与L型固定板5的内顶壁固定连接;利用防震垫19可以避免安装板1因共振造成其加工效果不佳的情况出现,利用控制显示屏16和安装孔17,可以方便控制电器件工作同时可以方便将安装板1与地面进行固定,利用加固块20可以增加L型固定板5的支撑力。

[0027] 本实施例中,L型固定板5的上表面固定连接有工作警示灯18,移动块12的外表面与安装架8的内壁滑动连接。

[0028] 移动块12的正面固定连接有吸尘器14,吸尘器14的输入端固定连通有进气管15;利用工作警示灯18可以提示周围人员该设备正在工作,利用吸尘器14和进气管15,可以方便对削磨时产生的灰尘进行收集。

[0029] 工作原理:当该大型薄壁端盖加工用加工装置使用时,使用者首先将该设备搬运至使用地点,并利用安装螺钉和安装孔17将安装板1与地面进行固定,同时将电器件与电源连接,随后将需要处理的端盖放置到安装板1上面,并按动控制显示屏16启动电动液压杆3推动定位板4对端盖进行定位,同时启动旋转电机11带动丝杆10对移动块12和削磨头13的位置进行更改,紧接着启动电动推杆6使削磨头13下降与端盖接触,并启动转动电机7工作,同时转动电机7的旋转使削磨头13对端盖进行削磨,以上为本实用新型的全部使用流程。

[0030] 还需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、商品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、商品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0031] 以上所述仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的权利要求范围之内,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

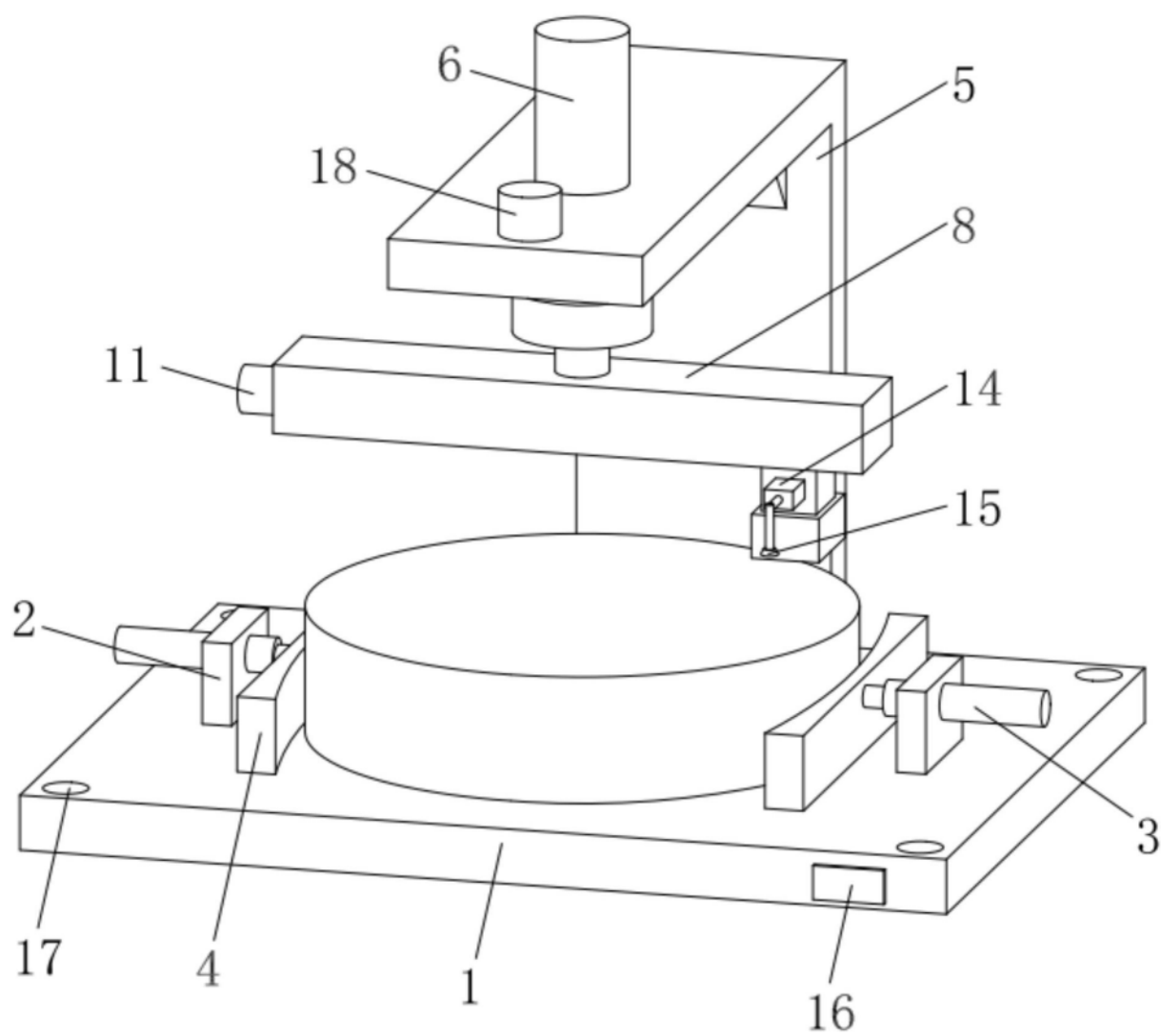


图1

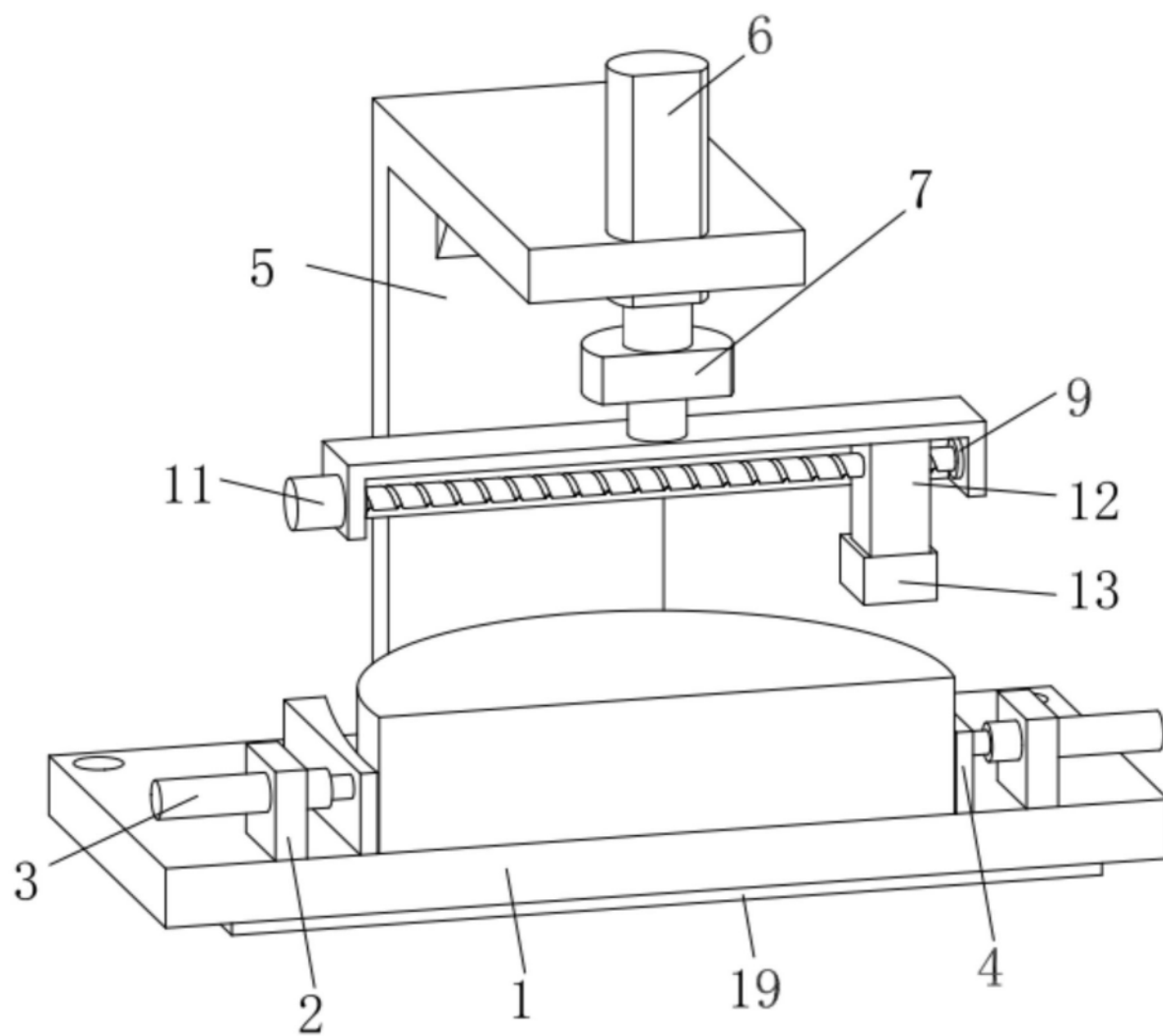


图2

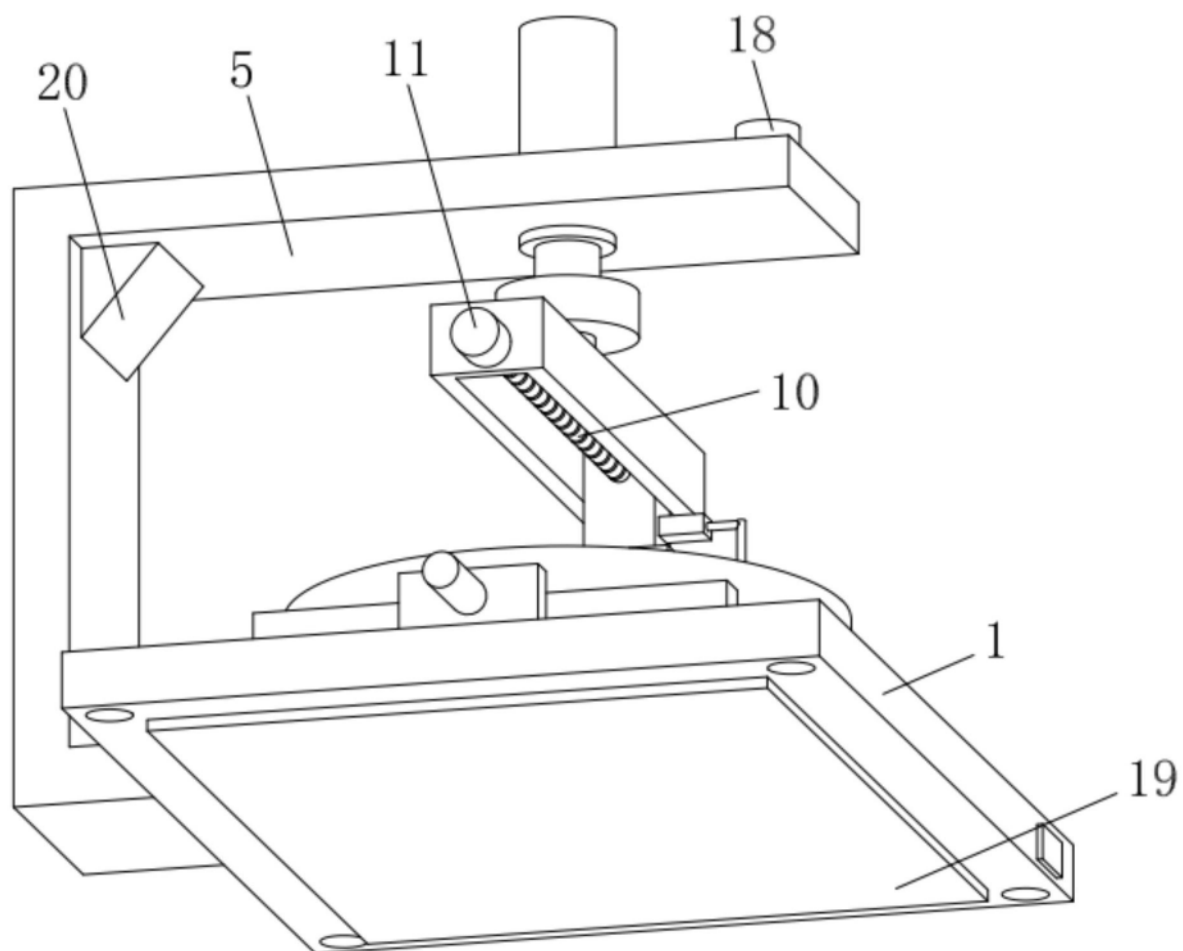


图3

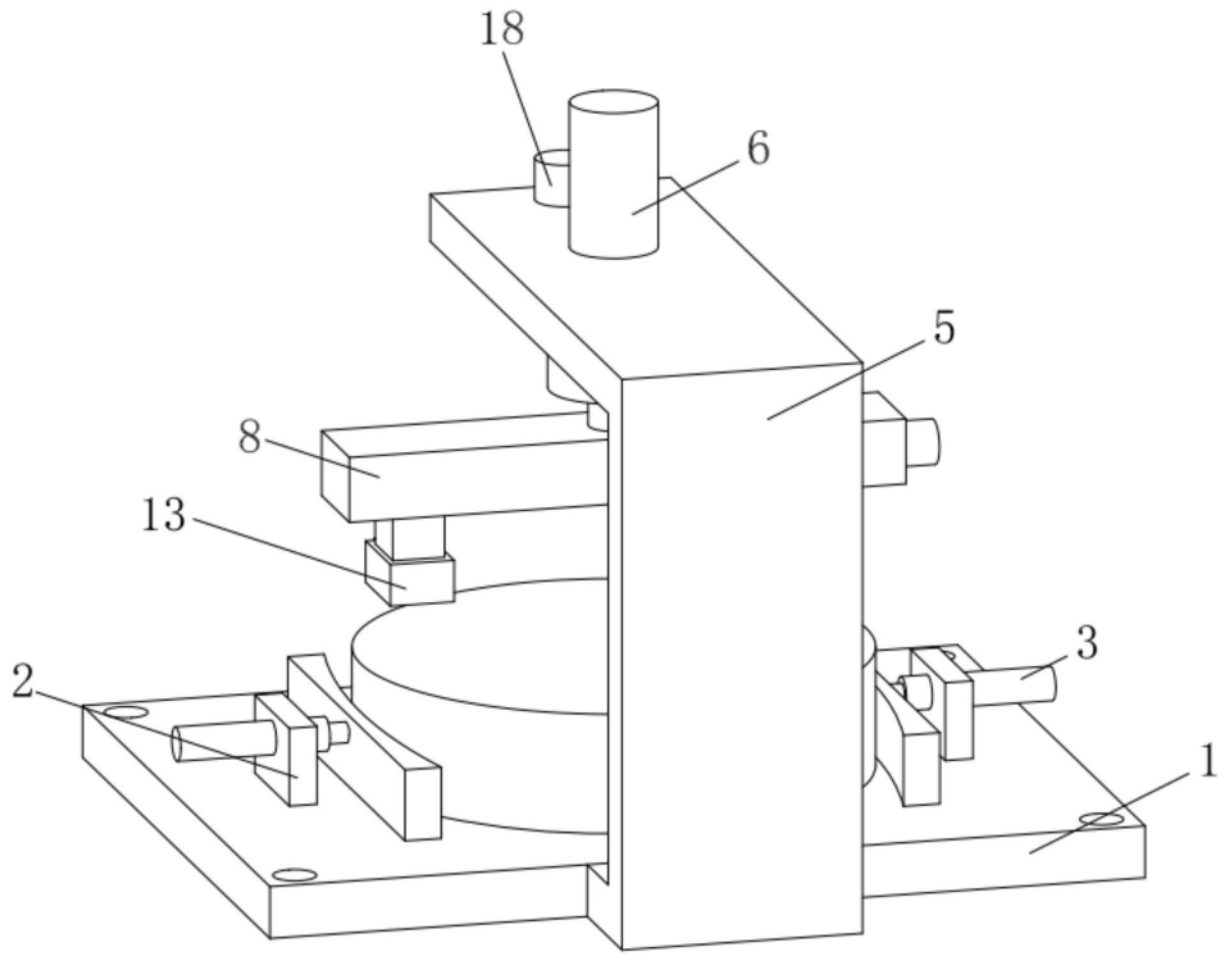


图4