



(21) 申请号 202321370886.X

(22) 申请日 2023.05.30

(73) 专利权人 长葛市烁宇机械有限公司

地址 461500 河南省许昌市长葛市坡胡镇
西杨村566

(72) 发明人 董彦凯 史鹏 杨国强

(74) 专利代理机构 河南博恒知识产权代理事务
所(普通合伙) 41219

专利代理师 许小亮

(51) Int.Cl.

B23G 1/36 (2006.01)

B23G 1/46 (2006.01)

B23G 1/44 (2006.01)

B23G 11/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

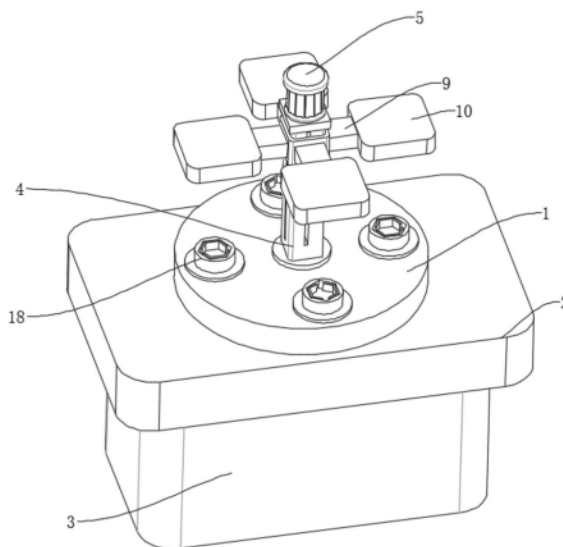
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种轮架螺栓加工装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轮架螺栓加工装置，涉及加工装置技术领域，具体为包括加工台，所述加工台的下表面与固定台固定连接，所述工作台的下表面固定连接有底座，所述加工台的上表面固定连接有固定架，所述固定架的上表面固定安装有第一电机，所述第一电机的输出端固定连接有螺杆，所述固定架的内壁与螺杆活动连接，所述螺杆的外表面螺纹连接有螺纹块。该轮架螺栓加工装置，通过加持块和连接架的配合设置，在使用的过程中可以通过将螺栓安装到放置架内，之后通过第二双向螺杆将螺栓安装到加持块内，同时弹簧、移动板、支撑板、滑动杆和压板之间的配合设置，对螺栓进行固定安装，从而起到了固定的作用，达到了固定的目的。



1. 一种轮架螺栓加工装置,包括加工台(1)和工作台(2),其特征在于:所述加工台(1)的下表面与工作台(2)固定连接,所述工作台(2)的下表面固定连接有底座(3),所述加工台(1)的上表面固定连接有固定架(4),所述固定架(4)的上表面固定安装有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出端固定连接有螺杆(6),所述固定架(4)的内壁与螺杆(6)活动连接,所述螺杆(6)的外表面螺纹连接有螺纹块(7),所述螺纹块(7)的一侧固定连接有连接块(8),所述连接块(8)的一侧固定连接有安装板(9),所述安装板(9)的一侧固定连接有固定板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种轮架螺栓加工装置,其特征在于:所述固定板(10)的下表面固定连接有安装架(11),所述安装架(11)的内壁活动连接有第一双向螺纹杆(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种轮架螺栓加工装置,其特征在于:所述第一双向螺纹杆(12)的外表面螺纹连接有移动块(13),所述移动块(13)的下表面固定连接有连接杆,所述连接杆的下表面固定连接有打磨片(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种轮架螺栓加工装置,其特征在于:所述加工台(1)的内壁固定安装有第二电机(15),所述第二电机(15)的输出端固定连接有第一齿轮(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种轮架螺栓加工装置,其特征在于:所述加工台(1)的内壁转动连接有转杆,所述转杆的外表面固定连接有第二齿轮(17),所述第一齿轮(16)与第二齿轮(17)相互啮合。

6. 根据权利要求5所述的一种轮架螺栓加工装置,其特征在于:所述转杆的上表面固定连接有转盘,所述转盘的上表面固定连接有放置架(18),所述放置架(18)的内壁滑动连接有加持块(19),所述放置架(18)的一侧固定连接有连接架(20),所述连接架(20)的内壁活动连接有第二双向螺纹杆(21)。

7. 根据权利要求6所述的一种轮架螺栓加工装置,其特征在于:所述第二双向螺纹杆(21)的外表面螺纹连接有安装块(22),所述安装块(22)的上表面固定连接有安装杆(23),所述安装杆(23)的上表面与加持块(19)固定连接。

8. 根据权利要求7所述的一种轮架螺栓加工装置,其特征在于:所述加持块(19)的内壁开设有移动槽,所述移动槽的内壁滑动连接有滑块,所述滑块的正面固定连接有移动板(24),所述加持块(19)的正面固定连接有支撑板(25),所述支撑板(25)的上表面固定连接滑动杆(26),所述滑动杆(26)的外表面设置有弹簧(27),所述滑动杆(26)的外表面与移动板(24)滑动连接,所述弹簧(27)的上表面与移动板(24)固定连接,所述滑块的背面固定连接压板(28)。

一种轮架螺栓加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工装置技术领域，具体为一种轮架螺栓加工装置。

背景技术

[0002] 螺栓为一种机械零件，配用螺母的圆柱形带螺纹的紧固件。由头部和螺杆两部分组成的一类紧固件，需与螺母配合，用于紧固连接两个带有通孔的零件。这种连接形式称螺栓连接。如把螺母从螺栓上旋下，又可以使这两个零件分开，故螺栓连接是属于可拆卸连接，按连接的受力方式分，分普通的和有铰制孔用的。一般沉头用在要求连接螺栓后表面光滑没突起的地方，因为沉头可以拧到零件里。圆头也可以拧进零件里。

[0003] 在中国实用新型专利申请公开说明书CN202120645593.2中公开一种螺栓用加工装置，虽然现在对螺栓进行加工时，螺栓表面出现毛刺需要进行打磨，现在都是人工手持进行打磨，十分危险，而且现在对螺栓打磨时，固定效果差，因此需要一种轮架螺栓加工装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种轮架螺栓加工装置，解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种轮架螺栓加工装置，包括加工台和工作台，所述加工台的下表面与固定台固定连接，所述工作台的下表面固定连接有底座，所述加工台的上表面固定连接有固定架，所述固定架的上表面固定安装有第一电机，所述第一电机的输出端固定连接有螺杆，所述固定架的内壁与螺杆活动连接，所述螺杆的外表面螺纹连接有螺纹块，所述螺纹块的一侧固定连接有连接块，所述连接块的一侧固定连接有安装板，所述安装板的一侧固定连接有固定板。

[0008] 可选的，所述固定板的下表面固定连接有安装架，所述安装架的内壁活动连接有第一双向螺纹杆。

[0009] 可选的，所述第一双向螺纹杆的外表面螺纹连接有移动块，所述移动块的下表面固定连接有连接杆，所述连接杆的下表面固定连接有打磨片。

[0010] 可选的，所述加工台的内壁固定安装有第二电机，所述第二电机的输出端固定连接有第一齿轮。

[0011] 可选的，所述加工台的内壁转动连接有转杆，所述转杆的外表面固定连接有第二齿轮，所述第一齿轮与第二齿轮相互啮合。

[0012] 可选的，所述转杆的上表面固定连接有转盘，所述转盘的上表面固定连接有放置架，所述放置架的内壁滑动连接有加持块，所述放置架的一侧固定连接有连接架，所述连接架的内壁活动连接有第二双向螺纹杆。

[0013] 可选的，所述第二双向螺纹杆的外表面螺纹连接有安装块，所述安装块的上表面

固定连接有安装杆,所述安装杆的上表面与加持块固定连接。

[0014] 可选的,所述加持块的内壁开设有移动槽,所述移动槽的内壁滑动连接有滑块,所述滑块的正面固定连接移动板,所述加持块的正面固定连接支撑板,所述支撑板的上表面固定连接滑动杆,所述滑动杆的外表面设置有弹簧,所述滑动杆的外表面与移动板滑动连接,所述弹簧的上表面与移动板固定连接。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种轮架螺栓加工装置,具备以下有益效果:

[0017] 1、该轮架螺栓加工装置,通过加工台的设置,使该装置具备了自动打磨的效果,通过加工台和固定架的配合设置,在使用的过程中可以通过将螺栓安装到放置架内,之后通过转动第一双向螺纹杆使移动块和打磨片进行对向移动,使打磨片进行紧贴螺栓,同时通过启动第二电机带动第一齿轮进行转动,同时第一齿轮和第二齿轮相互啮合,使转动杆进行转动,同时带动转盘和放置架进行转动,之后启动第一电机带动磨盘片进行升降,对螺栓进行打磨,从而起到了自动打磨的作用,达到了自动打磨的目的。

[0018] 2、该轮架螺栓加工装置,通过加持块的设置,使该装置具备了固定的效果,通过加持块和连接架的配合设置,在使用的过程中可以通过将螺栓安装到放置架内,之后通过第二双向螺杆将螺栓安装到加持块内,同时弹簧、移动板、支撑板、滑动杆和压板之间的配合设置,对螺栓进行固定安装,从而起到了固定的作用,达到了固定的目的。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型立体的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型主视剖面的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型图2中A处放大的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型加工台俯视的结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型加工台俯视剖面的结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型加持块立体的结构示意图;

[0025] 图7为本实用新型图4中B处放大的结构示意图;

[0026] 图8为本实用新型加持块主视的结构示意图。

[0027] 图中:1、加工台;2、工作台;3、底座;4、固定架;5、第一电机;6、螺杆;7、螺纹块;8、连接块;9、安装板;10、固定板;11、安装架;12、第一双向螺纹杆;13、移动块;14、打磨片;15、第二电机;16、第一齿轮;17、第二齿轮;18、放置架;19、加持块;20、连接架;21、第二双向螺纹杆;22、安装块;23、安装杆;24、移动板;25、支撑板;26、滑动杆;27、弹簧;28、压板。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 实施例1

[0030] 请参阅图1-3,本实用新型提供技术方案:一种轮架螺栓加工装置,包括加工台1和工作台2,加工台1的下表面与工作台2固定连接,工作台2的下表面固定连接底座3,加工

台1的上表面固定连接固定架4,固定架4的上表面固定安装有第一电机5,第一电机5的输出端固定连接螺杆6,固定架4的内壁与螺杆6活动连接,螺杆6的外表面螺纹连接螺纹块7,螺纹块7的一侧固定连接连接块8,连接块8的一侧固定连接安装板9,安装板9的一侧固定连接固定板10,固定板10的下表面固定连接安装架11,安装架11的内壁活动连接有第一双向螺纹杆12,第一双向螺纹杆12的外表面螺纹连接移动块13,移动块13的下表面固定连接连接杆,连接杆的下表面固定连接打磨片14。

[0031] 使用时该轮架螺栓加工装置,通过加工台1的设置,使该装置具备了自动打磨的效果,通过加工台1和固定架4的配合设置,在使用的过程中可以通过将螺栓安装到放置架18内,之后通过转动第一双向螺纹杆12使移动块13和打磨片14进行对向移动,使打磨片14进行紧贴螺栓,同时通过启动第二电机15带动第一齿轮16进行转动,同时第一齿轮16和第二齿轮17相互啮合,使转动杆进行转动,同时带动转盘和放置架18进行转动,之后启动第一电机5带动到打磨片14进行升降,对螺栓进行打磨,从而起到自动打磨的作用,达到了自动打磨的目的。

[0032] 实施例2

[0033] 请参阅图4-8,本实用新型提供技术方案:一种轮架螺栓加工装置,包括加工台1和工作台2,加工台1的内壁固定安装有第二电机15,第二电机15的输出端固定连接第一齿轮16,加工台1的内壁转动连接有转杆,转杆的外表面固定连接第二齿轮17,第一齿轮16与第二齿轮17相互啮合,转杆的上表面固定连接转盘,转盘的上表面固定连接放置架18,放置架18的内壁滑动连接加持块19,放置架18的一侧固定连接连接架20,连接架20的内壁活动连接第二双向螺纹杆21,第二双向螺纹杆21的外表面螺纹连接安装块22,安装块22的上表面固定连接安装杆23,安装杆23的上表面与加持块19固定连接,加持块19的内壁开设有移动槽,移动槽的内壁滑动连接滑块,滑块的正面固定连接移动板24,加持块19的正面固定连接支撑板25,支撑板25的上表面固定连接滑动杆26,滑动杆26的外表面设置有弹簧27,滑动杆26的外表面与移动板24滑动连接,弹簧27的上表面与移动板24固定连接,滑块的背面固定连接压板28,加工台1的下表面与工作台2固定连接,工作台2的下表面固定连接底座3,加工台1的上表面固定连接固定架4,固定架4的上表面固定安装有第一电机5,第一电机5的输出端固定连接螺杆6,固定架4的内壁与螺杆6活动连接,螺杆6的外表面螺纹连接螺纹块7,螺纹块7的一侧固定连接连接块8,连接块8的一侧固定连接安装板9,安装板9的一侧固定连接固定板10。

[0034] 使用时该轮架螺栓加工装置,通过加持块19的设置,使该装置具备了固定的效果,通过加持块19和连接架20的配合设置,在使用的过程中可以通过将螺栓安装到放置架18内,之后通过第二双向螺纹杆21将螺栓安装到加持块19内,同时弹簧27、移动板24、支撑板25、滑动杆26和压板28之间的配合设置,对螺栓进行固定安装,从而起到了固定的作用,达到了固定的目的。

[0035] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

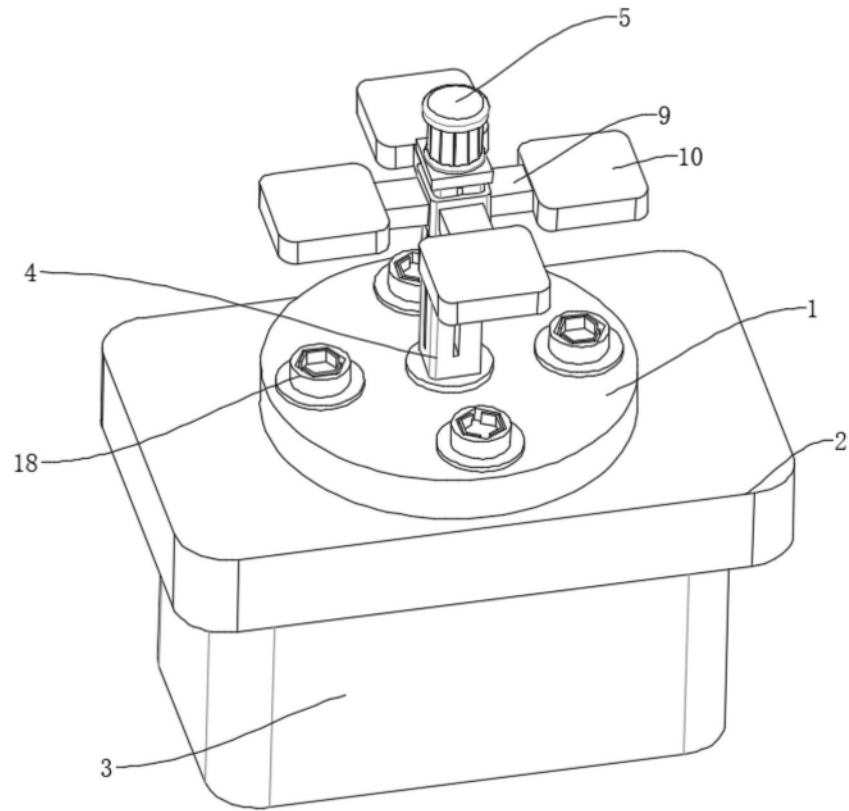


图1

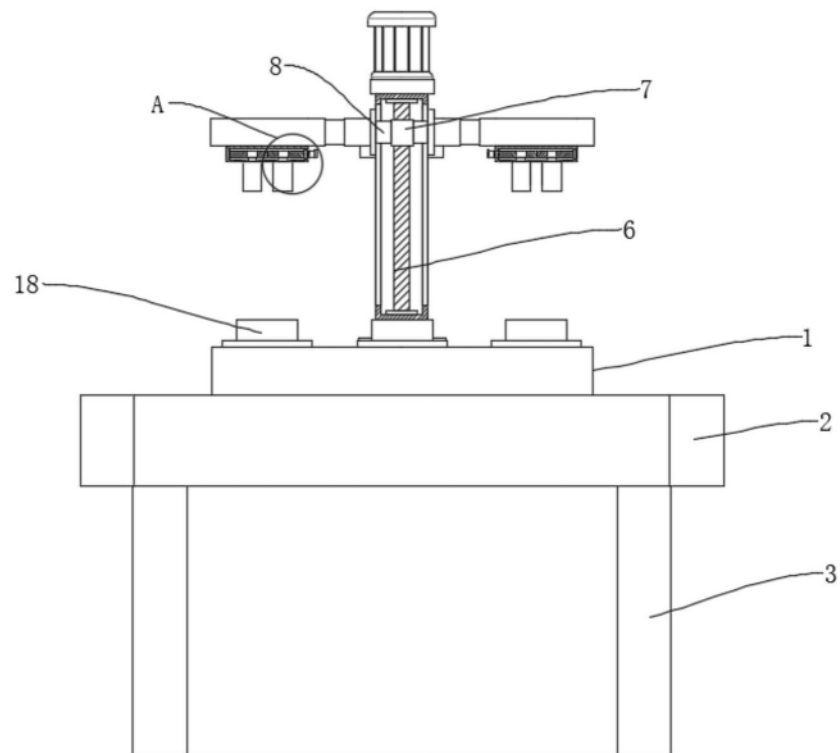


图2

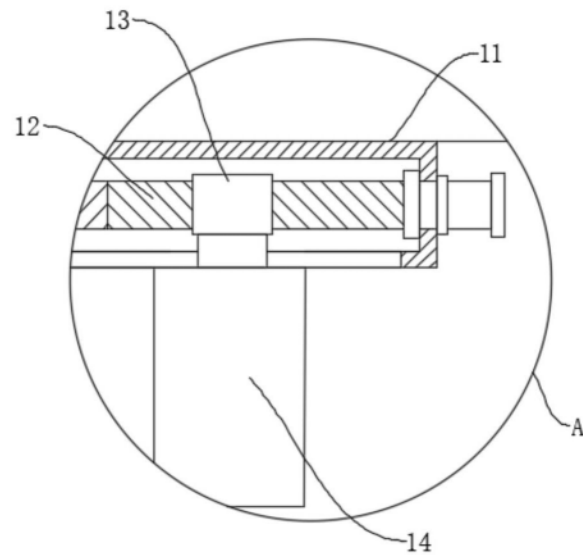


图3

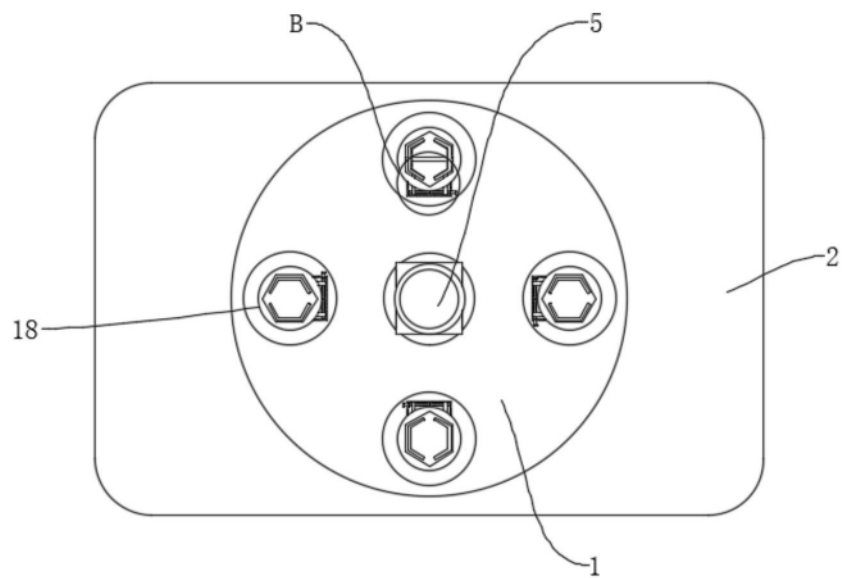


图4

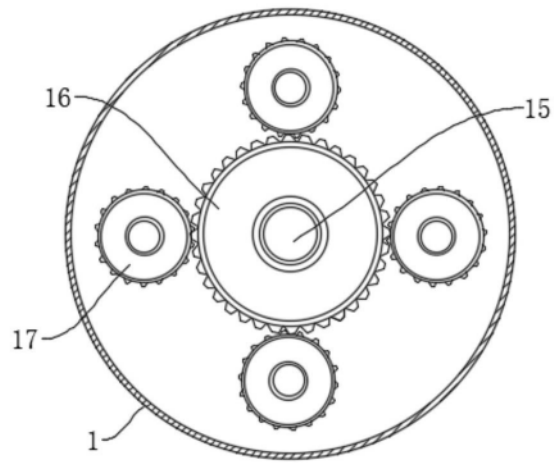


图5

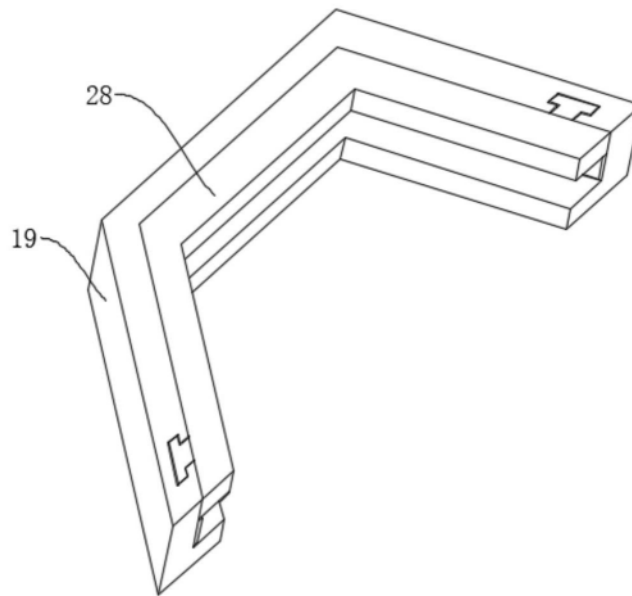


图6

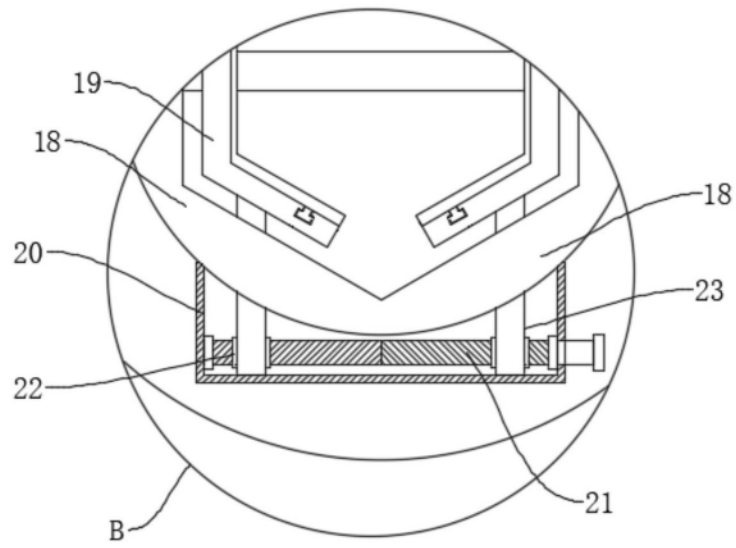


图7

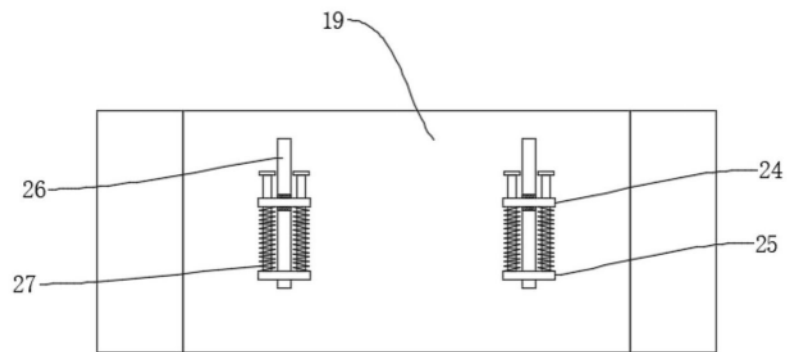


图8