



(21) 申请号 202221369807.9

(22) 申请日 2022.06.01

(73) 专利权人 石家庄环通电器有限公司

地址 050000 河北省石家庄市藁城区岗上
镇故献村

(72) 发明人 崔瑞谦

(74) 专利代理机构 石家庄领皓专利代理有限公司
13130

专利代理师 郭红伟

(51) Int. Cl.

B24B 21/00 (2006.01)

B24B 21/18 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 55/00 (2006.01)

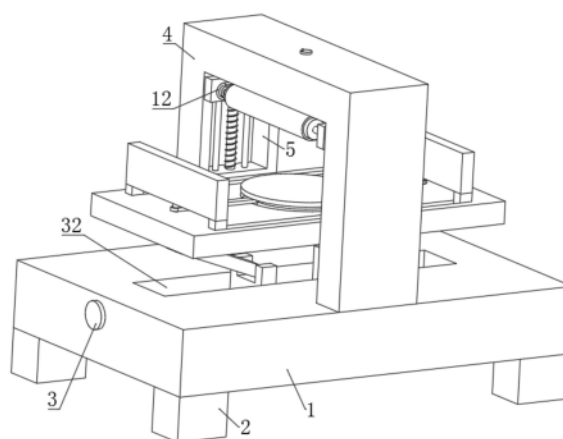
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

配电箱制造用表面处理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及配电箱制造用表面处理装置技术领域,提出了配电箱制造用表面处理装置,包括底座,所述底座下端面左右边缘处均固定连接支撑柱,所述底座上端面设置有T型滑槽,所述T型滑槽内腔左右壁通过轴承转动连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆外部螺纹连接有T型滑块,所述T型滑块内腔通过转轴转动连接有推动杆,所述底座上端面中部固定连接U型支撑架,所述双向螺纹杆左端面固定连接摇把,所述U型支撑架内腔前后壁均设置有滑槽。通过上述技术方案,解决了现有技术中的配电箱制造用表面处理装置不便对配电箱进行夹持固定,不便调节放置板靠近打磨带进行打磨处理配电箱表面,不便根据打磨厚度进行调节打磨带的问题。



1. 配电箱制造用表面处理装置,其特征在于,包括底座(1),所述底座(1)下端面左右边缘处均固定连接有支撑柱(2),所述底座(1)上端面设置有T型滑槽(32),所述T型滑槽(32)内腔左右壁通过轴承转动连接有双向螺纹杆(13),所述双向螺纹杆(13)外部螺纹连接有T型滑块(14),所述T型滑块(14)内腔通过转轴转动连接有推动杆(15),所述底座(1)上端面中部固定连接U型支撑架(4),所述双向螺纹杆(13)左端面固定连接摇把(3),所述U型支撑架(4)内腔前后壁均设置有滑槽(5),所述滑槽(5)内腔上下壁左右边缘处均固定连接有圆柱(6),所述滑槽(5)内腔上下壁通过轴承转动连接有螺纹杆(7)。

2. 根据权利要求1所述的配电箱制造用表面处理装置,其特征在于,所述螺纹杆(7)外部螺纹连接有滑块(33),所述滑块(33)内部滑动连接有圆柱(6),所述滑块(33)相互靠近面固定连接固定块(8),所述固定块(8)设置有驱动电机,所述驱动电机通过输出轴固定连接有传动辊(9)。

3. 根据权利要求2所述的配电箱制造用表面处理装置,其特征在于,所述传动辊(9)外部设置有打磨带(10),所述传动辊(9)外部固定连接皮带轮(11),所述驱动电机通过皮带轮(11)配合皮带(12)传动连接有传动辊(9)。

4. 根据权利要求1所述的配电箱制造用表面处理装置,其特征在于,所述推动杆(15)远离T型滑块(14)内腔一端通过转轴转动连接有连接块(16),所述连接块(16)上端面固定连接有支撑板(17),所述支撑板(17)上端面中部内设置有电机(18)。

5. 根据权利要求4所述的配电箱制造用表面处理装置,其特征在于,所述电机(18)通过输出轴固定连接有传动盘(19),所述传动盘(19)下端面左右边缘处均固定连接有滑柱(22),所述支撑板(17)上端面中部设置有圆形槽(23),所述圆形槽(23)内腔滑动连接有滑柱(22)。

6. 根据权利要求5所述的配电箱制造用表面处理装置,其特征在于,所述滑柱(22)外部通过轴承转动连接有拉动杆(21),所述拉动杆(21)远离传动盘(19)一端通过轴承转动连接有圆块(24),所述圆块(24)上端面固定连接有夹板(26)。

7. 根据权利要求4所述的配电箱制造用表面处理装置,其特征在于,所述支撑板(17)上端面前后边缘处均设置有凹槽(20),所述凹槽(20)内腔滑动连接有限位块(25),所述限位块(25)上端面固定连接有夹板(26)。

8. 根据权利要求1所述的配电箱制造用表面处理装置,其特征在于,所述螺纹杆(7)上端面通过第一锥齿轮组(28)传动连接有转动柱(27),所述转动柱(27)通过第二锥齿轮组(29)传动连接有传动柱(30),所述传动柱(30)上端面固定连接摇柄(31)。

配电箱制造用表面处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱制造用表面处理装置技术领域,具体的,涉及配电箱制造用表面处理装置。

背景技术

[0002] 配电箱是电气装备,具有体积小、安装简便,技术性能特殊、位置固定,配置功能独特、不受场地限制,应用比较普遍,操作稳定可靠,空间利用率高,占地少且具有环保效应的特点。配电箱在加工成型后,需要对箱体表面进行除油污、打磨、喷漆等处理。

[0003] 但是目前现有的配电箱制造用表面处理装置在对配电箱表面进行打磨处理时,不便对配电箱进行夹持固定,而且现有的配电箱制造用表面处理装置在将配电箱放置在放置板上后,不便调节放置板靠近打磨带进行打磨处理配电箱表面,并且现有的配电箱制造用表面处理装置在对配电箱表面进行打磨处理时,不便根据打磨厚度进行调节打磨带。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出配电箱制造用表面处理装置,解决了相关技术中的配电箱制造用表面处理装置不便对配电箱进行夹持固定,不便调节放置板靠近打磨带进行打磨处理配电箱表面,不便根据打磨厚度进行调节打磨带的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:包括底座,所述底座下端面左右边缘处均固定连接有支撑柱,所述底座上端面设置有T型滑槽,所述T型滑槽内腔左右壁通过轴承转动连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆外部螺纹连接有T型滑块,所述T型滑块内腔通过转轴转动连接有推动杆,所述底座上端面中部固定连接有U型支撑架,所述双向螺纹杆左端面固定连接有摇把,所述U型支撑架内腔前后壁均设置有滑槽,所述滑槽内腔上下壁左右边缘处均固定连接有圆柱,所述滑槽内腔上下壁通过轴承转动连接有螺纹杆。

[0006] 优选的,所述螺纹杆外部螺纹连接有滑块,所述滑块内部滑动连接有圆柱,所述滑块相互靠近面固定连接有固定块,所述固定块设置有驱动电机,所述驱动电机通过输出轴固定连接有传动辊。

[0007] 优选的,所述传动辊外部设置有打磨带,所述传动辊外部固定连接有皮带轮,所述驱动电机通过皮带轮配合皮带传动连接有传动辊。

[0008] 优选的,所述推动杆远离T型滑块内腔一端通过转轴转动连接有连接块,所述连接块上端面固定连接有支撑板,所述支撑板上端面中部内设置有电机。

[0009] 优选的,所述电机通过输出轴固定连接有传动盘,所述传动盘下端面左右边缘处均固定连接有滑柱,所述支撑板上端面中部设置有圆形槽,所述圆形槽内腔滑动连接有滑柱。

[0010] 优选的,所述滑柱外部通过轴承转动连接有拉动杆,所述拉动杆远离传动盘一端通过轴承转动连接有圆块,所述圆块上端面固定连接有夹板。

[0011] 优选的,所述支撑板上端面前后边缘处均设置有凹槽,所述凹槽内腔滑动连接有

限位块,所述限位块上端面固定连接夹板。

[0012] 优选的,所述螺纹杆上端面通过第一锥齿轮组传动连接有转动柱,所述转动柱通过第二锥齿轮组传动连接有传动柱,所述传动柱上端面固定连接有摇柄。

[0013] 本实用新型的工作原理及有益效果为:

[0014] 1、本实用新型中,通过人员打开电机,使电机通过输出轴转动传动盘带动滑柱滑动连接在圆形槽内腔中,再使滑柱带动拉动杆拉动圆块,然后使圆块带动夹板对配电箱进行夹持固定,并利用限位块滑动连接有凹槽内腔中对夹板进行支撑限位,从而解决了现有配电箱制造用表面处理装置在对配电箱表面进行打磨处理时,不便对配电箱进行夹持固定的麻烦。通过人员握住转动摇柄转动传动柱,使传动柱通过第二锥齿轮组传动转动柱,再使转动柱通过第一锥齿轮组转动螺纹杆螺纹传动滑块,然后使滑块通过固定块带动驱动电机与传动辊进行下降,再使驱动电机的输出轴转动传动辊,使传动辊通过皮带轮配合皮带转动传动辊带动打磨带对配电箱表面进行打磨处理,从而解决了现有配电箱制造用表面处理装置在对配电箱表面进行打磨处理时,不便根据打磨厚度进行调节打磨带的麻烦。通过人员握住摇把转动双向螺纹杆,使双向螺纹杆螺纹传动T型滑块带动推动杆,再使推动杆利用转轴配合连接块推动支撑板带动传动盘进行调节高度,从而解决了现有配电箱制造用表面处理装置在将配电箱放置在传动盘上方后,不便调节传动盘靠近打磨带进行打磨处理配电箱表面的麻烦。

附图说明

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0016] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型底座半剖结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型图2中A区域放大视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型底座局部剖结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型第一锥齿轮组安装结构示意图;

[0021] 图中:1、底座;2、支撑柱;3、摇把;4、U型支撑架;5、滑槽;6、圆柱;7、螺纹杆;8、固定块;9、传动辊;10、打磨带;11、皮带轮;12、皮带;13、双向螺纹杆;14、T型滑块;15、推动杆;16、连接块;17、支撑板;18、电机;19、传动盘;20、凹槽;21、拉动杆;22、滑柱;23、圆形槽;24、圆块;25、限位块;26、夹板;27、转动柱;28、第一锥齿轮组;29、第二锥齿轮组;30、传动柱;31、摇柄;32、T型滑槽;33、滑块;

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例1

[0024] 如图1~图5所示,本实施例提出了配电箱制造用表面处理装置

[0025] 本实施例中,包括底座1,底座1下端面左右边缘处均固定连接有支撑柱2,底座1上

端面设置有T型滑槽32,T型滑槽32内腔左右壁通过轴承转动连接有双向螺纹杆13,双向螺纹杆13外部螺纹连接有T型滑块14,T型滑块14内腔通过转轴转动连接有推动杆15,底座1上端面中部固定连接有用型支撑架4,双向螺纹杆13左端面固定连接有用摇把3,U型支撑架4内腔前后壁均设置有滑槽5,滑槽5内腔上下壁左右边缘处均固定连接有用圆柱6,滑槽5内腔上下壁通过轴承转动连接有螺纹杆7,螺纹杆7外部螺纹连接有滑块33,滑块33内部滑动连接有圆柱6,滑块33相互靠近面固定连接有用固定块8,固定块8设置有驱动电机,驱动电机通过输出轴固定连接有用传动辊9.通过人员打开电机18,使电机18通过输出轴转动传动盘19带动滑柱22滑动连接在圆形槽23内腔中,再使滑柱22带动拉动杆21拉动圆块24,然后使圆块24带动夹板26对配电箱进行夹持固定,并利用限位块25滑动连接有凹槽20内腔中对夹板26进行支撑限位,从而解决了现有配电箱制造用表面处理装置在对配电箱表面进行打磨处理时,不便对配电箱进行夹持固定的麻烦,传动辊9外部设置有打磨带10,传动辊9外部固定连接有用皮带轮11,驱动电机通过皮带轮11配合皮带12传动连接有传动辊9,推动杆15远离T型滑块14内腔一端通过转轴转动连接有连接块16,连接块16上端面固定连接有用支撑板17,支撑板17上端面中部内设置有用电机18.通过人员握住摇把3转动双向螺纹杆13,使双向螺纹杆13螺纹传动T型滑块14带动推动杆15,再使推动杆15利用转轴配合连接块16推动支撑板17带动传动盘19进行调节高度,从而解决了现有配电箱制造用表面处理装置在将配电箱放置在传动盘19上方后,不便调节传动盘靠近打磨带10进行打磨处理配电箱表面的麻烦,电机18通过输出轴固定连接有用传动盘19,传动盘19下端面左右边缘处均固定连接有用滑柱22,支撑板17上端面中部设置有用圆形槽23,圆形槽23内腔滑动连接有滑柱22,滑柱22外部通过轴承转动连接有拉动杆21,拉动杆21远离传动盘19一端通过轴承转动连接有圆块24,圆块24上端面固定连接有用夹板26.通过人员握住转动摇柄31转动传动柱30,使传动柱30通过第二锥齿轮组29传动转动柱27,再使转动柱27通过第一锥齿轮组28转动螺纹杆7螺纹传动滑块33,然后使滑块33通过固定块8带动驱动电机与传动辊9进行下降,再使驱动电机的输出轴转动传动辊9,使传动辊9通过皮带轮11配合皮带12转动传动辊9带动打磨带10对配电箱表面进行打磨处理,从而解决了现有配电箱制造用表面处理装置在对配电箱表面进行打磨处理时,不便根据打磨厚度进行调节打磨带的麻烦,支撑板17上端面前后边缘处均设置有凹槽20,凹槽20内腔滑动连接有限位块25,限位块25上端面固定连接有用夹板26,螺纹杆7上端面通过第一锥齿轮组28传动连接有转动柱27,转动柱27通过第二锥齿轮组29传动连接有传动柱30,传动柱30上端面固定连接有用摇柄31。

[0026] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

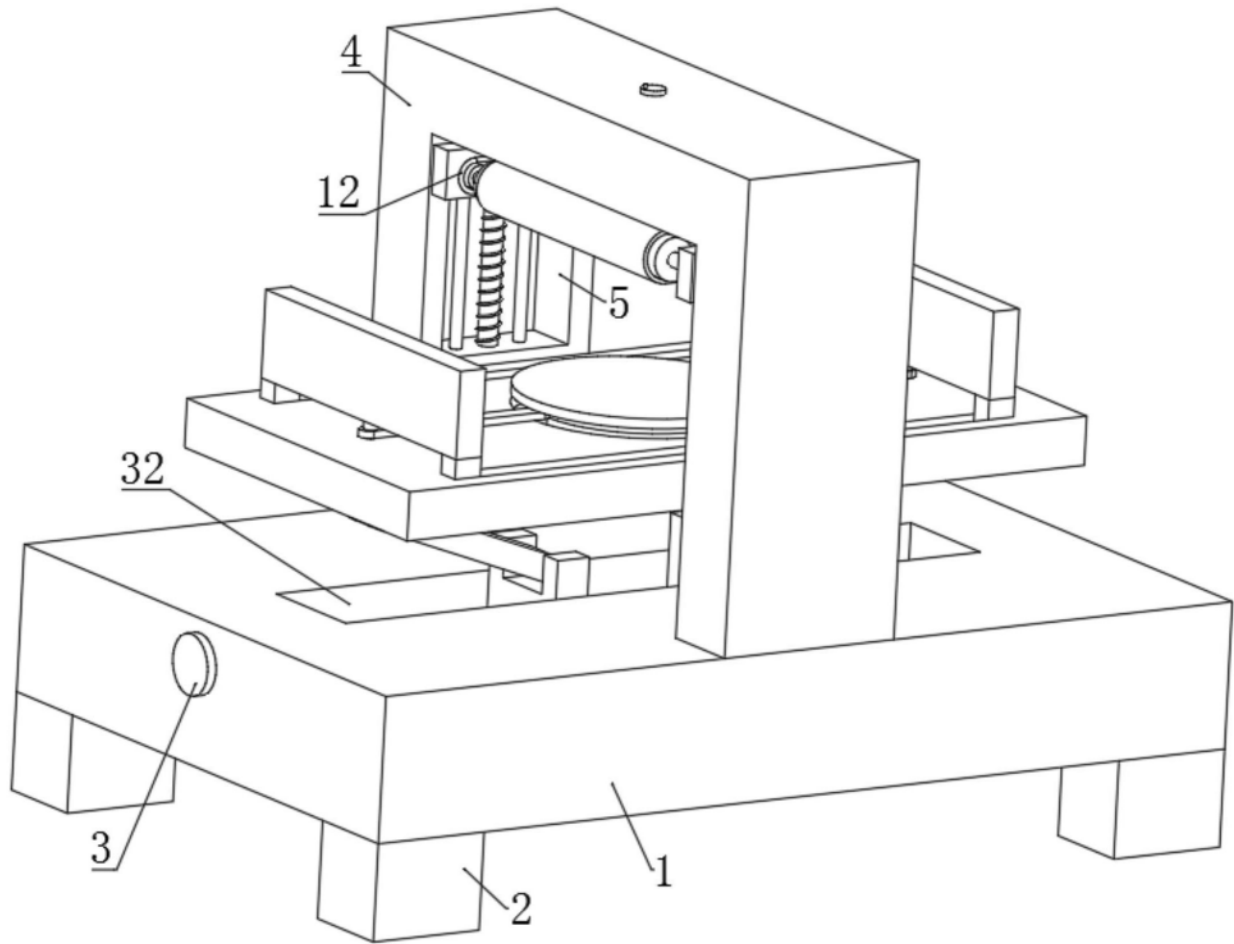


图1

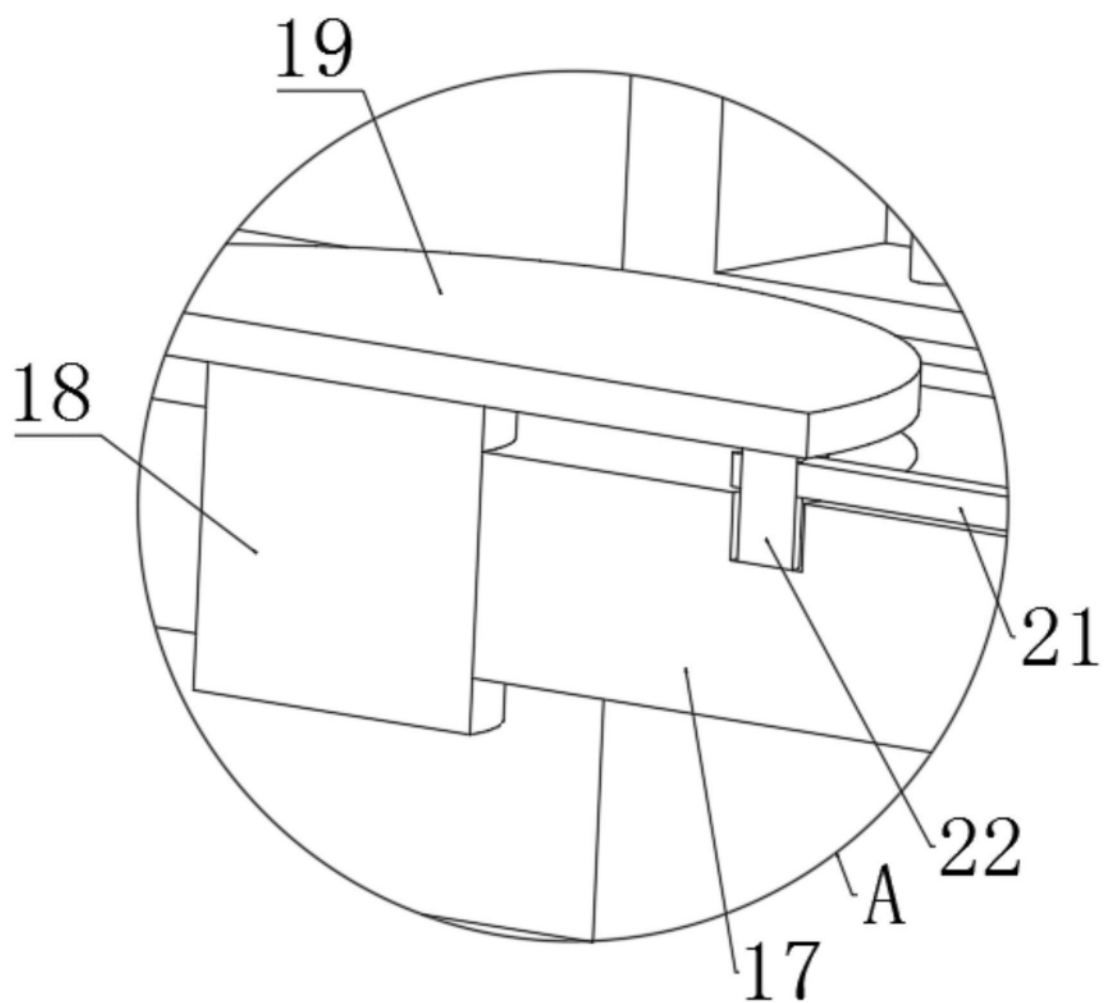


图3

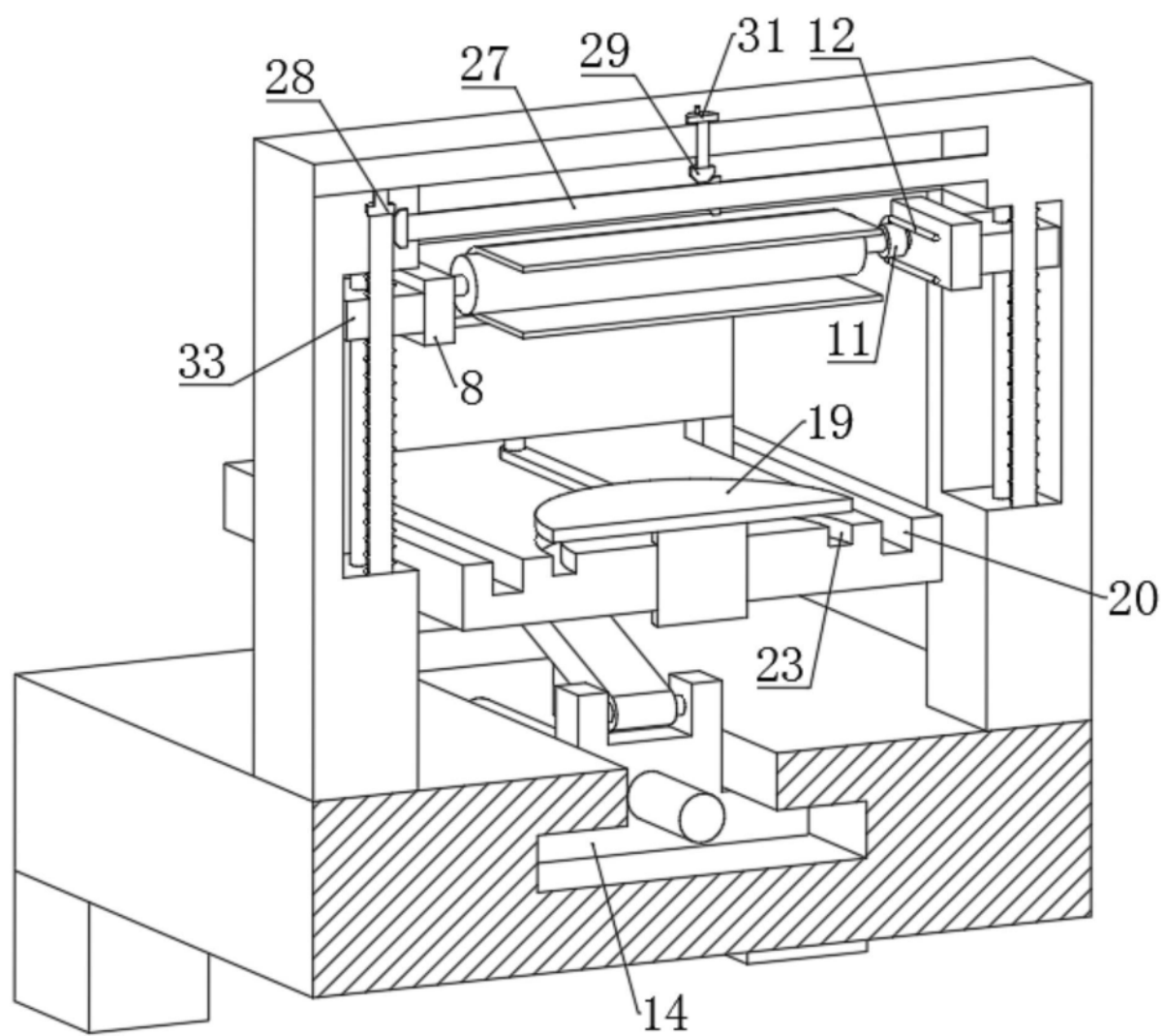


图4

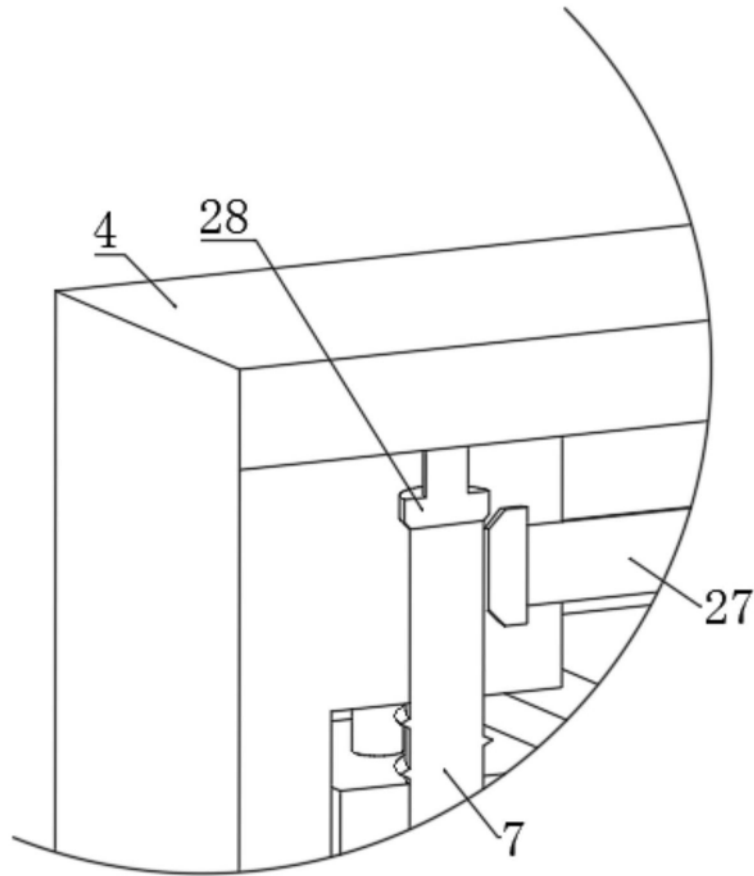


图5