



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219358981 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 18

(21) 申请号 202320869549.9

(22) 申请日 2023.04.18

(73) 专利权人 无锡市创新陶瓷有限公司
地址 214000 江苏省无锡市滨湖区胡埭工
业园金桂路19号

(72) 发明人 邹圣国 金志峰

(74) 专利代理机构 重庆卓茂专利代理事务所
(普通合伙) 50262

专利代理师 徐顺荣

(51) Int. Cl.

B24B 9/06 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

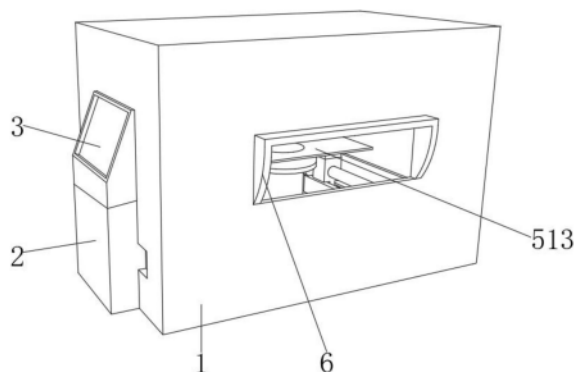
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种微晶玻璃陶瓷边缘加工处理装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种微晶玻璃陶瓷边缘加工处理装置,涉及微晶玻璃陶瓷生产加工技术领域,包括外壳和打磨机构,所述外壳的一侧卡接有中央处理器,所述中央处理器的顶端焊接有中控面板,在使用时,将微晶玻璃陶瓷从放入口放在加工台上,通过中控面板设置相应的参数后纵向伸缩杆伸出,橡胶板和加工台将微晶玻璃陶瓷固定,横向伸缩杆带动打磨固定台伸出,到达加工物边缘后电机与伺服电机启动,装置开始进行加工打磨,打磨砂轮经过打磨器滑动台的带动,在丝杆上运动,当打磨完两侧后横向伸缩杆缩回,下旋转电机和上旋转电机开始带动加工物旋转,旋转完毕后横向伸缩杆再此伸出,继续加工,过程无需人工再去调整物品的位置,加快了工作效率。



1. 一种微晶玻璃陶瓷边缘加工处理装置,包括外壳(1)和打磨机构(5),其特征在于:所述外壳(1)的一侧卡接有中央处理器(2),所述中央处理器(2)的顶端焊接有中控面板(3),所述外壳(1)的内侧焊接有伸缩杆固定板(4),所述伸缩杆固定板(4)的一侧设置有打磨机构(5),所述打磨机构(5)包括横向伸缩杆(501)、打磨固定台(502)、凹槽(503)、滑动杆(504)、打磨器滑动台(505)、电机(506)、打磨砂轮(507)、伺服电机(508)、丝杆(509)、挡板(510)、加工台柱(511)、下旋转电机(512)、加工台(513)、上固定杆(514)、纵向伸缩杆(515)、上旋转电机(516)和橡胶板(517),所述伸缩杆固定板(4)的一侧焊接有横向伸缩杆(501),所述外壳(1)的一侧开设有放入口(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种微晶玻璃陶瓷边缘加工处理装置,其特征在于,所述横向伸缩杆(501)的一侧焊接有打磨固定台(502),所述打磨固定台(502)的顶端开设有凹槽(503)。

3. 根据权利要求1所述的一种微晶玻璃陶瓷边缘加工处理装置,其特征在于,所述凹槽(503)的内侧设置有滑动杆(504),所述滑动杆(504)的顶端焊接有打磨器滑动台(505)。

4. 根据权利要求1所述的一种微晶玻璃陶瓷边缘加工处理装置,其特征在于,所述打磨器滑动台(505)的顶端卡接有电机(506),所述电机(506)的顶端卡接有打磨砂轮(507)。

5. 根据权利要求1所述的一种微晶玻璃陶瓷边缘加工处理装置,其特征在于,所述打磨固定台(502)的顶端一侧螺钉连接有伺服电机(508),所述伺服电机(508)的一侧设置有丝杆(509)。

6. 根据权利要求1所述的一种微晶玻璃陶瓷边缘加工处理装置,其特征在于,所述丝杆(509)的一侧设置有挡板(510),所述外壳(1)的内壁底端焊接有加工台柱(511),所述加工台柱(511)的顶端设置有下列旋转电机(512)。

7. 根据权利要求1所述的一种微晶玻璃陶瓷边缘加工处理装置,其特征在于,所述下旋转电机(512)的顶端焊接有加工台(513),所述外壳(1)的内壁顶端焊接有上固定杆(514),所述上固定杆(514)的底端焊接有纵向伸缩杆(515),所述纵向伸缩杆(515)的底端设置有下列旋转电机(516),所述上旋转电机(516)的底端设置有橡胶板(517)。

一种微晶玻璃陶瓷边缘加工处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及微晶玻璃陶瓷生产加工技术领域,尤其涉及一种微晶玻璃陶瓷边缘加工处理装置。

背景技术

[0002] 微晶玻璃陶瓷是一种高硬度、高强度的特种材料,被广泛应用于精密机械、航空航天、电子器件等领域,而传统的微晶玻璃陶瓷边缘加工处理方法通常为人工使用钻石工具磨削或切割,但这种方法存在成本高、效率低、易损坏等问题,因此需要一种微晶玻璃陶瓷边缘加工处理装置。

[0003] 经检索,公告号“CN217668440U”文案中提到了“本实用新型公开了磨边装置技术领域的一种微晶玻璃陶瓷加工用磨边装置,包括基座、安装架、穿槽、举升板、举升气缸,所述基座上设有固定座,所述固定座上水平滑动连接有滑动座,所述滑动座由平移单元驱动其水平移动,所述滑动座上安装有电机,所述电机的电机轴上连接有打磨砂轮。本实用新型的有益效果是:将微晶玻璃陶瓷产品由穿槽放入安装架内,再通过平移单元驱动滑动座水平移动,使得打磨砂轮能够对微晶玻璃陶瓷产品的端面进行打磨,通过设置导向辊,能够使围径玻璃陶瓷产品放入穿槽内的过程中具有导向,通过设置举升气缸驱动举升板竖直移动,进而能够将微晶玻璃陶瓷产品举升至安装架上方,以便工人拿取打磨后的微晶玻璃陶瓷产品”,该装置通过将微晶玻璃陶瓷放入安装架后对端面进行打磨,但一次只能打磨一个平面,需要手动的将微晶玻璃陶瓷取出重新放置。

[0004] 于是,我们提供了一种微晶玻璃陶瓷边缘加工处理装置解决以上问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种微晶玻璃陶瓷边缘加工处理装置,解决上述背景技术中提出的该装置通过将微晶玻璃陶瓷放入安装架后对端面进行打磨,但一次只能打磨一个平面,需要手动的将微晶玻璃陶瓷取出重新放置的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种微晶玻璃陶瓷边缘加工处理装置,包括外壳和打磨机构,所述外壳的一侧卡接有中央处理器,所述中央处理器的顶端焊接有中控面板,所述外壳的内侧焊接有伸缩杆固定板,所述伸缩杆固定板的一侧设置有打磨机构,所述打磨机构包括横向伸缩杆、打磨固定台、凹槽、滑动杆、打磨器滑动台、电机、打磨砂轮、伺服电机、丝杆、挡板、加工台柱、下旋转电机、加工台、上固定杆、纵向伸缩杆、上旋转电机和橡胶板,所述伸缩杆固定板的一侧焊接有横向伸缩杆,所述外壳的一侧开设有放入口。

[0007] 优选的,所述横向伸缩杆的一侧焊接有打磨固定台,所述打磨固定台的顶端开设有凹槽。

[0008] 优选的,所述凹槽的内侧设置有滑动杆,所述滑动杆的顶端焊接有打磨器滑动台。

[0009] 优选的,所述打磨器滑动台的顶端卡接有电机,所述电机的顶端卡接有打磨砂轮。

[0010] 优选的所述打磨固定台的顶端一侧螺钉连接有伺服电机,所述伺服电机的一侧设置有丝杆。

[0011] 优选的,所述丝杆的一侧设置有挡板,所述外壳的内壁底端焊接有加工台柱,所述加工台柱的顶端设置有下旋转电机。

[0012] 优选的,所述下旋转电机的顶端焊接有加工台,所述外壳的内壁顶端焊接有上固定杆,所述上固定杆的底端焊接有纵向伸缩杆,所述纵向伸缩杆的底端设置有上旋转电机,所述上旋转电机的底端设置有橡胶板。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 通过横向伸缩杆、打磨固定台、凹槽、滑动杆、打磨器滑动台、电机、打磨砂轮、伺服电机、丝杆、挡板、加工台柱、下旋转电机、加工台、上固定杆、纵向伸缩杆、上旋转电机、橡胶板的设置,在使用时,将微晶玻璃陶瓷从放入口放在加工台上,通过中控面板设置相应的参数后纵向伸缩杆伸出,橡胶板和加工台将微晶玻璃陶瓷固定,横向伸缩杆带动打磨固定台伸出,到达代加工物边缘后电机与伺服电机启动,装置开始进行加工打磨,打磨砂轮经过打磨器滑动台的带动,在丝杆上运动。

[0015] 当打磨完两侧后横向伸缩杆缩回,下旋转电机和上旋转电机开始带动加工物旋转,旋转完毕后横向伸缩杆再此伸出,继续加工,过程无需人工再去调整物品的位置,加快了工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体外观结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型横向伸缩杆伸出状态示意图;

[0018] 图3为本实用新型横向伸缩杆伸缩回状态示意图;

[0019] 图4为本实用打磨机构示意图;

[0020] 图5为本实用打磨机构剖视示意图。

[0021] 图中标号:1、外壳;2、中央处理器;3、中控面板;4、伸缩杆固定板;5、打磨机构;501、横向伸缩杆;502、打磨固定台;503、凹槽;504、滑动杆;505、打磨器滑动台;506、电机;507、打磨砂轮;508、伺服电机;509、丝杆;510、挡板;511、加工台柱;512、下旋转电机;513、加工台;514、上固定杆;515、纵向伸缩杆;516、上旋转电机;517、橡胶板;6、放入口。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种微晶玻璃陶瓷边缘加工处理装置,包括外壳1和打磨机构5,外壳1的一侧卡接有中央处理器2,中央处理器2的顶端焊接有中控面板3,外壳1的内侧焊接有伸缩杆固定板4,伸缩杆固定板4的一侧设置有打磨机构5,打磨机构5包括横向伸缩杆501、打磨固定台502、凹槽503、滑动杆504、打磨器滑动台505、电机506、打磨砂轮507、伺服电机508、丝杆509、挡板510、加工台柱511、下旋转电机512、加工

台513、上固定杆514、纵向伸缩杆515、上旋转电机516和橡胶板517,伸缩杆固定板4的一侧焊接有横向伸缩杆501,外壳1的一侧开设有放入口6。

[0024] 进一步的,横向伸缩杆501的一侧焊接有打磨固定台502,打磨固定台502的顶端开设有凹槽503,通过横向伸缩杆501的设置,使打磨器可以伸到打磨物品需要打磨的位置。

[0025] 进一步的,凹槽503的内侧设置有滑动杆504,滑动杆504的顶端焊接有打磨器滑动台505,通过凹槽503的设置,使装置可以在凹槽503和滑动杆504的限制性进行横向运动。

[0026] 进一步的,打磨器滑动台505的顶端卡接有电机506,电机506的顶端卡接有打磨砂轮507,通过打磨砂轮507的设置,使装置可以打磨物品。

[0027] 进一步的,打磨固定台502的顶端一侧螺钉连接有伺服电机508,伺服电机508的一侧设置有丝杆509,通过伺服电机508的设置,使装置可以控制打磨器。

[0028] 进一步的,丝杆509的一侧设置有挡板510,外壳1的内壁底端焊接有加工台柱511,加工台柱511的顶端设置有下旋转电机512,通过加工台柱511的设置,使物品可以被加工打磨。

[0029] 进一步的,下旋转电机512的顶端焊接有加工台513,外壳1的内壁顶端焊接有上固定杆514,上固定杆514的底端焊接有纵向伸缩杆515,纵向伸缩杆515的底端设置有上旋转电机516,上旋转电机516的底端设置有橡胶板517,通过纵向伸缩杆515的设置,使物品可以从上下两个方向固定。

[0030] 工作原理:首先将一种微晶玻璃陶瓷边缘加工处理装置至工作位置,在使用时,第一步将微晶玻璃陶瓷从放入口6放在加工台513上,第二步通过中控面板1设置相应的参数后纵向伸缩杆515伸出,第三步橡胶板517和加工台513将微晶玻璃陶瓷固定,第四步横向伸缩杆501带动打磨固定台502伸出,第五步到达代加工物边缘后电机506与伺服电机508启动,装置开始进行加工打磨,打磨砂轮507经过打磨器滑动台505的带动,在丝杆509上运动,当第六步打磨完两侧后横向伸缩杆501缩回,下旋转电机512和上旋转电机516开始带动加工物旋转,旋转完毕后横向伸缩杆501再此伸出,继续加工至结束,这样就完成了一种微晶玻璃陶瓷边缘加工处理装置的使用过程。

[0031] 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。

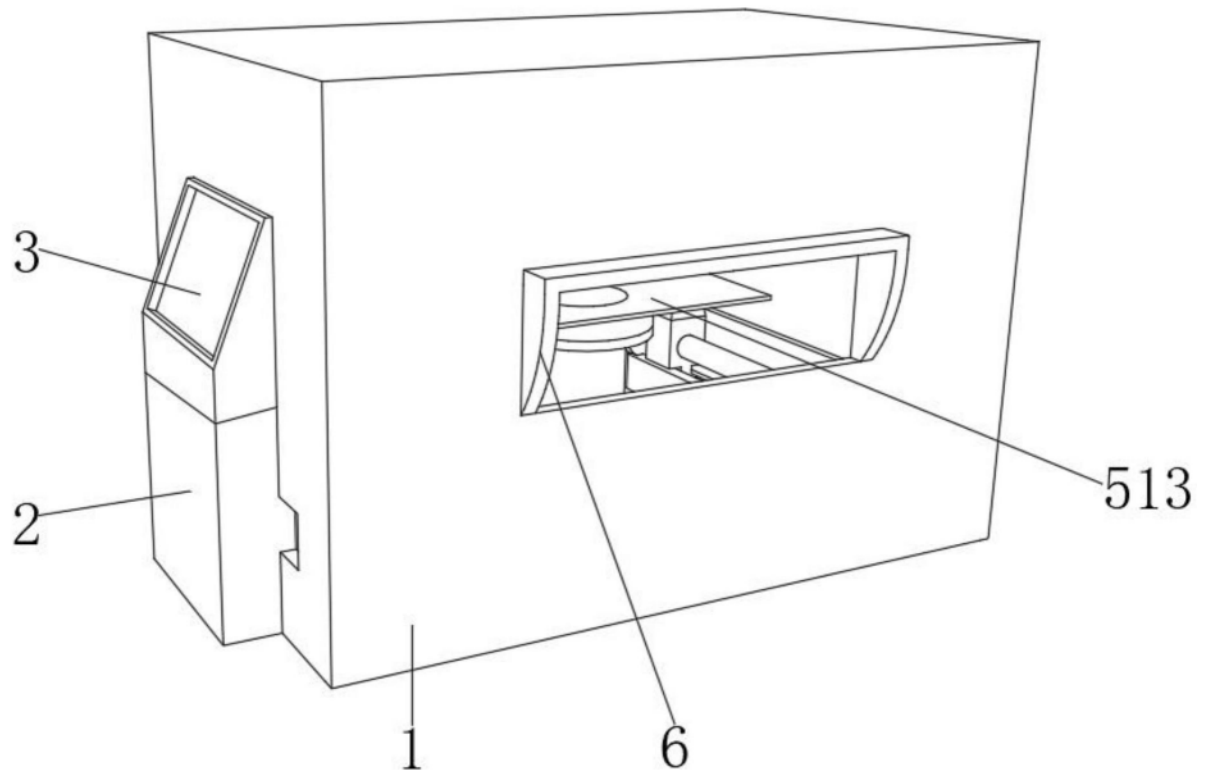


图1

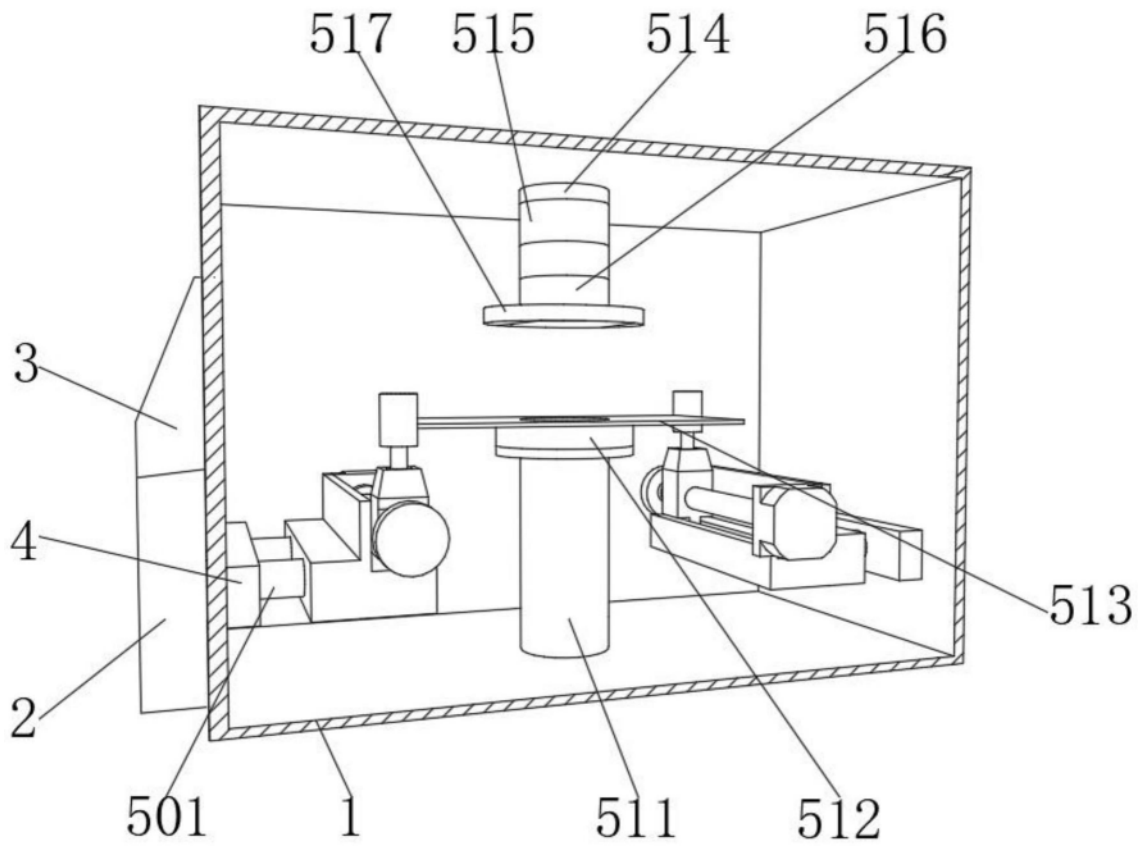


图2

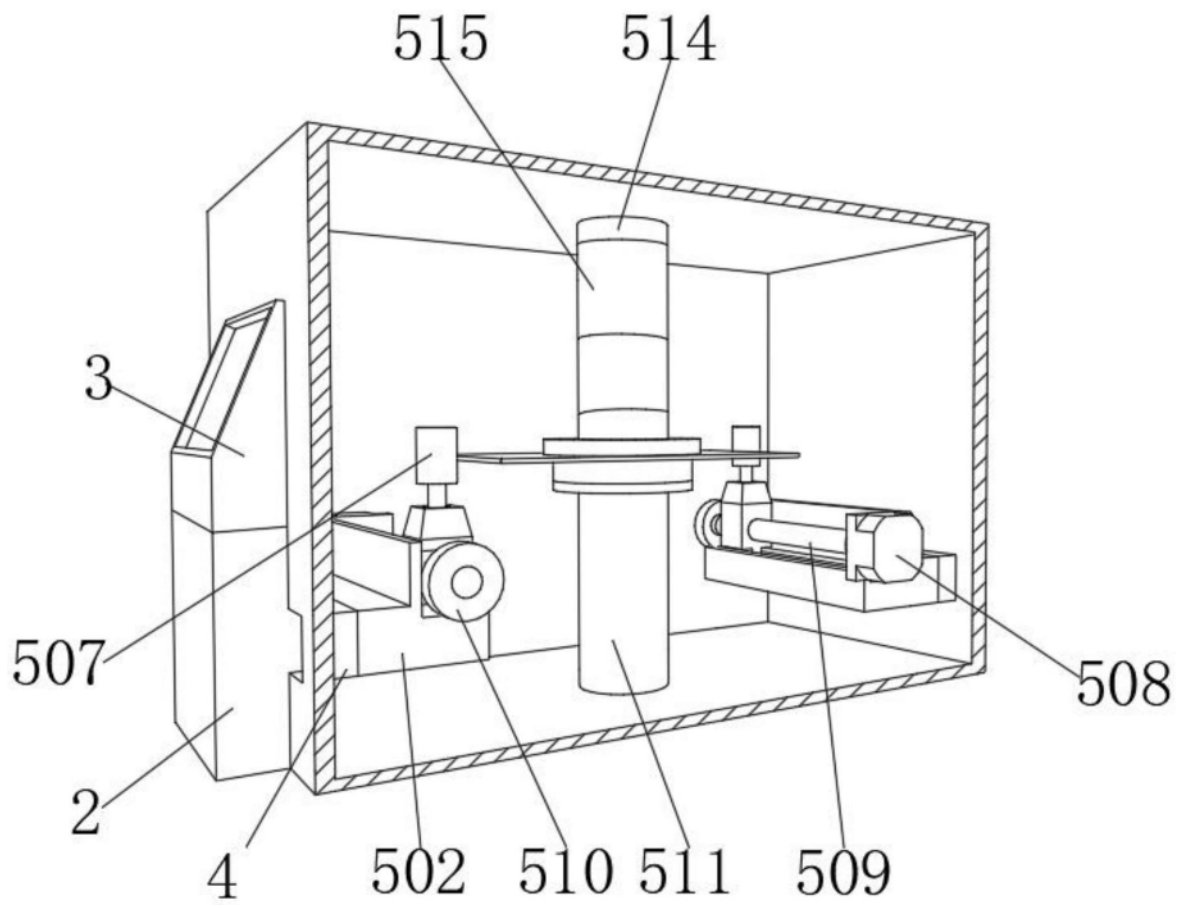


图3

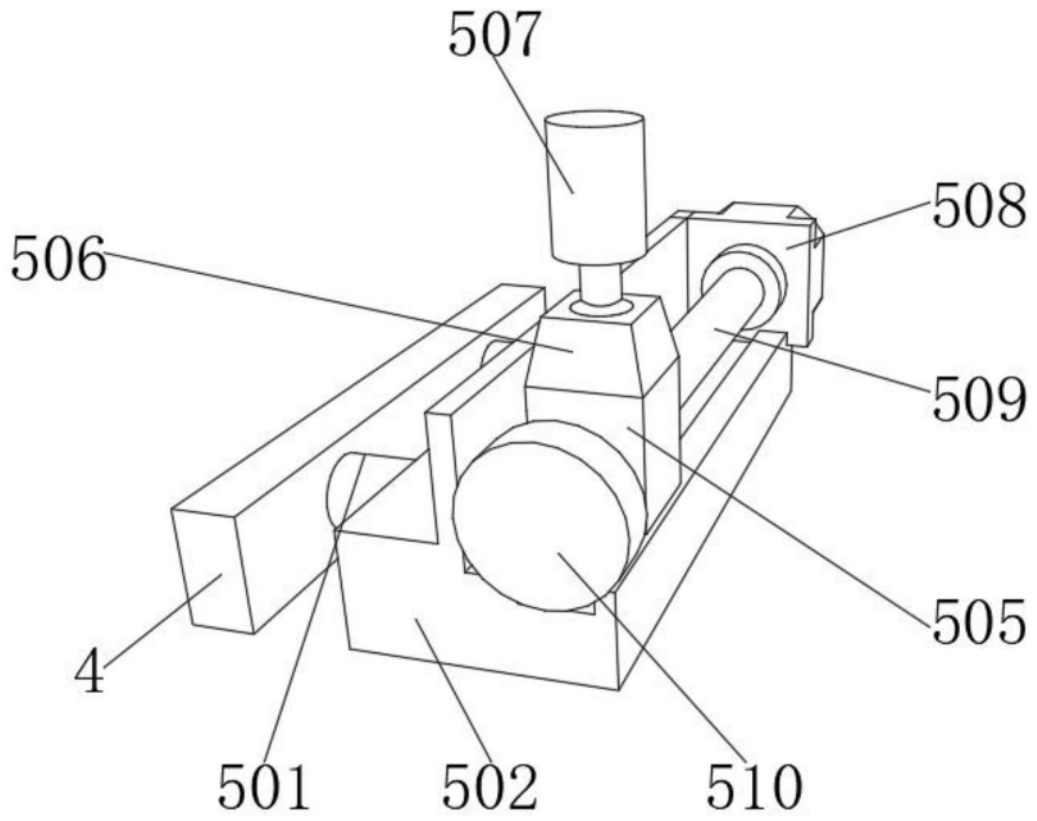


图4

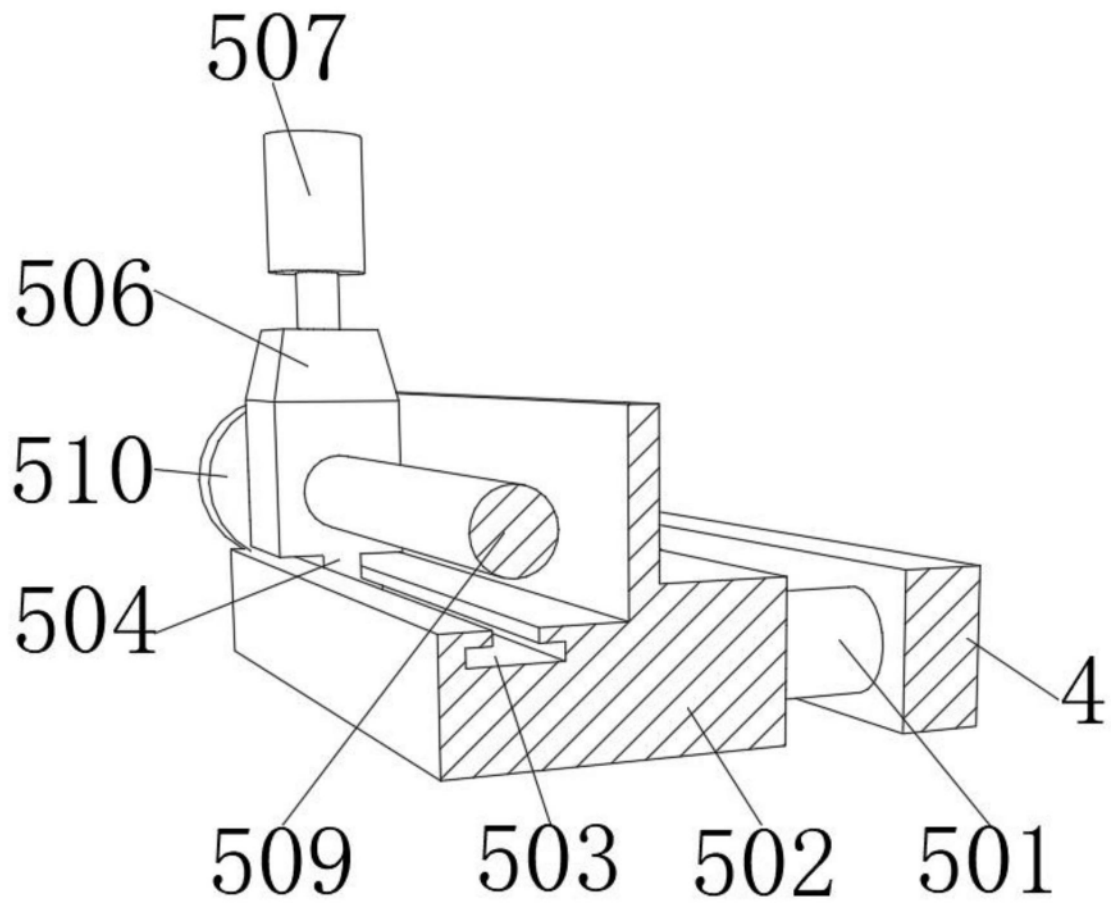


图5