



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221088409 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 07

(21) 申请号 202322807753.0

(22) 申请日 2023.10.18

(73) 专利权人 德阳市聚阳特种玻璃有限公司
地址 618500 四川省德阳市罗江经开区光明路(金山工业园)

(72) 发明人 黄华斌

(51) Int. Cl.

B24B 9/08 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

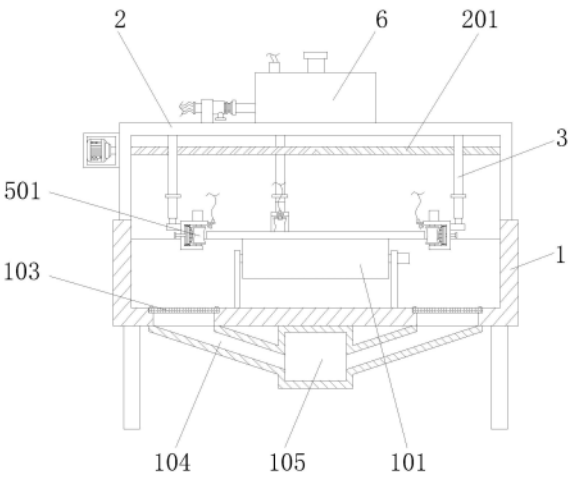
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种玻璃磨边机

(57) 摘要

本实用新型涉及玻璃加工技术领域,具体为一种玻璃磨边机,包括工作箱,工作箱内部设置有第一传送带机构和第二传送带机构,第一电动轨上对称设置有两组第一移动座,第一电动轨用于调节两组第一移动座相互靠近或者远离,第二电动轨上设置有第二移动座,第二电动轨用于调节第二移动座进行水平方向的位移;第一移动座和第二移动座的底端均通过电动升降杆安装有打磨机构,蓄水箱设置在安装架的顶端。本实用新型便于将玻璃打磨时产生的分享冲洗,降低粉尘污染,减小对玻璃的二次伤害,提高打磨效率,并且冲洗粉尘的污水可以别过滤回收再利用,节约资源。



1. 一种玻璃磨边机,其特征在于,包括工作箱(1),工作箱(1)内部设置有第一传送带机构(101)和第二传送带机构(102),工作箱(1)顶端安装有安装架(2),安装架(2)的内部顶端靠近工作箱(1)的进料端一侧设置有第一电动轨(201),安装架(2)上远离第一电动轨(201)的另一侧设置有第二电动轨(202),第一电动轨(201)上对称设置有两组第一移动座(3),第一电动轨(201)用于调节两组第一移动座(3)相互靠近或者远离,第二电动轨(202)上设置有第二移动座(4),第二电动轨(202)用于调节第二移动座(4)进行水平方向的位移;

第一移动座(3)和第二移动座(4)的底端均通过电动升降杆安装有打磨机构,打磨机构包括安装座(5),安装座(5)上安装有打磨轮(501),打磨轮(501)通过电机驱动转动,安装座(5)顶端并且靠近打磨轮(501)处倾斜设置有喷头(601),喷头(601)通过软管和水泵连接有蓄水箱(6),蓄水箱(6)设置在安装架(2)的顶端。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃磨边机,其特征在于,第一移动座(3)上设置有一组打磨机构,此组打磨机构与玻璃上较长的侧壁相适配,第二移动座(4)上对称设置有两组打磨机构,此两组打磨机构与玻璃上较短的侧壁相适配;第二移动座(4)上的两组打磨机构设置在第一传送带机构(101)和第二传送带机构(102)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种玻璃磨边机,其特征在于,工作箱(1)底端设置有排水口,排水口底端连接有导流管(104),导流管(104)另一端安装有集水箱(105)。

4. 根据权利要求3所述的一种玻璃磨边机,其特征在于,排水口上安装有过滤网(103),集水箱(105)底端通过软管和水泵与蓄水箱(6)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃磨边机,其特征在于,还包括限位机构,限位机构设置有两组,均安装在安装架(2)上并且分别与第一传送带机构(101)、第二传送带机构(102)相对应。

6. 根据权利要求5所述的一种玻璃磨边机,其特征在于,限位机构包括通过电动升降杆与安装架(2)连接的限位座(7),限位座(7)内部设置有若干组转辊(701),转辊(701)底端突出于限位座(7)的底端。

7. 根据权利要求1所述的一种玻璃磨边机,其特征在于,安装座(5)的侧壁上螺纹连接有螺杆(502),螺杆(502)的一端延伸至安装座(5)的内部转动连接有安装板(503),安装板(503)滑动连接安装座(5)内壁,安装板(503)上对称设置有两组限位轨(504),两组限位轨(504)之间滑动连接有清洁刷(505),清洁刷(505)与打磨轮(501)相适配。

一种玻璃磨边机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工技术领域,具体为一种玻璃磨边机。

背景技术

[0002] 在玻璃生产切割后,玻璃的边部比较锋利,也不规则,往往需要磨边。磨边的目的的一方面是磨掉切割时造成的锋利棱角,防止使用时伤人。

[0003] 授权公告号为CN219521556U的中国专利公开了一种玻璃磨边机,本实用新型通过控制打磨电机带动打磨轮进行旋转,利用连动齿轮与移动齿轮条之间的啮合以及连接齿轮与移动齿轮条之间的啮合,带动螺纹杆进行转动,然后利用螺纹杆外表面与螺纹套筒内表面之间的螺纹连接,带动滑动块在滑动槽内部进行滑动,从而方便带动打磨电机进行左右滑动,从而方便对玻璃边缘进行打磨。

[0004] 但是现有的磨边机在使用时一次只能对一边进行打磨,效率不高,并且打磨产生的粉尘不仅会带来污染,并且粉尘依附在玻璃上与打磨轮发生摩擦会将玻璃造成二次磨花,降低打磨效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型目的是针对背景技术中存在的问题,提出一种玻璃磨边机。

[0006] 本实用新型的技术方案:一种玻璃磨边机,包括工作箱,工作箱内部设置有第一传送带机构和第二传送带机构,工作箱顶端安装有安装架,安装架的内部顶端靠近工作箱的进料端一侧设置有第一电动轨,安装架上远离第一电动轨的另一侧设置有第二电动轨,第一电动轨上对称设置有两组第一移动座,第一电动轨用于调节两组第一移动座相互靠近或者远离,第二电动轨上设置有第二移动座,第二电动轨用于调节第二移动座进行水平方向的位移;

[0007] 第一移动座和第二移动座的底端均通过电动升降杆安装有打磨机构,打磨机构包括安装座,安装座上安装有打磨轮,打磨轮通过电机驱动转动,安装座顶端并且靠近打磨轮处倾斜设置有喷头,喷头通过软管和水泵连接有蓄水箱,蓄水箱设置在安装架的顶端。

[0008] 优选的,第一移动座上设置有一组打磨机构,此组打磨机构与玻璃上较长的侧壁相适配,第二移动座上对称设置有两组打磨机构,此两组打磨机构与玻璃上较短的侧壁相适配;第二移动座上的两组打磨机构设置在第一传送带机构和第二传送带机构之间。

[0009] 优选的,工作箱底端设置有排水口,排水口底端连接有导流管,导流管另一端安装有集水箱。

[0010] 优选的,排水口上安装有过滤网,集水箱底端通过软管和水泵与蓄水箱相连接。

[0011] 优选的,还包括限位机构,限位机构设置有两组,均安装在安装架上并且分别与第一传送带机构、第二传送带机构相对应。

[0012] 优选的,限位机构包括通过电动升降杆与安装架连接的限位座,限位座内部设置有若干组转辊,转辊底端突出于限位座的底端。

[0013] 优选的,安装座的侧壁上螺纹连接有螺杆,螺杆的一端延伸至安装座的内部转动连接有安装板,安装板滑动连接安装座内壁,安装板上对称设置有两组限位轨,两组限位轨之间滑动连接有清洁刷,清洁刷与打磨轮相适配。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:本实用新型通过第一电动轨驱动两组第一移动座相互靠近,进而带动对应的打磨机构中的打磨轮将不同宽度的玻璃对齐在第二传送带机构上传送,通过限位座和转辊的设置便于保持好玻璃的稳定传送,避免打磨过程中发生偏移;通过两组第一移动座底端的打磨机构可以同时玻璃的长度方向的侧壁打磨并且将打磨产生的粉尘冲洗,避免粉尘污染以及将玻璃造成二次伤害;通过第二电动轨驱动第二移动座带动对应的打磨机构水平方向位移,可以对玻璃的宽度方向的侧壁进行打磨;并且可以将打磨的清理污水过滤再回收利用,节约资源。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视图;

[0016] 图2为本实用新型的侧视图;

[0017] 图3为本实用新型的打磨机构结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的A部分结构示意图。

[0019] 附图标记:1、工作箱;101、第一传送带机构;102、第二传送带机构;103、过滤网;104、导流管;105、集水箱;2、安装架;201、第一电动轨;202、第二电动轨;3、第一移动座;4、第二移动座;5、安装座;501、打磨轮;502、螺杆;503、安装板;504、限位轨;505、清洁刷;6、蓄水箱;601、喷头;7、限位座;701、转辊。

具体实施方式

[0020] 实施例一

[0021] 如图1和图2所示,本实用新型提出的一种玻璃磨边机,包括工作箱1,工作箱1内部设置有第一传送带机构101和第二传送带机构102,工作箱1顶端安装有安装架2,安装架2的内部顶端靠近工作箱1的进料端一侧设置有第一电动轨201,安装架2上远离第一电动轨201的另一侧设置有第二电动轨202,第一电动轨201上对称设置有两组第一移动座3,第一电动轨201用于调节两组第一移动座3相互靠近或者远离,第二电动轨202上设置有第二移动座4,第二电动轨202用于调节第二移动座4进行水平方向的位移。

[0022] 进一步的,工作箱1的进料端、工作箱1的出料端、第一传送带机构101顶端以及第二传送带机构102顶端均位于同一水平面上,便于玻璃的传送。

[0023] 如图1至图3所示,第一移动座3和第二移动座4的底端均通过电动升降杆安装有打磨机构,打磨机构包括安装座5,安装座5上安装有打磨轮501,打磨轮501通过电机驱动转动,安装座5顶端并且靠近打磨轮501处倾斜设置有喷头601,喷头601通过软管和水泵连接有蓄水箱6,蓄水箱6设置在安装架2的顶端。

[0024] 进一步的,第一移动座3上设置有一组打磨机构,此组打磨机构与玻璃上较长的侧壁相适配,第二移动座4上对称设置有两组打磨机构,此两组打磨机构与玻璃上较短的侧壁相适配;第二移动座4上的两组打磨机构设置在第一传送带机构101和第二传送带机构102之间,两组第一移动座3上的打磨机构可以对玻璃的长度方向的两侧壁进行同时打磨,第二

移动座4上对称的两组打磨机构可以先对玻璃宽度方向的一侧壁进行打磨再对宽度方向的另一侧壁打磨。

[0025] 如图2和图4所示,还包括限位机构,限位机构设置有两组,均安装在安装架2上并且分别与第一传送带机构101、第二传送带机构102相对应;限位机构包括通过电动升降杆与安装架2连接的限位座7,限位座7内部设置有若干组转辊701,转辊701底端突出于限位座7的底端,转辊701可通过电机驱动转动,转辊701的转动方向与第一传送带机构101或第二传送带机构102上传送带的转动方向相反。

[0026] 本实施例中,将玻璃放置在第一传送带机构101顶端进行传送,通过控制器启动第一电动轨201带动两组第一移动座3相互靠近,并且通过电动升降杆的调节使得两组打磨机构中的打磨轮501将玻璃进行整理使玻璃位于第一传送带机构101的中部,通过电动升降杆带动限位座7向下运动,直至若干组转辊701将玻璃抵接在第一传送带机构101上,便于保持玻璃的稳定传送,避免打磨过程中发生偏移,随着第一传送带机构101将玻璃匀速向着第二传送带机构102方向传送,通过电机驱动打磨轮501转动,进而对玻璃的长度方向的两侧壁进行同时打磨,同时,水泵将蓄水箱6中的水抽出输送到喷头601中并且对准打磨轮501喷出,将打磨过程中产生粉尘冲洗清理,当玻璃的前进端靠近第二移动座4时,通过第二移动座4上的一组打磨机构水平方向位移对其进行打磨,继续传送玻璃使其前进端运动到第二传送带机构102上,当玻璃的末端移动到第二传送带机构102上并且靠近第二移动座4上的另一组打磨机构时,通过另一组打磨机构对其末端进行打磨。

[0027] 实施例二

[0028] 如图1和图2所示,本实用新型提出的一种玻璃磨边机,相较于实施例一,工作箱1底端设置有排水口,排水口底端连接有导流管104,导流管104另一端安装有集水箱105,集水箱105安装在工作箱1底端;排水口上通过螺栓可拆卸安装有过滤网103,集水箱105底端通过软管和水泵与蓄水箱6相连接。

[0029] 本实施例中,通过过滤网103便于将清理污水过滤,过滤之后的水通过水泵输送到蓄水箱6中被循环利用。

[0030] 实施例三

[0031] 如图3所示,本实用新型提出的一种玻璃磨边机,相较于实施例一,安装座5的侧壁上螺纹连接有螺杆502,螺杆502的一端延伸至安装座5的内部转动连接有安装板503,安装板503滑动连接安装座5内壁,安装板503上对称设置有两组限位轨504,两组限位轨504之间滑动连接有清洁刷505,清洁刷505与打磨轮501相适配。

[0032] 本实施例中,转动螺杆502使得安装板503沿着安装座5内壁滑动,进而带动清洁刷505靠近打磨轮501,控制电机去顶打磨轮501匀速转动,将打磨轮501侧壁的依附的杂质刷落,清洁刷505拆装方便,便于更换。

[0033] 工作原理:通过第一传送带机构101和第二传送带机构102便于对玻璃匀速传送;通过第一电动轨201驱动两组第一移动座3相互靠近,进而带动对应的打磨机构中的打磨轮501将不同宽度的玻璃对齐在第二传送带机构102上传送,通过限位座7和转辊701的设置便于保持好玻璃的稳定传送,避免打磨过程中发生偏移;通过两组第一移动座3底端的打磨机构可以同时玻璃的长度方向的侧壁打磨并且将打磨产生的粉尘冲洗,避免粉尘污染以及将玻璃造成二次伤害;通过第二电动轨202驱动第二移动座4带动对应的打磨机构水平方向

位移,可以对玻璃的宽度方向的侧壁进行打磨;通过过滤网103、导流管104以及集水箱105可以将打磨的清理污水过滤再回收利用,节约资源;通过螺杆502、安装板503、限位轨504以及清洁刷505的设置便于对打磨轮501清理。

[0034] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于此,在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内,在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

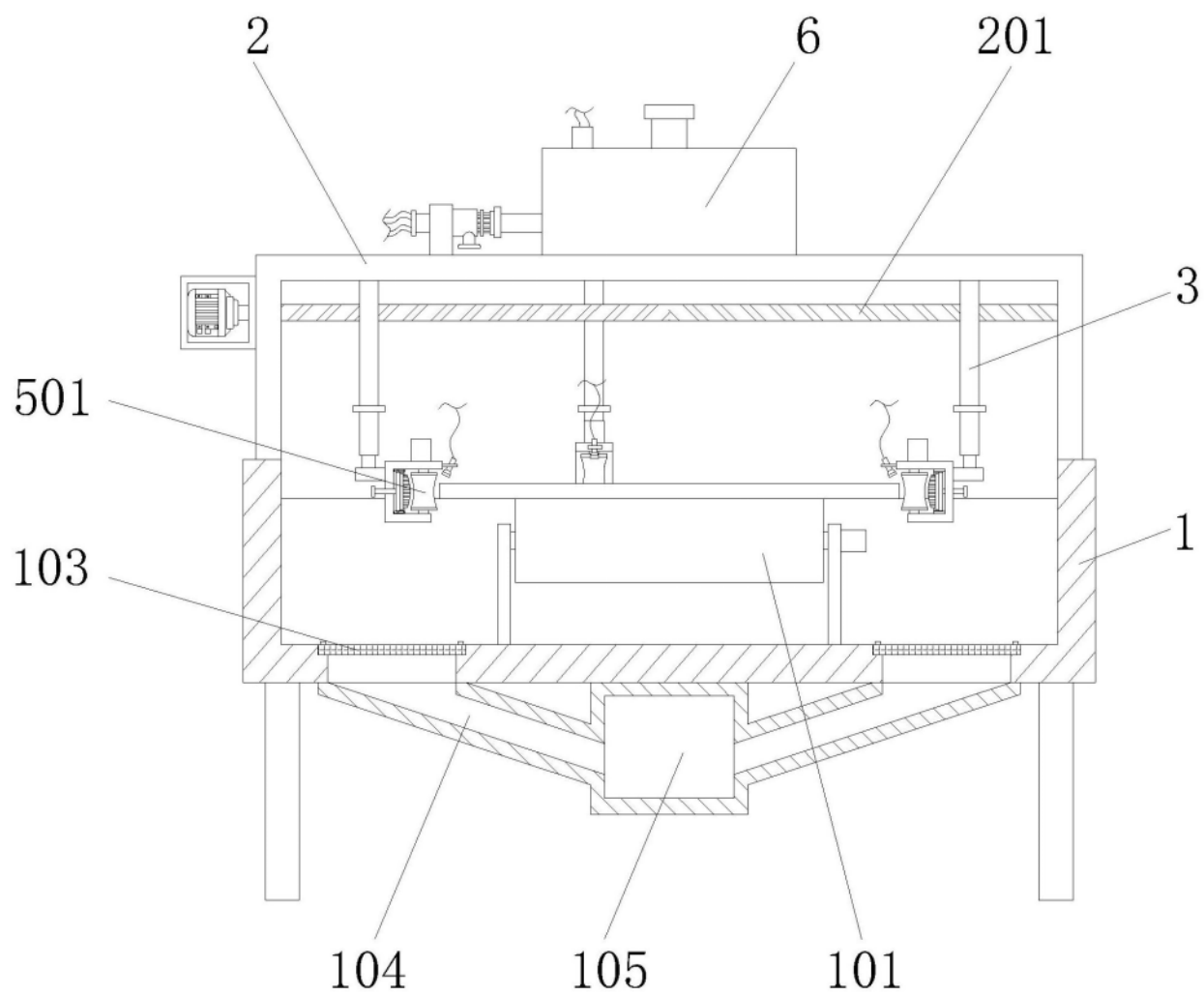


图1

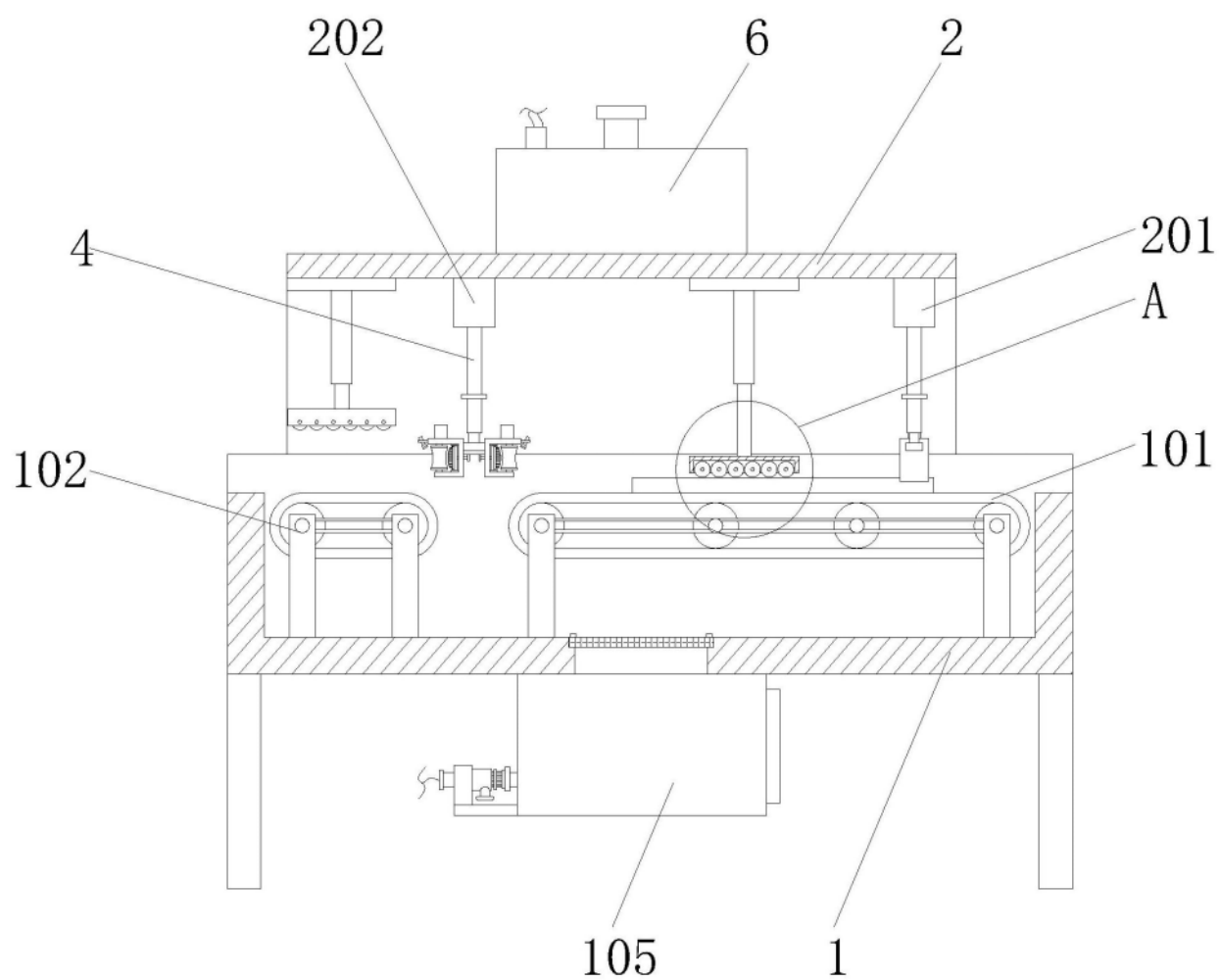


图2

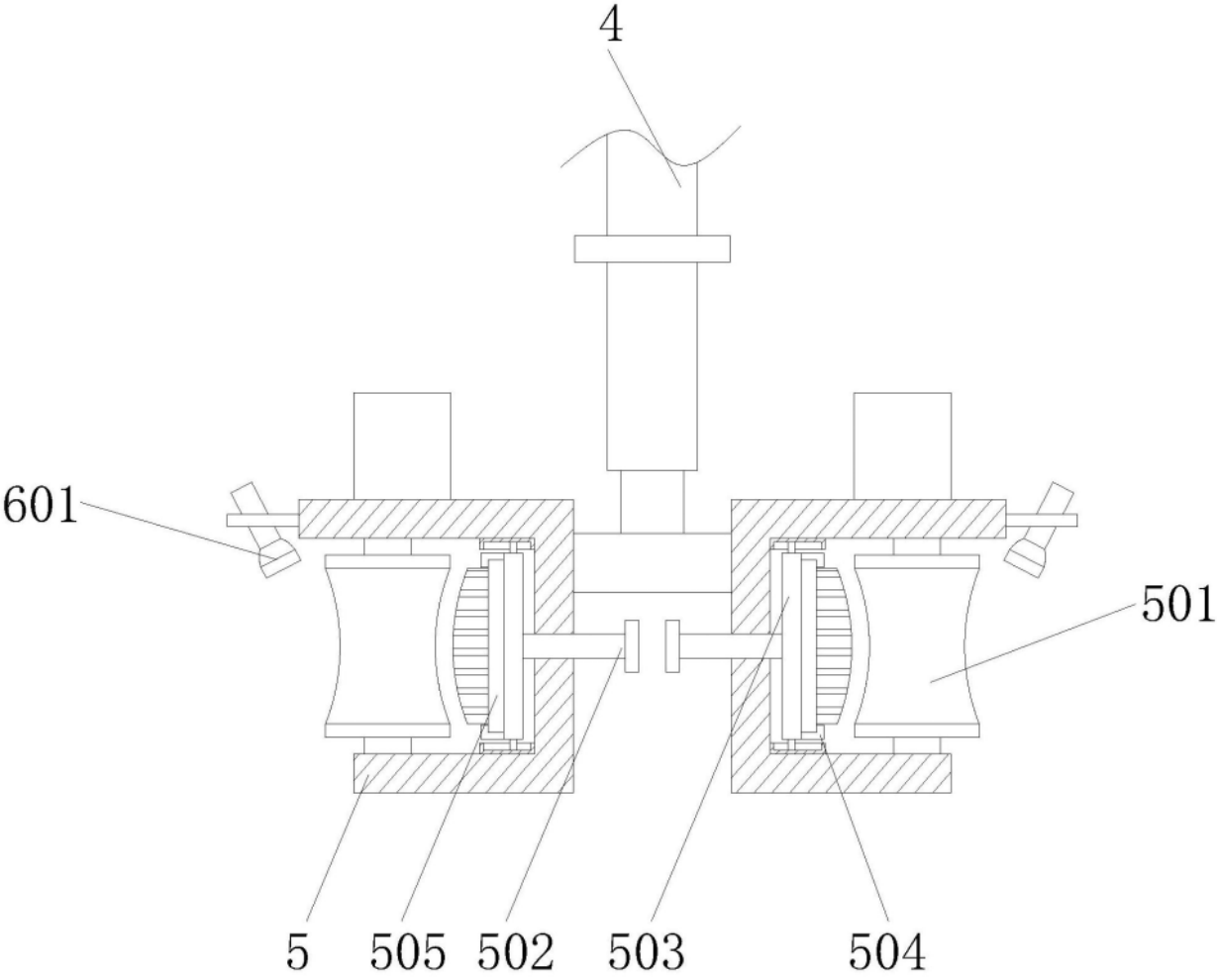


图3

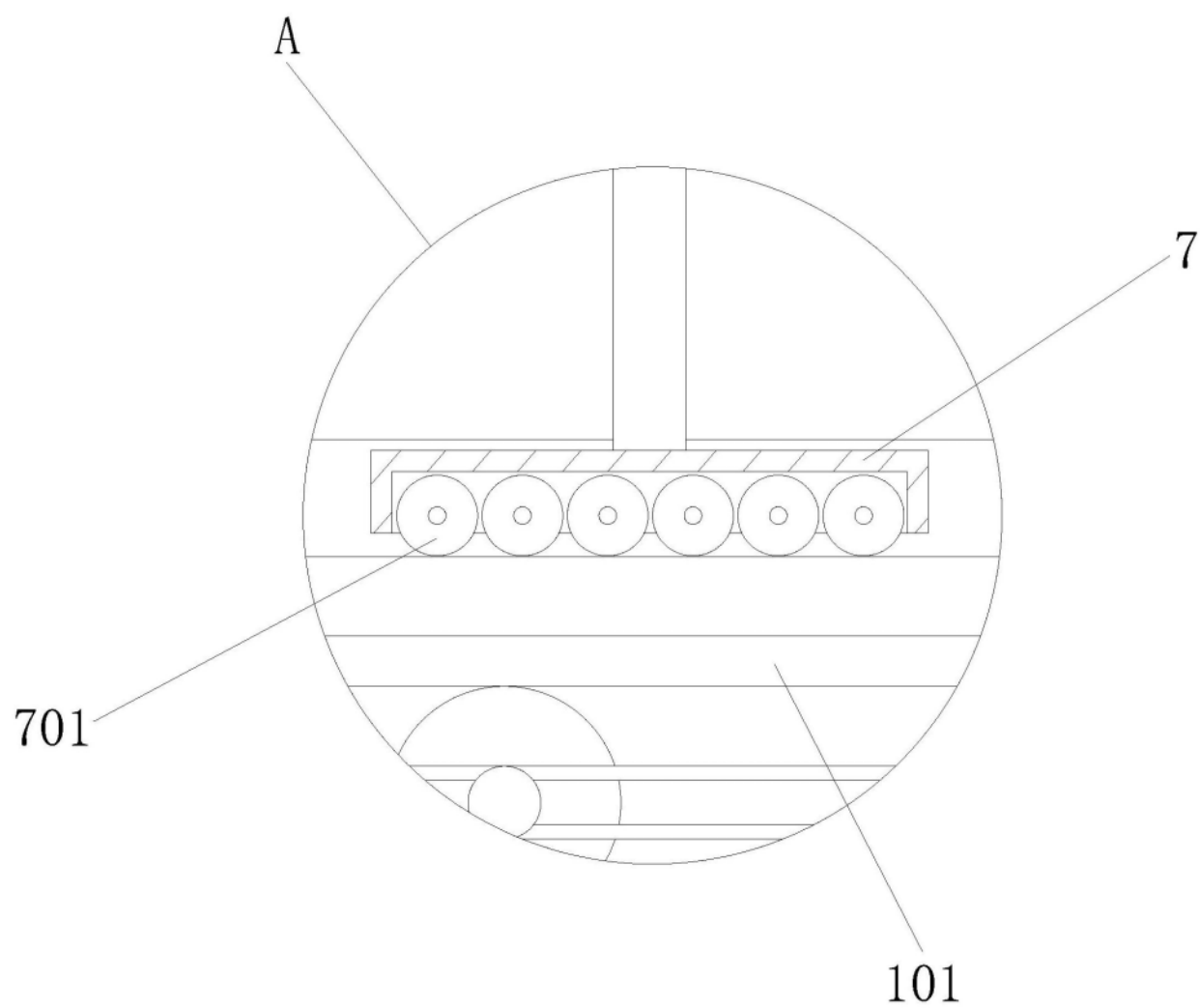


图4