



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110435021 A

(43)申请公布日 2019.11.12

(21)申请号 201910774042.3

(22)申请日 2019.08.21

(71)申请人 深圳市环泰伟业电子科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区福海街
道新和社区福园一路华发工业园A栋
401

(72)发明人 明杰

(51)Int.Cl.

B28D 1/24(2006.01)

B28D 7/04(2006.01)

B28D 7/02(2006.01)

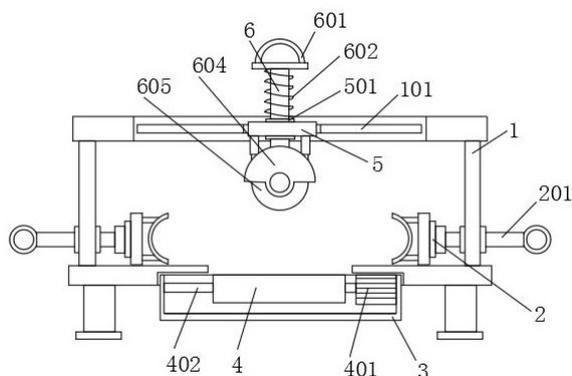
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置

(57)摘要

本发明公开了一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置,包括装置架体,所述装置架体的两侧面均活动安装有固定块,所述固定块的表面活动连接有螺旋杆,所述固定块的内部开设有限位槽,所述限位槽的内部活动安装有滚珠,所述螺旋杆的一端位于限位槽的内部固定安装有活动块,所述固定块的表面开设有固定卡槽,所述固定卡槽的内部固定嵌设有固定卡块。本发明所述的一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置,能够防止了挤压固定时固定物对柔性铁氧体隔磁柱体表面的摩擦,同时通过固定卡槽和固定卡块可以实现更换不同种形状的固定卡口,并能省去更多的人力输送时间,使得使用起来更加的方便简单。



1. 一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置,其特征在于:包括装置架体(1),所述装置架体(1)的两侧面均活动安装有固定块(2),所述固定块(2)的表面活动连接有螺旋杆(201),所述固定块(2)的内部开设有限位槽(203),所述限位槽(203)的内部活动安装有滚珠(204),所述螺旋杆(201)的一端位于限位槽(203)的内部固定安装有活动块(202),所述固定块(2)的表面开设有固定卡槽(205),所述固定卡槽(205)的内部固定嵌设有固定卡块(209),所述固定卡块(209)的表面固定安装有固定卡口(206),所述固定卡口(206)的内侧表面固定安装有橡胶垫(207),所述橡胶垫(207)远离固定卡口(206)的一侧设有防滑纹(208),所述装置架体(1)的表面上方开设有移动滑槽(101),所述装置架体(1)的表面位于移动滑槽(101)的后方开设有移动通道(102),所述装置架体(1)的表面下方固定安装有外壳(3),所述外壳(3)的内部活动安装有传送带(4),所述外壳(3)的内部位于传送带(4)的一侧固定安装有动力电机(401),所述动力电机(401)的一端活动安装有输出杆(402),所述输出杆(402)的表面固定安装有滚轴(403),所述移动滑槽(101)的前表面活动安装有连接板块(5),所述连接板块(5)的表面中部开设有伸缩孔(501),所述连接板块(5)的后表面固定连接安装有移动滑块(502),所述移动滑块(502)的表面固定螺旋安装有蝴蝶旋钮(503),所述伸缩孔(501)的内部穿插有伸缩杆(6),所述伸缩杆(6)的上端固定安装有移动把手(601),所述伸缩杆(6)的外表面固定套设安装有回位弹簧(602),所述伸缩杆(6)的下端固定安装有切割电机(603),所述切割电机(603)的前端固定安装有防护罩(604),所述防护罩(604)的内部活动安装有切割盘(605)。

2. 根据权利要求1所述的一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置,其特征在于:所述连接板块(5)通过移动滑块(502)在移动滑槽(101)中滑动与装置架体(1)活动连接,所述移动滑块(502)通过蝴蝶旋钮(503)穿过移动通道(102)将其固定。

3. 根据权利要求1所述的一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置,其特征在于:所述切割电机(603)通过输出杆(402)穿过防护罩(604)与切割盘(605)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置,其特征在于:所述固定卡口(206)通过固定卡块(209)卡入固定卡槽(205)与固定块(2)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置,其特征在于:所述传送带(4)的内侧远离输出杆(402)的一端活动安装有从动轴。

6. 根据权利要求1所述的一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置,其特征在于:所述限位槽(203)的内部为圆柱形,所述滚珠(204)通过限位圆槽限定在限位槽(203)的周边,所述螺旋杆(201)的通过活动块(202)和滚珠(204)的相互滑动作用与固定块(2)活动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置,其特征在于:所述螺旋杆(201)通过螺旋纹与装置架体(1)活动连接,所述螺旋杆(201)的一端固定安装有拉环,且拉环的表面套设安装有橡胶套。

8. 根据权利要求1所述的一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置,其特征在于:所述装置架体(1)的下表面位于四角位置均固定安装有支撑脚,且支撑脚的下端固定套设安装有塑料套。

9. 根据权利要求1所述的一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置,其特征在于:所述移动滑槽(101)的内部涂有一层润滑涂层,所述装置架体(1)的外侧表面均涂有

一层油漆涂层,所述切割盘(605)通过回位弹簧(602)弹起。

10.根据权利要求1所述的一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置,其特征在于:所述装置架体(1)的外表面上部边缘处罩设有透明护罩,所述动力电机(401)和所述切割电机(603)的外表面均固定安装有散热翅片。

一种柔性铁氧化物隔磁片生产用便于调节切断的装置

技术领域

[0001] 本发明涉及切断装置领域,特别涉及一种柔性铁氧化物隔磁片生产用便于调节切断的装置。

背景技术

[0002] 切断装置指的是将被连续拉出的铸坯按定尺要求切断的连铸设备,连铸机的切割设备有火焰切割机和剪切机两大类,由装置架体和固定结构等组成,在钢铁冶金领域,主要使用火焰切割机和剪切机两大类,火焰切割机使用预热氧和燃气混合燃烧的火焰使切割缝处的金属熔化,并利用高压切割氧的能量把熔化的金属吹掉,形成切缝,切断铸坯,燃料有高压精制焦炉煤气、天然气、丙烷和乙炔等,火焰切割机设备简单,质量轻,投资省,并不受铸坯断面尺寸和温度的限制,切口平整不变形,缺点是切割时有一定量的金属损耗,火焰切割机广泛用于板坯、方坯、圆坯和异型坯的定尺切割和头、尾切割等,工作原理类似于火焰枪的切割炬、定尺机构和切缝清理装置组成,定尺机构有机械式、脉冲式和光电式,可以实现自动定尺,切缝清理装置专门清理切缝口粘附的残渣,以防影响轧制时钢材的表面质量,清理方法有用刮刀刮掉粘渣的,也有用一组高速旋转的尖角锤头打掉粘渣和毛刺的,火焰切割机多作为连铸机后钢坯的在线切割设备,切割大断面方坯、板坯及大管坯,还用来切割厚度大于50mm的成品钢板,而剪切机由传动机构、气动制动离合器、剪切机构、润滑系统等组成,上切式采用单偏心曲轴,结构比较简单,但此段辊道必须升降,下切式采用双偏心曲轴,结构较复杂,电动机械剪还需设用于储能的大飞轮,总之电动机械剪设备复杂,笨重,近年来,在连铸机上用得较少,另外液压机械剪设备本体结构简单,体积小,重量轻,广泛用于小方坯连铸机上,液压剪一般采用平移式,剪切液压缸装在小车上,切割时与铸坯拉速同步,也有上切和下切之分,下切式主液压缸装在下面,剪切时,上刀片压在铸坯上,下刀片向上提升完成剪切,液压剪还有直剪和斜剪之分,直剪为刀片上下运动,斜剪刀片在45°方向运动,剪切质量好,剪口变形小,具备较好的显示效果,且功耗较低,广泛应用于各个领域;

然而现有的切断的装置在使用时存在一定的弊端,使用固定中,往往用的是平面的方块将柔性铁氧化物隔磁柱体夹紧,夹紧时平面的方块会在柔性铁氧化物隔磁柱体的表面旋转对其外壁产生一定的摩擦,这样随着挤压增加摩擦力增加,便可对柔性铁氧化物隔磁柱体表面造成很大的损伤和变形,并且在使用中只能使用单一的平面方块夹紧柔性铁氧化物隔磁柱体,不能够更好的更换各种不同的固定卡口来对应固定不同形状的柔性铁氧化物隔磁柱体,另外在使用中切割好的柔性铁氧化物隔磁片往往需要人工收集,然后通过运输车将其输送至车间加工,这样使得不但费时费力,而且降低生产产量,为此,我们提出一种柔性铁氧化物隔磁片生产用便于调节切断的装置。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于提供一种柔性铁氧化物隔磁片生产用便于调节切断的装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案为:

一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置,包括装置架体,所述装置架体的两侧面均活动安装有固定块,所述固定块的表面活动连接有螺旋杆,所述固定块的内部开设有限位槽,所述限位槽的内部活动安装有滚珠,所述螺旋杆的一端位于限位槽的内部固定安装有活动块,所述固定块的表面开设有固定卡槽,所述固定卡槽的内部固定嵌设有固定卡块,所述固定卡块的表面固定安装有固定卡口,所述固定卡口的内侧表面固定安装有橡胶垫,所述橡胶垫远离固定卡口的一侧设有防滑纹,所述装置架体的表面上方开设有移动滑槽,所述装置架体的表面位于移动滑槽的后方开设有移动通道,所述装置架体的表面下方固定安装有外壳,所述外壳的内部活动安装有传送带,所述外壳的内部位于传送带的一侧固定安装有动力电机,所述动力电机的一端活动安装有输出杆,所述输出杆的表面固定安装有滚轴,所述移动滑槽的前表面活动安装有连接板块,所述连接板块的表面中部开设有伸缩孔,所述连接板块的后表面固定连接安装有移动滑块,所述移动滑块的表面固定螺旋安装有蝴蝶旋钮,所述伸缩孔的内部穿插有伸缩杆,所述伸缩杆的上端固定安装有移动把手,所述伸缩杆的外表面固定套设安装有回位弹簧,所述伸缩杆的下端固定安装有切割电机,所述切割电机的前端固定安装有防护罩,所述防护罩的内部活动安装有切割盘。

[0005] 优选的,所述连接板块通过移动滑块在移动滑槽中滑动与装置架体活动连接,所述移动滑块通过蝴蝶旋钮穿过移动通道将其固定。

[0006] 优选的,所述切割电机通过输出杆穿过防护罩与切割盘活动连接。

[0007] 优选的,所述固定卡口通过固定卡块卡入固定卡槽与固定块固定连接。

[0008] 优选的,所述传送带的内侧远离输出杆的一端活动安装有从动轴。

[0009] 优选的,所述限位槽的内部为圆柱形,所述滚珠通过限位圆槽限定在限位槽的周边,所述螺旋杆的通过活动块和滚珠的相互滑动作用与固定块活动连接。

[0010] 优选的,所述螺旋杆通过螺旋纹与装置架体活动连接,所述螺旋杆的一端固定安装有拉环,且拉环的表面套设安装有橡胶套。

[0011] 优选的,所述装置架体的下表面位于四角位置均固定安装有支撑脚,且支撑脚的下端固定套设安装有塑料套。

[0012] 优选的,所述移动滑槽的内部涂有一层润滑涂层,所述装置架体的外侧表面均涂有一层油漆涂层,所述切割盘通过回位弹簧弹起。

[0013] 优选的,所述装置架体的外表面上部边缘处罩设有透明护罩,所述动力电机和所述切割电机的外表面均固定安装有散热翅片。

[0014] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

本发明中,通过设置的固定块,固定块不旋转的情况下推动固定卡口卡紧柔性铁氧体隔磁柱体,这样便可对柔性铁氧体隔磁毫无损伤的完固定卡紧,防止了挤压固定时固定物对柔性铁氧体隔磁柱体表面的摩擦,同时通过固定卡槽和固定卡块可以实现更换不同种形状的固定卡口,这样便有利于适应各种不同形状的柔性铁氧体隔磁柱体来固定使用,

通过设置的传送带,传送带在动力电机的动力传输下带入到下一个加工的加工点,既可以直接将切削好的部分送入下一个加工车间点,这样便省去更多的人力输送时间,使得使用起来更加的方便简单。

附图说明

[0015] 图1为本发明一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置的整体结构示意图；

图2为本发明一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置的固定块剖面图；

图3为本发明一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置的固定块局部剖面图；

图4为本发明一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置的传送带局部剖面图；

图5为本发明一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置的连接板块和装置架体局部剖面图；

图6为本发明一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置的防护罩局部剖面视图。

[0016] 图中：1、装置架体；101、移动滑槽；102、移动通道；2、固定块；201、螺旋杆；202、活动块；203、限位槽；204、滚珠；205、固定卡槽；206、固定卡口；207、橡胶垫；208、防滑纹；209、固定卡块；3、外壳；4、传送带；401、动力电机；402、输出杆；403、滚轴；5、连接板块；501、伸缩孔；502、移动滑块；503、蝴蝶旋钮；6、伸缩杆；601、移动把手；602、回位弹簧；603、切割电机；604、防护罩；605、切割盘。

具体实施方式

[0017] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0018] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0019] 如图1-6所示，一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置，包括装置架体1，所述装置架体1的两侧面均活动安装有固定块2，所述固定块2的表面活动连接有螺旋杆201，所述固定块2的内部开设有限位槽203，所述限位槽203的内部活动安装有滚珠204，所述螺旋杆201的一端位于限位槽203的内部固定安装有活动块202，所述固定块2的表面开设有固定卡槽205，所述固定卡槽205的内部固定嵌设有固定卡块209，所述固定卡块209的表面固定安装有固定卡口206，所述固定卡口206的内侧表面固定安装有橡胶垫207，所述橡胶垫207远离固定卡口206的一侧设有防滑纹208，所述装置架体1的表面上方开设有移动滑槽101，所述装置架体1的表面位于移动滑槽101的后方开设有移动通道102，所述装置架体1的表面下方固定安装有外壳3，所述外壳3的内部活动安装有传送带4，所述外壳3的内部位于

传送带4的一侧固定安装有动力电机401,所述动力电机401的一端活动安装有输出杆402,所述输出杆402的表面固定安装有滚轴403,所述移动滑槽101的前表面活动安装有连接板块5,所述连接板块5的表面中部开设有伸缩孔501,所述连接板块5的后表面固定连接安装有移动滑块502,所述移动滑块502的表面固定螺旋安装有蝴蝶旋钮503,所述伸缩孔501的内部穿插有伸缩杆6,所述伸缩杆6的上端固定安装有移动把手601,所述伸缩杆6的外表面固定套设安装有回位弹簧602,所述伸缩杆6的下端固定安装有切割电机603,所述切割电机603的前端固定安装有防护罩604,所述防护罩604的内部活动安装有切割盘605;

连接板块5通过移动滑块502在移动滑槽101中滑动与装置架体1活动连接,所述移动滑块502通过蝴蝶旋钮503穿过移动通道102将其固定;切割电机603通过输出杆402穿过防护罩604与切割盘605活动连接;固定卡口206通过固定卡块209卡入固定卡槽205与固定块2固定连接;传送带4的内侧远离输出杆402的一端活动安装有从动轴;限位槽203的内部为圆柱形,所述滚珠204通过限位圆槽限定在限位槽203的周边,所述螺旋杆201的通过活动块202和滚珠204的相互滑动作用与固定块2活动连接;螺旋杆201通过螺旋纹与装置架体1活动连接,所述螺旋杆201的一端固定安装有拉环,且拉环的表面套设安装有橡胶套;装置架体1的下表面位于四角位置均固定安装有支撑脚,且支撑脚的下端固定套设安装有塑料套;移动滑槽101的内部涂有一层润滑涂层,所述装置架体1的外侧表面均涂有一层油漆涂层,所述切割盘605通过回位弹簧602弹起;装置架体1的外表面上部边缘处罩设有透明护罩,所述动力电机401和所述切割电机603的外表面均固定安装有散热翅片。

[0020] 需要说明的是,本发明为一种柔性铁氧体隔磁片生产用便于调节切断的装置,在使用前,需要先将需要切割的柔性铁氧体隔磁柱体放入到两个固定卡口206之间,然后工作人员同时旋转两侧的螺旋杆201,使得将固定块2推进,当橡胶垫207和防滑纹208接触柔性铁氧体隔磁柱体时,固定块2将保持不动,此时转动螺旋杆201将通过活动块202和滚珠204在限位槽203中旋转,从而在固定块2不旋转的情况下推动固定卡口206卡紧柔性铁氧体隔磁柱体,这样便可对柔性铁氧体隔磁毫无损伤的完固定卡紧,防止了挤压固定时固定物对柔性铁氧体隔磁柱体表面的摩擦,同时通过固定卡槽205和固定卡块209可以实现更换不同种形状的固定卡口206,这样便有利于适应各种不同形状的柔性铁氧体隔磁柱体来固定使用,固定后需要启动动力电机401带动输出杆402,然后再带动滚轴403使得传送带4开始旋转,同时启动切割电机603带动防护罩604内部的切割盘605高速旋转,此时工作人员将移动移动把手601,使得移动滑块502在移动滑槽101中滑动,从而移动连接板块5,根据连接关系便可移动切割盘605的位置,这样便可方便调整其切割的位置,切割时,为了防止切削跑偏可以旋转蝴蝶旋钮503将移动滑块502固定,再缓慢下压伸缩杆6开始切割柔性铁氧体隔磁主体,切割完的部分将掉落到传送带4的表面,然后在动力电机401的动力传输下带入到下一个加工的加工点,松开移动把手601在回位弹簧602的作用下将归为原位准备下一次切割使用,这样便可完成一次切割,然而在切割时,产生的一些粉尘容易散发到空气中,在装置架体1的周边设有透明护罩既不影响正常的切割工作,也不会使得粉尘进入到空气中,从而起到良好的隔离防护作用,另外设有的传送带4可以直接将切削好的部分送入下一个加工车间点,这样便省去更多的人力输送时间。

[0021] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本

发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

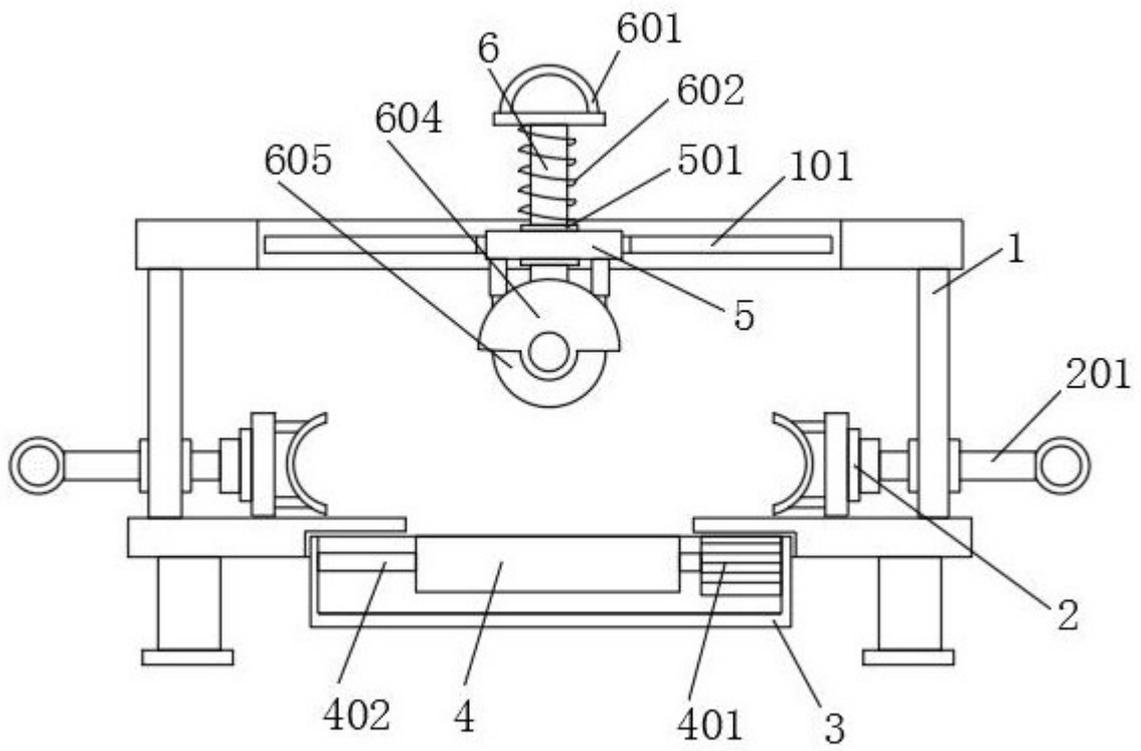


图1

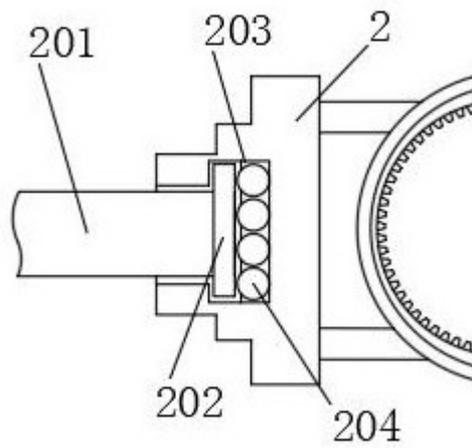


图2

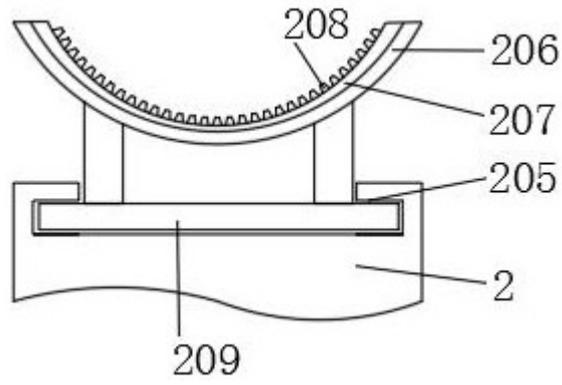


图3

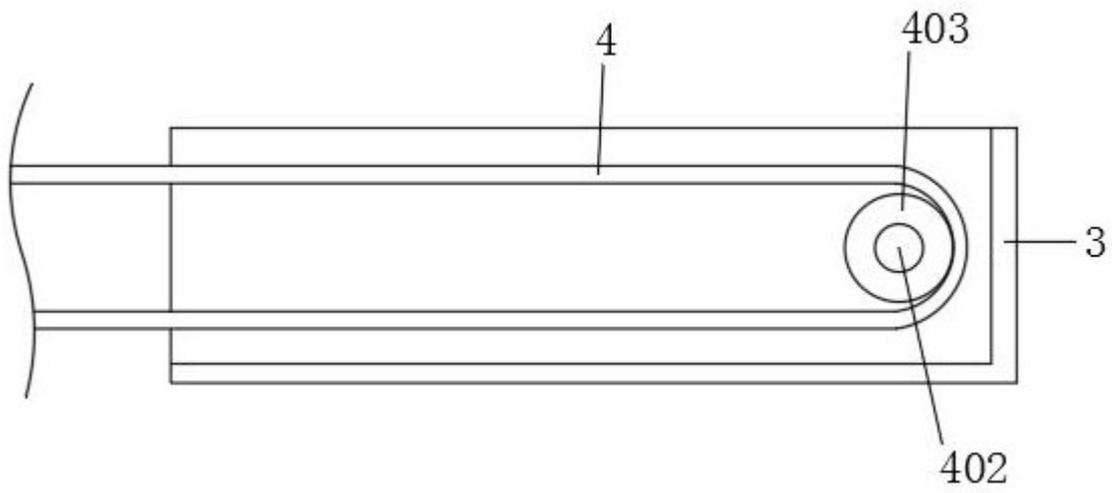


图4

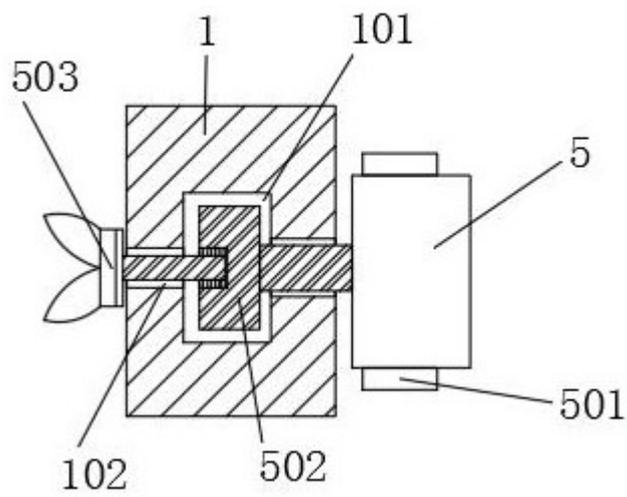


图5

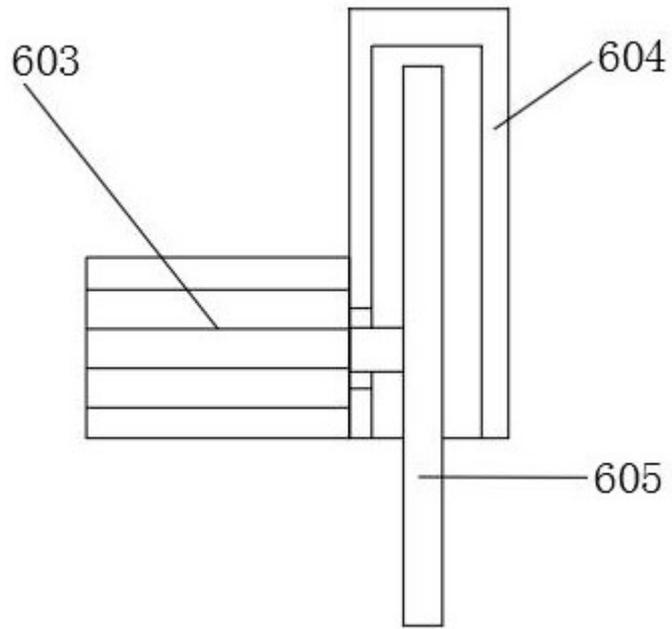


图6