



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221474576 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 06

(21) 申请号 202323628295.0

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 涡阳县欣鼎锌业有限公司

地址 236000 安徽省亳州市涡阳县经开区  
工业园A区东环北路东侧

(72) 发明人 庞志广 高朝阳 宋亚雷 贾晓宁

(74) 专利代理机构 北京国源中科知识产权代理  
事务所(普通合伙) 16179

专利代理师 胡勋勋

(51) Int. Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 47/04 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

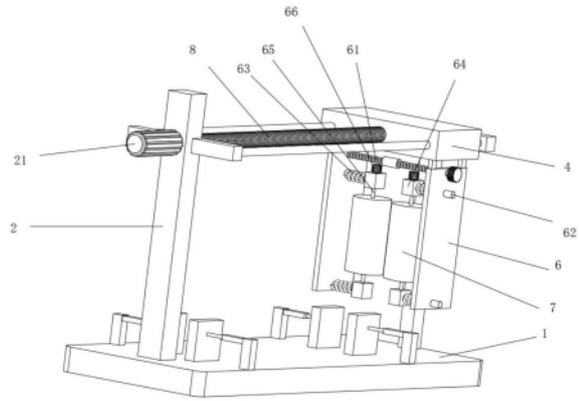
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种五金铸件的去毛边装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种五金铸件的去毛边装置,涉及五金设备领域。本实用新型包括底座,底座靠近两端的顶部分别固定连接有大电机和支撑柱,固定柱上固定连接有大电机,支撑柱顶部设置有能移动的筏板,筏板内设有两个凹槽,两个凹槽内均转动连接有滑杆,两个滑杆上均滑动配合有两个滑块,两个滑块远离凹槽的一端均固定连接在钢板上,两个钢板上共同螺纹连接有小螺纹杆,且小螺纹杆为对称螺纹设置,钢板上滑动配合有伸缩杆,且伸缩杆贯穿钢板,伸缩杆上套设有弹簧,伸缩杆上设置有磨砂轮。能够调节磨砂轮打磨待打磨零件的深度,使打磨效果更好,去毛边效果好,省去了人工移动打磨位置,提高了打磨效率,更方便。



1. 一种五金铸件的去毛边装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)靠近两端的顶部分别固定连接固定柱(2)和支撑柱(3),所述固定柱(2)上固定连接有大电机(21),所述支撑柱(3)顶部设置有能移动的筏板(4),所述筏板(4)内设有两个凹槽(5),两个所述凹槽(5)内均转动连接有滑杆(51),两个所述滑杆(51)上均滑动配合有两个滑块(52),两个所述滑块(52)远离所述凹槽(5)的一端均固定连接钢板(6),两个所述钢板(6)上共同螺纹连接有小螺纹杆(61),且所述小螺纹杆(61)为对称螺纹设置,所述钢板(6)上滑动配合有伸缩杆(62),且所述伸缩杆(62)贯穿所述钢板(6),所述伸缩杆(62)上套设有弹簧(63),所述伸缩杆(62)上设置有磨砂轮(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种五金铸件的去毛边装置,其特征在于:所述钢板(6)上的伸缩杆(62)为两个设置,且两个所述伸缩杆(62)远离钢板(6)的一端均固定连接有限位块(64)。

3. 根据权利要求2所述的一种五金铸件的去毛边装置,其特征在于:对应的两个限位块(64)之间转动连接有转动杆(65),所述磨砂轮(7)套接在转动杆(65)上,所述转动杆(65)的顶部连接有小电机(66)。

4. 根据权利要求1所述的一种五金铸件的去毛边装置,其特征在于:所述固定柱(2)与支撑柱(3)之间转动连接有大螺纹杆(8),所述大螺纹杆(8)贯穿所述筏板(4)并与所述筏板(4)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种五金铸件的去毛边装置,其特征在于:所述固定柱(2)与支撑柱(3)之间固定连接固定杆(9),所述固定杆(9)贯穿所述筏板(4)并与所述筏板(4)滑动配合。

## 一种五金铸件的去毛边装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于五金设备领域,具体来说,特别涉及一种五金铸件的去毛边装置。

### 背景技术

[0002] 五金铸件指用五金制作成的机器零件或部件,以及一些小五金制品,例如五金工具、五金零部件、日用五金、建筑五金以及安防用品等,它可以单独用途,也可以做协助用具,在五金铸件生产的过程中,通过铸造方式生产的五金板材,由于磨具的缺陷如裂缝,凹点等,使零件容易形成毛边,影响产品质量,需要使用去毛边装置将毛边去除,现有技术中常使用打磨设备进行去毛边加工。

[0003] 但是,现有的打磨装置无法打磨不同厚度的板材,且无法准确的调节打磨深度,打磨效果差,使用有局限,不便于使用。

### 实用新型内容

[0004] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出一种五金铸件的去毛边装置,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种五金铸件的毛边装置,包括底座,所述底座靠近两端的顶部分别固定连接固定柱和支撑柱,所述固定柱上固定连接有大电机,所述支撑柱顶部设置有能移动的筏板,所述筏板内设有两个凹槽,两个所述凹槽内均转动连接有滑杆,两个所述滑杆上均滑动配合有两个滑块,两个所述滑块远离所述凹槽的一端均固定连接钢板,两个所述钢板上共同螺纹连接有小螺纹杆,且所述小螺纹杆为对称螺纹设置,所述钢板上滑动配合有伸缩杆,且所述伸缩杆贯穿所述钢板,所述伸缩杆上套设有弹簧,所述伸缩杆上设置有磨砂轮。

[0007] 优选的,所述钢板上的伸缩杆为两个设置,且两个所述伸缩杆远离钢板的一端均固定连接有限位块。

[0008] 优选的,对应的两个限位块之间转动连接有转动杆,所述磨砂轮套接在转动杆上,所述转动杆的顶部连接有小电机。

[0009] 优选的,所述固定柱与支撑柱之间转动连接有大螺纹杆,所述大螺纹杆贯穿所述筏板并与所述筏板螺纹连接。

[0010] 优选的,所述固定柱与支撑柱之间固定连接固定杆,所述固定杆贯穿所述筏板并与所述筏板滑动配合。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 1、通过弹簧对磨砂轮施加压力,使磨砂轮以一定压力打磨待打磨零件,打磨效果更好,通过转动小螺纹杆,使两块钢板移动,从而使弹簧收缩,弹簧对磨砂轮施加的弹力增大,磨砂轮对待打磨零件施加的压力变大,从而调节磨砂轮打磨待打磨零件的深度,使打磨效果更好,去毛边效果好

[0013] 2、通过大螺纹杆带动筏板移动,使筏板带动磨砂轮移动,使磨砂轮能够在待打磨零件表面移动,将待打磨零件打磨,省去了人工移动打磨位置,提高了打磨效率,更方便。

[0014] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

### 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的立体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图1中A部分放大图

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 1、底座;2、固定柱;21、大电机;3、支撑柱;4、筏板;5、凹槽;51、滑杆;52、滑块;6、钢板;61、小螺纹杆;62、伸缩杆;63、弹簧;64、限位块;65、转动杆;66、小电机;7、磨砂轮;8、大螺纹杆;9、固定杆。

### 具体实施方式

[0022] 下面将结合实用新型实施例中的附图,对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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于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它实施例,都属于实用新型保护的范围。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“开孔”、“上”、“下”、“顶”、“中”、“内”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对实用新型的限制。

[0024] 请参阅图1-4所示,本实用新型为一种五金铸件的去毛边装置,包括底座1,去底座1靠近两端的顶部分别固定连接固定柱2和支撑柱3,固定柱2上固定连接有大电机21,支撑柱3顶部设置有能移动的筏板4,筏板4内设有两个凹槽5,两个凹槽5内均转动连接有滑杆51,两个滑杆51上均滑动配合有两个滑块52,两个滑块52远离凹槽5的一端均固定连接钢板6,两个钢板6上共同螺纹连接有小螺纹杆61,且小螺纹杆61为对称螺纹设置,钢板6上滑动配合有伸缩杆62,且伸缩杆62贯穿钢板6,伸缩杆62上套设有弹簧63,伸缩杆62上设置有磨砂轮7。

[0025] 底座1上设置有夹持装置,夹持装置为现有技术,将待打磨零件通过夹持装置固定在底座1上,启动大电机21,大电机21驱动筏板4移动,筏板4通过滑杆51和滑块52带动两个钢板6移动,两个钢板6通过伸缩杆62带动对应的磨砂轮7移动,弹簧63通过弹力使磨砂轮7贴紧在待打磨零件的表面,使磨砂轮7在待打磨零件的表面转动,将待打磨零件的表面毛刺和毛边打磨干净,通过转动小螺纹杆61,使两块钢板6向相互靠近方向移动,钢板6带动滑块

52在滑杆51上移动,使弹簧63被压缩,弹簧63对磨砂轮7施加的力增加,使磨砂轮7待打磨零件施加的力增大,从而调节对待打磨零件的打磨深度,对薄厚不一的待打磨零件均有较好的打磨效果,通过弹簧63对磨砂轮7施加压力,使磨砂轮7以一定压力打磨待打磨零件,打磨效果更好,通过转动小螺纹杆61,使两块钢板6移动,从而使弹簧63收缩,弹簧63对磨砂轮7施加的弹力增大,磨砂轮7对待打磨零件施加的压力变大,从而调节磨砂轮7打磨待打磨零件的深度,使打磨效果更好,去毛边效果好。

[0026] 通过大螺纹杆8带动筏板4移动,使筏板4带动磨砂轮7移动,使磨砂轮7能够在待打磨零件表面移动,将待打磨零件打磨,省去了人工移动打磨位置,提高了打磨效率,更方便。

[0027] 在一个实施例中,钢板6上的伸缩杆62为两个设置,且两个伸缩杆62远离钢板6的一端均固定连接有限位块64,对应的两个限位块64之间转动连接有转动杆65,磨砂轮7套接在转动杆65上,转动杆65的顶部连接有小电机66。

[0028] 通过小电机66带动转动杆65转动,转动杆65带动磨砂轮7转动,使磨砂轮7能够打磨待打磨零件表面,钢板6能够通过伸缩杆62、限位块64和转动杆65带动的磨砂轮7在待打磨零件表面移动。

[0029] 弹簧63的一端固定连接在钢板6上,弹簧63的另一端固定连接在限位块64上。

[0030] 在一个实施例中,固定柱2与支撑柱3之间转动连接有大螺纹杆8,大螺纹杆8贯穿筏板4并与筏板4螺纹连接。

[0031] 大螺纹杆8的一端固定连接在大电机21的输出端,大电机21带动大螺纹杆8转动,大螺纹杆8转动时使筏板4在限位状态下移动。

[0032] 在一个实施例中,固定柱2与支撑柱3之间固定连接固定杆9,固定杆9贯穿筏板4并与筏板4滑动配合。

[0033] 通过固定杆9将筏板4限位,使筏板4仅能沿固定杆9轴向移动。

[0034] 大螺纹杆8外部涂有防锈油,用来防止大螺纹杆8生锈。

[0035] 小螺纹杆61的一端贯穿对应的钢板6并向外延伸固定连接转动轮,转动轮的表面设置有防滑纹,通过旋转转动轮,能够使转动轮带动小螺纹杆61转动,转动小螺纹杆61更省力。

[0036] 伸缩杆62的长度设置为当弹簧63释放至最大行程时,伸缩杆62仍贯穿钢板6。

[0037] 综上所述,借助于本实用新型的上述技术方案,该种五金铸件的去毛边装置,通过弹簧63对磨砂轮7施加压力,使磨砂轮7以一定压力打磨待打磨零件,打磨效果更好,通过转动小螺纹杆61,使两块钢板6移动,从而使弹簧63收缩,弹簧63对磨砂轮7施加的弹力增大,磨砂轮7对待打磨零件施加的压力变大,从而调节磨砂轮7打磨待打磨零件的深度,使打磨效果更好,去毛边效果好。

[0038] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0039] 以上公开的实用新型优选实施例只是用于帮助阐述实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书

的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用实用新型。实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

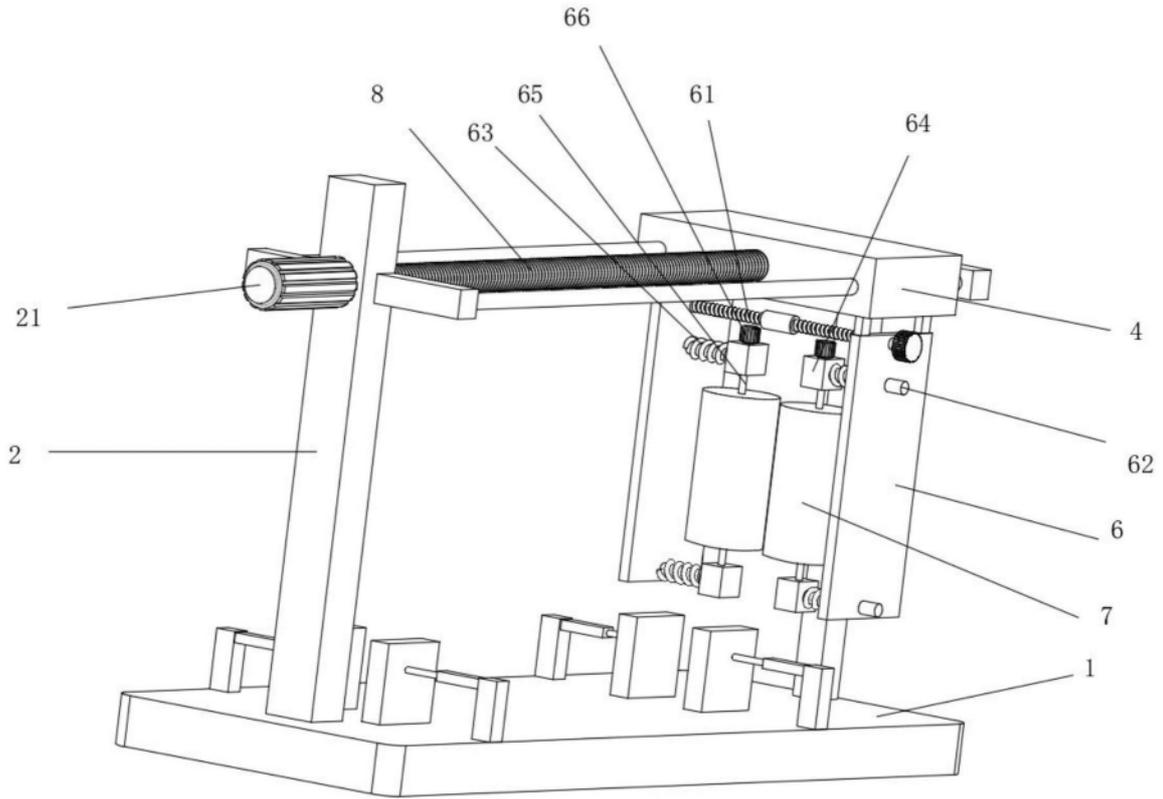


图1

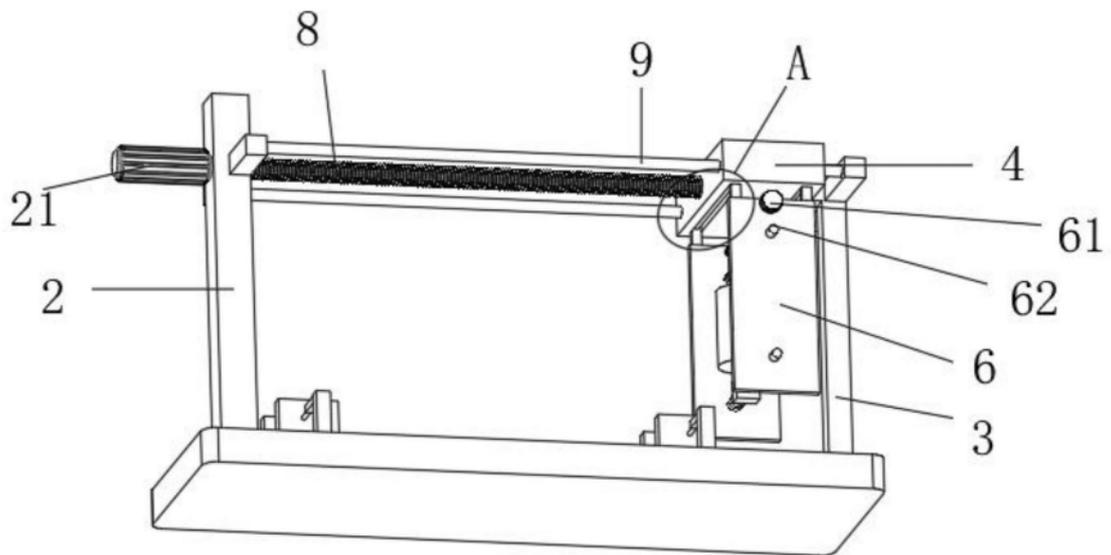


图2

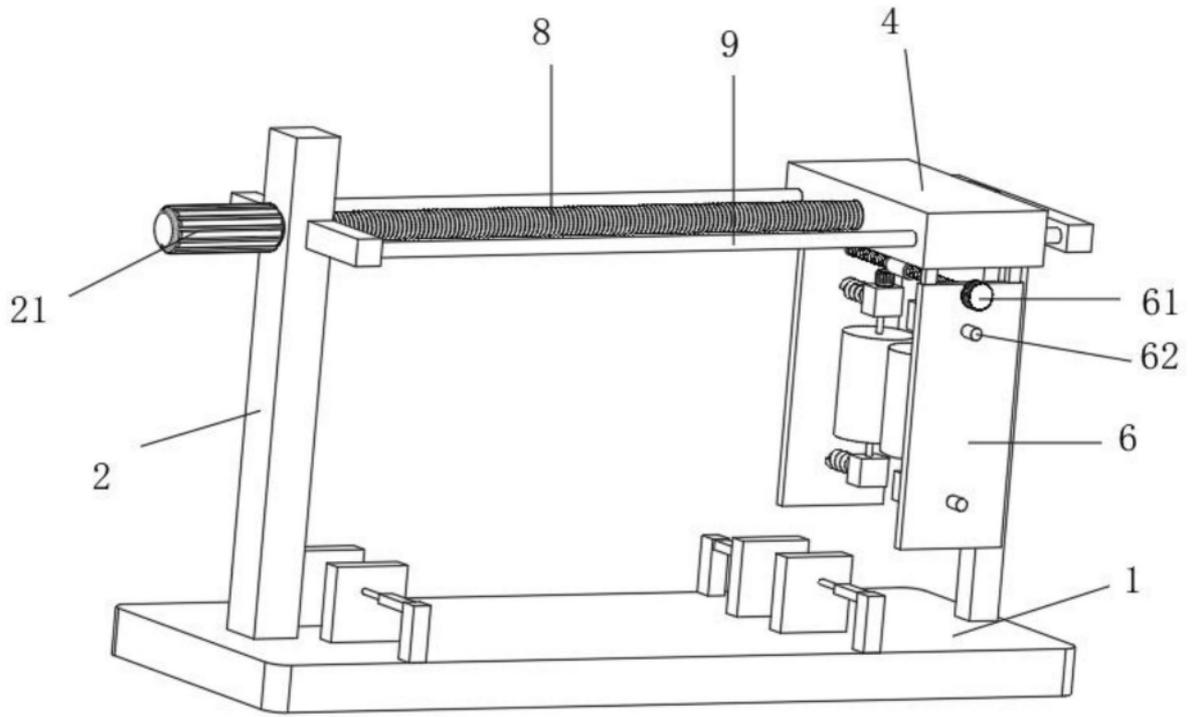


图3

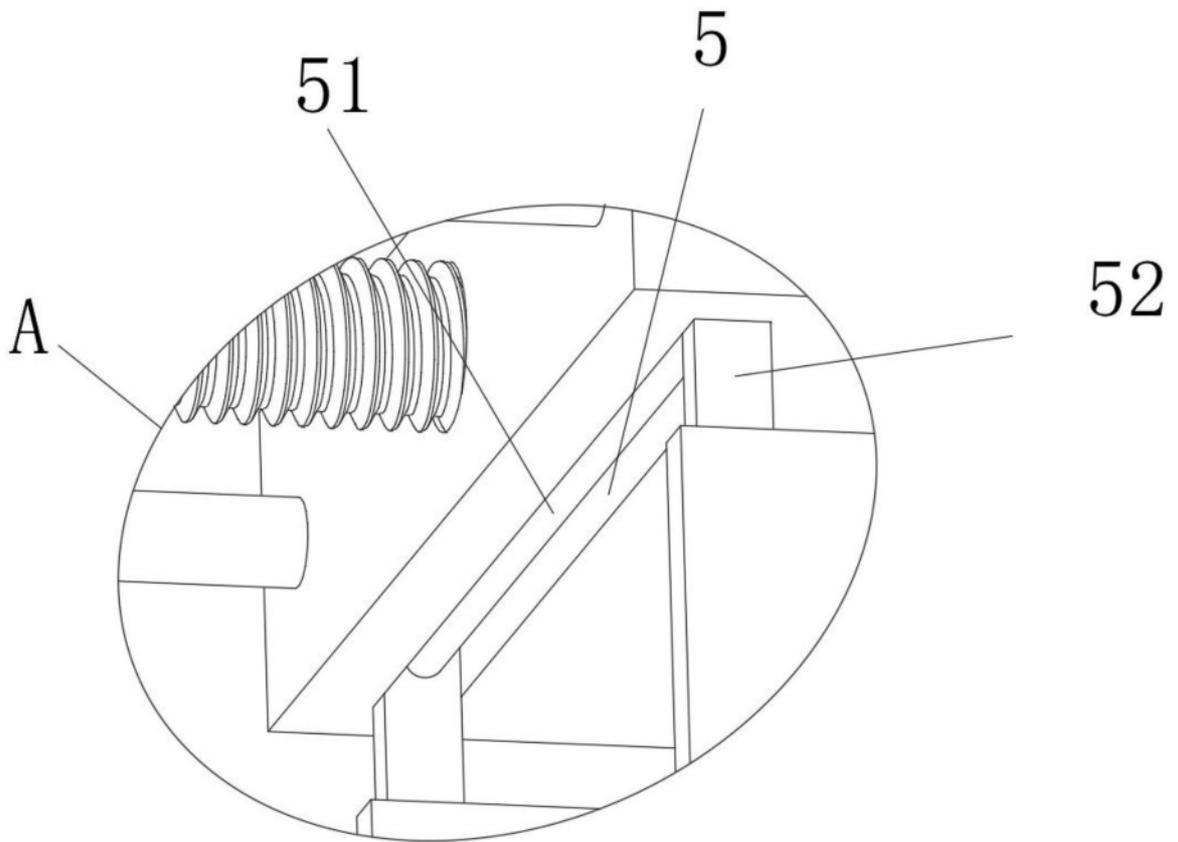


图4