



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219747334 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 26

(21) 申请号 202320468332.7

(22) 申请日 2023.03.13

(73) 专利权人 辽宁泰武散热器有限责任公司  
地址 123000 辽宁省阜新市彰武县兴旺路  
76号

(72) 发明人 许志杰

(74) 专利代理机构 南通宁竞智凡专利代理事务  
所(普通合伙) 32666  
专利代理师 孙珍珍

(51) Int. Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

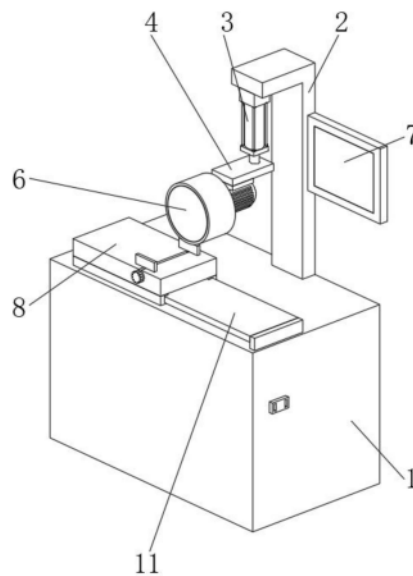
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54) 实用新型名称

一种具有定位结构的打磨装置

## (57) 摘要

本实用新型提供一种具有定位结构的打磨装置,包括:磨床底座、打磨轮、液晶控制主体和工作台,所述磨床底座的顶端边缘固定连接支撑板,所述支撑板的内壁顶端固定连接电动推杆,所述电动推杆的输出端固定连接连接板,所述连接板的底端固定连接第一电机,所述第一电机的输出端固定连接打磨轮,所述支撑板的外壁右侧固定连接液晶控制主体,所述工作台的内壁嵌套有定位结构,所述定位结构包括螺纹杆和活动块,本实用新型通过工作人员旋转螺纹杆,在两组限位杆、两组活动块和两组连接块的连接下,以使得两组夹板与金属块外壁贴合,实现打磨装置对金属块的定位,避免打磨时金属块的位置会发生偏移,保证了打磨后金属块的精度。



1. 一种具有定位结构的打磨装置,包括:磨床底座(1)、打磨轮(6)、液晶控制主体(7)和工作台(8),其特征在于,所述磨床底座(1)的顶端边缘固定连接支撑板(2),所述支撑板(2)的内壁顶端固定连接电动推杆(3),所述电动推杆(3)的输出端固定连接连接板(4),所述连接板(4)的底端固定连接第一电机(5),所述第一电机(5)的输出端固定连接打磨轮(6),所述支撑板(2)的外壁右侧固定连接液晶控制主体(7),所述工作台(8)的内壁嵌套有定位结构(9)。

2. 如权利要求1所述一种具有定位结构的打磨装置,其特征在于:所述定位结构(9)包括螺纹杆(901)、活动块(902)、连接块(903)、夹板(904)和限位杆(905),所述螺纹杆(901)的外壁螺纹连接活动块(902),所述活动块(902)的顶端固定连接连接块(903),所述连接块(903)的顶端固定连接夹板(904),所述活动块(902)的内壁贯穿两组限位杆(905),所述螺纹杆(901)的两端外壁与工作台(8)的内壁贴合。

3. 如权利要求1所述一种具有定位结构的打磨装置,其特征在于:所述工作台(8)的底端固定连接两组开槽限位块(10),两组所述开槽限位块(10)的内壁嵌套第一固定板(11),所述第一固定板(11)的底端固定连接第二固定板(12),所述第一固定板(11)与第二固定板(12)的右端固定连接挡板(13)。

4. 如权利要求1所述一种具有定位结构的打磨装置,其特征在于:所述磨床底座(1)的外壁右侧固定连接电源接口,所述电源接口与电源电线连接,所述电动推杆(3)与第一电机(5)的外壁设置有控制开关。

5. 如权利要求2所述一种具有定位结构的打磨装置,其特征在于:所述螺纹杆(901)外壁设置两组螺纹,两组所述螺纹的方向相反。

6. 如权利要求2所述一种具有定位结构的打磨装置,其特征在于:所述活动块(902)通过螺纹杆(901)和两组限位杆(905)与工作台(8)之间构成滑动结构,两组所述限位杆(905)的两端与工作台(8)的内壁固定连接。

7. 如权利要求3所述一种具有定位结构的打磨装置,其特征在于:两组所述开槽限位块(10)通过工作台(8)和第二固定板(12)与第一固定板(11)之间构成滑动结构,所述第二固定板(12)的底端与磨床底座(1)的顶端固定连接。

## 一种具有定位结构的打磨装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于打磨装置技术领域,具体地说是一种具有定位结构的打磨装置。

### 背景技术

[0002] 在机械加工领域,经常存在打孔和切割等工序,这些工序加工后经常会产生毛刺等不光滑的现象,对工件的最终质量产生影响,需要对加工后的金属块进行打磨,于是需要一种打磨装置。

[0003] 现有的打磨装置在使用时,大部分都是直接将金属块放在工作台上,使用打磨装置对金属块进行打磨,由于金属块没有与工作台固定,在打磨时金属块的位置会发生偏移,导致打磨出的金属块精度容易出现偏差!

[0004] 综上,因此本实用新型提供了一种具有定位结构的打磨装置,以解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种具有定位结构的打磨装置,以解决现有技术中大部分都是直接将金属块放在工作台上,使用打磨装置对金属块进行打磨,由于金属块没有与工作台固定,在打磨时金属块的位置会发生偏移,导致打磨出的金属块精度容易出现偏差等问题。

[0006] 一种具有定位结构的打磨装置,包括:磨床底座、打磨轮、液晶控制主体和工作台,所述磨床底座的顶端边缘固定连接支撑板,所述支撑板的内壁顶端固定连接电动推杆,所述电动推杆的输出端固定连接连接板,所述连接板的底端固定连接第一电机,所述第一电机的输出端固定连接打磨轮,所述支撑板的外壁右侧固定连接液晶控制主体,所述工作台的内壁嵌套有定位结构。

[0007] 优选的,所述定位结构包括螺纹杆、活动块、连接块、夹板和限位杆,所述螺纹杆的外壁螺纹连接有活动块,所述活动块的顶端固定连接连接块,所述连接块的顶端固定连接夹板,所述活动块的内壁贯穿有两组限位杆,所述螺纹杆的两端外壁与工作台的内壁贴合。

[0008] 优选的,所述工作台的底端固定连接两组开槽限位块,两组所述开槽限位块的内壁嵌套有第一固定板,所述第一固定板的底端固定连接第二固定板,所述第一固定板与第二固定板的右端固定连接挡板。

[0009] 优选的,所述磨床底座的外壁右侧固定连接电源接口,所述电源接口与电源电线连接,所述电动推杆与第一电机的外壁设置有控制开关。

[0010] 优选的,所述螺纹杆外壁设置有两组螺纹,两组所述螺纹的方向相反。

[0011] 优选的,所述活动块通过螺纹杆和两组限位杆与工作台之间构成滑动结构,两组所述限位杆的两端与工作台的内壁固定连接。

[0012] 优选的,两组所述开槽限位块通过工作台和第二固定板与第一固定板之间构成滑动结构,所述第二固定板的底端与磨床底座的顶端固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过工作人员旋转螺纹杆,在两组限位杆、两组活动块和两组连接块的连接下,以使得两组夹板与金属块外壁贴合,实现打磨装置对金属块的定位,避免打磨时金属块的位置会发生偏移,保证了打磨后金属块的精度;

[0015] 2、本实用新型通过工作人员推动工作台,在两组开槽限位块、第一固定板和第二固定板的连接下,使金属块水平向右运动,以使得打磨装置对金属块进行打磨,且工作台具有拆卸的功能。

### 附图说明

[0016] 图1是本实用新型整体连接部位结构示意图第一视角;

[0017] 图2是本实用新型整体连接部位结构示意图第二视角;

[0018] 图3是本实用新型第一固定板连接部位结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型螺纹杆连接部位结构示意图。

[0020] 图中:

[0021] 1、磨床底座;2、支撑板;3、电动推杆;4、连接板;5、第一电机;6、打磨轮;7、液晶控制主体;8、工作台;9、定位结构;901、螺纹杆;902、活动块;903、连接块;904、夹板;905、限位杆;10、开槽限位块;11、第一固定板;12、第二固定板;13、挡板。

### 具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0023] 如图1和图2所示,本实用新型提供一种具有定位结构的打磨装置,包括:磨床底座1、打磨轮6、液晶控制主体7和工作台8,磨床底座1的顶端边缘固定连接支撑板2,支撑板2的内壁顶端固定连接电动推杆3,电动推杆3的输出端固定连接连接板4,连接板4的底端固定连接第一电机5,第一电机5的输出端固定连接打磨轮6,支撑板2的外壁右侧固定连接液晶控制主体7,工作台8的内壁嵌套有定位结构9,有利于在磨床底座1、打磨轮6、液晶控制主体7和工作台8的设置下,实现打磨装置对金属块进行打磨。

[0024] 请参考图4,定位结构9包括螺纹杆901、活动块902、连接块903、夹板904和限位杆905,螺纹杆901的外壁螺纹连接有活动块902,活动块902的顶端固定连接连接块903,连接块903的顶端固定连接夹板904,活动块902的内壁贯穿有两组限位杆905,螺纹杆901的两端外壁与工作台8的内壁贴合,有利于工作人员旋转螺纹杆901,最后两组夹板904与金属块外壁贴合,对金属块固定。

[0025] 请参考图3,工作台8的底端固定连接有两组开槽限位块10,两组开槽限位块10的内壁嵌套有第一固定板11,第一固定板11的底端固定连接第二固定板12,第一固定板11与第二固定板12的右端固定连接挡板13,有利于工作人员推动工作台8,最后工作台8带动金属块水平向右运动,以使得打磨装置对金属块进行打磨。

[0026] 请参考图1和图2,磨床底座1的外壁右侧固定连接电源接口,电源接口与电源电线连接,电动推杆3与第一电机5的外壁设置有控制开关,有利于电源接口与电源电线通电,便于电动推杆3与第一电机5正常工作。

[0027] 请参考图4,螺纹杆901外壁设置有两组螺纹,两组螺纹的方向相反,有利于工作人员旋转螺纹杆901,以使得两组活动块902相对运动。

[0028] 请参考图4,活动块902通过螺纹杆901和两组限位杆905与工作台8之间构成滑动结构,两组限位杆905的两端与工作台8的内壁固定连接,有利于在两组限位杆905与工作台8的连接下,旋转螺纹杆901以使得活动块902沿工作台8的内壁滑动。

[0029] 请参考图3,两组开槽限位块10通过工作台8和第二固定板12与第一固定板11之间构成滑动结构,第二固定板12的底端与磨床底座1的顶端固定连接,有利于在第二固定板12与磨床底座1的连接下,推动工作台8,两组开槽限位块10沿第一固定板11的外壁滑动。

[0030] 具体工作原理:如图1-4所示,在使用该一种具有定位结构的打磨装置时,工作人员使磨床底座1外壁电源接口与电源电线通电,将打磨的金属块放在工作台8上,旋转螺纹杆901,在两组限位杆905的限位下,以使得两组活动块902相对运动,在两组连接块903的连接下,以使得两组夹板904与金属块外壁贴合,对金属块固定;

[0031] 通过操控液晶控制主体7,在支撑板2的支撑下,电动推杆3工作,带动连接板4下降,同时第一电机5工作,带动打磨轮6旋转,当打磨轮6与金属块贴合时,对金属块进行打磨;

[0032] 在第二固定板12的支撑下,工作人员推动工作台8,以使得两组开槽限位块10沿第一固定板11的外壁滑动,使金属块水平向右运动,以使得打磨装置对金属块进行打磨。

[0033] 本实用新型的实施方式是为了示例和描述起见而给出的,尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

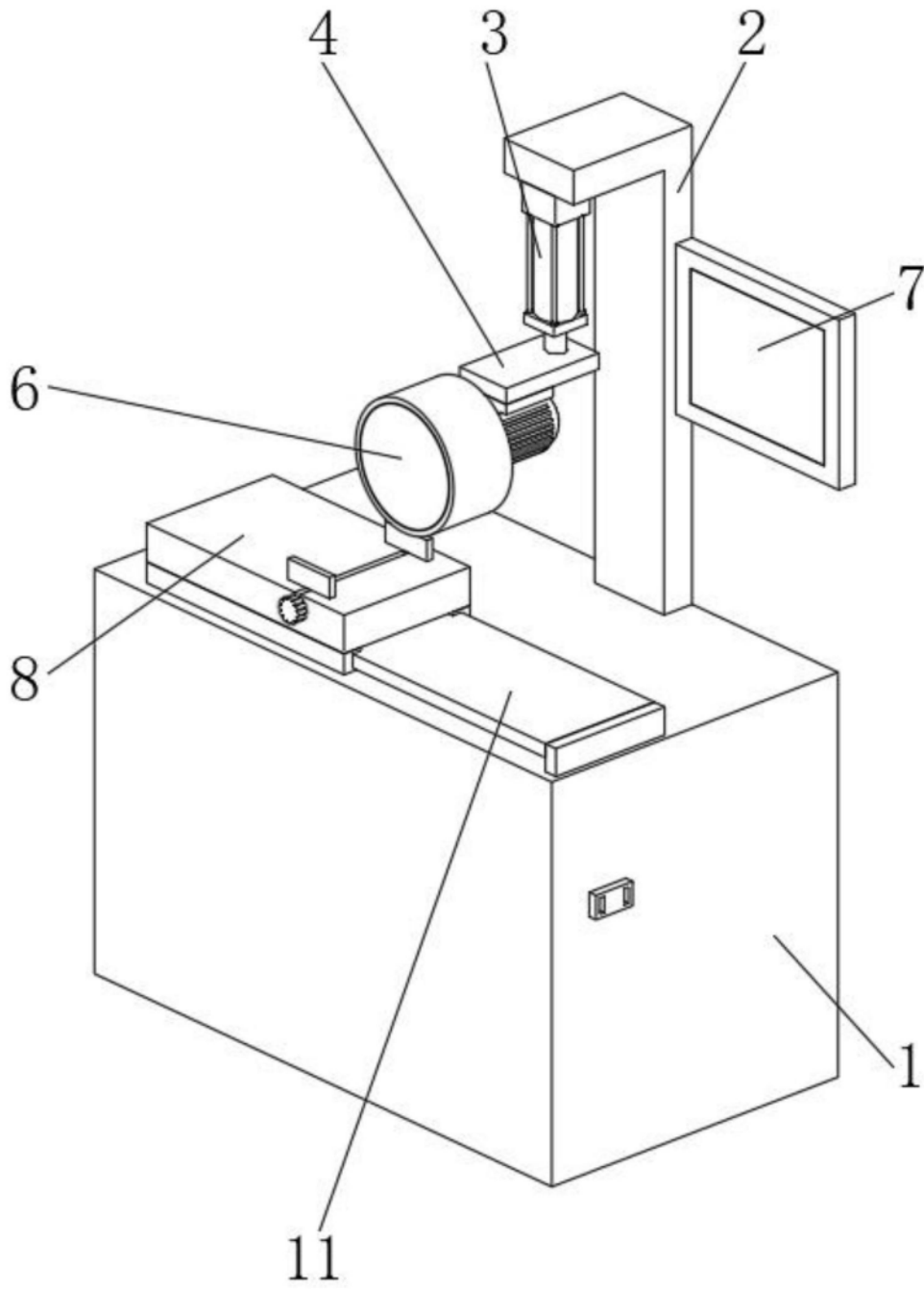


图1

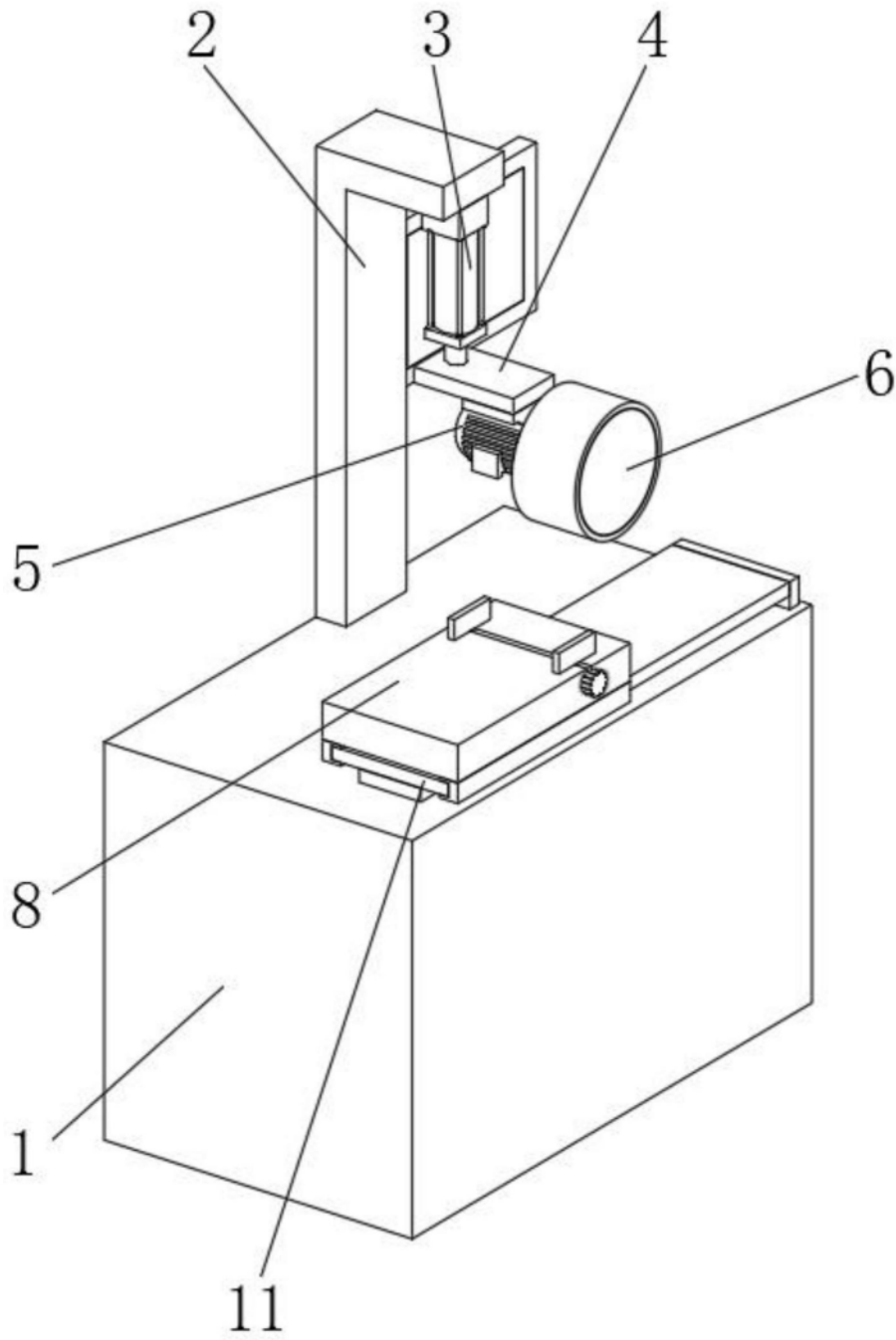


图2

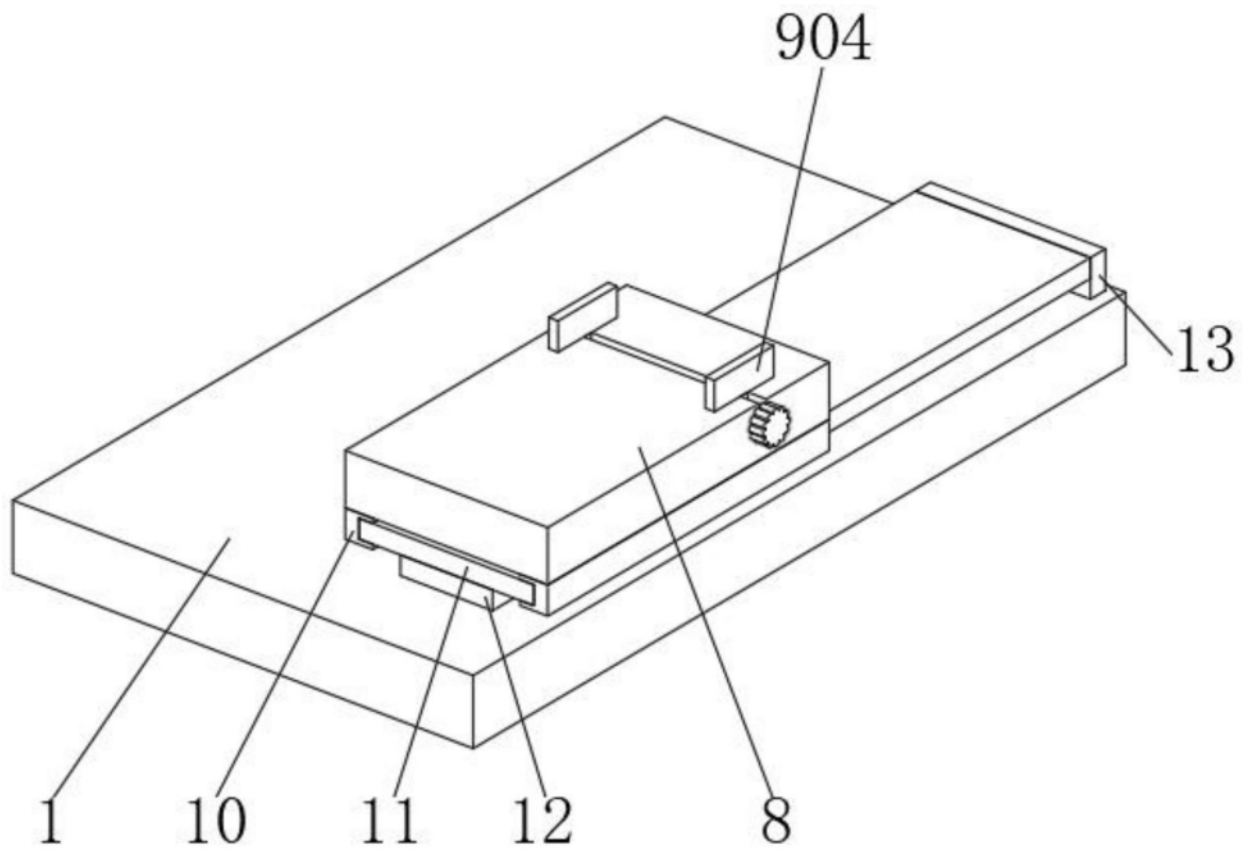


图3

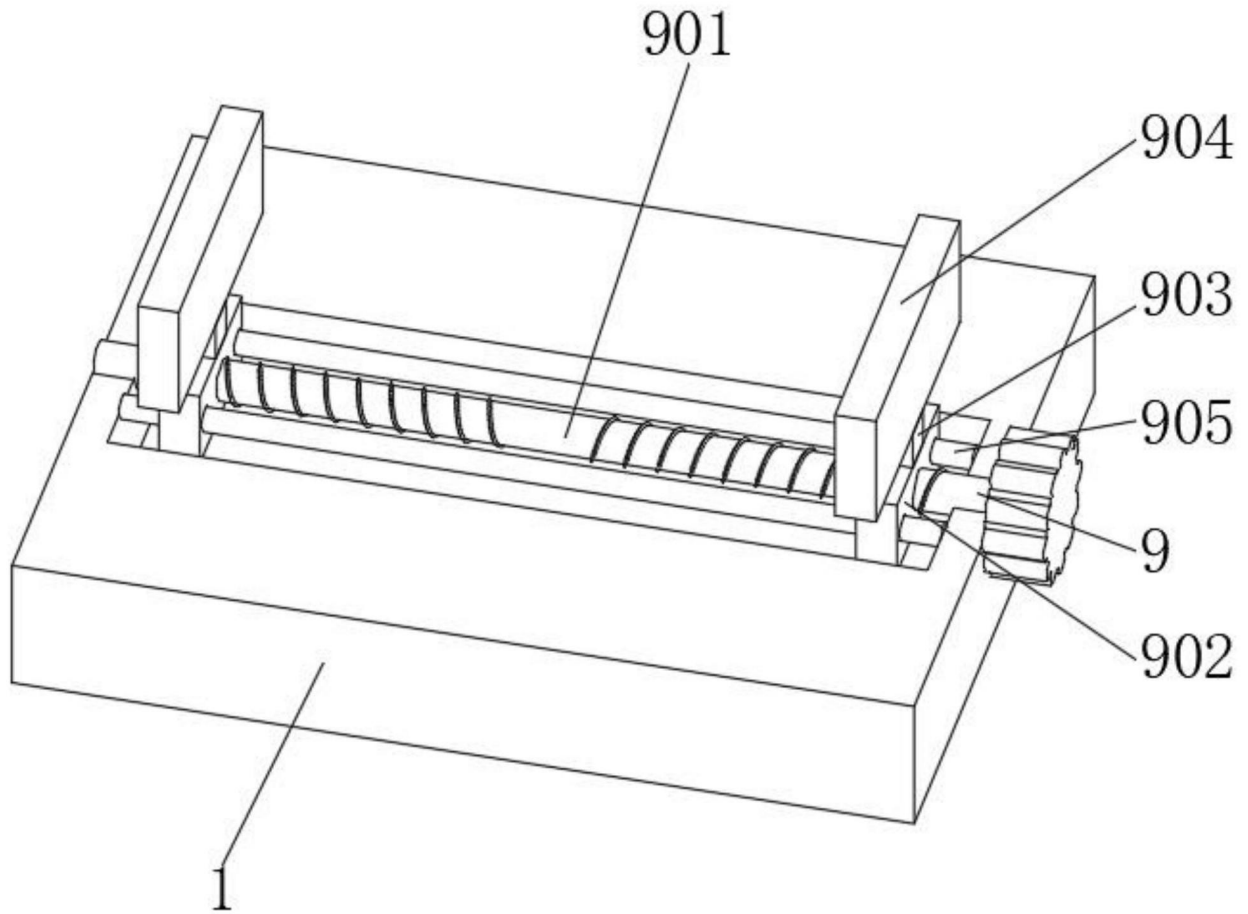


图4