(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222154949 U
(45)授权公告日 2024.12.13

(21)申请号 202420492419.2
(22)申请日 2024.03.13
(73)专利权人 南通鼎勇机械有限公司
地址 226400 江苏省南通市如东县双甸镇高前村4组1号工业集中区C区89号厂房
(72)发明人 王小东
(74)专利代理机构 重庆知虫专利代理事务所(普通合伙) 50288
专利代理师 张泽朝
(51)Int.Cl.
B24B 9/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 47/04(2006.01)
B24B 41/04(2006.01)

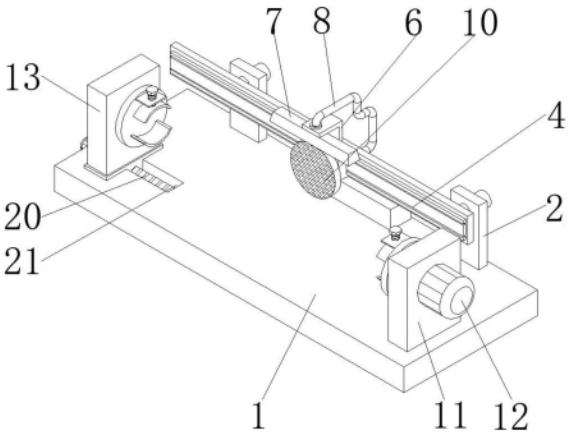
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种便于送料的辊轴加工用的毛刺去除装置

(57)摘要

本实用新型属于辊轴加工设备技术领域,具体的说是一种便于送料的辊轴加工用的毛刺去除装置,包括工作台;所述工作台的顶部固定安装有固定板,所述固定板的正面固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的正面固定安装有电动滑轨,所述电动滑轨的正面固定安装有滑座,所述滑座的顶部固定安装有固定块,所述固定块的底部固定安装有吸头;通过固定板的设置,便于安装电动伸缩杆,通过电动伸缩杆的设置,可以带动电动滑轨前后位移,通过电动滑轨的设置,可以带动滑座左右位移,通过滑座的设置,便于安装固定块,通过固定块的设置,便于安装吸头,通过吸头、软管和碎屑吸取器的设置,可以吸取工作产生的毛刺碎屑。



CN 222154949 U

1.一种便于送料的辊轴加工用的毛刺去除装置,其特征在于:包括工作台(1)和调节板(15);所述工作台(1)的顶部固定安装有固定板(2),所述固定板(2)的正面固定安装有电动伸缩杆(3),所述电动伸缩杆(3)的正面固定安装有电动滑轨(4),所述电动滑轨(4)的正面固定安装有滑座(5),所述滑座(5)的顶部固定安装有固定块(6),所述固定块(6)的底部固定安装有吸头(7),所述吸头(7)的顶部且穿过固定块(6)固定安装有软管(8),所述软管(8)的底部固定安装有碎屑吸取器(9);

所述调节板(15)的内侧活动安装有调节螺丝(16),所述调节螺丝(16)的底部固定安装有上夹板(17);

所述上夹板(17)的底部固定安装有下夹板(18),所述工作台(1)的另一侧固定安装有第二电机(19);

所述第二电机(19)的一侧且穿过工作台(1)活动安装有丝杆(20),所述工作台(1)的顶部开设有活动槽(21),所述活动槽(21)的内部活动安装有丝杆(20),所述丝杆(20)的表面活动安装有第二支撑架(13)。

2.根据权利要求1所述的一种便于送料的辊轴加工用的毛刺去除装置,其特征在于:所述滑座(5)的正面固定安装有去毛刺刷头(10),所述去毛刺刷头(10)的正面固定安装有第一支撑架(11)。

3.根据权利要求2所述的一种便于送料的辊轴加工用的毛刺去除装置,其特征在于:所述第一支撑架(11)的一侧固定安装有第一电机(12),所述第一支撑架(11)的另一侧活动安装有第二支撑架(13)。

4.根据权利要求2所述的一种便于送料的辊轴加工用的毛刺去除装置,其特征在于:所述第一支撑架(11)和第二支撑架(13)的内侧均活动安装有转盘(14),所述转盘(14)的内侧活动安装有调节板(15)。

一种便于送料的辊轴加工用的毛刺去除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及辊轴加工设备技术领域,具体是一种便于送料的辊轴加工用的毛刺去除装置。

背景技术

[0002] 目前国内毛刺打磨采用手工打磨或不打磨,存在由于毛刺打磨不彻底,避免不了会增加辊轴表面的粗糙度,导致在运转时产生额外的摩擦阻力,影响设备的效率和稳定性。

[0003] 如公开号为CN212496938U的一种平辊轴加工用的毛刺去除装置,包括操作平台、定位卡块和打磨砂轮;将待加工的平辊轴一端放置在定位卡块上的限位环形槽内,然后通过翻转连接件将固定卡块与定位卡块对应卡合,通过固定连接件将固定卡块与定位卡块固定连接为一整体;将平辊轴固定好之后,通过驱动电机带动转动轴转动,从而带动平辊轴同步转动,同时通过总控制按钮控制电动推杆带动移动块移动,使得打磨砂轮沿着平辊轴待打磨的末端往复移动,进行打磨,电动伸缩杆随着移动位置所在的平辊轴高度位置进行调整,确保打磨砂轮始终与平辊轴打磨端面贴合。

[0004] 但是根据上述专利所提出的工作原理,申请人认为,上述装置虽然可以一定程度的确保打磨砂轮始终与平辊轴打磨端面贴合,但在实际使用中,上述装置没有自动清洁功能,不能对工作台表面的毛刺碎屑进行清理,保证工作台的整洁。

[0005] 因此,针对上述问题提出一种便于送料的辊轴加工用的毛刺去除装置。

实用新型内容

[0006] 本实用新型要解决的技术问题是:现有技术中存在不能自动清洁的缺点,为此我们提出一种便于送料的辊轴加工用的毛刺去除装置。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种便于送料的辊轴加工用的毛刺去除装置,包括工作台;所述工作台的顶部固定安装有固定板,所述固定板的正面固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的正面固定安装有电动滑轨,所述电动滑轨的正面固定安装有滑座,所述滑座的顶部固定安装有固定块,所述固定块的底部固定安装有吸头,所述吸头的顶部且穿过固定块固定安装有软管,所述软管的底部固定安装有碎屑吸取器。

[0008] 作为优选,所述滑座的正面固定安装有去毛刺刷头,所述去毛刺刷头的正面固定安装有第一支撑架。

[0009] 作为优选,所述第一支撑架的一侧固定安装有第一电机,所述第一支撑架的另一侧活动安装有第二支撑架。

[0010] 作为优选,所述第一支撑架和第二支撑架的内侧均活动安装有转盘,所述转盘的内侧活动安装有调节板。

[0011] 作为优选,所述调节板的内侧活动安装有调节螺丝,所述调节螺丝的底部固定安装有上夹板。

[0012] 作为优选,所述上夹板的底部固定安装有下夹板,所述工作台的另一侧固定安装

有第二电机。

[0013] 作为优选,所述第二电机的一侧且穿过工作台活动安装有丝杆,所述工作台的顶部开设有活动槽,所述活动槽的内部活动安装有丝杆,所述丝杆的表面活动安装有第二支撑架。

[0014] 本实用新型的有益效果是:

[0015] 1.本实用新型通过固定板的设置,便于安装电动伸缩杆,通过电动伸缩杆的设置,可以带动电动滑轨前后位移,从而使得去毛刺刷头贴合辊轴表面,通过电动滑轨的设置,可以带动滑座左右位移,从而往复运动去除辊轴表面的毛刺,通过滑座的设置,便于安装固定块,通过固定块的设置,便于安装吸头,通过吸头、软管和碎屑吸取器的设置,可以吸取工作产生的毛刺碎屑,从而保证工作台的整洁;

[0016] 2.本实用新型通过去毛刺刷头的设置,便于去除辊轴表面的毛刺,通过第一电机的设置,可以提供转盘转动的动力,从而带动辊轴旋转,通过调节板的设置,便于安装调节螺丝,通过调节螺丝的设置,可以带动上夹板上下位移,从而安装不同直径的辊轴,通过上夹板和下夹板的设置,便于固定辊轴,通过第二电机的设置,可以提供丝杆转动的动力,从而带动第二支撑架左右位移安装不同长度的辊轴。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中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本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它的附图。

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型结构侧视示意图;

[0020] 图3为本实用新型结构背视示意图;

[0021] 图4为本实用新型结构俯视示意图;

[0022] 图5为本实用新型的A结构放大示意图。

[0023] 图中:1、工作台;2、固定板;3、电动伸缩杆;4、电动滑轨;5、滑座;6、固定块;7、吸头;8、软管;9、碎屑吸取器;10、去毛刺刷头;11、第一支撑架;12、第一电机;13、第二支撑架;14、转盘;15、调节板;16、调节螺丝;17、上夹板;18、下夹板;19、第二电机;20、丝杆;21、活动槽。

具体实施方式

[0024] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明,

[0026] 本申请实施例公开一种便于送料的辊轴加工用的毛刺去除装置。参照图1到图4,一种便于送料的辊轴加工用的毛刺去除装置,包括工作台1;工作台1的顶部固定安装有固

定板2,固定板2的正面固定安装有电动伸缩杆3,电动伸缩杆3的正面固定安装有电动滑轨4,电动滑轨4的正面固定安装有滑座5,滑座5的顶部固定安装有固定块6,固定块6的底部固定安装有吸头7,吸头7的顶部且穿过固定块6固定安装有软管8,软管8的底部固定安装有碎屑吸取器9;通过固定板2的设置,便于安装电动伸缩杆3,通过电动伸缩杆3的设置,可以带动电动滑轨4前后位移,从而使得去毛刺刷头10贴合辊轴表面,通过电动滑轨4的设置,可以带动滑座5左右位移,从而往复运动去除辊轴表面的毛刺,通过滑座5的设置,便于安装固定块6,通过固定块6的设置,便于安装吸头7,通过吸头7、软管8和碎屑吸取器9的设置,可以吸取工作产生的毛刺碎屑,从而保证工作台的整洁。

[0027] 参照图1到图4,滑座5的正面固定安装有去毛刺刷头10,去毛刺刷头10的正面固定安装有第一支撑架11;通过去毛刺刷头10的设置,便于去除辊轴表面的毛刺。

[0028] 参照图1、图3和图4,第一支撑架11的一侧固定安装有第一电机12,第一支撑架11的另一侧活动安装有第二支撑架13;通过第一电机12的设置,可以提供转盘14转动的动力,从而带动辊轴旋转。

[0029] 参照图1到图5,第一支撑架11和第二支撑架13的内侧均活动安装有转盘14,转盘14的内侧活动安装有调节板15;通过调节板15的设置,便于安装调节螺丝16。

[0030] 参照图5,调节板15的内侧活动安装有调节螺丝16,调节螺丝16的底部固定安装有上夹板17;通过调节螺丝16的设置,可以带动上夹板17上下位移,从而安装不同直径的辊轴。

[0031] 参照图2和图5,上夹板17的底部固定安装有下夹板18,工作台1的另一侧固定安装有第二电机19;通过上夹板17和下夹板18的设置,便于固定辊轴。

[0032] 参照图1和图2,第二电机19的一侧且穿过工作台1活动安装有丝杆20,工作台1的顶部开设有活动槽21,活动槽21的内部活动安装有丝杆20,丝杆20的表面活动安装有第二支撑架13;通过第二电机19的设置,可以提供丝杆20转动的动力,从而带动第二支撑架13左右位移安装不同长度的辊轴。

[0033] 工作原理:本装置使用时,首先将辊轴安装在上夹板17和下夹板18之间,然后启动电动伸缩杆3将去毛刺刷头10贴合辊轴表面,再然后启动第一电机12辊轴转动,再然后启动电动滑轨4和去毛刺刷头10,去毛刺刷头10往复运动去除辊轴表面的毛刺,最后启动碎屑吸取器9吸取工作产生的毛刺碎屑。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型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实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

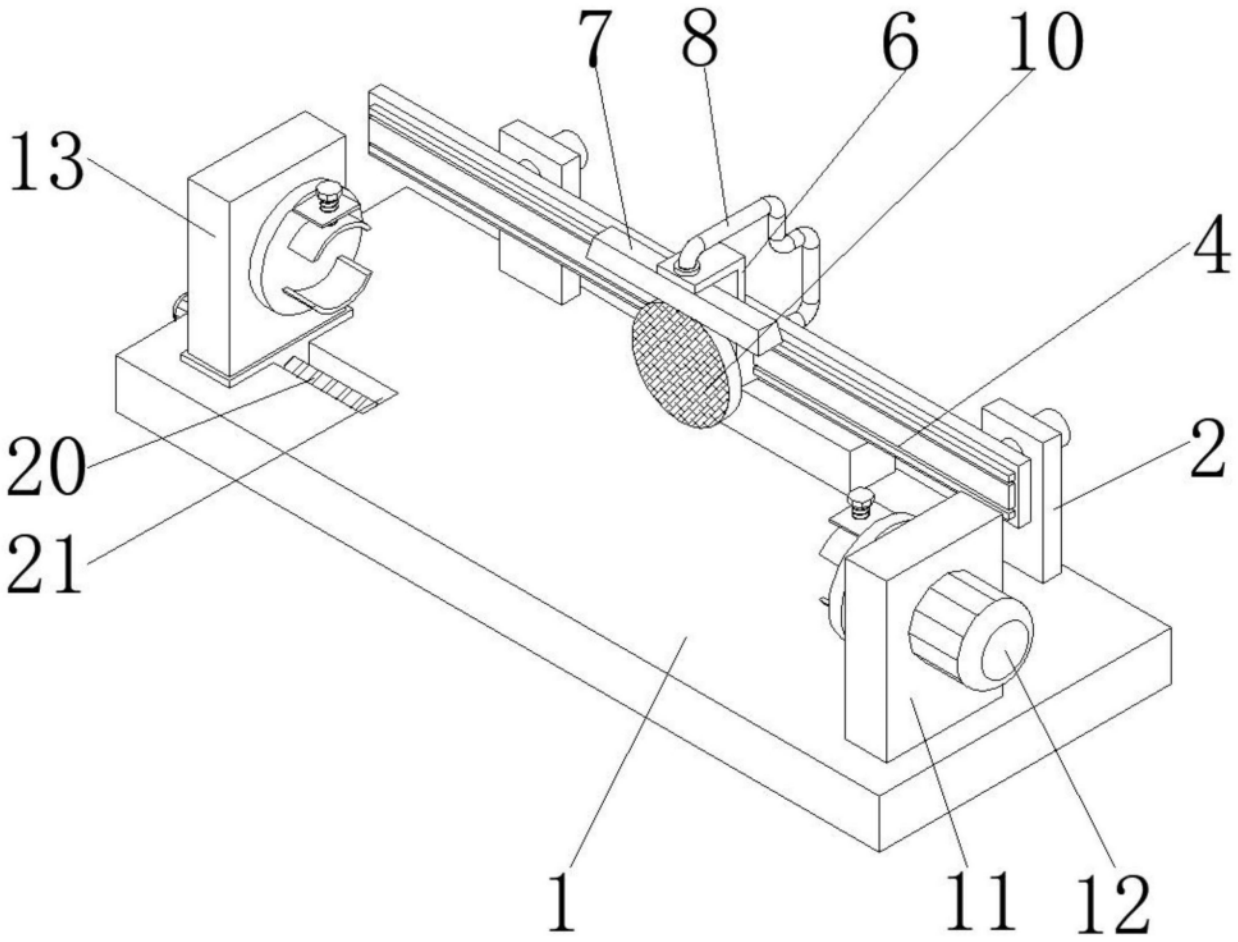


图1

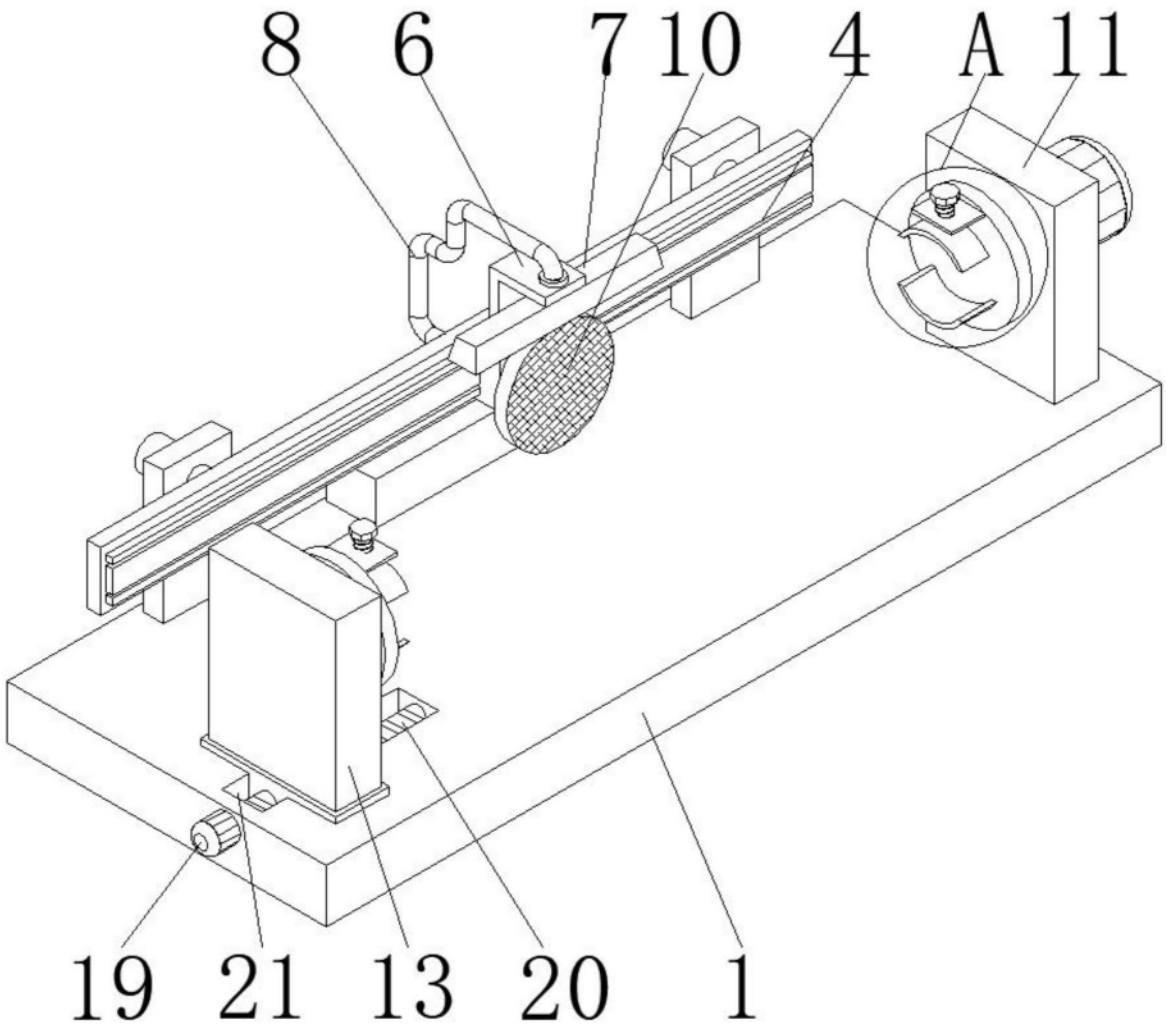


图2

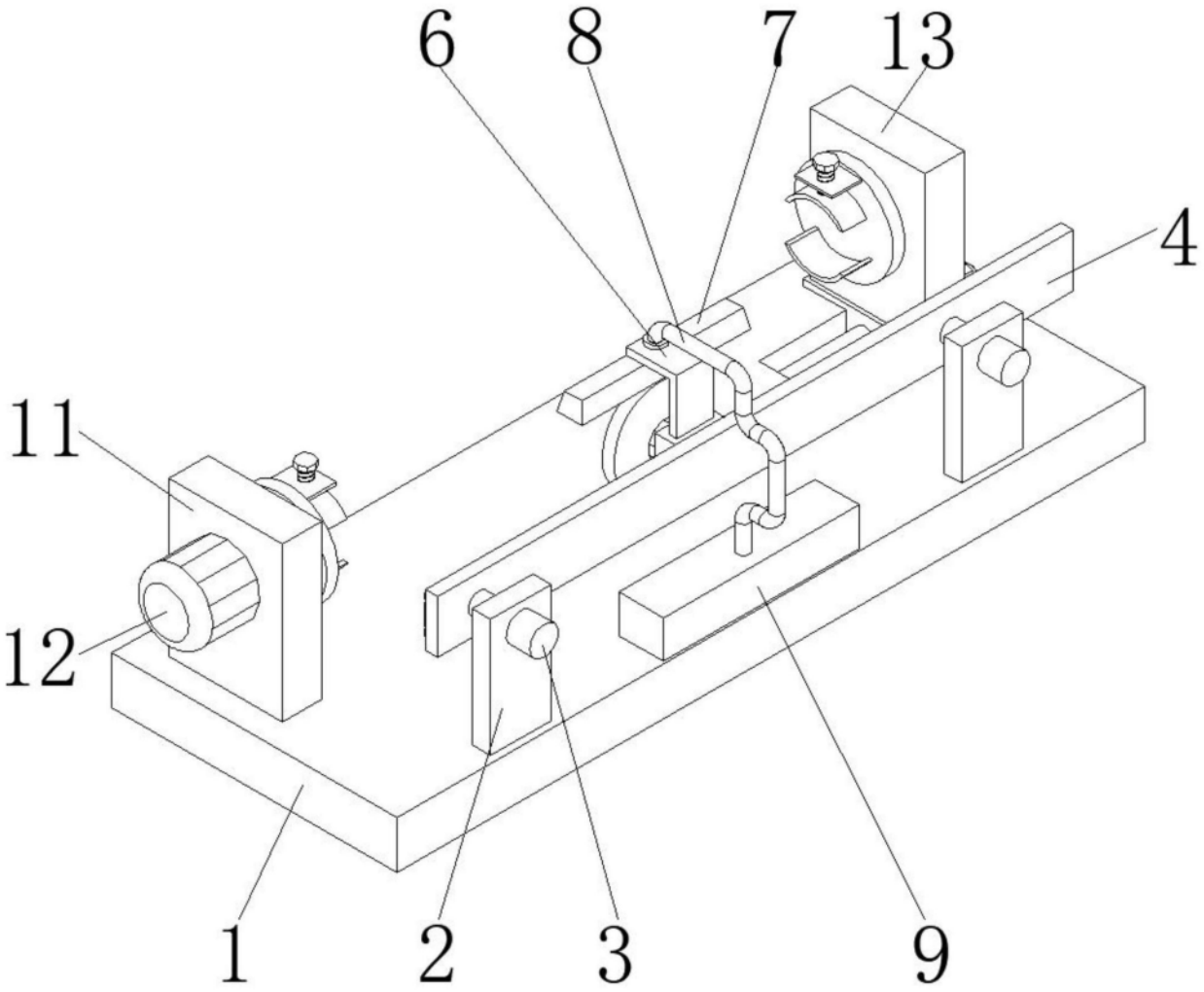


图3

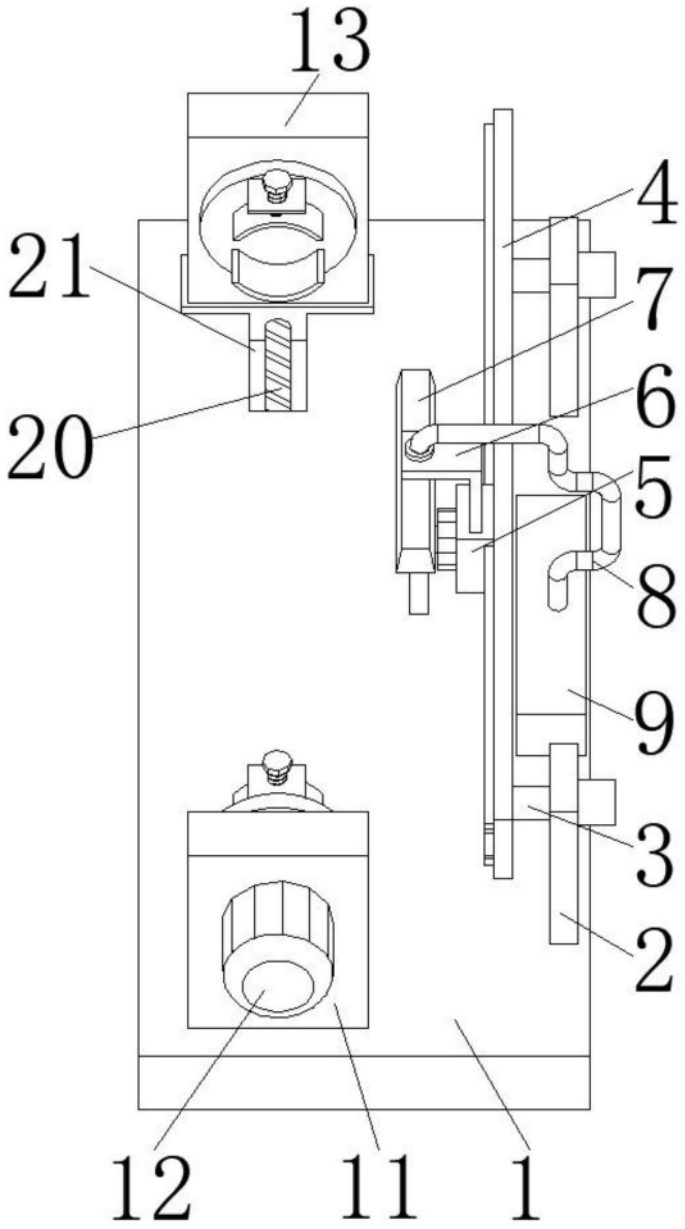


图4

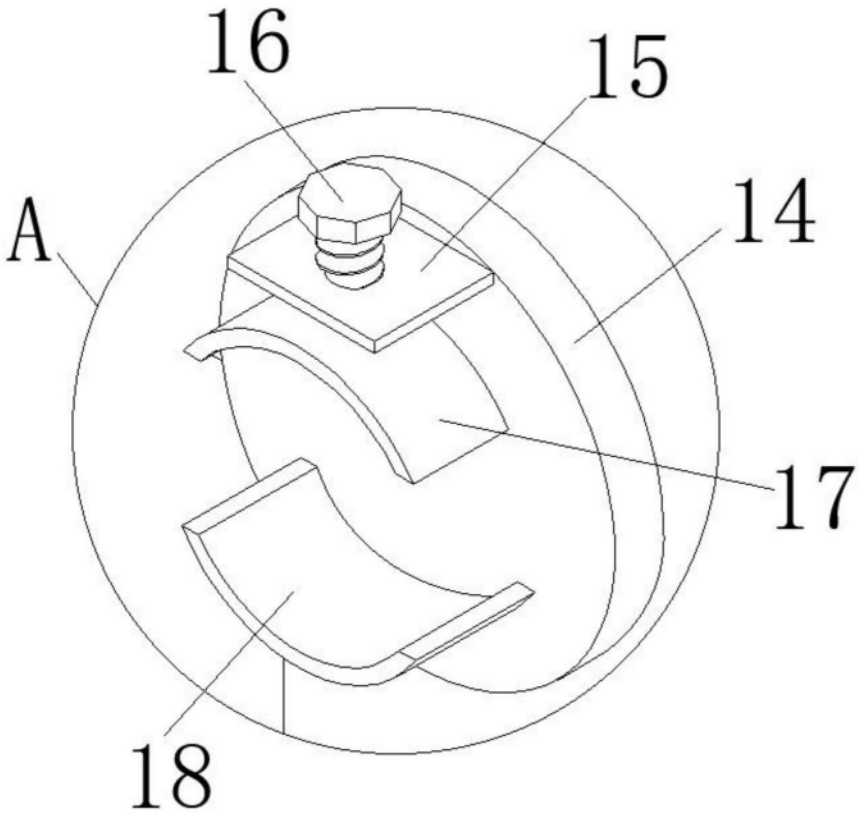


图5