



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221290779 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202322876162.9

B01D 46/681 (2022.01)

(22) 申请日 2023.10.25

(73) 专利权人 青州亚威机械有限公司

地址 262500 山东省潍坊市青州市现代闲
置设备物流园B区7号楼24号

(72) 发明人 孙焕雪

(74) 专利代理机构 北京启知服知识产权代理有
限公司 11549

专利代理师 许彦妮

(51) Int. Cl.

B24B 29/04 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

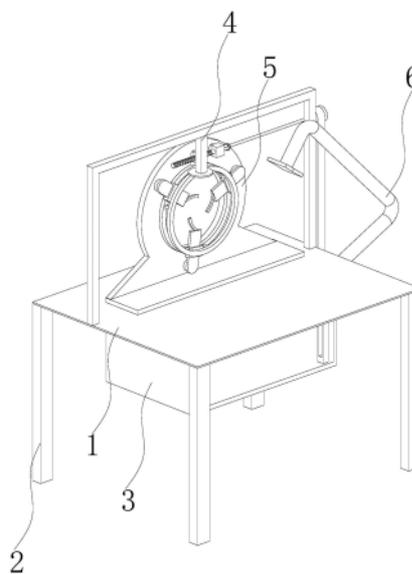
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种销轴生产用抛光装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种销轴生产用抛光装置,涉及销轴抛光技术领域。该销轴生产用抛光装置,包括支撑板,所述支撑板下表面固定连接支撑腿,支撑板下端固定连接收集箱,收集箱后端固定连接吸风管,支撑板上端固定连接抛光装置,支撑板远离抛光装置一端固定连接圆盘,圆盘右端固定连接转动盘,圆盘右端固定连接固定柱。该销轴生产用抛光装置在使用时,首先将销轴放在转动盘内部,双轴电机带动螺纹杆转动,螺纹杆带动第二固定块移动,第二固定块带动连接块转动,连接块带动转动盘转动,转动盘带动啮合槽转动,啮合槽带动夹紧柱转动,夹紧柱带动夹紧杆转动,夹紧杆对销轴进行夹紧,抛光装置对销轴进行抛光。



1. 一种销轴生产用抛光装置,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)下表面固定连接有支撑腿(2),支撑板(1)下端固定连接收集箱(3),收集箱(3)后端固定连接吸风管(6),支撑板(1)上端固定连接抛光装置(4),支撑板(1)远离抛光装置(4)一端固定连接圆盘(5),圆盘(5)右端固定连接转动盘(7),圆盘(5)右端固定连接固定柱(8),固定柱(8)右端固定连接第一固定块(9),第一固定块(9)后端固定连接双轴电机(10),双轴电机(10)前端转动连接螺纹杆(11),螺纹杆(11)外表面套接第二固定块(12),第二固定块(12)左端固定连接连接块(13),圆盘(5)右端固定连接三个连接柱(15),连接柱(15)右端固定连接夹紧柱(16),夹紧柱(16)右端固定连接啮合槽(17),转动盘(7)内部固定连接连接杆(14),夹紧柱(16)下端固定连接夹紧杆(18),双轴电机(10)后端转动连接转动杆(19),转动杆(19)后端固定连接第一皮带轮(20),第一皮带轮(20)外表面啮合皮带(21),皮带(21)远离第一皮带轮(20)啮合第二皮带轮(22),第二皮带轮(22)轴心处固定连接输出轴(23),输出轴(23)前端固定连接连接圆(24),连接圆(24)前端固定连接旋转杆(25),旋转杆(25)前端固定连接移动杆(26),移动杆(26)右端固定连接清洁板(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种销轴生产用抛光装置,其特征在于:所述支撑腿(2)共设置四个,收集箱(3)右端设置柜门,收集箱(3)与柜门组成转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种销轴生产用抛光装置,其特征在于:所述吸风管(6)贯穿收集箱(3),圆盘(5)底部设置有与支撑板(1)组成固定连接的底板,吸风管(6)前端设置有滤网。

4. 根据权利要求1所述的一种销轴生产用抛光装置,其特征在于:所述转动盘(7)与连接块(13)组成固定连接,转动盘(7)内部开设有孔,双轴电机(10)外表面设置有与第一固定块(9)组成固定连接的支撑架。

5. 根据权利要求1所述的一种销轴生产用抛光装置,其特征在于:所述啮合槽(17)与转动盘(7)组成转动连接,夹紧柱(16)与转动盘(7)组成转动杆连接。

6. 根据权利要求1所述的一种销轴生产用抛光装置,其特征在于:所述第一皮带轮(20)与第二皮带轮(22)呈水平直线设置,移动杆(26)外表面设置有限位槽,限位槽后端设置有固定柱,固定柱与收集箱(3)固定连接,清洁板(27)位于滤网前端。

一种销轴生产用抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及销轴抛光技术领域,具体为一种销轴生产用抛光装置。

背景技术

[0002] 销轴是一类标准化的紧固件,既可静态固定连接,亦可与被连接件做相对运动,主要用于两零件的铰接处,构成铰链连接。销轴通常用开口销锁定,工作可靠,拆卸方便现有的销轴在加工的过程中需要进行抛光处理,因此就需要使用到抛光设备。

[0003] 现有的装置在对销轴抛光处理的过程中,需要对销轴进行夹紧,但对销轴进行夹紧通常采用人工,但采用人工比较费时费力,而且现有装置在对销轴抛光后会产生杂质,对工作人员造成影响。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种销轴生产用抛光装置,解决了上述背景技术中提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种销轴生产用抛光装置,包括支撑板,所述支撑板下表面固定连接有支撑腿,支撑板下端固定连接有收集箱,收集箱后端固定连接有吸风管,支撑板上端固定连接有抛光装置,支撑板远离抛光装置一端固定连接有圆盘,圆盘右端固定连接有转动盘,圆盘右端固定连接有固定柱,固定柱右端固定连接有第一固定块,第一固定块后端固定连接有双轴电机,双轴电机前端转动连接有螺纹杆,螺纹杆外表面套接有第二固定块,第二固定块左端固定连接有连接块,圆盘右端固定连接有三个连接柱,连接柱右端固定连接有夹紧柱,夹紧柱右端固定连接有啮合槽,转动盘内部固定连接有连接杆,夹紧柱下端固定连接有夹紧杆,双轴电机后端转动连接有转动杆,转动杆后端固定连接有第一皮带轮,第一皮带轮外表面啮合有皮带,皮带远离第一皮带轮啮合有第二皮带轮,第二皮带轮轴心处固定连接有输出轴,输出轴前端固定连接有连接圆,连接圆前端固定连接有旋转杆,旋转杆前端固定连接有移动杆,移动杆右端固定连接有清洁板。

[0008] 优选的,所述支撑腿共设置四个,收集箱右端设置有柜门,收集箱与柜门组成转动连接。

[0009] 优选的,所述吸风管贯穿收集箱,圆盘底部设置有与支撑板组成固定连接的底板,吸风管前端设置有滤网。

[0010] 优选的,所述转动盘与连接块组成固定连接,转动盘内部开设有孔,双轴电机外表面设置有与第一固定块组成固定连接的支撑架。

[0011] 优选的,所述啮合槽与转动盘组成转动连接,夹紧柱与转动盘组成转动杆连接。

[0012] 优选的,所述第一皮带轮与第二皮带轮呈水平直线设置,移动杆外表面设置有限

位槽,限位槽后端设置有固定柱,固定柱与收集箱固定连接,清洁板位于滤网前端。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种销轴生产用抛光装置。具备以下有益效果:

[0015] 1、该销轴生产用抛光装置,包括支撑板,所述支撑板下表面固定连接支撑腿,支撑板下端固定连接收集箱,收集箱后端固定连接吸风管,支撑板上端固定连接抛光装置,支撑板远离抛光装置一端固定连接圆盘,圆盘右端固定连接转动盘,圆盘右端固定连接固定柱,解决了销轴进行夹紧通常采用人工,但采用人工比较费时费力的问题,具有省时省力的优点。

[0016] 2、该销轴生产用抛光装置,双轴电机带动转动杆转动,转动杆带动第一皮带轮转动,第一皮带轮带动皮带转动,皮带带动第二皮带轮转动,第二皮带轮带动输出轴转动,输出轴带动连接圆转动,连接圆带动旋转杆转动,旋转杆带动移动杆移动,移动杆带动清洁板移动,清洁板对滤网进行清理,解决了对销轴抛光后会产生杂质,对工作人员造成影响的问题,具有清理杂质的优点。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构正三轴测图;

[0018] 图2为本实用新型结构固定柱示意图;

[0019] 图3为本实用新型结构连接杆示意图;

[0020] 图4为本实用新型结构连接柱示意图;

[0021] 图5为本实用新型结构清洁板示意图。

[0022] 其中,1支撑板、2支撑腿、3收集箱、4抛光装置、5圆盘、6吸风管、7转动盘、8固定柱、9第一固定块、10双轴电机、11螺纹杆、12第二固定块、13连接块、14连接杆、15连接柱、16夹紧柱、17啮合槽、18夹紧杆、19转动杆、20第一皮带轮、21皮带、22第二皮带轮、23输出轴、24连接圆、25旋转杆、26移动杆、27清洁板。

具体实施方式

[0023] 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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 本实用新型实施例提供一种销轴生产用抛光装置,如图1-5所示,包括支撑板1,支撑板1下表面固定连接支撑腿2,支撑板1下端固定连接收集箱3,支撑腿2共设置四个,收集箱3右端设置有柜门,收集箱3与柜门组成转动连接,支撑腿2对支撑板1起固定作用,设置的柜门便于将收集箱3打开,收集箱3后端固定连接吸风管6,支撑板1上端固定连接抛光装置4,吸风管6贯穿收集箱3,圆盘5底部设置有与支撑板1组成固定连接的底板,吸风管6前端设置有滤网,收集箱3对吸风管6起固定作用,支撑板1远离抛光装置4一端固定连接圆盘5,圆盘5右端固定连接转动盘7,圆盘5右端固定连接固定柱8,固定柱8右端固定连接第一固定块9,第一固定块9后端固定连接双轴电机10,转动盘7与连接块13组成固定连接,转动盘7内部开设有孔,双轴电机10外表面设置有与第一固定块9组成固定连接的

支撑架,转动盘7内部开设的孔便于对销轴夹紧,支撑架对双轴电机10起固定作用,双轴电机10前端转动连接有螺纹杆11,螺纹杆11外表面套接有第二固定块12,第二固定块12左端固定连接连接有连接块13,圆盘5右端固定连接有三个连接柱15,连接柱15右端固定连接连接有夹紧柱16,夹紧柱16右端固定连接连接有啮合槽17,啮合槽17与转动盘7组成转动连接,夹紧柱16与转动盘7组成转动杆连接,转动盘7对啮合槽17起固定作用,首先将销轴放在转动盘7内部,双轴电机10带动螺纹杆11转动,螺纹杆11带动第二固定块12移动,第二固定块12带动连接块13转动,连接块13带动转动盘7转动,转动盘7带动啮合槽17转动,啮合槽17带动夹紧柱16转动,夹紧柱16带动夹紧杆18转动,夹紧杆18对销轴进行夹紧,抛光装置4对销轴进行抛光,转动盘7内部固定连接连接有连接杆14,夹紧柱16下端固定连接连接有夹紧杆18,双轴电机10后端转动连接有转动杆19,转动杆19后端固定连接连接有第一皮带轮20,第一皮带轮20外表面啮合有皮带21,皮带21远离第一皮带轮20啮合有第二皮带轮22,第二皮带轮22轴心处固定连接连接有输出轴23,输出轴23前端固定连接连接有连接圆24,连接圆24前端固定连接连接有旋转杆25,旋转杆25前端固定连接连接有移动杆26,移动杆26右端固定连接连接有清洁板27,第一皮带轮20与第二皮带轮22呈水平直线设置,移动杆26外表面设置有限位槽,限位槽后端设置有固定柱,固定柱与收集箱3固定连接,清洁板27位于滤网前端,设置的限位槽对移动杆26起限位作用,清洁板27位于滤网前端便于对滤网进行清理,双轴电机10带动转动杆19转动,转动杆19带动第一皮带轮20转动,第一皮带轮20带动皮带21转动,皮带21带动第二皮带轮22转动,第二皮带轮22带动输出轴23转动,输出轴23带动连接圆24转动,连接圆24带动旋转杆25转动,旋转杆25带动移动杆26移动,移动杆26带动清洁板27移动,清洁板27对滤网进行清理。

[0025] 工作原理:

[0026] 该销轴生产用抛光装置在使用时,首先将销轴放在转动盘7内部,双轴电机10带动螺纹杆11转动,螺纹杆11带动第二固定块12移动,第二固定块12带动连接块13转动,连接块13带动转动盘7转动,转动盘7带动啮合槽17转动,啮合槽17带动夹紧柱16转动,夹紧柱16带动夹紧杆18转动,夹紧杆18对销轴进行夹紧,抛光装置4对销轴进行抛光,双轴电机10带动转动杆19转动,转动杆19带动第一皮带轮20转动,第一皮带轮20带动皮带21转动,皮带21带动第二皮带轮22转动,第二皮带轮22带动输出轴23转动,输出轴23带动连接圆24转动,连接圆24带动旋转杆25转动,旋转杆25带动移动杆26移动,移动杆26带动清洁板27移动,清洁板27对滤网进行清理。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

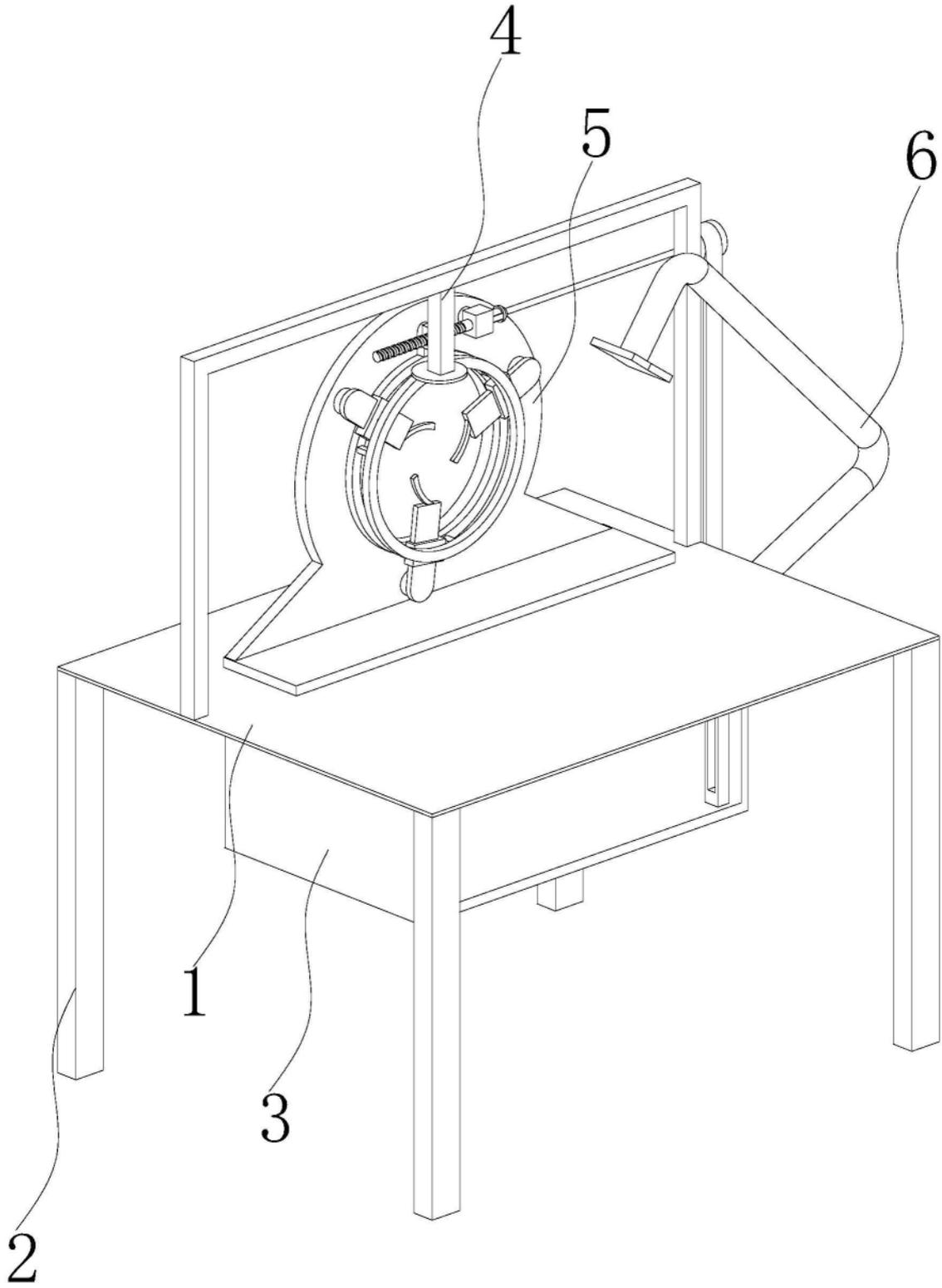


图1

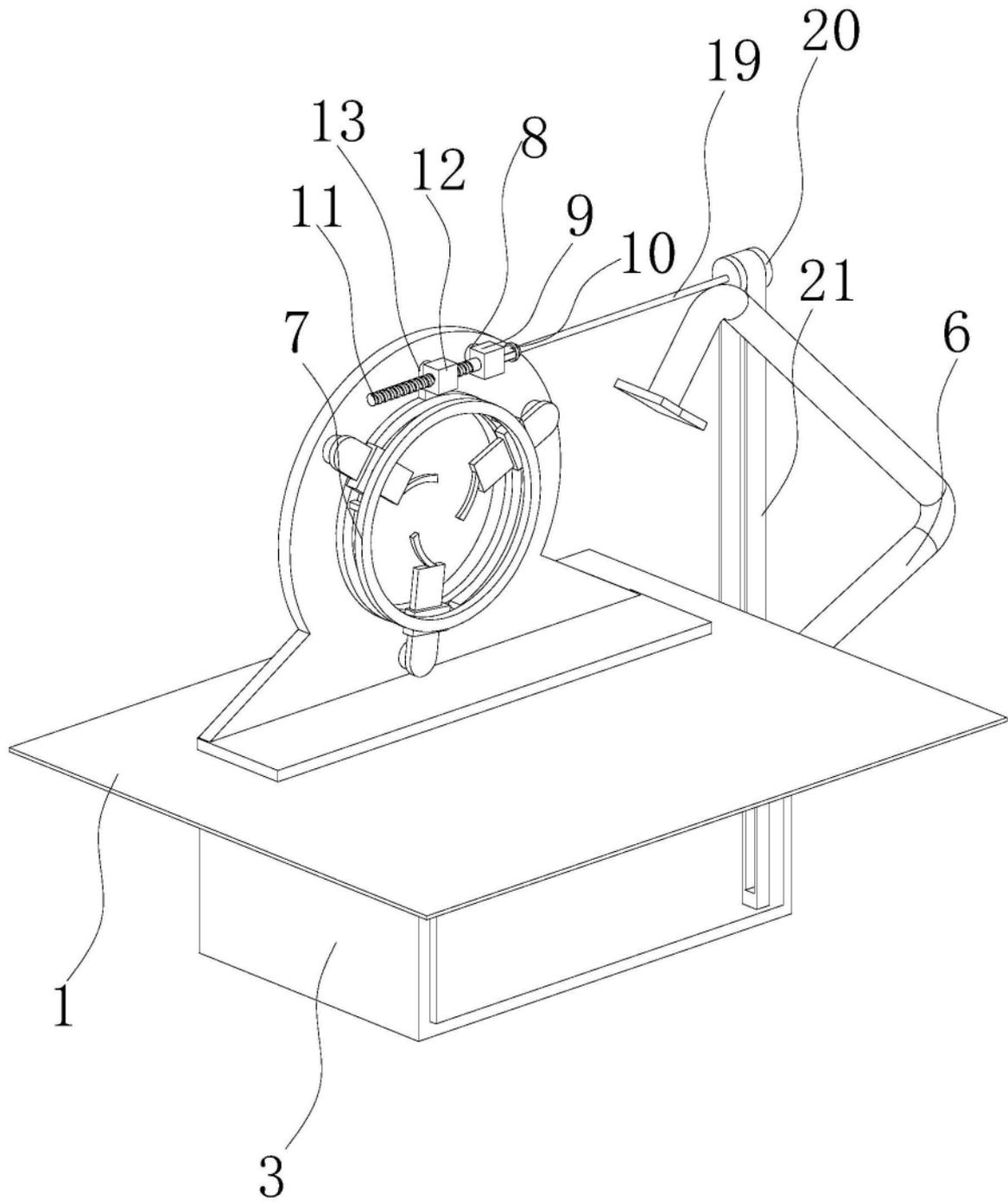


图2

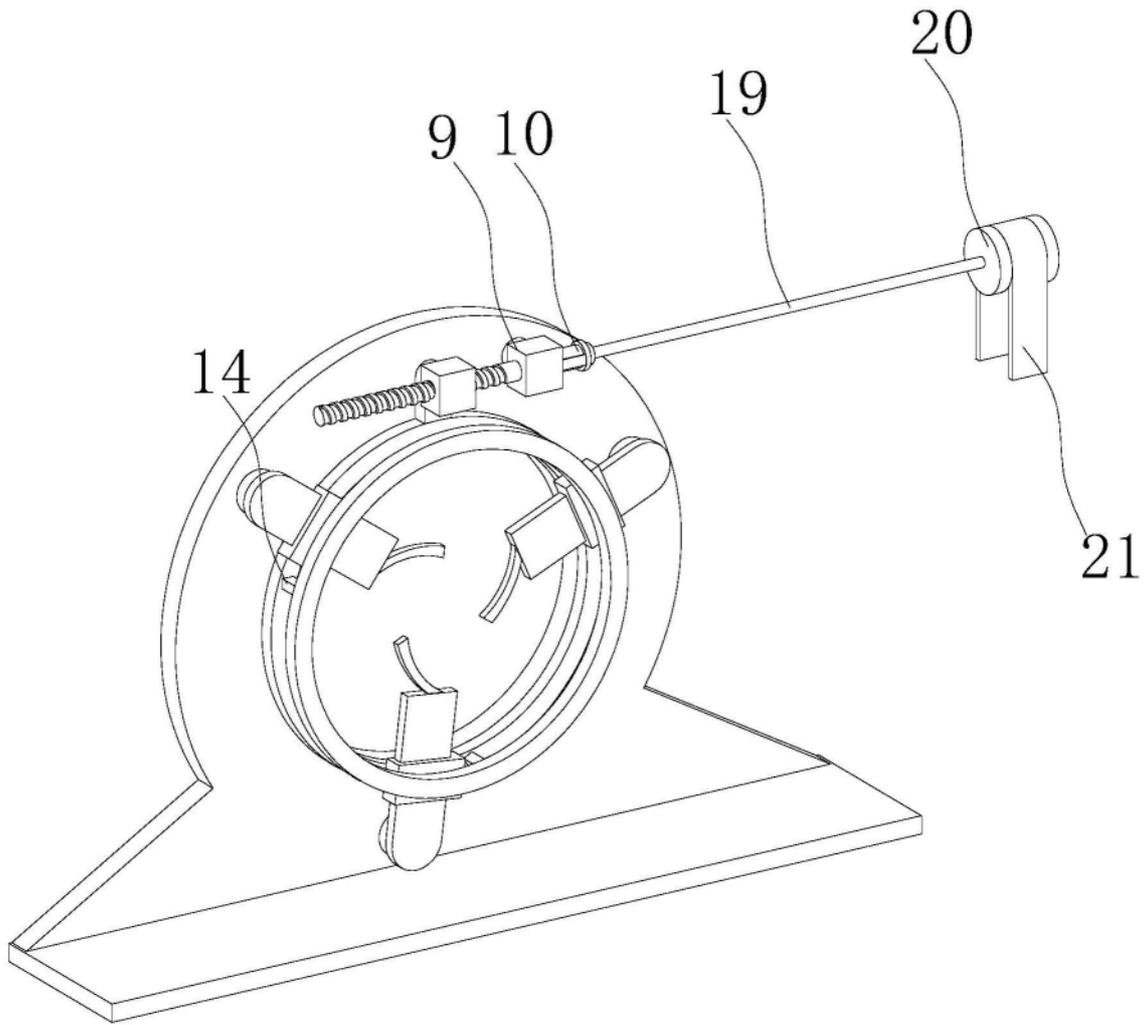


图3

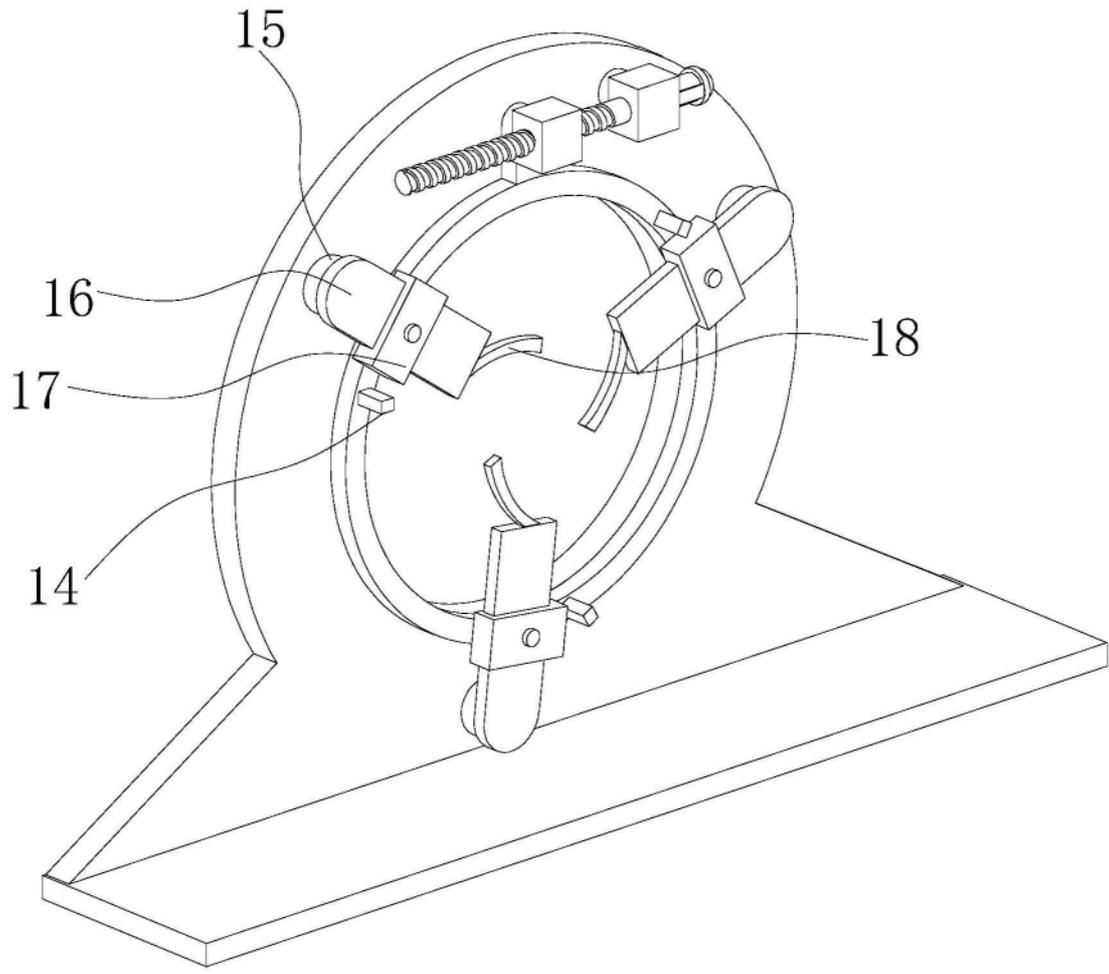


图4

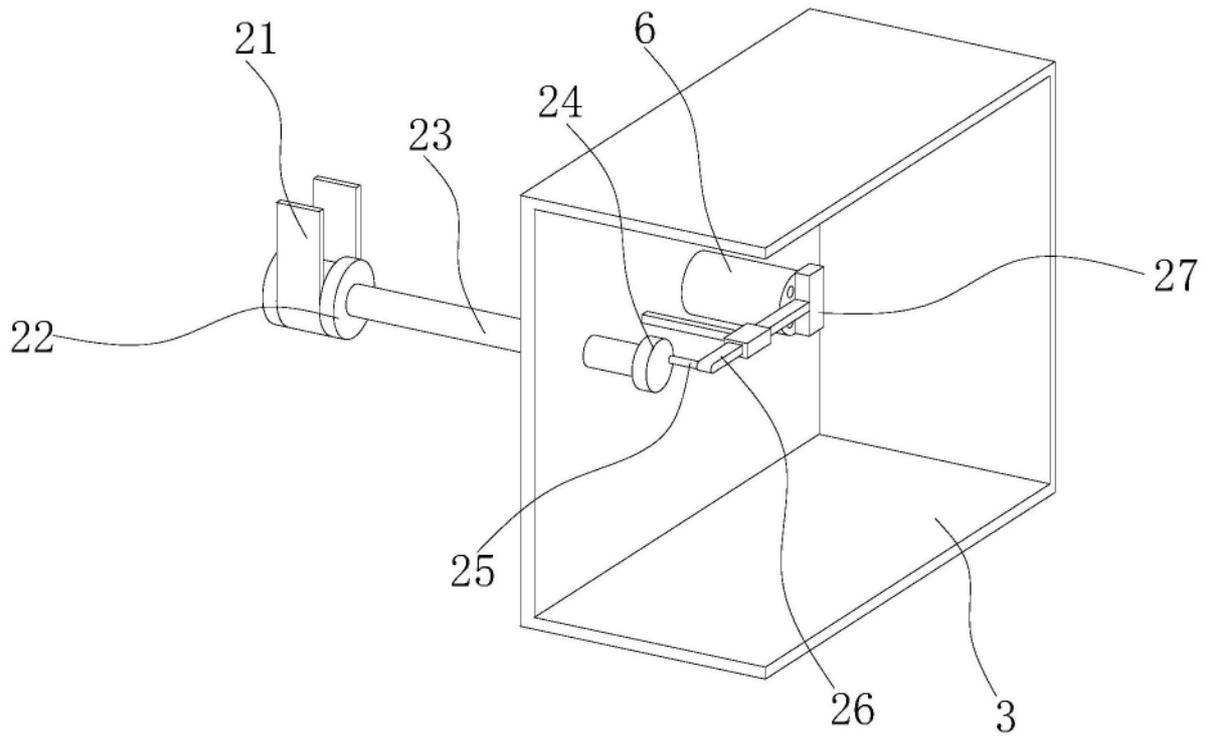


图5