



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214135311 U

(45) 授权公告日 2021.09.07

(21) 申请号 202120055503.4

(22) 申请日 2021.01.08

(73) 专利权人 苏州晶焯光电有限公司

地址 215000 江苏省苏州市张家港市锦丰
镇锦兴路27号

(72) 发明人 黄华英

(74) 专利代理机构 北京沁优知识产权代理有限
公司 11684

代理人 刘富艳

(51) Int. Cl.

B24B 9/14 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 49/00 (2012.01)

B24B 47/00 (2006.01)

B24B 47/20 (2006.01)

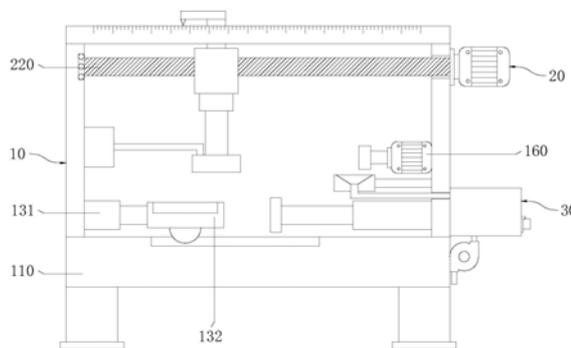
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种光学柱面镜的光学定心磨边装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种光学柱面镜的光学定心磨边装置,属于光学镜片生产技术领域。该光学柱面镜的光学定心磨边装置包括打磨机构和定位机构。所述打磨机构包括支座、支撑组件、移动组件、第一液压缸、挡板、第一电机和磨盘,所述支撑组件连接于所述支座一侧,所述移动组件、所述第一液压缸和所述第一电机安装于所述支撑组件一侧。本实用新型通过模具、第二液压缸、第一液压缸、挡板、第二电机、螺纹杆、滑板、支杆、第二托板、箭头、刻度条、第三液压缸、真空吸盘和真空泵的作用,从而达到了便于对光学镜片进行定心的目的,光学镜片在磨边过程中便于对准圆心,在进行打磨的过程中不易出现磨偏的现象,提高光学镜片的质量。



1. 一种光学柱面镜的光学定心磨边装置,其特征在于,包括

打磨机构(10),所述打磨机构(10)包括支座(110)、支撑组件(120)、移动组件(130)、第一液压缸(140)、挡板(150)、第一电机(160)和磨盘(170),所述支撑组件(120)连接于所述支座(110)一侧,所述移动组件(130)、所述第一液压缸(140)和所述第一电机(160)安装于所述支撑组件(120)一侧,所述磨盘(170)连接于所述第一电机(160)的输出轴,所述挡板(150)安装于所述第一液压缸(140)的输出轴;

定位机构(20),所述定位机构(20)包括第二电机(210)、螺纹杆(220)、夹持组件(230)、支杆(240)、第二托板(250)和箭头(260),所述第二电机(210)连接于所述支撑组件(120)一侧,所述螺纹杆(220)安装于第二电机(210)的输出轴,所述螺纹杆(220)螺纹贯穿于所述夹持组件(230),所述支杆(240)连接于所述夹持组件(230)一侧,所述第二托板(250)安装于所述支杆(240)一端,所述箭头(260)连接于所述第二托板(250)一侧,所述箭头(260)与所述支撑组件(120)一侧相贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种光学柱面镜的光学定心磨边装置,其特征在于,所述支撑组件(120)包括第一支撑板(121)、第二支撑板(122)、第一托板(123)和刻度条(124),所述第一支撑板(121)和所述第二支撑板(122)均连接于所述支座(110)一侧,所述第一托板(123)安装于所述第一支撑板(121)和所述第二支撑板(122)一端,所述第一液压缸(140)和所述第一电机(160)连接于所述第二支撑板(122)一侧,所述刻度条(124)安装于所述第一托板(123)一侧,所述箭头(260)与所述刻度条(124)相贴合。

3. 根据权利要求2所述的一种光学柱面镜的光学定心磨边装置,其特征在于,所述第一托板(123)内表面开设有限位孔(127),所述支杆(240)滑动贯穿于所述限位孔(127)。

4. 根据权利要求2所述的一种光学柱面镜的光学定心磨边装置,其特征在于,所述移动组件(130)包括第二液压缸(131)、模具(132)和第一滑轨(133),所述第二液压缸(131)安装于所述第一支撑板(121)一侧,所述模具(132)连接于所述第二液压缸(131)的输出轴,所述第一滑轨(133)安装于所述模具(132)一侧,所述模具(132)一侧开设有凹槽(134),所述凹槽(134)与光学柱面镜相贴合。

5. 根据权利要求4所述的一种光学柱面镜的光学定心磨边装置,其特征在于,所述支座(110)一侧开设有滑槽(190),所述第一滑轨(133)为弧形结构,所述第一滑轨(133)滑动连接于所述滑槽(190)。

6. 根据权利要求2所述的一种光学柱面镜的光学定心磨边装置,其特征在于,所述夹持组件(230)包括滑板(231)、第三液压缸(232)、真空吸盘(233)、真空泵(234)和真空管(235),所述第二电机(210)安装于所述第二支撑板(122)一侧,所述螺纹杆(220)转动连接于所述第一支撑板(121)一侧,所述滑板(231)内表面开设有螺纹孔(236),所述螺纹杆(220)螺纹贯穿于所述螺纹孔(236),所述支杆(240)安装于所述滑板(231)一侧,所述第三液压缸(232)连接于所述滑板(231)另一侧,所述真空吸盘(233)安装于所述第三液压缸(232)的输出轴,所述真空泵(234)连接于所述第一支撑板(121)一侧,所述真空泵(234)的输入端通过所述真空管(235)与所述真空吸盘(233)连通,所述真空管(235)为伸缩管。

7. 根据权利要求6所述的一种光学柱面镜的光学定心磨边装置,其特征在于,所述第二支撑板(122)内表面开设有第二通孔(126),所述螺纹杆(220)能够于所述第二通孔(126)内转动。

8. 根据权利要求2所述的一种光学柱面镜的光学定心磨边装置,其特征在于,还包括除尘机构(30),所述除尘机构(30)包括连接杆(310)、托盘(320)、运输管(330)、集尘箱(340)、过滤网(350)和风机(360),所述连接杆(310)连接于所述第二支撑板(122)一侧,所述托盘(320)安装于所述连接杆(310)一端,所述集尘箱(340)连接于所述第二支撑板(122)另一侧,所述过滤网(350)安装于所述集尘箱(340)内壁,所述托盘(320)一侧开设有集尘口(380),所述集尘口(380)通过所述运输管(330)与所述集尘箱(340)连通,所述风机(360)连接于所述支座(110)一侧,所述风机(360)的进风端与所述集尘箱(340)连通,所述集尘口(380)位于所述磨盘(170)下方。

9. 根据权利要求8所述的一种光学柱面镜的光学定心磨边装置,其特征在于,所述集尘箱(340)一侧开设有出尘口(370),所述出尘口(370)内表面插接有挡料板,所述第二支撑板(122)内表面开设有第一通孔(125),所述第一通孔(125)与所述运输管(330)间隙配合。

10. 根据权利要求1所述的一种光学柱面镜的光学定心磨边装置,其特征在于,所述打磨机构(10)还包括支撑腿(180),所述支撑腿(180)连接于所述支座(110)一侧,所述支撑腿(180)至少设置为三个。

一种光学柱面镜的光学定心磨边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光学镜片生产领域,具体而言,涉及一种光学柱面镜的光学定心磨边装置。

背景技术

[0002] 光学玻璃是能改变光的传播方向,并能改变紫外、可见或红外光的相对光谱分布的玻璃,光学玻璃加工成圆片状或者柱面镜时需要通过光学定心磨边装置进行磨边处理,而现有的光学定心磨边装置不便于对光学镜片进行定心,光学镜片在磨边过程中如果不对准圆心的话,在进行磨边的时候会使得边角磨的不均匀,尤其是对圆形的光学镜片进行打磨的时候,在进行打磨的过程中将会出现磨偏的现象,影响光学镜片的质量。

[0003] 因此,本领域技术人员提供了一种光学柱面镜的光学定心磨边装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种光学柱面镜的光学定心磨边装置,旨在改善不便于对光学镜片进行定心的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 本实用新型提供一种光学柱面镜的光学定心磨边装置,包括打磨机构和定位机构。

[0007] 所述打磨机构包括支座、支撑组件、移动组件、第一液压缸、挡板、第一电机和磨盘,所述支撑组件连接于所述支座一侧,所述移动组件、所述第一液压缸和所述第一电机安装于所述支撑组件一侧,所述磨盘连接于所述第一电机的输出轴,所述挡板安装于所述第一液压缸的输出轴,所述定位机构包括第二电机、螺纹杆、夹持组件、支杆、第二托板和箭头,所述第二电机连接于所述支撑组件一侧,所述螺纹杆安装于是第二电机的输出轴,所述螺纹杆螺纹贯穿于所述夹持组件,所述支杆连接于所述夹持组件一侧,所述第二托板安装于所述支杆一端,所述箭头连接于所述第二托板一侧,所述箭头与所述支撑组件一侧相贴合。

[0008] 在本实用新型的一种光学柱面镜的光学定心磨边装置实施例中,所述支撑组件包括第一支撑板、第二支撑板、第一托板和刻度条,所述第一支撑板和所述第二支撑板均连接于所述支座一侧,所述第一托板安装于所述第一支撑板和所述第二支撑板一端,所述第一液压缸和所述第一电机连接于所述第二支撑板一侧,所述刻度条安装于所述第一托板一侧,所述箭头与所述刻度条相贴合。

[0009] 在本实用新型的一种光学柱面镜的光学定心磨边装置实施例中,所述第一托板内表面开设有限位孔,所述支杆滑动贯穿于所述限位孔。

[0010] 在本实用新型的一种光学柱面镜的光学定心磨边装置实施例中,所述移动组件包括第二液压缸、模具和第一滑轨,所述第二液压缸安装于所述第一支撑板一侧,所述模具连

接于所述第二液压缸的输出轴,所述第一滑轨安装于所述模具一侧,所述模具一侧开设有凹槽,所述凹槽与光学柱面镜相贴合。

[0011] 在本实用新型的一种光学柱面镜的光学定心磨边装置实施例中,所述支座一侧开设有滑槽,所述第一滑轨为弧形结构,所述第一滑轨滑动连接于所述滑槽。

[0012] 在本实用新型的一种光学柱面镜的光学定心磨边装置实施例中,所述夹持组件包括滑板、第三液压缸、真空吸盘、真空泵和真空管,所述第二电机安装于所述第二支撑板一侧,所述螺纹杆转动连接于所述第一支撑板一侧,所述滑板内表面开设有螺纹孔,所述螺纹杆螺纹贯穿于所述螺纹孔,所述支杆安装于所述滑板一侧,所述第三液压缸连接于所述滑板另一侧,所述真空吸盘安装于所述第三液压缸的输出轴,所述真空泵连接于所述第一支撑板一侧,所述真空泵的输入端通过所述真空管与所述真空吸盘连通,所述真空管为伸缩管。

[0013] 在本实用新型的一种光学柱面镜的光学定心磨边装置实施例中,所述第二支撑板内表面开设有第二通孔,所述螺纹杆能够于所述第二通孔内转动。

[0014] 在本实用新型的一种光学柱面镜的光学定心磨边装置实施例中,还包括除尘机构,所述除尘机构包括连接杆、托盘、运输管、集尘箱、过滤网和风机,所述连接杆连接于所述第二支撑板一侧,所述托盘安装于所述连接杆一端,所述集尘箱连接于所述第二支撑板另一侧,所述过滤网安装于所述集尘箱内壁,所述托盘一侧开设有集尘口,所述集尘口通过所述运输管与所述集尘箱连通,所述风机连接于所述支座一侧,所述风机的进风端与所述集尘箱连通,所述集尘口位于所述磨盘下方。

[0015] 在本实用新型的一种光学柱面镜的光学定心磨边装置实施例中,所述集尘箱一侧开设有出尘口,所述出尘口内表面插接有挡料板,所述第二支撑板内表面开设有第一通孔,所述第一通孔与所述运输管间隙配合。

[0016] 在本实用新型的一种光学柱面镜的光学定心磨边装置实施例中,所述打磨机构还包括支撑腿,所述支撑腿连接于所述支座一侧,所述支撑腿至少设置为三个。

[0017] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过上述设计得到的一种光学柱面镜的光学定心磨边装置,使用时,人们首先将光学镜片放在模具上的凹槽内,然后根据光学镜片的大小,控制第二液压缸和第一液压缸伸缩,第一液压缸会带动挡板左右移动,第二液压缸会带动模具左右移动,使模具的右侧与挡板的左侧接触,然后打开第二电机,第二电机带动螺纹杆转动,螺纹杆会通过螺纹孔带动滑板左右移动,滑板会通过支杆和第二托板带动箭头左右移动,通过箭头指向刻度条的示数,从而判断光学镜片的圆心,使第三液压缸移动到光学镜片圆心的正上方,同时第三液压缸会控制真空吸盘向下移动,使真空吸盘与光学镜片接触,打开真空泵,真空泵通过真空管使真空吸盘产生吸力,使真空吸盘吸住光学镜片,对光学镜片进行夹紧,此时真空吸盘的圆心与光学镜片的圆心重合,对光学镜片的圆心进行对准,真空吸盘夹紧光学镜片后,通过第三液压缸带动真空吸盘向上移动,通过第二电机和螺纹杆带动真空吸盘向右移动,使光学镜片与磨盘贴合,对光学镜片进行磨边,从而达到了便于对光学镜片进行定心的目的,光学镜片在磨边过程中便于对准圆心,在进行打磨的过程中不易出现磨偏的现象,提高光学镜片的质量。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0019] 图1是本实用新型实施方式提供的光学柱面镜的光学定心磨边装置结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型实施方式提供的打磨机构结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型实施方式提供的支撑组件第一视角结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型实施方式提供的支撑组件第二视角结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型实施方式提供的移动组件结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型实施方式提供的定位机构结构示意图;

[0025] 图7为本实用新型实施方式提供的夹持组件结构示意图;

[0026] 图8为本实用新型实施方式提供的除尘机构结构示意图。

[0027] 图中:10、打磨机构;110、支座;120、支撑组件;121、第一支撑板;122、第二支撑板;123、第一托板;124、刻度条;125、第一通孔;126、第二通孔;127、限位孔;130、移动组件;131、第二液压缸;132、模具;133、第一滑轨;134、凹槽;140、第一液压缸;150、挡板;160、第一电机;170、磨盘;180、支撑腿;190、滑槽;20、定位机构;210、第二电机;220、螺纹杆;230、夹持组件;231、滑板;232、第三液压缸;233、真空吸盘;234、真空泵;235、真空管;236、螺纹孔;240、支杆;250、第二托板;260、箭头;30、除尘机构;310、连接杆;320、托盘;330、运输管;340、集尘箱;350、过滤网;360、风机;370、出尘口;380、集尘口。

具体实施方式

[0028] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,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他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,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他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备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实用新型的限制。

[0032] 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

或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0033] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系。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实用新型中的具体含义。

[0034] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0035] 实施例

[0036] 请参阅图1,本实用新型提供一种光学柱面镜的光学定心磨边装置,包括打磨机构10、定位机构20和除尘机构30。

[0037] 其中,打磨机构10、定位机构20和除尘机构30打磨机构10、定位机构20和除尘机构30打磨机构10、定位机构20和除尘机构30。

[0038] 请参阅图1、2,打磨机构10包括支座110、支撑组件120、移动组件130、第一液压缸140、挡板150、第一电机160和磨盘170,支撑组件120连接于支座110一侧,移动组件130、第一液压缸140和第一电机160安装于支撑组件120一侧,具体的,第一液压缸140和第一电机160通过螺钉固定安装于支撑组件120一侧,磨盘170连接于第一电机160的输出轴,具体的,磨盘170通过焊接固定连接于第一电机160的输出轴,挡板150安装于第一液压缸140的输出轴,具体的,挡板150通过焊接固定安装于第一液压缸140的输出轴,第一液压缸140用于带动挡板150左右移动,便于调节光学镜片圆心的位置,第一电机160用于带动磨盘170转动,磨盘170对光学镜片进行磨边。

[0039] 在一些具体的实施方案中,打磨机构10还包括支撑腿180,支撑腿180连接于支座110一侧,具体的,支撑腿180通过焊接固定连接于支座110一侧,支撑腿180至少设置为三个。

[0040] 请参阅图2、3、4、5,支撑组件120包括第一支撑板121、第二支撑板122、第一托板123和刻度条124,第一支撑板121和第二支撑板122均连接于支座110一侧,具体的,第一支撑板121和第二支撑板122均通过焊接固定连接于支座110一侧,第一托板123安装于第一支撑板121和第二支撑板122一端,具体的,第一托板123通过焊接固定安装于第一支撑板121和第二支撑板122一端,第一液压缸140和第一电机160连接于第二支撑板122一侧,具体的,第一液压缸140和第一电机160通过螺钉固定连接于第二支撑板122一侧,刻度条124安装于第一托板123一侧,箭头260与刻度条124相贴合,第一托板123内表面开设有限位孔127,支杆240滑动贯穿于限位孔127。

[0041] 在一些具体的实施方案中,移动组件130包括第二液压缸131、模具132和第一滑轨

133,第二液压缸131安装于第一支撑板121一侧,具体的,第二液压缸131通过螺钉固定安装于第一支撑板121一侧,模具132连接于第二液压缸131的输出轴,具体的,模具132通过焊接固定连接于第二液压缸131的输出轴,第一滑轨133安装于模具132一侧,具体的,第一滑轨133通过焊接固定安装于模具132一侧,模具132一侧开设有凹槽134,凹槽134与光学柱面镜相贴合,支座110一侧开设有滑槽190,第一滑轨133为弧形结构,第一滑轨133滑动连接于滑槽190,第二液压缸131用于带动模具132左右移动,从而带动光学镜片移动,调整光学镜片的圆心,第一滑轨133和滑槽190用于提高模具132移动时的稳定性。

[0042] 请参阅图1、2、6,定位机构20包括第二电机210、螺纹杆220、夹持组件230、支杆240、第二托板250和箭头260,第二电机210连接于支撑组件120一侧,螺纹杆220安装于是第二电机210的输出轴,具体的,螺纹杆220通过焊接固定安装于是第二电机210的输出轴,螺纹杆220螺纹贯穿于夹持组件230,支杆240连接于夹持组件230一侧,第二托板250安装于支杆240一端,具体的,第二托板250通过焊接固定安装于支杆240一端,箭头260连接于第二托板250一侧,具体的,箭头260通过焊接固定连接于第二托板250一侧,箭头260与支撑组件120一侧相贴合。

[0043] 请参阅图3、4、6、7,夹持组件230包括滑板231、第三液压缸232、真空吸盘233、真空泵234和真空管235,第二电机210安装于第二支撑板122一侧,具体的,第二电机210通过螺钉固定安装于第二支撑板122一侧,螺纹杆220转动连接于第一支撑板121一侧,具体的,螺纹杆220通过轴承转动连接于第一支撑板121一侧,滑板231内表面开设有螺纹孔236,螺纹杆220螺纹贯穿于螺纹孔236,支杆240安装于滑板231一侧,第三液压缸232连接于滑板231另一侧,真空吸盘233安装于第三液压缸232的输出轴,具体的,真空吸盘233通过焊接固定安装于第三液压缸232的输出轴,真空泵234连接于第一支撑板121一侧,具体的,真空泵234通过螺钉固定连接于第一支撑板121一侧,真空泵234的输入端通过真空管235与真空吸盘233连通,真空管235为伸缩管,第二电机210用于带动螺纹杆220转动,螺纹杆220通过螺纹孔236带动滑板231左右移动,滑板231通过支杆240和第二托板250带动箭头260左右移动,从而便于判断光学镜片的圆心,使真空吸盘233的圆心位于光学镜片圆心的正上方,第三液压缸232用于带动真空吸盘233上下移动,真空泵234和真空管235用于使真空吸盘233处于真空状态,能够吸住光学镜片,对光学镜片进行固定,带动光学镜片移动。

[0044] 在一些具体的实施方案中,第二支撑板122内表面开设有第二通孔126,螺纹杆220能够于第二通孔126内转动。

[0045] 请参阅图4、8,还包括除尘机构30,除尘机构30包括连接杆310、托盘320、运输管330、集尘箱340、过滤网350和风机360,连接杆310连接于第二支撑板122一侧,具体的,连接杆310通过焊接固定连接于第二支撑板122一侧,托盘320安装于连接杆310一端,具体的,托盘320通过焊接固定安装于连接杆310一端,集尘箱340连接于第二支撑板122另一侧,具体的,集尘箱340通过焊接固定连接于第二支撑板122另一侧,过滤网350安装于集尘箱340内壁,具体的,过滤网350通过焊接固定安装于集尘箱340内壁,托盘320一侧开设有集尘口380,集尘口380通过运输管330与集尘箱340连通,风机360连接于支座110一侧,风机360的进风端与集尘箱340连通,集尘口380位于磨盘170下方,风机360用于使集尘箱340内产生负压,通过托盘320和运输管330将光学镜片磨边过程中产生的碎屑吸入到集尘箱340内的过滤网350,对碎屑进行收集,不易污染环境,不易影响工人的身体健康。

[0046] 在一些具体的实施方案中,集尘箱340一侧开设有出尘口370,出尘口370内表面插接有挡料板,第二支撑板122内表面开设有第一通孔125,第一通孔125与运输管330间隙配合。

[0047] 该光学柱面镜的光学定心磨边装置的工作原理:使用时,人们首先将光学镜片放在模具132上的凹槽134内,然后根据光学镜片的大小,控制第二液压缸131和第一液压缸140伸缩,第一液压缸140会带动挡板150左右移动,第二液压缸131会带动模具132左右移动,使模具132的右侧与挡板150的左侧接触,然后打开第二电机210,第二电机210会带动螺纹杆220转动,螺纹杆220会通过螺纹孔236带动滑板231左右移动,滑板231会通过支杆240和第二托板250带动箭头260左右移动,通过箭头260指向刻度条124的示数,从而判断光学镜片的圆心,使第三液压缸232移动到光学镜片圆心的正上方,同时第三液压缸232会控制真空吸盘233向下移动,使真空吸盘233与光学镜片接触,打开真空泵234,真空泵234通过真空管235使真空吸盘233产生吸力,使真空吸盘233吸住光学镜片,对光学镜片进行夹紧,此时真空吸盘233的圆心与光学镜片的圆心重合,对光学镜片的圆心进行对准,真空吸盘233夹紧光学镜片后,通过第三液压缸232带动真空吸盘233向上移动,通过第二电机210和螺纹杆220带动真空吸盘233向右移动,使光学镜片与磨盘170贴合,对光学镜片进行磨边,从而达到了便于对光学镜片进行定心的目的,光学镜片在磨边过程中便于对准圆心,在进行打磨的过程中不易出现磨偏的现象,提高光学镜片的质量。

[0048] 需要说明的是,第二液压缸131、第一液压缸140、第一电机160、第二电机210、第三液压缸232、真空泵234和风机360具体的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定,具体选型计算方法采用本领域现有技术,故不再详细赘述。

[0049] 第二液压缸131、第一液压缸140、第一电机160、第二电机210、第三液压缸232、真空泵234和风机360的供电及其原理对本领域技术人员来说是清楚的,在此不予详细说明。

[0050] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

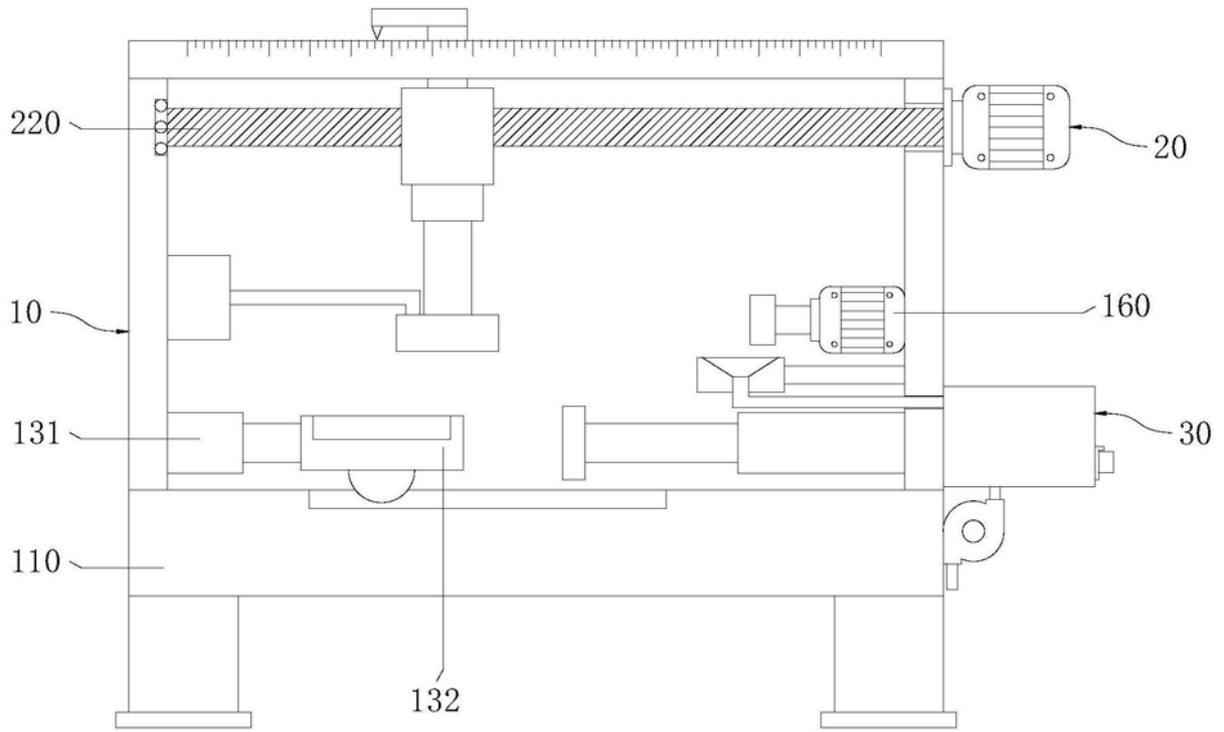


图1

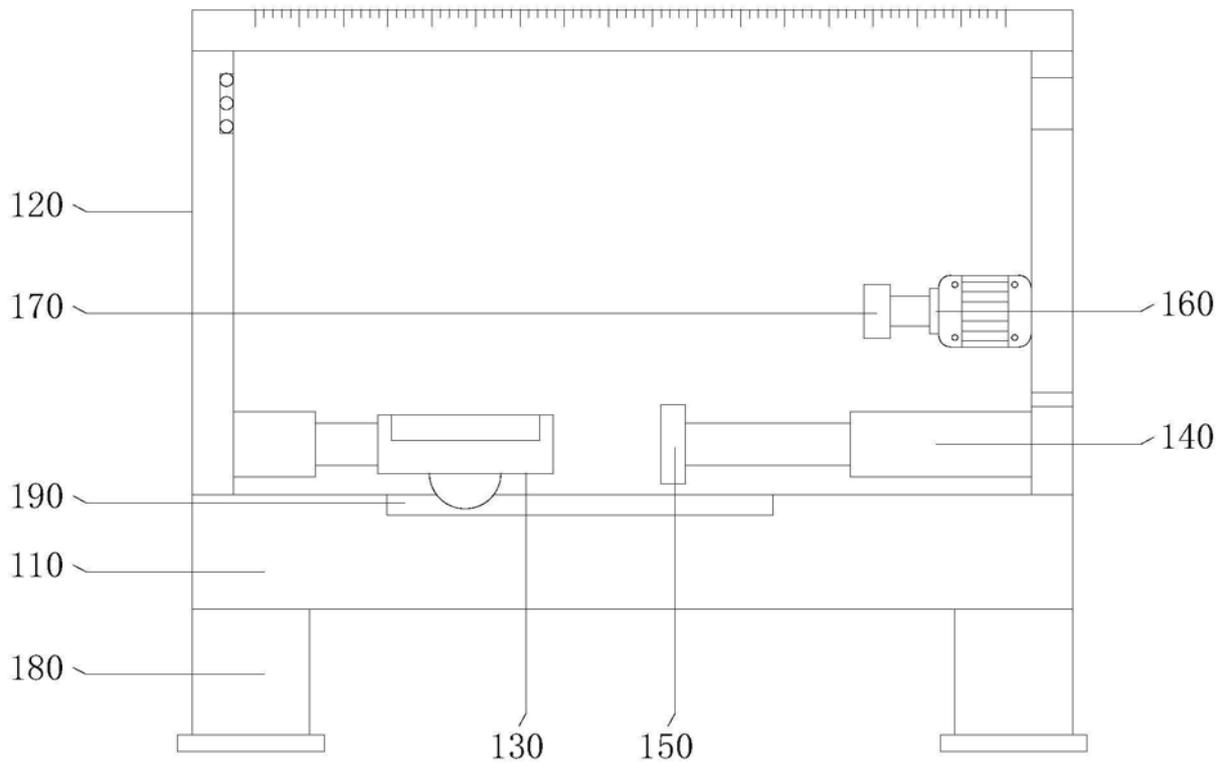


图2

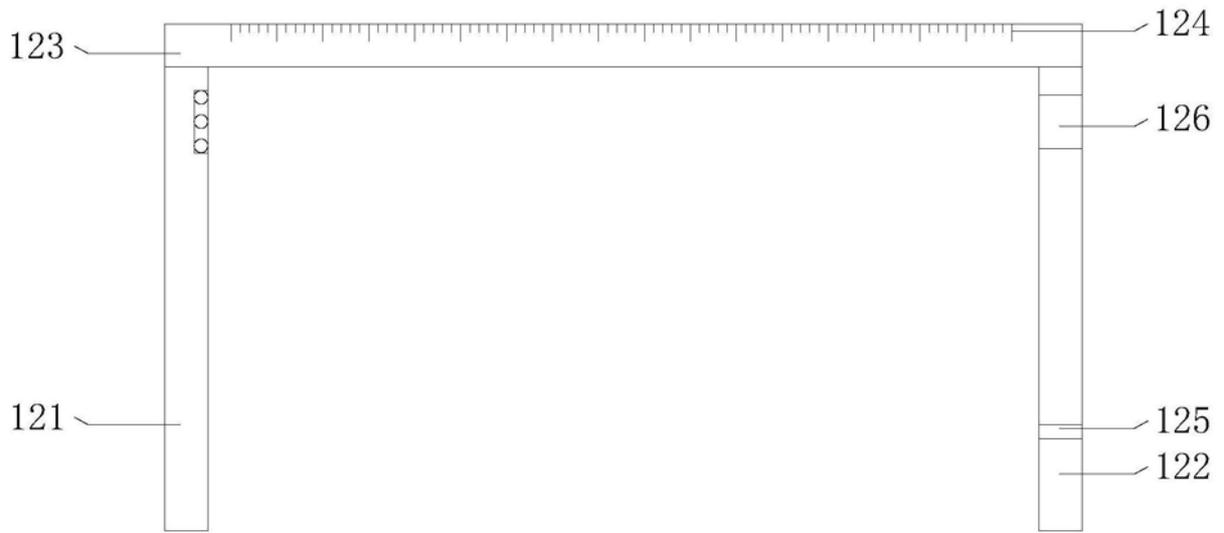


图3

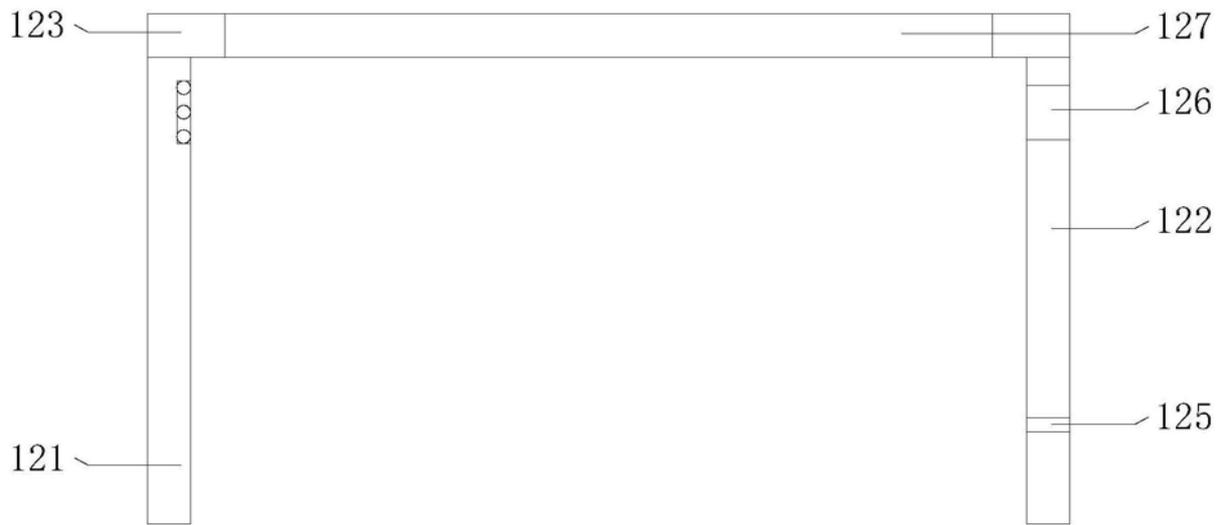


图4

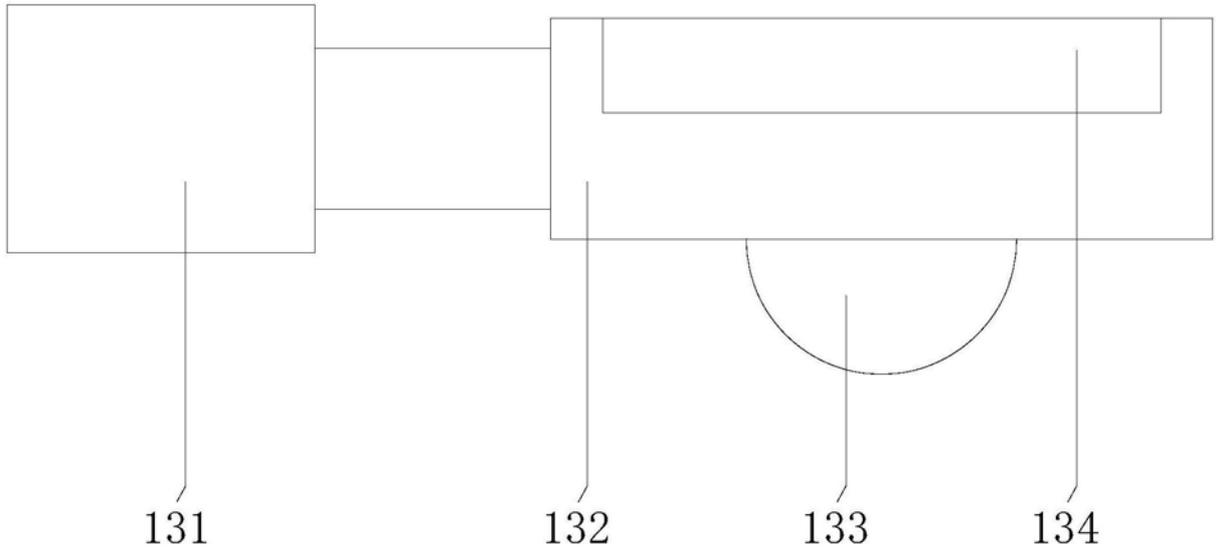


图5

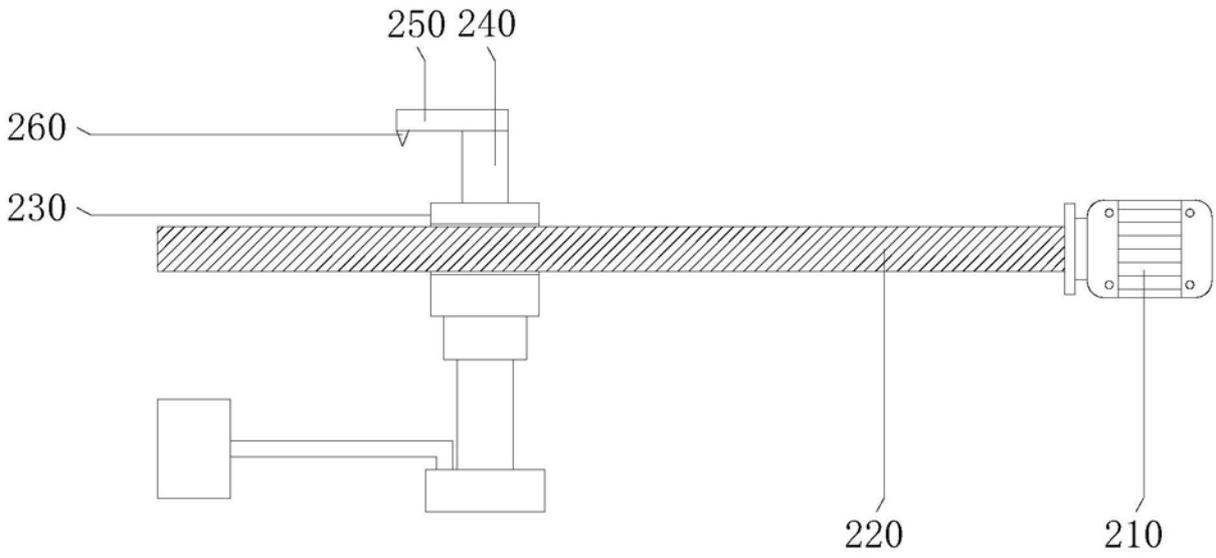


图6

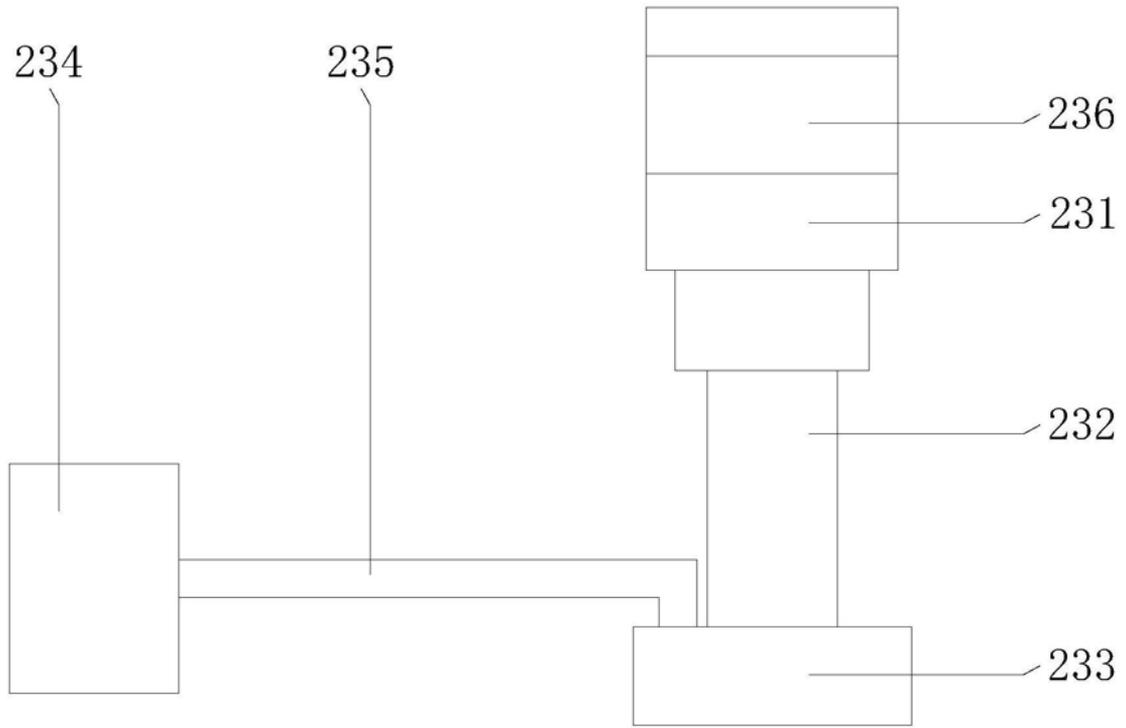


图7

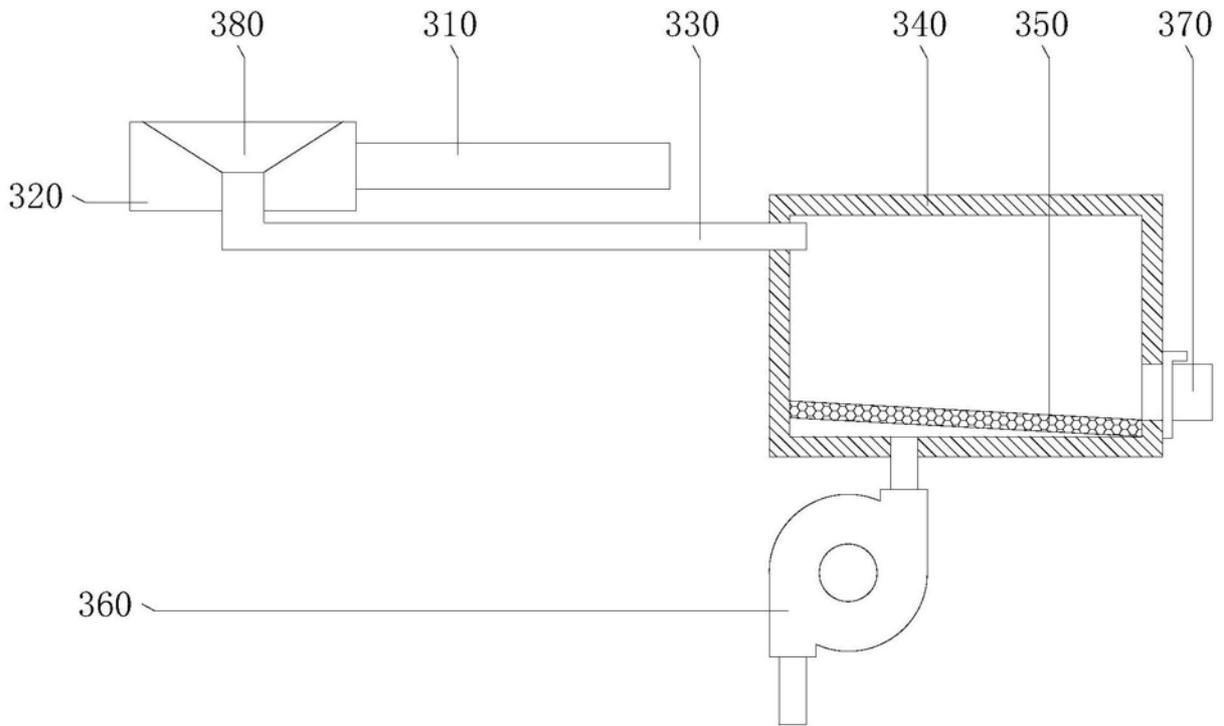


图8