



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 22111136 U

(45) 授权公告日 2024.06.11

(21) 申请号 202322867264.4

(22) 申请日 2023.10.25

(73) 专利权人 江苏优创红外科技有限公司

地址 213000 江苏省常州市经济开发区横
山桥镇芙蓉常芙路115号

(72) 发明人 陈骏 陈国清 刘颖娜 刘鑫

(74) 专利代理机构 常州市科诚嘉远专利代理事
务所(普通合伙) 32678

专利代理师 吴雪

(51) Int. Cl.

B24B 13/00 (2006.01)

B24B 13/005 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

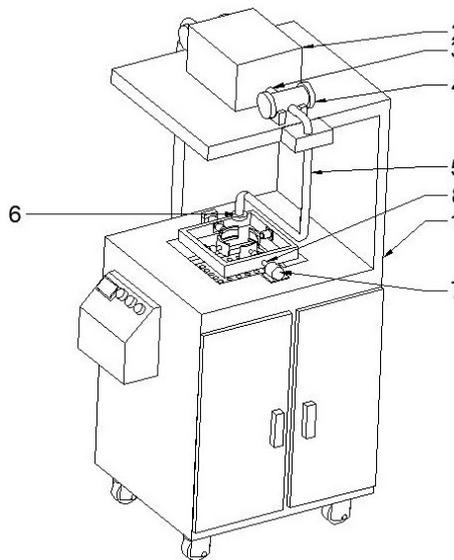
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种光学镜片打磨固定结构

(57) 摘要

本实用新型涉及光学镜片加工技术领域,公开了一种光学镜片打磨固定结构,包括主体。本实用新型将光学镜片放置在夹持板上,驱动电动伸缩杆带动夹持板进行伸缩对光学镜片进行夹持,当需要旋转打磨时,驱动电机带动传动杆进行转动,传动杆带动固定框、电动伸缩杆、夹持板进行转动,当打磨时会出现灰尘,飘落的灰尘造成环境污染,驱动第一水泵经连接管对水箱进行抽取,水流经清洗管通过喷头对打磨光学镜片进行喷洒,喷洒的水流经过滤板进行过滤进入到收水箱内部,继而驱动第二水泵经循环管对收水箱进行抽取,抽取水流经水管进入到水箱内部,对光学镜片进行夹持转动,保障工作效率,继而通过对打磨灰尘进行清洁,保障整体的工作环境。



1. 一种光学镜片打磨固定结构,其特征在于:包括主体(1),所述主体(1)的表面上端固定连接有水箱(2),所述水箱(2)的表侧右端固定连接有连接管(3),所述连接管(3)的表侧右端固定连接有第一水泵(4),所述第一水泵(4)的表侧右端固定连接有清洗管(5),所述清洗管(5)的表面下端固定连接有喷头(6),所述主体(1)的表面上端固定连接有电机(7),所述电机(7)的表侧左端固定连接有传动杆(8),所述传动杆(8)的表侧左端固定连接有固定框(9),所述固定框(9)的表侧左端固定连接有电动伸缩杆(10),所述电动伸缩杆(10)的表侧左端固定连接有夹持板(11),所述主体(1)的内部下端固定连接有收水箱(12),所述收水箱(12)的内部上端固定连接有过滤板(13),所述水箱(2)的表侧左端固定连接有水管(16),所述水管(16)的表侧左端固定连接有第二水泵(15),所述第二水泵(15)的表侧左端固定连接循环管(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种光学镜片打磨固定结构,其特征在于,所述固定框(9)的表侧左端固定连接转动柱,所述转动柱表侧左端固定连接固定板,所述固定板表面下端固定连接主体(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种光学镜片打磨固定结构,其特征在于,所述主体(1)的表面下端设置有多组滑动轮。

4. 根据权利要求1所述的一种光学镜片打磨固定结构,其特征在于,所述主体(1)的表侧设置有控制器。

5. 根据权利要求1所述的一种光学镜片打磨固定结构,其特征在于,所述夹持板(11)的数量均有四组,四组所述夹持板(11)的以固定框(9)分布中心相互环绕。

6. 根据权利要求1所述的一种光学镜片打磨固定结构,其特征在于,所述夹持板(11)的表侧开设有夹持槽,所述夹持槽表侧设置有防滑层。

7. 根据权利要求1所述的一种光学镜片打磨固定结构,其特征在于,所述主体(1)的内部上端开设有凹槽,所述凹槽尺寸与收水箱(12)尺寸相适配。

8. 根据权利要求1所述的一种光学镜片打磨固定结构,其特征在于,所述清洗管(5)与循环管(14)表侧均固定连接固定扣。

一种光学镜片打磨固定结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光学镜片加工技术领域,具体为一种光学镜片打磨固定结构。

背景技术

[0002] 光学镜片打磨固定装置主要是对眼镜镜片进行打磨的装置,是眼镜店内都会配备的配镜用设备,当为顾客验光结束,确定眼镜的度数后,取光学镜片的原材料,放到装置上固定,之后装置上的刀具会在电脑控制下自动对镜片进行打磨,完成打磨后,镜片就会变为凹面镜或凸面镜,从而适用于近视或远视患者。

[0003] 经检索,实用新型专利公告号为CN 209125516 U提出改实用新型系提供一种用于光学镜片的打磨模具结构,包括依次设置的两个压紧模机构、两个打磨机构和一个清理机构;压紧模机构包括压紧气缸,压紧气缸的输出端固定有压紧座,压紧座远离压紧气缸的一端安装有可更换的模压块;打磨机构包括升降气缸,升降气缸的输出端固定有打磨支架,打磨支架的一端转动连接有定位杆,定位杆上设有打磨电机,打磨电机的输出端固定有打磨轮,打磨轮的转动轴与xy面的夹角为 α , $0\leq\alpha\leq 30^\circ$ 。改实用新型打磨效率高,根据光学镜片不同的形状需求,安装不同的模压块结构,从而适应不同的加工需求;倾斜设置打磨轮,打磨品质高;通过毛刷对残留碎屑进行清理,能够有效提高整体打磨清理的效果。

[0004] 现有的光学镜片打磨固定结构在进固定时不能进行转动,继而不能多方位进行打磨,由于镜片在进行打磨时会产生碎末,碎末对工作环境产生污染,继而对工作人员身体造成伤害。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种光学镜片打磨固定结构,解决了背景技术中所提出转动与碎末的问题。

[0006] 本申请实施例提供了一种光学镜片打磨固定结构,包括主体,所述主体的表面上端固定连接有水箱,所述水箱的表侧右端固定连接有连接管,所述连接管的表侧右端固定连接有第一水泵,所述第一水泵的表侧右端固定连接有清洗管,所述清洗管的表面下端固定连接有喷头,所述主体的表面上端固定连接有电机,所述电机的表侧左端固定连接有传动杆,所述传动杆的表侧左端固定连接有固定框,所述固定框的表侧左端固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的表侧左端固定连接有夹持板,所述主体的内部下端固定连接有收水箱,所述收水箱的内部上端固定连接有过滤板,所述水箱的表侧左端固定连接有水管,所述水管的表侧左端固定连接有第二水泵,所述第二水泵的表侧左端固定连接有循环管。

[0007] 通过采用上述技术方案,将光学镜片放置在夹持板上,驱动电动伸缩杆带动夹持板进行伸缩对光学镜片进行夹持,当需要旋转打磨时,驱动电机带动传动杆进行转动,传动杆带动固定框、电动伸缩杆、夹持板进行转动,便于操作者进行打磨,当打磨时会出现灰尘,飘落的灰尘造成环境污染,驱动第一水泵经连接管对水箱进行抽取,水流经清洗管通过喷头对打磨光学镜片进行喷洒,喷洒的水流经过滤板进行过滤进入到收水箱内部,继而驱动

第二水泵经循环管对收水箱进行抽取,抽取水流经水管进入到水箱内部。

[0008] 可选的,所述固定框的表侧左端固定连接转动柱,所述转动柱表侧左端固定连接固定板,所述固定板表面下端固定连接主体。

[0009] 通过采用上述技术方案,便于光学镜片进行打磨,保障经多个面进行打磨。

[0010] 可选的,所述主体的表面下端设置有多组滑动轮。

[0011] 通过采用上述技术方案,便整体进行移动。

[0012] 可选的,所述主体的表侧设置有控制器。

[0013] 通过采用上述技术方案,便于操作者控制整体。

[0014] 可选的,所述夹持板的数量均有四组,四组所述夹持板的以固定框分布中心相互环绕。

[0015] 通过采用上述技术方案,对加工零件进行固定,避免杂加工时出现晃动。

[0016] 可选的,所述夹持板的表侧开设有夹持槽,所述夹持槽表侧设置有防滑层。

[0017] 通过采用上述技术方案,程度上加强了整体装置在使用的过程中的配合强度,加强整体的实用性。

[0018] 可选的,所述主体的内部上端开设有凹槽,所述凹槽尺寸与收水箱尺寸相适配。

[0019] 通过采用上述技术方案,大程度上加强了整体装置在使用的过程中的配合强度,避免了整体装置在使用的过程中出现部件匹配不对称的情况。

[0020] 可选的,所述清洗管与循环管表侧均固定连接固定扣。

[0021] 通过采用上述技术方案,对零件进行固定,继而加强整体稳定性。

[0022] 与现有技术相比,本申请技术方案的有益效果如下:

[0023] 本申请技术方案通过将光学镜片放置在夹持板上,驱动电动伸缩杆带动夹持板进行伸缩对光学镜片进行夹持,当需要旋转打磨时,驱动电机带动传动杆进行转动,传动杆带动固定框、电动伸缩杆、夹持板进行转动,便于操作者进行打磨,当打磨时会出现灰尘,飘落的灰尘造成环境污染,驱动第一水泵经连接管对水箱进行抽取,水流经清洗管通过喷头对打磨光学镜片进行喷洒,喷洒的水流经过滤板进行过滤进入到收水箱内部,继而驱动第二水泵经循环管对收水箱进行抽取,抽取水流经水管进入到水箱内部,对光学镜片进行夹持转动,保障工作效率,继而通过对打磨灰尘进行清洁,保障整体的工作环境。

附图说明

[0024] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0025] 图1为本实用新型一种光学镜片打磨固定结构的整体结构示意图;

[0026] 图2为本实用新型一种光学镜片打磨固定结构的侧面结构示意图;

[0027] 图3为本实用新型一种光学镜片打磨固定结构的内部均布零件结构示意图。

[0028] 图中:1、主体;2、水箱;3、连接管;4、第一水泵;5、清洗管;6、喷头;7、电机;8、传动杆;9、固定框;10、电动伸缩杆;11、夹持板;12、收水箱;13、过滤板;14、循环管;15、第二水泵;16、水管。

具体实施方式

[0029] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种光学镜片打磨固定结构,包括主体1,主体1的表面上端固定连接有水箱2,水箱2的表侧右端固定连接有连接管3,连接管3的表侧右端固定连接有第一水泵4,第一水泵4的表侧右端固定连接有清洗管5,清洗管5的表面下端固定连接有喷头6,主体1的表面上端固定连接有电机7,电机7的表侧左端固定连接有传动杆8,传动杆8的表侧左端固定连接有固定框9,固定框9的表侧左端固定连接有电动伸缩杆10,电动伸缩杆10的表侧左端固定连接有夹持板11,主体1的内部下端固定连接有收水箱12,收水箱12的内部上端固定连接有过滤板13,水箱2的表侧左端固定连接有水管16,水管16的表侧左端固定连接有第二水泵15,第二水泵15的表侧左端固定连接有循环管14。

[0030] 在上述技术方案中,将光学镜片放置在夹持板11上,驱动电动伸缩杆10带动夹持板11进行伸缩对光学镜片进行夹持,当需要旋转打磨时,驱动电机7带动传动杆8进行转动,传动杆8带动固定框9、电动伸缩杆10、夹持板11进行转动,便于操作者进行打磨,当打磨时会出现灰尘,飘落的灰尘造成环境污染,驱动第一水泵4经连接管3对水箱2进行抽取,水流经清洗管5通过喷头6对打磨光学镜片进行喷洒,喷洒的水流经过滤板13进行过滤进入到收水箱12内部,继而驱动第二水泵15经循环管14对收水箱12进行抽取,抽取水流经水管16进入到水箱2内部。

[0031] 在本实用新型的技术方案中,如图2所示,固定框9的表侧左端固定连接有转动柱,转动柱表侧左端固定连接有固定板,固定板表面下端固定连接有主体1,便于光学镜片进行打磨,保障经多个面进行打磨。

[0032] 在本实用新型的技术方案中,如图1所示,主体1的表面下端设置有多组滑动轮,便整体进行移动。

[0033] 在本实用新型的技术方案中,如图1所示,主体1的表侧设置有控制器,便于操作者控制整体。

[0034] 在本实用新型的技术方案中,如图2所示,夹持板11的数量均有四组,四组夹持板11的以固定框9分布中心相互环绕,对加工零件进行固定,避免杂加工时出现晃动。

[0035] 在本实用新型的技术方案中,如图2所示,夹持板11的表侧开设有夹持槽,夹持槽表侧设置有防滑层,程度上加强了整体装置在使用的过程中的配合强度,加强整体的实用性。

[0036] 在本实用新型的技术方案中,如图2所示,主体1的内部上端开设有凹槽,凹槽尺寸与收水箱12尺寸相适配,大程度上加强了整体装置在使用的过程中的配合强度。

[0037] 在本实用新型的技术方案中,如图2所示,清洗管5与循环管14表侧均固定连接固定扣,对零件进行固定,继而加强整体稳定性。

[0038] 使用时,将光学镜片放置在夹持板11上,驱动电动伸缩杆10带动夹持板11进行伸缩对光学镜片进行夹持,当需要旋转打磨时,驱动电机7带动传动杆8进行转动,传动杆8带动固定框9、电动伸缩杆10、夹持板11进行转动,便于操作者进行打磨,当打磨时会出现灰尘,飘落的灰尘造成环境污染,驱动第一水泵4经连接管3对水箱2进行抽取,水流经清洗管5通过喷头6对打磨光学镜片进行喷洒,喷洒的水流经过滤板13进行过滤进入到收水箱12内部,继而驱动第二水泵15经循环管14对收水箱12进行抽取,抽取水流经水管16进入到水箱2

内部。

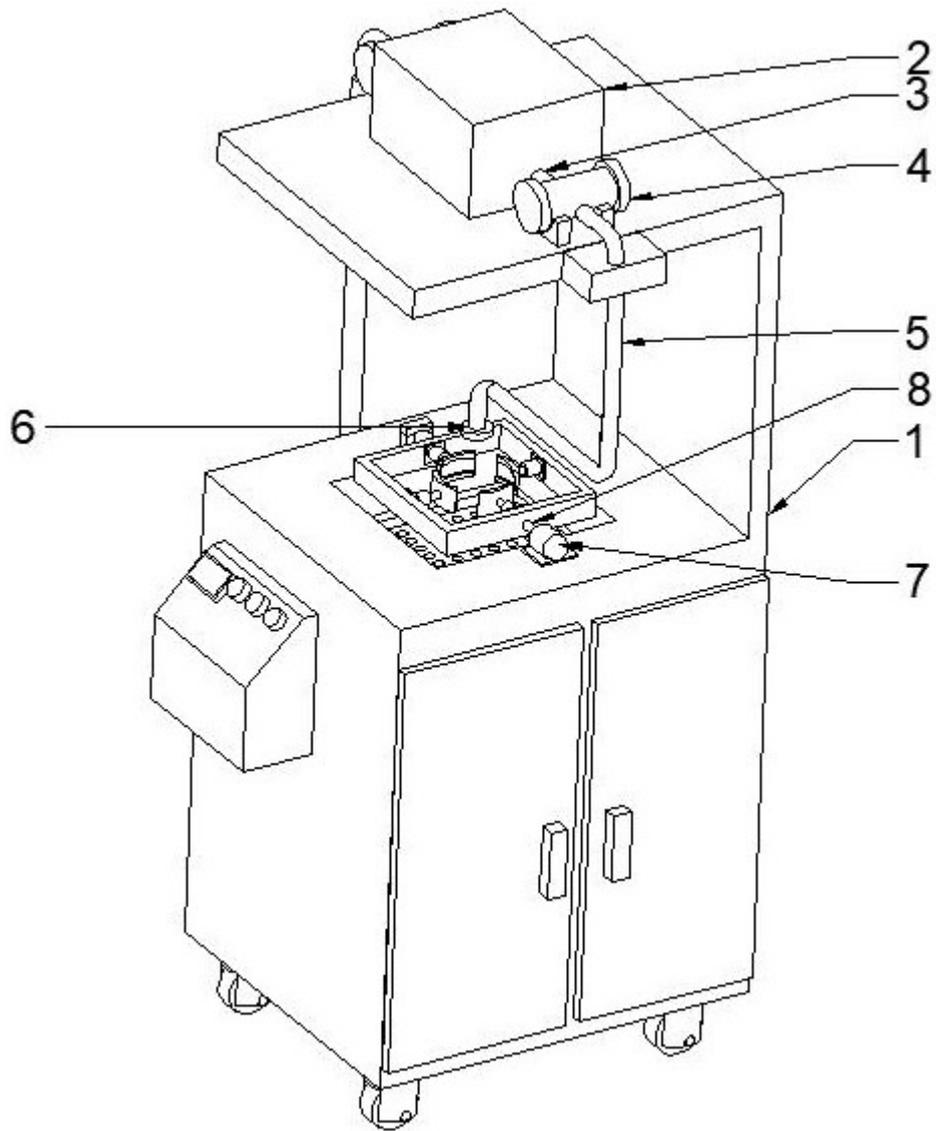


图 1

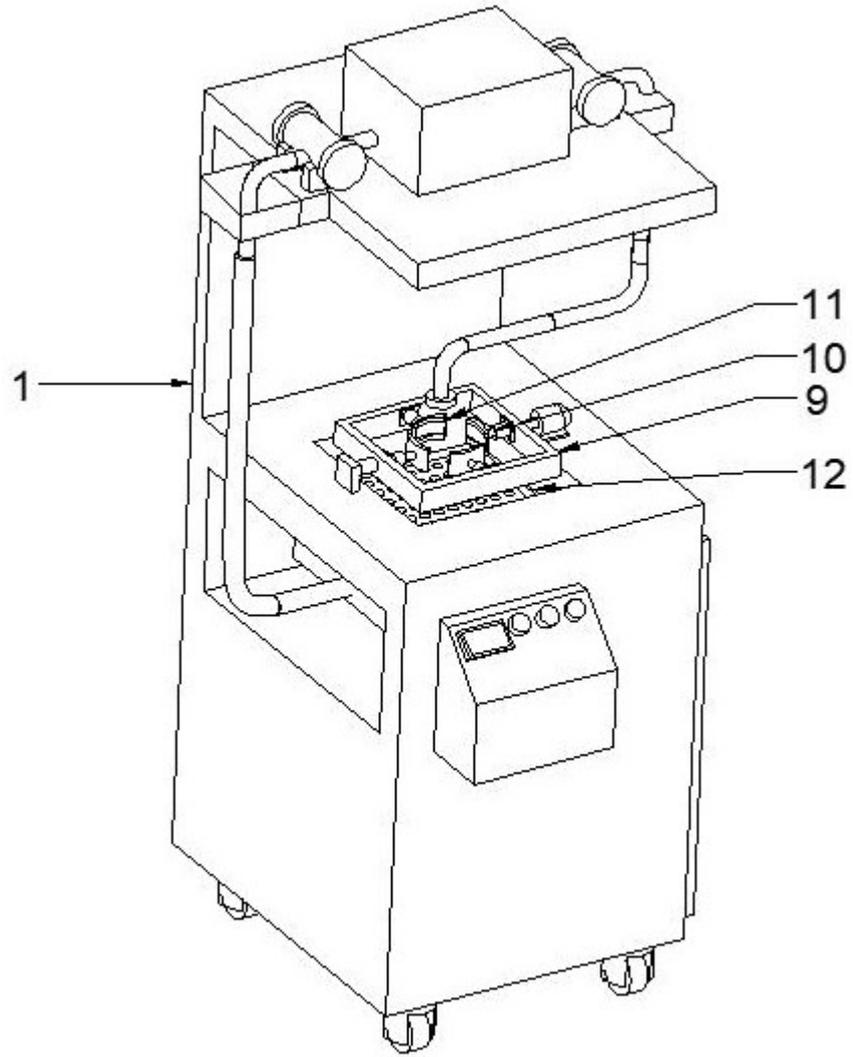


图 2

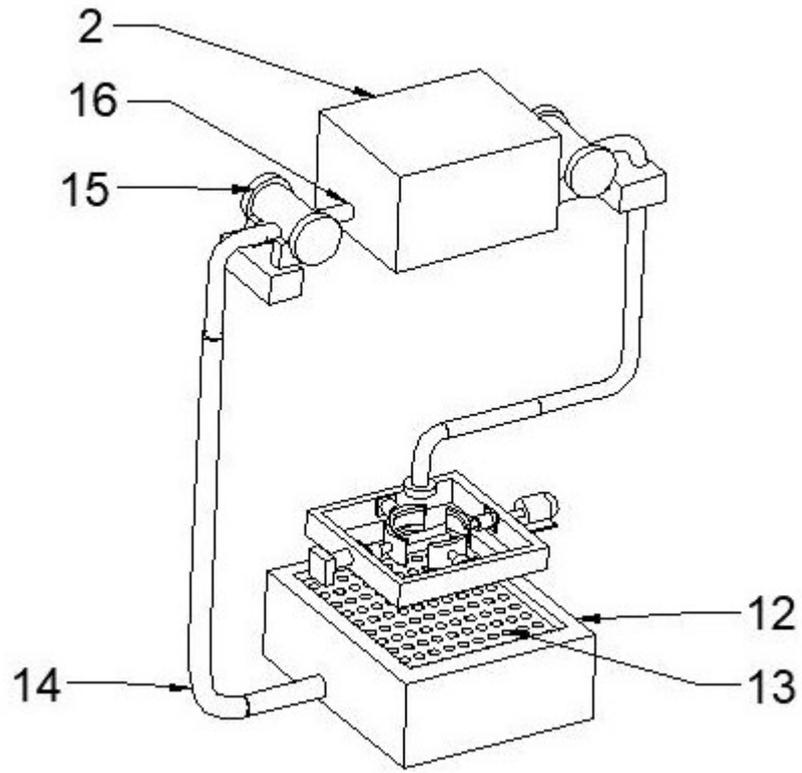


图 3