



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210038285 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920977152.5

(22)申请日 2019.06.26

(73)专利权人 浙江嘉美光电科技有限公司

地址 314423 浙江省嘉兴市海宁市长安镇
海宁高新技术产业园区新潮路15号

(72)发明人 葛文志

(74)专利代理机构 杭州五洲普华专利代理事务
所(特殊普通合伙) 33260

代理人 张瑜

(51)Int.Cl.

G02B 7/00(2006.01)

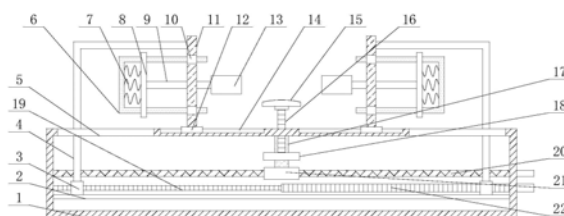
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于镜片的夹具的工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于镜片的夹具的工装,包括底座、限位杆、螺纹套、连接杆、滑孔、U形滑杆、弹簧、转盘、转杆、卡孔、竖板、滑板、弧形卡块、滑槽、垫块、螺柱、齿轮柱、齿轮、第一螺纹杆、蜗杆、涡轮、第二螺纹杆和橡胶片。本实用新型通过设置螺纹杆、连接杆、竖板、滑板、橡胶片以及弧形卡块之间的相互配合,可以更好的对镜片进行固定,极大的提高了对镜片的固定效率,同时也避免了对镜片造成损坏;通过设置U形滑杆、蜗杆、蜗杆、齿轮柱以及螺纹杆之间的相互配合,可以更好的对镜片进行翻转,极大的降低了工作人员的工作强度,避免了人工进行拆卸,同时也增强了实用性。



1. 一种用于镜片的夹具的工装,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)一端螺纹连接有第二螺纹杆(22),所述第二螺纹杆(22)一端固定连接有第一螺纹杆(19),所述第一螺纹杆(19)和第二螺纹杆(22)表面均螺纹连接有螺纹套(3),所述螺纹套(3)顶端固定连接连接有连接杆(4),所述连接杆(4)一端固定连接有竖板(11),所述竖板(11)一端开设有卡孔(10),所述竖板(11)一端转动连接有转杆(9),所述转杆(9)两端分别固定连接转盘(8)和弧形卡块(13),所述转盘(8)一端通过弹簧(7)弹性连接有U形滑杆(6),所述弧形卡块(13)内侧壁固定连接橡胶片(23),所述竖板(11)底端固定连接滑板(12),所述底座(1)一端转动连接有蜗杆(20),所述蜗杆(20)表面螺纹连接有涡轮(21),所述涡轮(21)轴心部位套接有齿轮柱(17),且齿轮柱(17)顶端与底座(1)内侧壁相互转动连接,所述底座(1)内腔顶端螺纹连接有螺柱(16),所述螺柱(16)顶端固定连接有垫块(15),所述底座(1)顶端从左到右依次开设有滑孔(5)和滑槽(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于镜片的夹具的工装,其特征在于:所述滑板(12)和滑槽(14)数目均为两个,两个所述滑板(12)和滑槽(14)相互滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于镜片的夹具的工装,其特征在于:所述底座(1)内侧壁固定连接有限位杆(2),且限位杆(2)与两个螺纹套(3)相互滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于镜片的夹具的工装,其特征在于:所述第二螺纹杆(22)远离第一螺纹杆(19)一端贯穿底座(1)内侧壁并延伸至底座(1)表面,且第一螺纹杆(19)和第二螺纹杆(22)的螺纹相互反向设置。

5. 根据权利要求1所述的一种用于镜片的夹具的工装,其特征在于:所述螺柱(16)表面套接有齿轮(18),且齿轮(18)表面与齿轮柱(17)相互啮合连接,且螺柱(16)连接垫板一端贯穿底座(1)内腔顶端定延伸至底座(1)顶部。

6. 根据权利要求1所述的一种用于镜片的夹具的工装,其特征在于:所述卡孔(10)数目为四个,四个所述卡孔(10)平均分为两组,每组两个所述卡孔(10)分别与U形滑杆(6)的两端相互卡合连接。

一种用于镜片的夹具的工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种夹具的工装,具体是一种用于镜片的夹具的工装,属于镜片加工技术领域。

背景技术

[0002] 随着现代科学技术的发展,对光学零件的要求,不仅数量日益增多,而且精度要求也愈来愈高,传统光学加工技术也不断的迎接着新的考验和变革,磨边加工即是镜片加工工艺中的一个重要部分。

[0003] 现有的对镜片固定时,大多数通过固定夹对镜片进行固定,这样一来固定起来比较繁琐,而且还容易对镜片造成损坏,当对镜片进行转动时,需要对镜片进行拆卸在进行调节,这样一来极大的提高了工作人员的工作强度。因此,针对上述问题提出一种用于镜片的夹具的工装。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种用于镜片的夹具的工装。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种用于镜片的夹具的工装,包括底座,所述底座一端螺纹连接有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆一端固定连接第一螺纹杆,所述第一螺纹杆和第二螺纹杆表面均螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套顶端固定连接连接杆,所述连接杆一端固定连接有竖板,所述竖板一端开设有卡孔,所述竖板一端转动连接有转杆,所述转杆两端分别固定连接转盘和弧形卡块,所述转盘一端通过弹簧弹性连接有U形滑杆,所述弧形卡块内侧壁固定连接橡胶片,所述竖板底端固定连接滑板,所述底座一端转动连接有蜗杆,所述蜗杆表面螺纹连接有涡轮,所述涡轮轴心部位套接有齿轮柱,且齿轮柱顶端与底座内侧壁相互转动连接,所述底座内腔顶端螺纹连接有螺柱,所述螺柱顶端固定连接垫块,所述底座顶端从左到右依次开设有滑孔和滑槽。

[0006] 优选的,所述滑板和滑槽数目均为两个,两个所述滑板和滑槽相互滑动连接。

[0007] 优选的,所述底座内侧壁固定连接有限位杆,且限位杆与两个螺纹套相互滑动连接。

[0008] 优选的,所述第二螺纹杆远离第一螺纹杆一端贯穿底座内侧壁并延伸至底座表面,且第一螺纹杆和第二螺纹杆的螺纹相互反向设置。

[0009] 优选的,所述螺柱表面套接有齿轮,且齿轮表面与齿轮柱相互啮合连接,且螺柱连接垫板一端贯穿底座内腔顶端定延伸至底座顶部。

[0010] 优选的,所述卡孔数目为四个,四个所述卡孔平均分为两组,每组两个所述卡孔分别与U形滑杆的两端相互卡合连接。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.通过设置螺纹杆、连接杆、竖板、滑板、橡胶片以及弧形卡块之间的相互配合,可以更好的对镜片进行固定,极大的提高了对镜片的固定效率,同时也避免了对镜片造成损

坏。

[0013] 2.通过设置U形滑杆、涡轮、蜗杆、齿轮柱以及螺纹杆之间的相互配合,可以更好的对镜片进行翻转,极大的降低了工作人员的工作强度,避免了人工进行拆卸,同时也增强了实用性。

附图说明

[0014] 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性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型齿轮与齿轮柱连接结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型弧形卡块连接结构示意图。

[0018] 图中:1、底座,2、限位杆,3、螺纹套,4、连接杆,5、滑孔,6、U形滑杆,7、弹簧,8、转盘,9、转杆,10、卡孔,11、竖板,12、滑板,13、弧形卡块,14、滑槽,15、垫块,16、螺柱,17、齿轮柱,18、齿轮,19、第一螺纹杆,20、蜗杆,21、涡轮,22、第二螺纹杆,23、橡胶片。

具体实施方式

[0019] 为使得本实用新型的实用新型目的、特征、优点能够更加的明显和易懂,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,下面所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而非全部的实施例。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。

[0020] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“顶”、“底”、“内”、“外”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装置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。

[0022] 请参阅图1-3所示,一种用于镜片的夹具的工装,包括底座1,所述底座1一端螺纹连接有第二螺纹杆22,所述第二螺纹杆22一端固定连接第一螺纹杆19,所述第一螺纹杆19和第二螺纹杆22表面均螺纹连接有螺纹套3,所述螺纹套3顶端固定连接连接杆4,所述连接杆4一端固定连接竖板11,所述竖板11一端开设有卡孔10,所述竖板11一端转动连接有转杆9,所述转杆9两端分别固定连接转盘8和弧形卡块13,所述转盘8一端通过弹簧7弹性连接有U形滑杆6,所述弧形卡块13内侧壁固定连接橡胶片23,所述竖板11底端固定连接滑板12,所述底座1一端转动连接有蜗杆20,所述蜗杆20表面螺纹连接有涡轮21,所述涡轮21轴心部位套接有齿轮柱17,且齿轮柱17顶端与底座1内侧壁相互转动连接,所述底座1内腔顶端螺纹连接有螺柱16,所述螺柱16顶端固定连接垫块15,便于更好的对镜片进行支撑,所述底座1顶端从左到右依次开设有滑孔5和滑槽14。

[0023] 所述滑板12和滑槽14数目均为两个,两个所述滑板12和滑槽14相互滑动连接,便

于更好的使滑板12在滑槽14内移动;所述底座1内侧壁固定连接有限位杆2,且限位杆2与两个螺纹套3相互滑动连接,便于更好的对螺纹套3位置进行限定;所述第二螺纹杆22远离第一螺纹杆19一端贯穿底座1内侧壁并延伸至底座1表面,且第一螺纹杆19和第二螺纹杆22的螺纹相互反向设置,便于更好的带动两个螺纹套3反向移动;所述螺柱16表面套接有齿轮18,且齿轮18表面与齿轮柱17相互啮合连接,且螺柱16连接垫板一端贯穿底座1内腔顶端定延伸至底座1顶部,便于更好的使齿轮柱17带动齿轮18转动;所述卡孔10数目为四个,四个所述卡孔10平均分为两组,每组两个所述卡孔10分别与U形滑杆6的两端相互卡合连接,便于更好的转盘8进行固定。

[0024] 本实用新型在使用时,当对镜片进行固定时,首先转动第二螺纹杆22,使第二螺纹杆22带动第一螺纹杆19转动,使第一螺纹杆19和第二螺纹杆22均通过螺纹套3和连接杆4带动竖板11方向移动,使竖板11通过转杆9带动弧形卡块13反向移动,再将镜片放置在两个弧形卡块13中间部位,从而使移动的弧形卡块13对镜片紧密贴合,再顺时针转动蜗杆20,使蜗杆20通过涡轮21带动齿轮柱17顺时针转动,使齿轮柱17通过齿轮18带动螺柱16顺时针转动,使螺柱16带动垫板向镜片方向移动,从而使垫板与镜片表面紧密贴合,然后对镜片进行加工,当镜片顶部加工完成后,再逆时针转动蜗杆20,使蜗杆20通过涡轮21带动齿轮柱17逆时针转动,使齿轮柱17通过齿轮18带动螺柱16逆时针转动,使螺柱16带动垫板向远离镜片方向移动,从而使垫板与镜片分离,再拉动U形滑杆6,使U形滑杆6与滑孔5分离,再转动转盘8,使转盘8通过转杆9带动弧形卡块13转动,使弧形卡块13带动镜片转动,当镜片转动180度后,再松开U形滑杆6,使U形滑杆6在弹簧7的作用下与卡孔10相互卡合连接,再继续对镜片进行加工。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的得同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0026] 以上所述,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

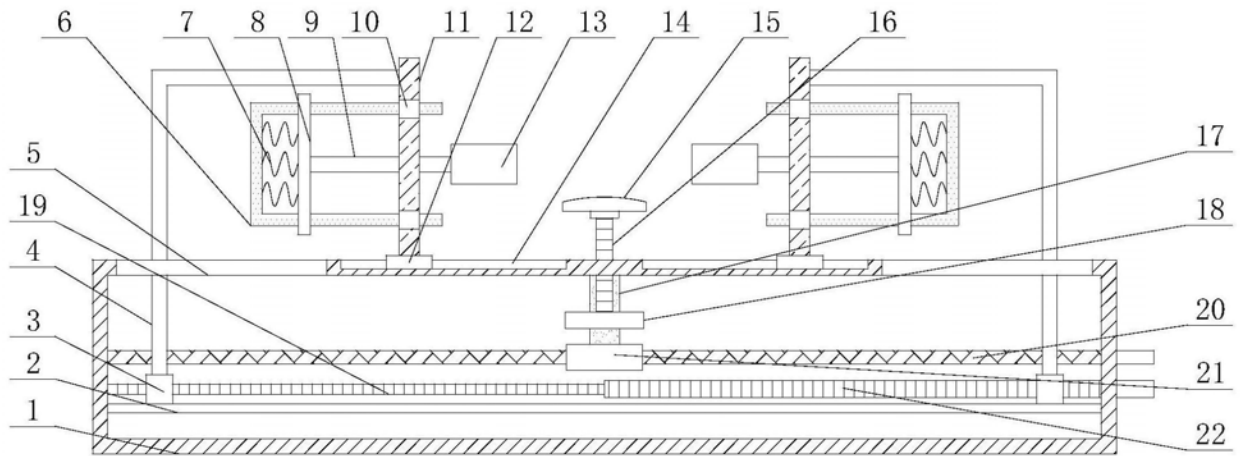


图1

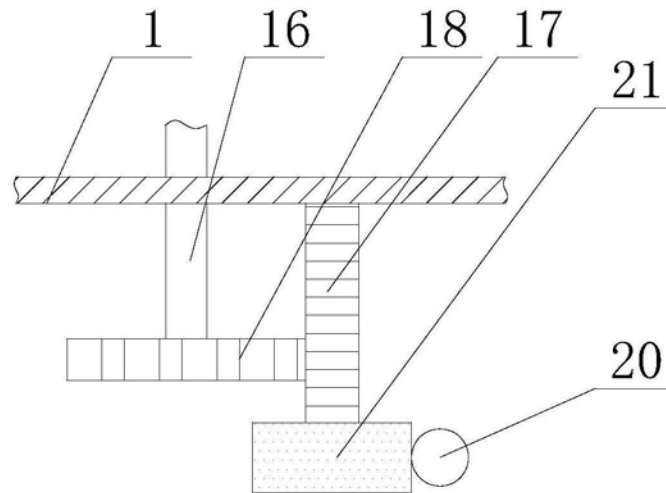


图2

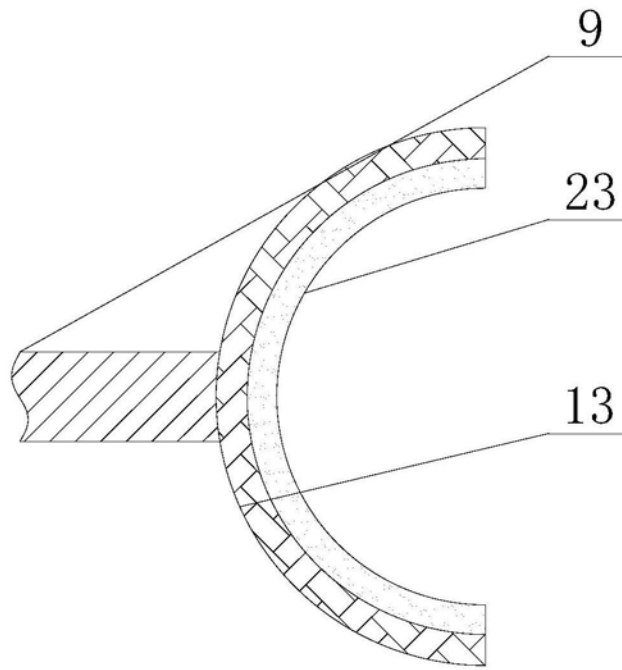


图3