(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210939168 U
(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201922130701.8

(22)申请日 2019.12.03

(73)专利权人 南通华丰工艺品有限公司
地址 226300 江苏省南通市通州区二甲镇定兴桥村二十四组

(72)发明人 周华星

(74)专利代理机构 郑州芝麻知识产权代理事务所(普通合伙) 41173
代理人 胡向阳

(51)Int.Cl.
B25H 1/08(2006.01)
B25H 1/10(2006.01)

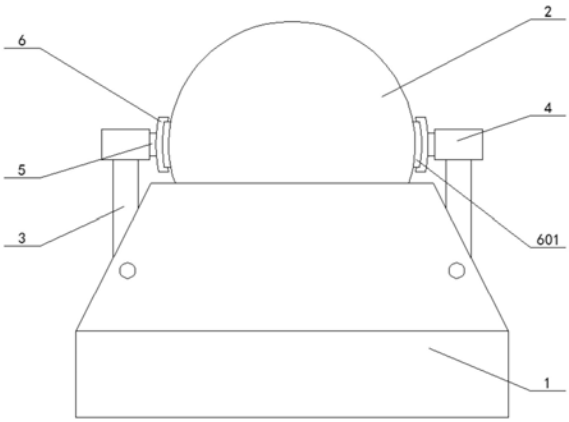
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种玻璃加工用可翻转调整装置的固定机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种玻璃加工用可翻转调整装置的固定机构,包括顶部呈内凹状的调整台和设置在调整台的顶部内凹处上方的玻璃球,所述调整台的内部两侧对称转动连接有两组转架,所述调整台的内侧底部安装有呈竖直分布的电动油缸,所述电动油缸的伸缩端传动连接有升降板,所述升降板的两端通过转轴对称转动连接有两组传动连杆。本实用新型中,首先,内部设置有双向锁合式固定机构,当玻璃球翻转调整后可自动化将玻璃球进行固定处理,既降低了操作人员的工作量,同时也提升了玻璃球固定处理的效率,其次,内部设置有缓冲结构,既降低了玻璃球固定时撞击受损和夹伤现象的产生,同时也提升了玻璃球固定的稳定性。



CN 210939168 U

1.一种玻璃加工用可翻转调整装置的固定机构,包括顶部呈内凹状的调整台(1)和设置在调整台(1)的顶部内凹处上方的玻璃球(2),其特征在于,所述调整台(1)的内部两侧对称转动连接有两组转架(3),所述调整台(1)的内侧底部安装有呈竖直分布的电动油缸(7),所述电动油缸(7)的伸缩端传动连接有升降板(8),所述升降板(8)的两端通过转轴对称转动连接有两组传动连杆(9),且两组传动连杆(9)的尾端分别通过转轴与两组转架(3)的底端传动连接。

2.根据权利要求1所述的一种玻璃加工用可翻转调整装置的固定机构,其特征在于,所述调整台(1)顶部内凹处位于玻璃球(2)的下方安装有翻转辊轮(101),且翻转辊轮(101)的外表壁与玻璃球(2)的外表壁相互贴合。

3.根据权利要求1所述的一种玻璃加工用可翻转调整装置的固定机构,其特征在于,所述两组转架(3)的顶端均固定连接有滑套(4),所述滑套(4)的内侧滑嵌有滑块(5),所述滑块(5)的外端固定连接有夹块(6)。

4.根据权利要求3所述的一种玻璃加工用可翻转调整装置的固定机构,其特征在于,所述滑块(5)的竖直截面呈C型结构,所述滑套(4)的内侧位于滑套(4)和滑块(5)的空隙处之间安装有挤压弹簧(10)。

5.根据权利要求3所述的一种玻璃加工用可翻转调整装置的固定机构,其特征在于,所述夹块(6)的呈弧条型结构,所述夹块(6)的内侧嵌设有橡胶垫片(601)。

6.根据权利要求1所述的一种玻璃加工用可翻转调整装置的固定机构,其特征在于,所述两组转架(3)的竖直截面均呈折L型结构,且两组转架(3)的竖直端均呈竖直分布,并且两组转架(3)的水平端均呈倾斜分布。

一种玻璃加工用可翻转调整装置的固定机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及球面玻璃工艺品翻转调节装置组件技术领域，尤其涉及一种玻璃加工用可翻转调整装置的固定机构。

背景技术

[0002] 玻璃工艺品，也称玻璃手工艺品，是通过手工将玻璃原料或玻璃半成品加工而成的具有艺术价值的产品。它充分体现了人类的创造性和艺术性，它来源于生活，却高于生活。

[0003] 然而玻璃球工艺品加工用翻转调整装置仍存在不足之处：内部无设置固定机构，当玻璃球翻转调整后，需要通过外部的工装或夹具将玻璃球固定在调整台上，采可进行玻璃球的加工处理，操作起来费时费力，同时固定的效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为了解决传统的玻璃球工艺品加工用翻转调整装置，难以进行玻璃球翻转调整后的固定处理，同时固定的效率较低的问题，而提出的一种玻璃加工用可翻转调整装置的固定机构。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种玻璃加工用可翻转调整装置的固定机构，包括顶部呈内凹状的调整台和设置在调整台的顶部内凹处上方的玻璃球，所述调整台的内部两侧对称转动连接有两组转架，所述调整台的内侧底部安装有呈竖直分布的电动油缸，所述电动油缸的伸缩端传动连接有升降板，所述升降板的两端通过转轴对称转动连接有两组传动连杆，且两组传动连杆的尾端分别通过转轴与两组转架的底端传动连接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0008] 所述调整台顶部内凹处位于玻璃球的下方安装有翻转辊轮，且翻转辊轮的外表壁与玻璃球的外表壁相互贴合。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0010] 所述两组转架的顶端均固定连接有滑套，所述滑套的内侧滑嵌有滑块，所述滑块的外端固定连接有夹块。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述滑块的竖直截面呈C型结构，所述滑套的内侧位于滑套和滑块的空隙处之间安装有挤压弹簧。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述夹块的呈弧条型结构，所述夹块的内侧嵌设有橡胶垫片。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述两组转架的竖直截面均呈折L型结构，且两组转架的竖直端均呈竖直分布，并且两组转架的水平端均呈倾斜分布。

[0017] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：

[0018] 1、本实用新型中，内部设置有双向锁合式固定机构，在调整台的两侧转动连接有两组转架，在转架的顶端设置有滑套、滑块和夹块，同时在两组转架的底端之间设置有电动油缸、升降板和传动连杆，当电动油缸向外延伸时，升降板便会竖直下移，在传动连杆的传动作用下，两组转架便会同时向内收缩，从而可将玻璃球锁合在调整台的顶部，当电动油缸向内收缩时，升降板便会竖直上升，传动连杆便会带动两组转架同时向外延伸，便可解除玻璃球的固定状态，这种结构当玻璃球翻转调整后可自动化将玻璃球进行固定处理，既降低了操作人员的工作量，同时也提升了玻璃球固定处理的效率。

[0019] 2、本实用新型中，内部设置有缓冲结构，在滑套的内侧滑嵌有滑块和夹块，同时在滑套的内侧设置有挤压弹簧，在夹块的内侧设置有橡胶垫片，当夹块接触到玻璃球时，夹块上的橡胶垫片便会与玻璃球的外表壁接触时，同时可将夹块的冲击力进行第一步缓冲处理，同时在转架挤压力的作用下，滑块便会呈水平的向滑套内部滑动，滑入的同时便会挤压挤压弹簧，挤压弹簧便会发生弹性形变，从而将冲击力进行进一步缓冲处理，这种结构既降低了玻璃球固定时撞击受损和夹伤现象的产生，同时也提升了玻璃球固定的稳定性。

附图说明

[0020] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的正视图；

[0021] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的内部结构示意图；

[0022] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的滑套的内部结构示意图。

[0023] 图例说明：

[0024] 1、调整台；101、翻转辊轮；2、玻璃球；3、转架；4、滑套；5、滑块；6、夹块；601、橡胶垫片；7、电动油缸；8、升降板；9、传动连杆；10、挤压弹簧。

具体实施方式

[0025] 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作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。

[0026] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种玻璃加工用可翻转调整装置的固定机构，包括顶部呈内凹状的调整台1和设置在调整台1的顶部内凹处上方的玻璃球2，调整台1的内部两侧对称转动连接有两组转架3，调整台1的内侧底部安装有呈竖直分布的电动油缸7，电动油缸7的伸缩端传动连接有升降板8，升降板8的两端通过转轴对称转动连接有两组传动连杆9，且两组传动连杆9的尾端分别通过转轴与两组转架3的底端传动连接。

[0027] 具体的，如图2所示，调整台1顶部内凹处位于玻璃球2的下方安装有翻转辊轮101，且翻转辊轮101的外表壁与玻璃球2的外表壁相互贴合，两组转架3的竖直截面均呈折L型结构，且两组转架3的竖直端均呈竖直分布，并且两组转架3的水平端均呈倾斜分布，翻转辊轮101的设置，可将玻璃球2与调整台1之间的接触摩擦力转化为滚动摩擦力，从而便于玻璃球2的翻转调整处理，呈折L型结构转架3的设置，便于电动油缸7对转架3的转动以及夹块6对玻璃球2的锁合固定处理。

[0028] 具体的，如图1-3所示，两组转架3的顶端均固定连接有滑套4，滑套4的内侧滑嵌有滑块5，滑块5的外端固定连接有夹块6，滑块5的竖直截面呈C型结构，滑套4的内侧位于滑套4和滑块5的空隙处之间安装有挤压弹簧10，夹块6的呈弧条型结构，夹块6的内侧嵌设有橡胶垫片601，滑套4和滑块5的设置，便于夹块6的装夹与缓冲处理，挤压弹簧10的设置，可将滑块5的挤压力以及夹块6的挤压力进行缓冲，同时也提升了夹块6与玻璃球2之间装夹的稳定性，橡胶垫片601的设置，一方面提升了夹块6与玻璃球2之间的接触摩擦力，另一方面降低了玻璃球2刚性装夹受损和夹伤现象的产生。

[0029] 工作原理：使用时，将调整台1安装至玻璃球工艺品加工装置的内侧，并将电动油缸7的控制电路与加工装置的电控箱连接，需要对调整台1上的玻璃球2进行翻转调整处理时，便可拨动玻璃球2，在翻转辊轮101的转动作用下，玻璃球2便可在调整台1上发生翻转，调整到合适的位置后，便可控制电动油缸7向外延伸时，电动油缸7便会带动升降板8竖直下移，在传动连杆9的传动作用下，两组转架3便会同时向玻璃球2方向转动，夹块6便会接触到玻璃球2的外表壁时，夹块6上的橡胶垫片601便会与玻璃球2的外表壁相互贴合，提升了玻璃球2固定的稳定性降低了玻璃球2夹伤和夹痕现象的产生，同时在转架3挤压力的作用下，滑块5便会呈水平的向滑套4内部滑动，滑块5滑入的同时，便会挤压挤压弹簧10，挤压弹簧10便会发生弹性形变，从而将装夹的冲击力进行缓冲处理，同时可产生反向的锁紧力，从而提升了夹块6和玻璃球2之间固定的挤压力，固定处理后，便可对玻璃球2进行加工，当玻璃球2加工处理后，控制电动油缸7向内收缩时，电动油缸7便会带动升降板8竖直上升，在传动连杆9的传动作用下，两组转架3便会同时远离玻璃球2，便解除了玻璃球2在调整台1上的固定状态，便可取出或者翻转调整处理。

[0030] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

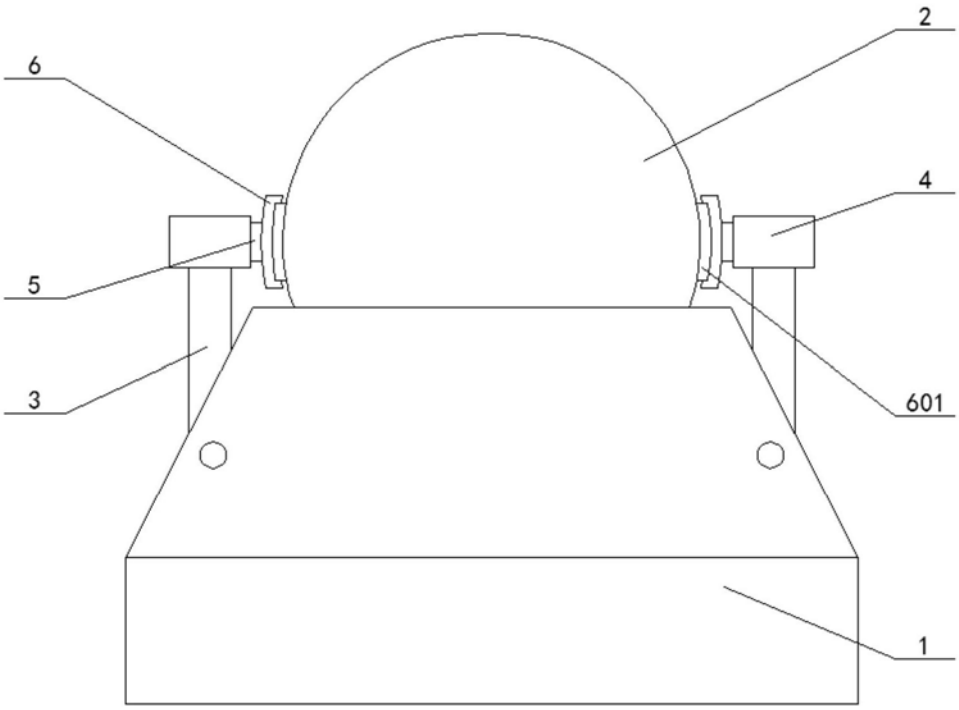


图1

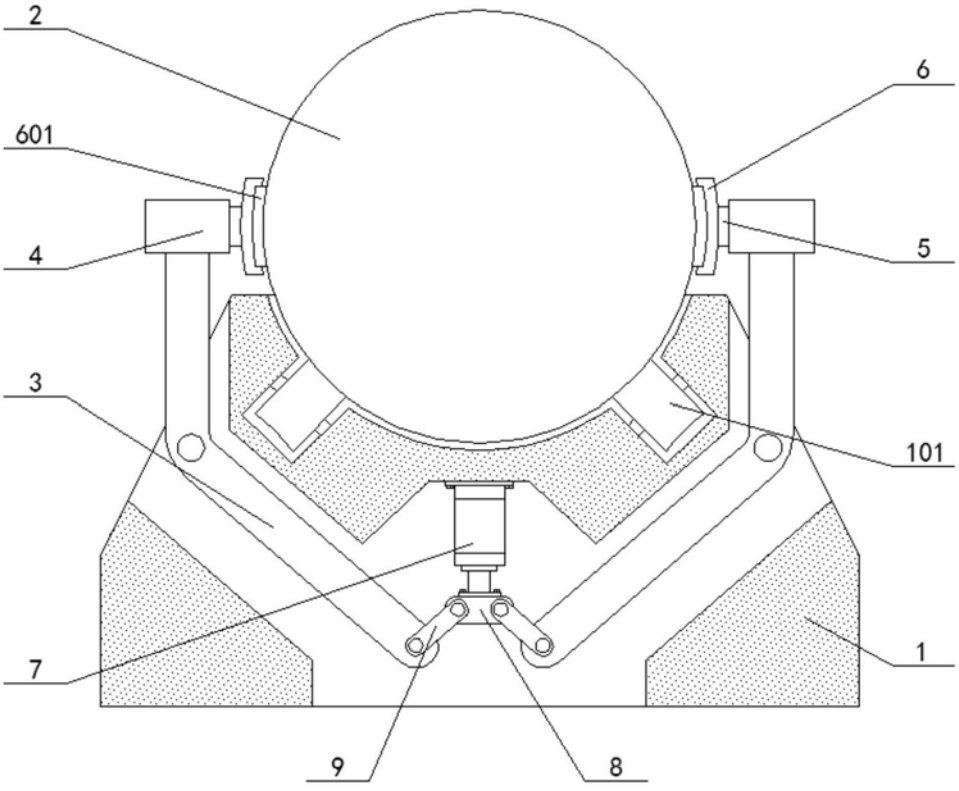


图2

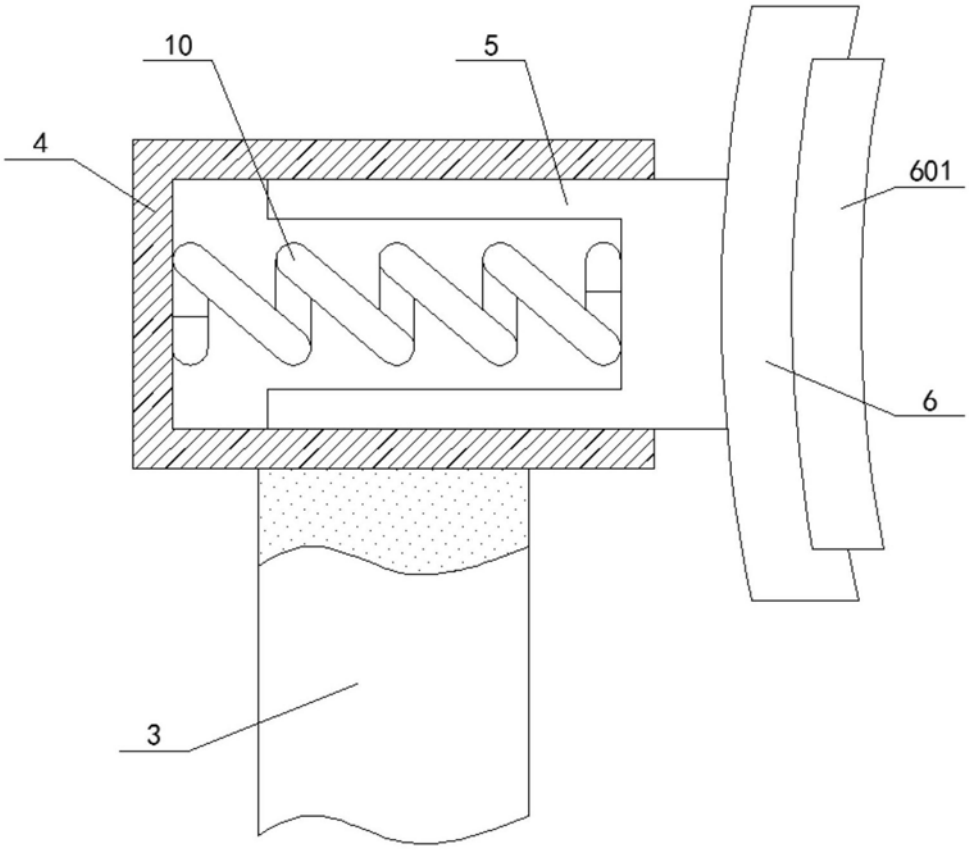


图3