(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 212776652 U
(45)授权公告日 2021.03.23

(21)申请号 202021334306.8

(22)申请日 2020.07.09

(73)专利权人 东莞市锦圣机械有限公司
地址 523000 广东省东莞市高埗镇保安围村工业区

(72)发明人 张贞坤 熊仁昌

(74)专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事务所(普通合伙) 44251
代理人 刘汉民

(51)Int.Cl.
F16M 13/02(2006.01)
F16M 11/08(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)
G01M 11/04(2006.01)

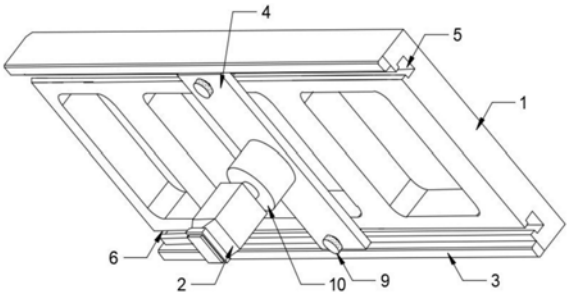
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种光学检测仪用相机座

(57)摘要

本实用新型公开了一种光学检测仪用相机座,包括基座和相机体,基座的表面安装有相机体,基座表面对称固定有限位板,且基座表面位于两个限位板之间滑动连接有滑板,滑板的表面固定有固定座,相机体安装在固定座表面,基座的两侧对称开设有水平方向的滑槽,且基座表面位于限位板侧边均开设有水平方向的限位槽,限位槽与滑槽内部连通,滑板表面对称转动连接有螺纹杆,且螺纹杆配合螺纹连接在限位槽内,此光学检测仪用相机座通过滑板在基座上的滑动可以调节相机位于基座上的位置,能够根据需要将相机调节至最佳的拍摄位置,通过相机在固定座上的转动连接可以调节相机周向位置,便于根据拍摄物来调正相机的位置,使用更方便。



CN 212776652 U

1.一种光学检测仪用相机座，包括基座(1)和相机体(2)，所述基座(1)的表面安装有相机体(2)，其特征在于：所述基座(1)表面对称固定有限位板(3)，且基座(1)表面位于两个限位板(3)之间滑动连接有滑板(4)，所述滑板(4)的表面固定有固定座(10)，所述相机体(2)安装在固定座(10)表面。

2.根据权利要求1所述的一种光学检测仪用相机座，其特征在于：所述基座(1)的两侧对称开设有水平方向的滑槽(5)，且基座(1)表面位于限位板(3)侧边均开设有水平方向的限位槽(6)，所述限位槽(6)与滑槽(5)内部连通，所述滑板(4)表面对称转动连接有螺纹杆(8)，且螺纹杆(8)配合螺纹连接在限位槽(6)内，所述螺纹杆(8)的端部转动连接在滑槽(5)内，且螺纹杆(8)位于滑槽(5)内部一端的外侧螺纹连接有固定板(7)，所述固定板(7)配合滑动连接在滑槽(5)内，所述螺纹杆(8)位于基座(1)外部的一端设置有拧手(9)。

3.根据权利要求1所述的一种光学检测仪用相机座，其特征在于：所述固定座(10)内固定有支撑弹簧(11)，且支撑弹簧(11)的端部固定有顶板(12)，所述顶板(12)配合滑动连接在固定座(10)内，所述相机体(2)的底部固定有滑杆(14)，且滑杆(14)的端部伸入固定座(10)内，所述滑杆(14)滑动连接在固定座(10)内，且滑杆(14)位于固定座(10)内部的一端一体连接有连接板(13)，所述连接板(13)与顶板(12)接触，且连接板(13)远离顶板(12)的一侧等距设置有齿板，所述固定座(10)内壁的底部等距开设有齿槽，所述连接板(13)上的齿板卡接在齿槽内。

4.根据权利要求3所述的一种光学检测仪用相机座，其特征在于：所述连接板(13)的截面成圆形结构，且连接板(13)配合滑动连接在固定座(10)内。

5.根据权利要求2所述的一种光学检测仪用相机座，其特征在于：所述固定板(7)的顶部等距一体设置有锥形卡齿，所述滑槽(5)内壁的顶部等距开设有卡槽，所述固定板(7)上的锥形卡齿卡接在卡槽内。

6.根据权利要求3所述的一种光学检测仪用相机座，其特征在于：所述滑杆(14)位于固定座(10)外部一端的长度大于连接板(13)上的齿板的高度。

一种光学检测仪用相机座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光学检测仪技术领域，具体为一种光学检测仪用相机座。

背景技术

[0002] 光学检测仪是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备，光学检测仪一般包括检测平台以及设置在检测平台上的摄像装置，摄像装置朝向检测平台的监测平面，摄像装置一般包括相机及相机座。

[0003] 光学检测仪用相机座通常为一固定的板式结构，用于相机的安装，但是现有光学检测仪用相机座的结构较为固定死板，不便于对相机的位置进行调节，且不便于相机的安装，为此，我们提出一种光学检测仪用相机座。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种光学检测仪用相机座，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种光学检测仪用相机座，包括基座和相机体，所述基座的表面安装有相机体，所述基座表面对称固定有限位板，且基座表面位于两个限位板之间滑动连接有滑板，所述滑板的表面固定有固定座，所述相机体安装在固定座表面。

[0006] 优选的，所述基座的两侧对称开设有水平方向的滑槽，且基座表面位于限位板侧边均开设有水平方向的限位槽，所述限位槽与滑槽内部连通，所述滑板表面对称转动连接有螺纹杆，且螺纹杆配合螺纹连接在限位槽内，所述螺纹杆的端部转动连接在滑槽内，且螺纹杆位于滑槽内部一端的外侧螺纹连接有固定板，所述固定板配合滑动连接在滑槽内，所述螺纹杆位于基座外部的一端设置有拧手。

[0007] 优选的，所述固定座内固定有支撑弹簧，且支撑弹簧的端部固定有顶板，所述顶板配合滑动连接在固定座内，所述相机体的底部固定有滑杆，且滑杆的端部伸入固定座内，所述滑杆滑动连接在固定座内，且滑杆位于固定座内部的一端一体连接有连接板，所述连接板与顶板接触，且连接板远离顶板的一侧等距设置有齿板，所述固定座内壁的底部等距开设有齿槽，所述连接板上的齿板卡接在齿槽内。

[0008] 优选的，所述连接板的截面成圆形结构，且连接板配合滑动连接在固定座内。

[0009] 优选的，所述固定板的顶部等距一体设置有锥形卡齿，所述滑槽内壁的顶部等距开设有卡槽，所述固定板上的锥形卡齿卡接在卡槽内。

[0010] 优选的，所述滑杆位于固定座外部一端的长度大于连接板上的齿板的高度。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型安装相机时，仅需将滑板上的固定板滑入滑槽内，即可将滑板连接在基座上，通过滑板在基座上的滑动可以调节相机位于基座上的位置，能够根据需要将相机调节至最佳的拍摄位置，通过相机在固定座上的转动连接可以调节相机周向位置，便于根据拍摄物来调正相机的位置，使用更方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体连接结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型侧视图结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型A处放大图结构示意图。

[0015] 图中：1、基座；2、相机体；3、限位板；4、滑板；5、滑槽；6、限位槽；7、固定板；8、螺纹杆；9、拧手；10、固定座；11、支撑弹簧；12、顶板；13、连接板；14、滑杆。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：一种光学检测仪用相机座，包括基座1和相机体2，所述基座1的表面安装有相机体2，所述基座1表面对称固定有限位板3，且基座1表面位于两个限位板3之间滑动连接有滑板4，所述滑板4的表面固定有固定座10，所述相机体2安装在固定座10表面。

[0018] 请参阅图1和图2，所述基座1的两侧对称开设有水平方向的滑槽5，且基座1表面位于限位板3侧边均开设有水平方向的限位槽6，所述限位槽6与滑槽5内部连通，所述滑板4表面对称转动连接有螺纹杆8，且螺纹杆8配合螺纹连接在限位槽6内，所述螺纹杆8的端部转动连接在滑槽5内，且螺纹杆8位于滑槽5内部一端的外侧螺纹连接有固定板7，所述固定板7配合滑动连接在滑槽5内，所述螺纹杆8位于基座1外部的一端设置有拧手9，该设置便于调节相机体2位于基座1上的位置；

[0019] 其中具体调节时，转动拧手9使螺纹杆8转动，通过螺纹杆8与固定板7的螺纹连接连接可以调节固定板7在滑槽5内的升降，使固定板7调节至滑槽5的低端，推动滑板4在基座1上滑动，将相机体2调节至合适位置后，反向转动拧手9使固定板7位于滑槽5的顶部，固定板7上的锥形卡齿卡在滑槽5上的锥形槽内，使滑板4的位置被固定，从而实现对相机体2位置的固定。

[0020] 请参阅图3，所述固定座10内固定有支撑弹簧11，且支撑弹簧11的端部固定有顶板12，所述顶板12配合滑动连接在固定座10内，所述相机体2的底部固定有滑杆14，且滑杆14的端部伸入固定座10内，所述滑杆14滑动连接在固定座10内，且滑杆14位于固定座10内部的一端一体连接有连接板13，所述连接板13与顶板12接触，且连接板13远离顶板12的一侧等距设置有齿板，所述固定座10内壁的底部等距开设有齿槽，所述连接板13上的齿板卡接在齿槽内；

[0021] 其中具体操作时，向下按压相机体2后，连接板13上的齿板与固定座10内的齿槽脱离连接，此时转动相机体2可以使连接板13在固定座10内转动，将相机体2位置调正后松开相机体2，在支撑弹簧11的作用下使顶板12顶紧连接板13，从而使连接板13上的齿板卡在固定座10内的齿槽内，使相机体2的稳固的连接在固定座10上。

[0022] 请参阅图3，所述连接板13的截面成圆形结构，且连接板13配合滑动连接在固定座10内，便于控制相机体2的转动。

[0023] 请参阅图3，所述固定板7的顶部等距一体设置有锥形卡齿，所述滑槽5内壁的顶部等距开设有卡槽，所述固定板7上的锥形卡齿卡接在卡槽内，便于固定板7卡紧在滑槽5内壁的顶部，从而使滑板4固定在基座1表面。

[0024] 请参阅图3，所述滑杆14位于固定座10外部一端的长度大于连接板13上的齿板的高度，该设置能够调节相机体2的转动。

[0025] 工作原理为：安装相机体2时，仅需将滑板4上的固定板滑入滑槽内，即可将滑板连接在基,1上，通过转动拧手9使螺纹杆8转动，通过螺纹杆8与固定板7的螺纹连接连接可以调节固定板7在滑槽5内的升降，使固定板7调节至滑槽5的低端，推动滑板4在基座1上滑动，将相机体2调节至合适位置后，反向转动拧手9使固定板7位于滑槽5的顶部，固定板7上的锥形卡齿卡在滑槽5上的锥形槽内，使滑板4的位置被固定，从而实现对相机体2位置的固定，通过向下按压相机体2后，连接板13上的齿板与固定座10内的齿槽脱离连接，此时转动相机体2可以使连接板13在固定座10内转动，将相机体2位置调正后松开相机体2，在支撑弹簧11的作用下使顶板12顶紧连接板13，从而使连接板13上的齿板卡在固定座10内的齿槽内，使相机体2的稳固的连接在固定座10上，需要对相机体2维修时，可以滑动滑板4使其与基座1脱离连接，将相机体2取下检修。

[0026] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[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。

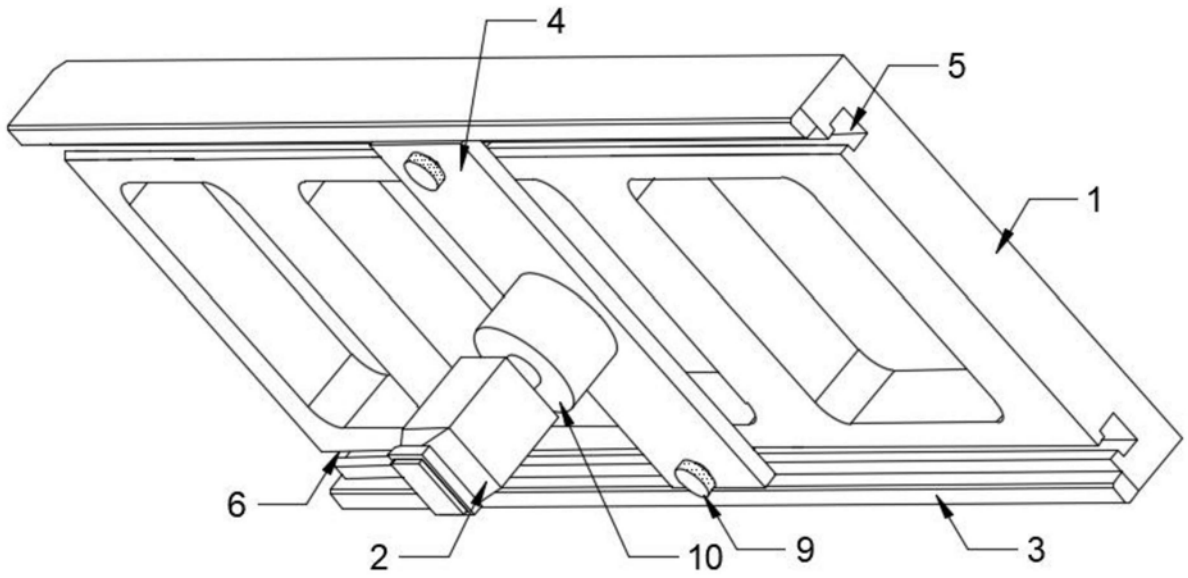


图1

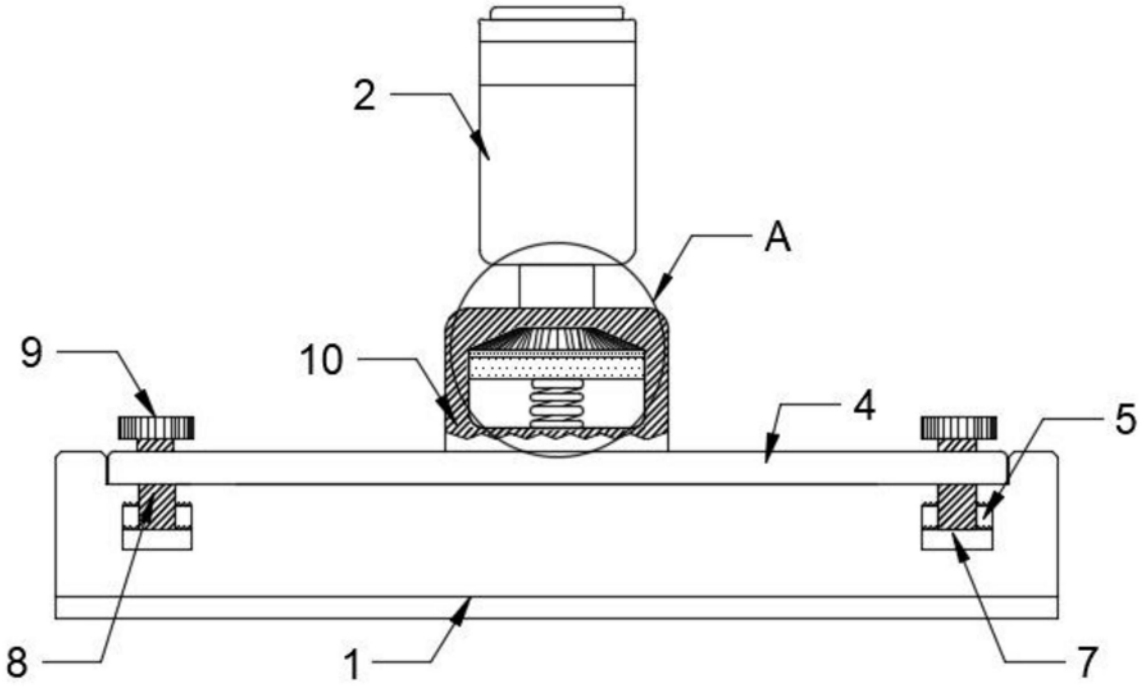


图2

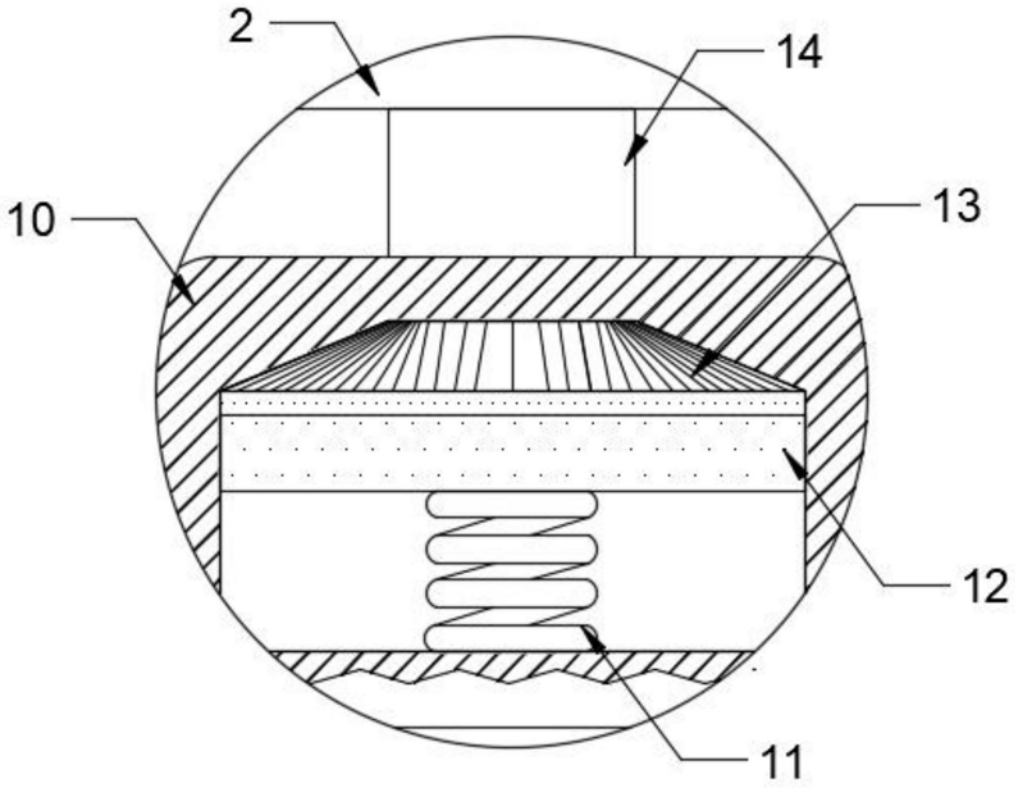


图3