(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217289394 U
(45)授权公告日 2022.08.26

(21)申请号 202123177409.5

(22)申请日 2021.12.17

(73)专利权人 广东科蓝生物技术有限公司
地址 524033 广东省湛江市赤坎区广田路18号军警雅苑公寓楼(创业孵化示范基地)第3层3F-05-1号房

(72)发明人 王志强

(51)Int.Cl.
B08B 1/00(2006.01)

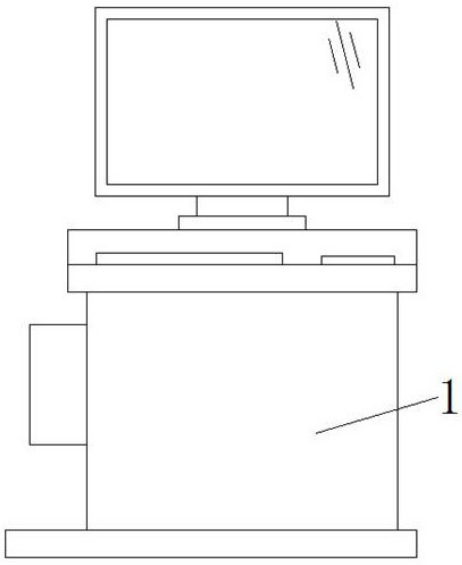
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新式妇科用的肿瘤细胞电子检测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新式妇科用的肿瘤细胞电子检测装置,涉及医疗器械技术领域,包括底座、设置于底座内壁顶部的显微镜、左右滑动设置于显微镜下方用于放置载物片的载物架和滑动设置于底座左侧用于清洁载物片的刷洗组件,显微镜与电脑电连接;载物架包括匚型框和拆卸设置于匚型框内壁前侧和后侧的两个条状橡胶垫,条状橡胶垫中部开设用于插接载物片的插接槽,插接槽的右侧设置为开口;插接槽的开口处倾斜设置有防止载物片滑出的限位凸块,限位凸块采用橡胶材质。在本实用新型中,通过条状橡胶垫和限位凸块固定载物片,避免毛刷将载物片从匚型框内扫落,保证载物片的稳定性,提高载物片清洁工作的效率。



CN 217289394 U

1.一种新式妇科用的肿瘤细胞电子检测装置,其特征在于,包括底座(1)、设置于底座(1)内壁顶部的显微镜(2)、左右滑动设置于显微镜(2)下方用于放置载物片(8)的载物架(3)和滑动设置于底座(1)左侧用于清洁载物片(8)的刷洗组件(4),所述显微镜(2)与电脑电连接;

所述载物架(3)包括匚型框(31)和拆卸设置于匚型框(31)内壁前侧和后侧的两个条状橡胶垫(32),所述条状橡胶垫(32)中部开设用于插接载物片(8)的插接槽,所述插接槽的右侧设置为开口;

所述插接槽的开口处倾斜设置有防止载物片(8)滑出的限位凸块(34),所述限位凸块(34)采用橡胶材质。

2.根据权利要求1所述的一种新式妇科用的肿瘤细胞电子检测装置,其特征在于,两个所述条状橡胶垫(32)相互背离的一侧均设置有安装板(33),所述安装板(33)与匚型框(31)内壁滑动连接,所述安装板(33)与匚型框(31)之间通过螺钉连接。

3.根据权利要求2所述的一种新式妇科用的肿瘤细胞电子检测装置,其特征在于,所述匚型框(31)内开设有与安装板(33)配合的滑槽,所述条状橡胶垫(32)塞入滑槽内,条状橡胶垫(32)靠近滑槽一侧的上端和下端均设置为便于滑入的斜坡状。

4.根据权利要求1所述的一种新式妇科用的肿瘤细胞电子检测装置,其特征在于,所述底座(1)左侧设置有罩在刷洗组件(4)上的防水罩(6),所述防水罩(6)内壁顶部设置有紫外线灭菌灯(5),所述载物架(3)活动穿过防水罩(6)右侧。

5.根据权利要求1所述的一种新式妇科用的肿瘤细胞电子检测装置,其特征在于,所述载物架(3)通过驱动机构(7)驱动,所述驱动机构(7)包括转动设置于底座(1)内的丝杆和设置于丝杆表面的螺纹座,所述丝杆通过电机驱动,所述丝杆下方设置有与螺纹座滑动连接的导向杆。

6.根据权利要求1所述的一种新式妇科用的肿瘤细胞电子检测装置,其特征在于,所述底座(1)右侧开设有用于放置载物片(8)的开口,所述开口处通过扭簧轴连接有密封板。

7.根据权利要求4所述的一种新式妇科用的肿瘤细胞电子检测装置,其特征在于,所述刷洗组件(4)包括喷淋头和毛刷,所述喷淋头通过软管与外置消毒水连接,所述喷淋头和毛刷通过连接板与电动伸缩杆连接,所述电动伸缩杆安装于底座(1)左侧,所述防水罩(6)底部设置有出水口。

一种新式妇科用的肿瘤细胞电子检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，尤其涉及一种新式妇科用的肿瘤细胞电子检测装置。

背景技术

[0002] 妇科是医疗机构的一个诊疗科目，妇科是妇产科的一个分支专业，是以诊疗女性妇科病为诊疗的专业科室，分为西医妇科与中医妇科。

[0003] 在对妇科肿瘤细胞进行检测时常常会用到电子检测装置，现有的电子检测装置大多是将载物片放置到载物台上，通过清洁机构中的喷和毛刷对载物台上的载物片进行清洁，但是在清洁中发现毛刷会将载物台上的载物片扫落，导致清洁工作效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中不足的问题，而提出的一种新式妇科用的肿瘤细胞电子检测装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种新式妇科用的肿瘤细胞电子检测装置，包括底座、设置于底座内壁顶部的显微镜、左右滑动设置于显微镜下方用于放置载物片的载物架和滑动设置于底座左侧用于清洁载物片的刷洗组件，所述显微镜与电脑电连接；

[0007] 所述载物架包括匚型框和拆卸设置于匚型框内壁前侧和后侧的两个条状橡胶垫，所述条状橡胶垫中部开设用于插接载物片的插接槽，所述插接槽的右侧设置为开口；

[0008] 所述插接槽的开口处倾斜设置有防止载物片滑出的限位凸块，所述限位凸块采用橡胶材质。

[0009] 进一步，两个所述条状橡胶垫相互背离的一侧均设置有安装板，所述安装板与匚型框内壁滑动连接，所述安装板与匚型框之间通过螺钉连接。

[0010] 进一步，所述匚型框内开设有与安装板配合的滑槽，所述条状橡胶垫塞入滑槽内，条状橡胶垫靠近滑槽一侧的上端和下端均设置为便于滑入的斜坡状。

[0011] 进一步，所述底座左侧设置有罩在刷洗组件上的防水罩，所述防水罩内壁顶部设置有紫外线灭菌灯，所述载物架活动穿过防水罩右侧。

[0012] 进一步，所述载物架通过驱动机构驱动，所述驱动机构包括转动设置于底座内的丝杆和设置于丝杆表面的螺纹座，所述丝杆通过电机驱动，所述丝杆下方设置有与螺纹座滑动连接的导向杆。

[0013] 进一步，所述底座右侧开设有用于放置载物片的开口，所述开口处通过扭簧轴连接有密封板。

[0014] 进一步，所述刷洗组件包括喷淋头和毛刷，所述喷淋头通过软管与外置消毒水连接，所述喷淋头和毛刷通过连接板与电动伸缩杆连接，所述电动伸缩杆安装于底座左侧，所述防水罩底部设置有出水口。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型具备以下有益效果：

[0016] 在本实用新型中，通过条状橡胶垫和限位凸块固定载物片，避免毛刷将载物片从匚型框内扫落，保证载物片的稳定性，提高载物片清洁工作的效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种新式妇科用的肿瘤细胞电子检测装置的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种新式妇科用的肿瘤细胞电子检测装置中底座的内部结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种新式妇科用的肿瘤细胞电子检测装置中载物架的主视图；

[0020] 图4为本实用新型提出的一种新式妇科用的肿瘤细胞电子检测装置中载物架的侧视图；

[0021] 图5为本实用新型提出的一种新式妇科用的肿瘤细胞电子检测装置中载物架的俯视图；

[0022] 图6为图5中A处的放大图。

[0023] 图中：1、底座；2、显微镜；3、载物架；31、匚型框；32、条状橡胶垫；33、安装板；34、限位凸块；4、刷洗组件；5、紫外线灭菌灯；6、防水罩；7、驱动机构；8、载物片。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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。

[0026] 参照图1-6，一种新式妇科用的肿瘤细胞电子检测装置，包括底座1、设置于底座1内壁顶部的显微镜2、左右滑动设置于显微镜2下方用于放置载物片8的载物架3和滑动设置于底座1左侧用于清洁载物片8的刷洗组件4，显微镜2与电脑电连接；

[0027] 载物架3包括匚型框31和拆卸设置于匚型框31内壁前侧和后侧的两个条状橡胶垫32，条状橡胶垫32中部开设用于插接载物片8的插接槽，插接槽的右侧设置为开口；

[0028] 插接槽的开口处倾斜设置有防止载物片8滑出的限位凸块34，限位凸块34采用橡胶材质。

[0029] 进一步，两个条状橡胶垫32相互背离的一侧均设置有安装板33，安装板33与匚型框31内壁滑动连接，安装板33与匚型框31之间通过螺钉连接。

[0030] 进一步，匚型框31内开设有与安装板33配合的滑槽，条状橡胶垫32塞入滑槽内，条状橡胶垫32靠近滑槽一侧的上端和下端均设置为便于滑入的斜坡状。

[0031] 进一步，底座1左侧设置有罩在刷洗组件4上的防水罩6，防水罩6内壁顶部设置有

紫外线灭菌灯5，载物架3活动穿过防水罩6右侧。

[0032] 进一步，载物架3通过驱动机构7驱动，驱动机构7包括转动设置于底座1内的丝杆和设置于丝杆表面的螺纹座，丝杆通过电机驱动，丝杆下方设置有与螺纹座滑动连接的导向杆。

[0033] 进一步，底座1右侧开设有用于放置载物片8的开口，开口处通过扭簧轴连接有密封板。

[0034] 进一步，刷洗组件4包括喷淋头和毛刷，喷淋头通过软管与外置消毒水连接，喷淋头和毛刷通过连接板与电动伸缩杆连接，电动伸缩杆安装于底座1左侧，防水罩6底部设置有出水口。

[0035] 工作原理：在实际的使用中启动电机带动丝杆转动，驱动丝杆上的螺纹座移动至底座1靠近开口处，开启密封板，将载物片8插入条状橡胶垫32内的插接槽中，并使得载物片8右端越过限位凸块34，通过条状橡胶垫32和限位凸块34固定载物片8，避免载物片8从匚型框31内滑落；

[0036] 进一步，将所需检测的细胞放置在载物片8上，启动电机，通过丝杆和螺纹座将上述的载物片8移动至显微镜2下方，医护人员即可通过电脑查看显微镜2下检测细胞的情况；

[0037] 当检测结束后，再次启动电机，通过丝杆和螺纹座带动上述的载物片8移动至喷淋头和毛刷下，将外置消毒水导入喷淋头内喷淋至上述载物片8上，同时启动电动伸缩杆带动喷淋头和毛刷在载物片8上移动，对载物片8上进行刷洗，此时在条状橡胶垫32和限位凸块34的作用下，毛刷无法将载物片8从匚型框31内扫出，保证载物片8的稳定性，清洗后可开启紫外线灭菌灯5照射载物片8；

[0038] 一段时间后，当需要更换条状橡胶垫32时，转动螺钉，使得安装板33与匚型框31脱离，进而将条状橡胶垫32从匚型框31内抽出，拿取新的条状橡胶垫32将其插入匚型框31内，再次转动螺钉将新的条状橡胶垫32的安装板33固定在匚型框31内抽，完成条状橡胶垫32的更换。

[0039] 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。

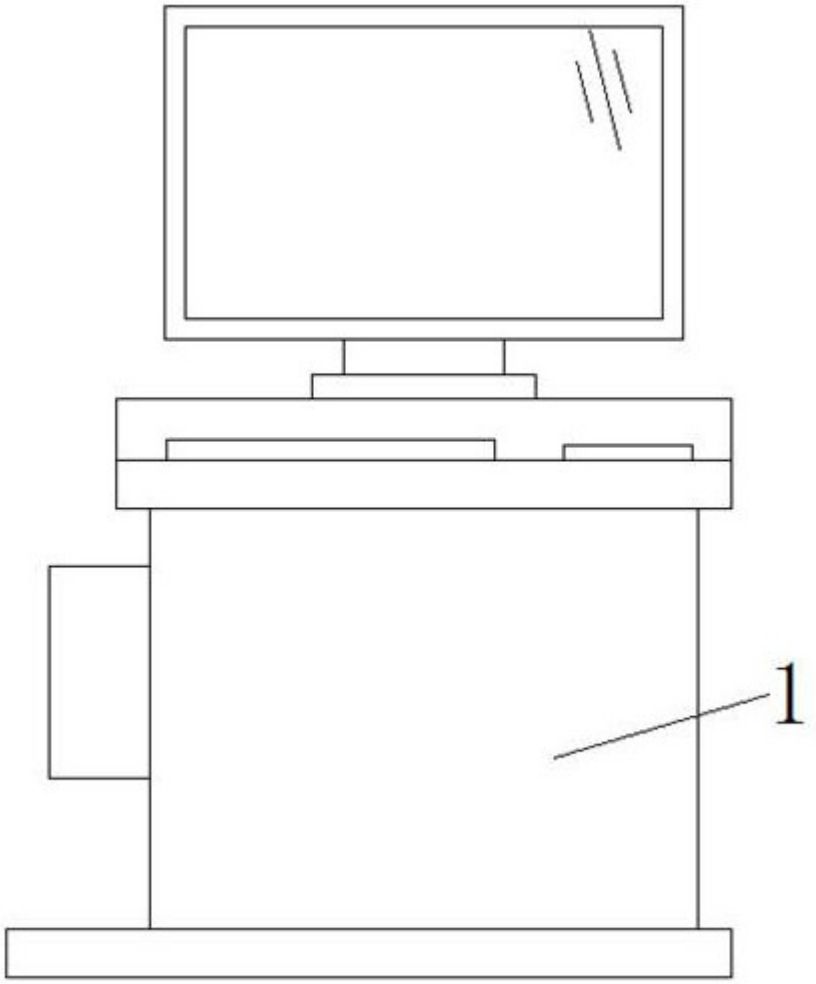


图1

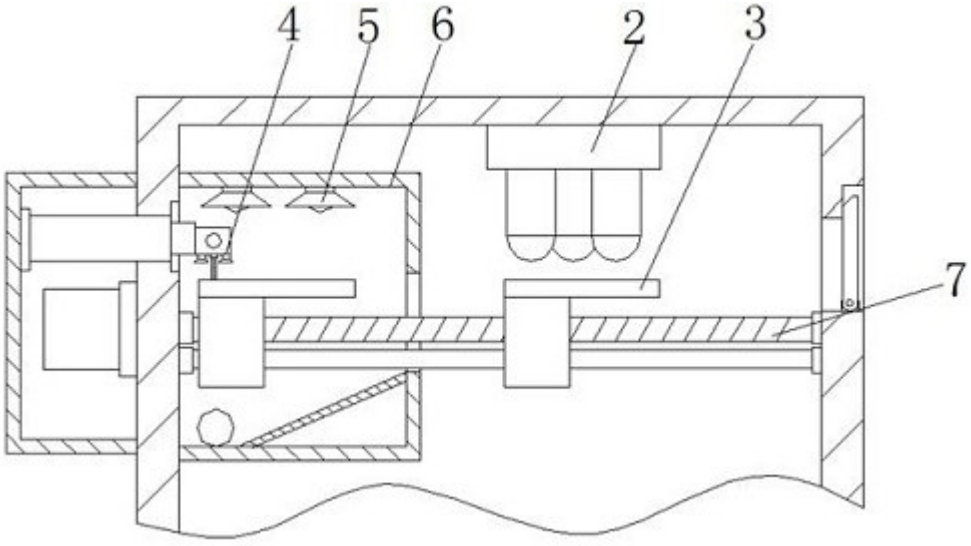


图2

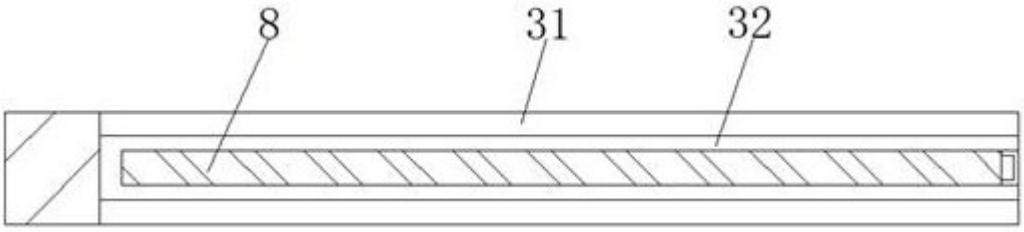


图3



图4

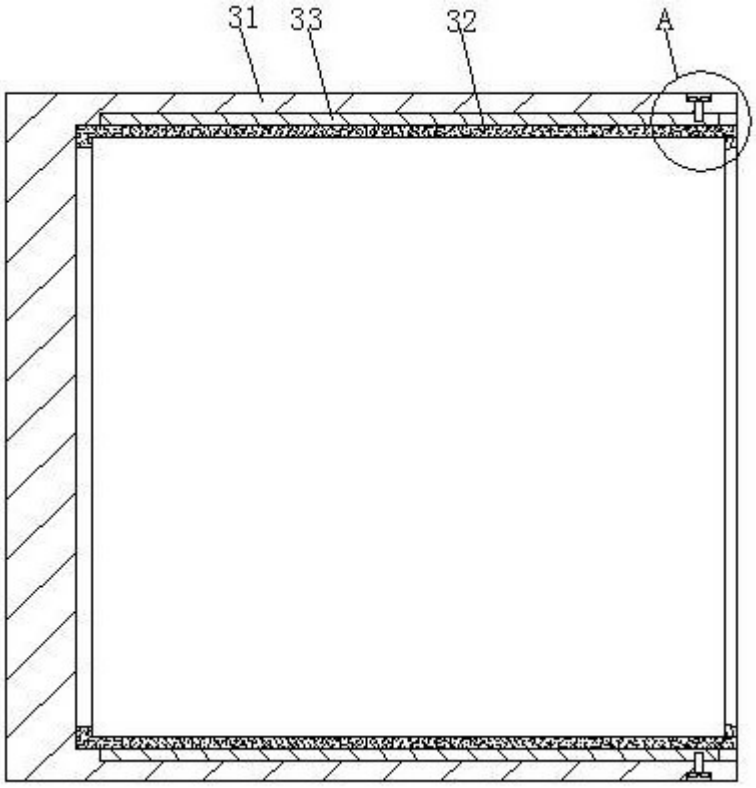


图5

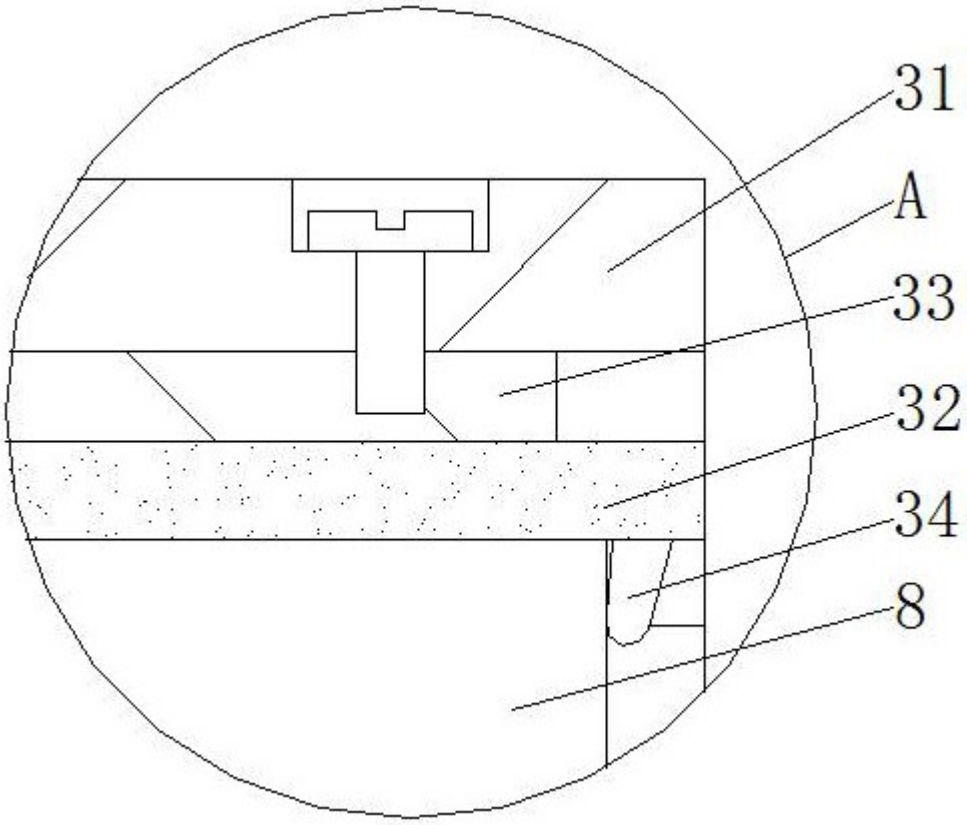


图6