



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210376382 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201920615346.0

(22)申请日 2019.04.30

(73)专利权人 太原金域临床检验有限公司

地址 030000 山西省太原市综改示范区太原唐槐园龙盛街2号A座3-6层

(72)发明人 杜晓琳 王蓓蓓 栗君 罗志斌
赵利伟 乔杰 杨苗

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219

代理人 刘立春

(51)Int.Cl.

G01N 33/531(2006.01)

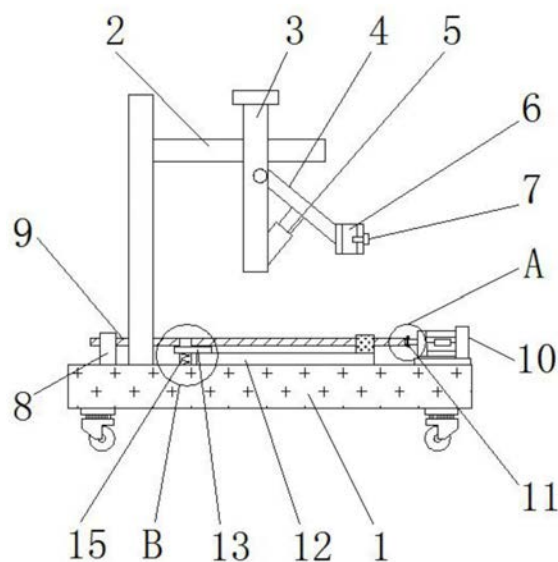
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种免疫组化画圈器

(57)摘要

本实用新型公开了一种免疫组化画圈器,包括操作台、斜杆和放置块,所述操作台的上表面左端位置焊接安装有支撑架,所述斜杆安装在转杆的右端位置,所述放置块焊接设置在斜杆的右端位置,所述支撑架的前后两侧均安装有固定块,且固定块的上方卡合安装有横杆,所述横杆的右端位置连接有驱动电机,所述转杆的正下方位置安装有玻片,所述玻片的左端紧密贴合有压板,且压板的左端贯穿安装在限位块的内部,所述压板的底面连接有弹簧,所述固定块单体之间连接有吸水棉,且吸水棉安装在玻片和驱动电机之间的位置。该免疫组化画圈器不仅提高了画圈的准确性,而且便于调整该画圈器的画圈大小,还能够避免玻片在固定的时候不被夹碎。



1. 一种免疫组化画圈器,包括操作台(1)、斜杆(4)和放置块(6),其特征在于:所述操作台(1)的上表面左端位置焊接安装有支撑架(2),且支撑架(2)的上表面贯穿安装有转杆(3),所述斜杆(4)安装在转杆(3)的右端位置,且斜杆(4)和转杆(3)之间连接有电动伸缩杆(5),所述放置块(6)焊接设置在斜杆(4)的右端位置,且放置块(6)的右端位置贯穿安装有固定杆(7),所述支撑架(2)的前后两侧均安装有固定块(8),且固定块(8)的上方卡合安装有横杆(9),所述横杆(9)的右端位置连接有驱动电机(10),且驱动电机(10)的输出端和横杆(9)的右端位置均贯穿安装有竖杆(11),所述转杆(3)的正下方位置安装有玻片(12),且玻片(12)紧密贴合在操作台(1)的上表面位置,所述玻片(12)的左端紧密贴合有压板(13),且压板(13)的左端贯穿安装在限位块(14)的内部,所述压板(13)的底面连接有弹簧(15),所述固定块(8)单体之间连接有吸水棉(16),且吸水棉(16)安装在玻片(12)和驱动电机(10)之间的位置。

2. 根据权利要求1所述的一种免疫组化画圈器,其特征在于:所述转杆(3)和斜杆(4)的连接方式为铰接,且转杆(3)的形状呈“T”字形,并且转杆(3)与支撑架(2)之间构成转动结构。

3. 根据权利要求1所述的一种免疫组化画圈器,其特征在于:所述放置块(6)和固定杆(7)的连接方式为螺纹连接,且放置块(6)与斜杆(4)之间为一体化结构,并且转杆(3)、斜杆(4)和电动伸缩杆(5)的之间构成的整体结构的竖截面呈三角形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种免疫组化画圈器,其特征在于:所述横杆(9)通过竖杆(11)与驱动电机(10)之间构成拆卸结构,且横杆(9)的外表面呈螺纹状结构。

5. 根据权利要求1所述的一种免疫组化画圈器,其特征在于:所述压板(13)为弹性结构,且压板(13)通过弹簧(15)与操作台(1)之间构成伸缩结构。

6. 根据权利要求1所述的一种免疫组化画圈器,其特征在于:所述吸水棉(16)在玻片(12)的上方构成左右滑动结构,且吸水棉(16)与玻片(12)紧密贴合。

一种免疫组化画圈器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及免疫组化画圈技术领域,具体为一种免疫组化画圈器。

背景技术

[0002] 在免疫组化加抗体前期,需要在玻片上擦去水渍,用组化笔画圈,是为了防止抗体流出,出现假阴性的现象,在制作过程中,我们现采用卫生纸擦去水渍,组化笔画圈的方法;

[0003] 目前常用的免疫组化画圈器不仅降低了画圈的准确性,而且不便于调整该画圈器的画圈大小,还不能够避免玻片在固定的时候不被夹碎,因此,我们提出一种免疫组化画圈器,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种免疫组化画圈器,以解决上述背景技术提出的目前常用的免疫组化画圈器不仅降低了画圈的准确性,而且不便于调整该画圈器的画圈大小,还不能够避免玻片在固定的时候不被夹碎的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种免疫组化画圈器,包括操作台、斜杆和放置块,所述操作台的上表面左端位置焊接安装有支撑架,且支撑架的上表面贯穿安装有转杆,所述斜杆安装在转杆的右端位置,且斜杆和转杆之间连接有电动伸缩杆,所述放置块焊接设置在斜杆的右端位置,且放置块的右端位置贯穿安装有固定杆,所述支撑架的前后两侧均安装有固定块,且固定块的上方卡合安装有横杆,所述横杆的右端位置连接有驱动电机,且驱动电机的输出端和横杆的右端位置均贯穿安装有竖杆,所述转杆的正下方位置安装有玻片,且玻片紧密贴合在操作台的上表面位置,所述玻片的左端紧密贴合有压板,且压板的左端贯穿安装在限位块的内部,所述压板的底面连接有弹簧,所述固定块单体之间连接有吸水棉,且吸水棉安装在玻片和驱动电机之间的位置。

[0006] 优选的,所述转杆和斜杆的连接方式为铰接,且转杆的形状呈“T”字形,并且转杆与支撑架之间构成转动结构。

[0007] 优选的,所述放置块和固定杆的连接方式为螺纹连接,且放置块与斜杆之间为一体化结构,并且转杆、斜杆和电动伸缩杆之间构成的整体结构的竖截面呈三角形结构。

[0008] 优选的,所述横杆通过竖杆与驱动电机之间构成拆卸结构,且横杆的外表面呈螺纹状结构。

[0009] 优选的,所述压板为弹性结构,且压板通过弹簧与操作台之间构成伸缩结构。

[0010] 优选的,所述吸水棉在玻片的上方构成左右滑动结构,且吸水棉与玻片紧密贴合。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该免疫组化画圈器不仅提高了画圈的准确性,而且便于调整该画圈器的画圈大小,节省了时间,提高了工作效率,还能够避免玻片在固定的时候不被夹碎;

[0012] 1.吸水棉取代了以往卫生纸对玻片的擦拭,提高了玻片的清洁效果,避免了纸屑在玻片上残留,从而提高了画圈的准确性;

[0013] 2.通过电动伸缩杆的伸缩调整转杆和斜杆之间的距离,便于调整该画圈器的画圈大小,且通过转动转杆从而画圈,操作简单;

[0014] 3.压板为弹性结构,通过弹簧的压缩作用,能够使得压板与玻片紧密贴合,便于对玻片进行固定,且通过弹簧的缓冲作用,能够避免玻片在固定的时候被夹碎。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正面剖切结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中B处放大结构示意图。

[0019] 图中:1、操作台;2、支撑架;3、转杆;4、斜杆;5、电动伸缩杆;6、放置块;7、固定杆;8、固定块;9、横杆;10、驱动电机;11、竖杆;12、玻片;13、压板;14、限位块;15、弹簧;16、吸水棉。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种免疫组化画圈器,包括操作台1、支撑架2、转杆3、斜杆4、电动伸缩杆5、放置块6、固定杆7、固定块8、横杆9、驱动电机10、竖杆11、玻片12、压板13、限位块14、弹簧15和吸水棉16,操作台1的上表面左端位置焊接安装有支撑架2,且支撑架2的上表面贯穿安装有转杆3,转杆3和斜杆4的连接方式为铰接,且转杆3的形状呈“T”字形,并且转杆3与支撑架2之间构成转动结构,通过转杆3的转动,便于对玻片12进行画圈,斜杆4安装在转杆3的右端位置,且斜杆4和转杆3之间连接有电动伸缩杆5,放置块6焊接设置在斜杆4的右端位置,且放置块6的右端位置贯穿安装有固定杆7,放置块6和固定杆7的连接方式为螺纹连接,且放置块6与斜杆4之间为一体化结构,并且转杆3、斜杆4和电动伸缩杆5的之间构成的整体结构的竖截面呈三角形结构,便于对组化笔进行固定,支撑架2的前后两侧均安装有固定块8,且固定块8的上方卡合安装有横杆9,横杆9通过竖杆11与驱动电机10之间构成拆卸结构,且横杆9的外表面呈螺纹状结构,便于吸水棉16移动,横杆9的右端位置连接有驱动电机10,且驱动电机10的输出端和横杆9的右端位置均贯穿安装有竖杆11,转杆3的正下方位置安装有玻片12,且玻片12紧密贴合在操作台1的上表面位置,玻片12的左端紧密贴合有压板13,且压板13的左端贯穿安装在限位块14的内部,压板13的底面连接有弹簧15,固定块8单体之间连接有吸水棉16,且吸水棉16安装在玻片12和驱动电机10之间的位置。

[0022] 如图4中压板13为弹性结构,且压板13通过弹簧15与操作台1之间构成伸缩结构,通过弹簧15的伸缩作用,便于对玻片12进行固定。

[0023] 如图1中吸水棉16在玻片12的上方构成左右滑动结构,且吸水棉16与玻片12紧密贴合,通过吸水棉16便于对玻片12上的水渍进行吸收。

[0024] 工作原理：在使用该免疫组化画圈器时，将玻片12放置在操作台1的上表面，压板13为弹性结构，用手向上掰动压板13，且通过弹簧15的压缩作用，能够使得压板13与玻片12紧密贴合，从而对玻片12进行固定，并且通过弹簧15的缓冲作用，能够避免玻片12在固定的时候被夹碎，通过型号为Y90S-2的驱动电机10带动横杆9转动，且横杆9的外表面为螺纹状结构，横杆9的转动使得贯穿在其中的吸水棉16在玻片12的上方来回移动，从而将玻片12上的水渍擦去，避免了以往用卫生纸擦拭的方式，提高了玻片12的清洁效果，避免了纸屑在玻片12上残留，从而提高了画圈的准确性，根据玻片12的大小，通过电动伸缩杆5的伸缩调整转杆3和斜杆4之间的距离，通过电动伸缩杆5对斜杆4起到支撑作用，便于调整该画圈器的画圈大小，将组化笔放置在放置块6中，并通过转动固定杆7对组化笔进行固定，用手转动转杆3从而便于对玻片12进行画圈，这就是该免疫组化画圈器的整个工作过程，本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0025] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述。

[0026] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，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，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

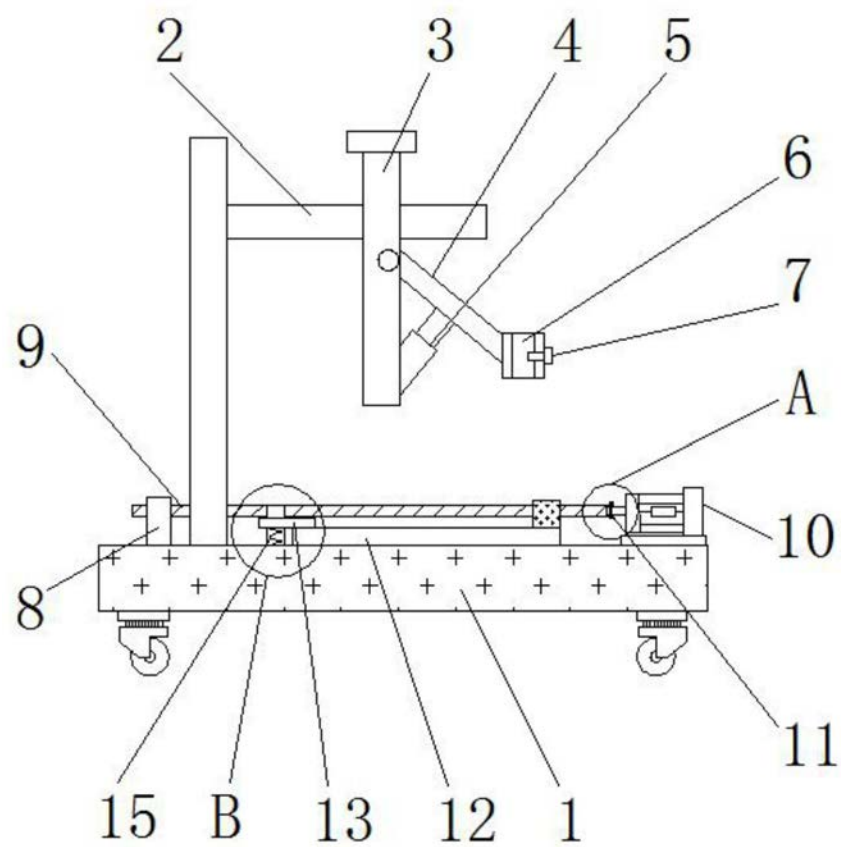


图1

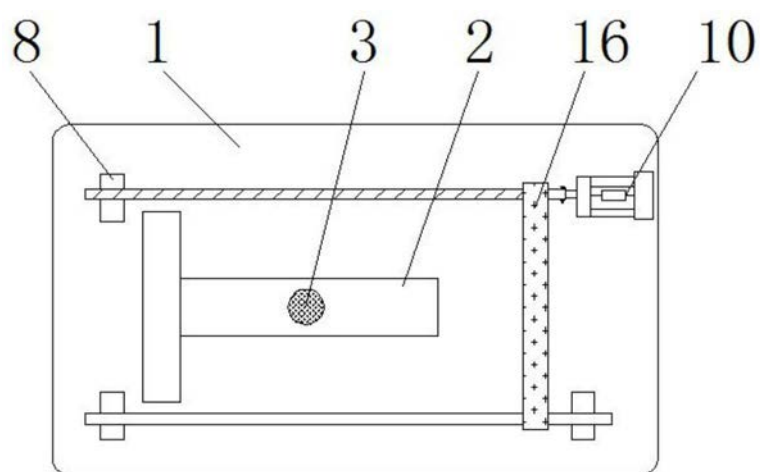


图2

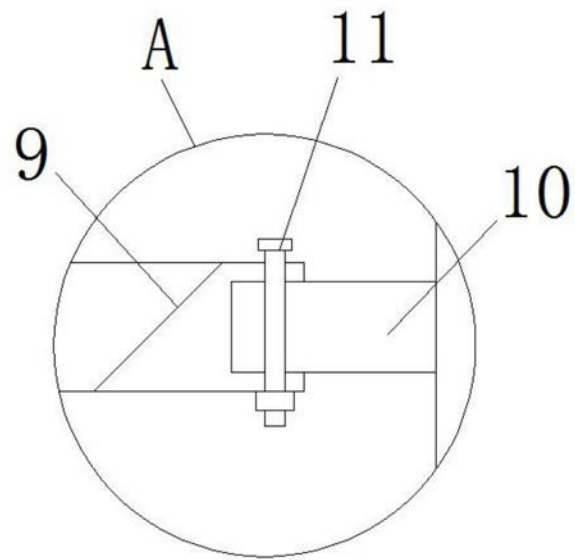


图3

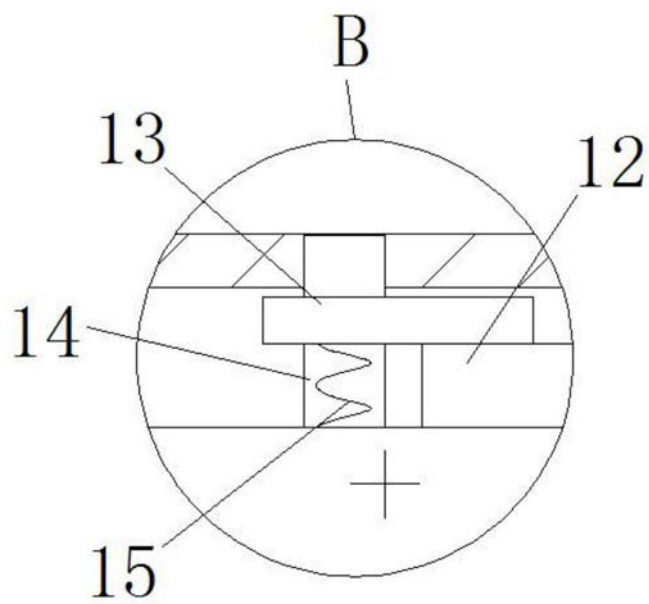


图4

专利名称(译)	一种免疫组化画圈器		
公开(公告)号	CN210376382U	公开(公告)日	2020-04-21
申请号	CN201920615346.0	申请日	2019-04-30
[标]发明人	杜晓琳 王蓓蓓 栗君 罗志斌 赵利伟 乔杰 杨苗		
发明人	杜晓琳 王蓓蓓 栗君 罗志斌 赵利伟 乔杰 杨苗		
IPC分类号	G01N33/531		
代理人(译)	刘立春		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种免疫组化画圈器，包括操作台、斜杆和放置块，所述操作台的上表面左端位置焊接安装有支撑架，所述斜杆安装在转杆的右端位置，所述放置块焊接设置在斜杆的右端位置，所述支撑架的前后两侧均安装有固定块，且固定块的上方卡合安装有横杆，所述横杆的右端位置连接有驱动电机，所述转杆的正下方位置安装有玻片，所述玻片的左端紧密贴合有压板，且压板的左端贯穿安装在限位块的内部，所述压板的底面连接有弹簧，所述固定块单体之间连接有吸水棉，且吸水棉安装在玻片和驱动电机之间的位置。该免疫组化画圈器不仅提高了画圈的准确性，而且便于调整该画圈器的画圈大小，还能够避免玻片在固定的时候不被夹碎。

