



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208847746 U

(45)授权公告日 2019.05.10

(21)申请号 201821683090.9

(22)申请日 2018.10.17

(73)专利权人 厦门博创盛世生物技术有限公司

地址 361102 福建省厦门市翔安区新店镇

沙美鹊峰南里68号一楼

(72)发明人 王浩鹏

(74)专利代理机构 北京东方盛凡知识产权代理

事务所(普通合伙) 11562

代理人 宋平

(51)Int.Cl.

G01N 33/531(2006.01)

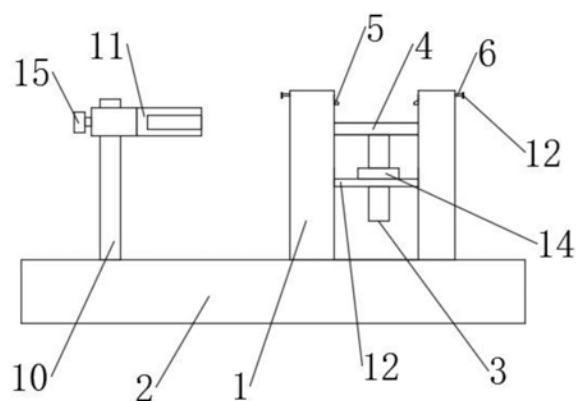
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种免疫组织化学实验用染色装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种免疫组织化学实验用染色装置,包括定位座,所述定位座通过螺栓固定在底座上,所述定位座侧边插接有连杆,所述连杆上端固定连接有支撑板,所述定位座上端内部插接有位于支撑板上方的挡块,所述定位座内部另一侧插接有推杆,本实用新型通过在定位座上设置连杆连接的支撑板支撑载玻片,将连杆固定在不同的位置,配合定位座上安装的挡块,调整挡块和支撑板之间的间距,来适应不同厚度的载玻片固定工作,在定位座内部安装推杆配合挡块,推杆和挡块之间通过齿条板配合齿轮同步驱动,向内推动推杆使得齿轮驱动挡块上安装的齿条,带动挡块反向移动,使得挡块无法卡住载玻片,方便取出染色后的载玻片。



1. 一种免疫组织化学实验用染色装置,包括定位座(1),其特征在于:所述定位座(1)通过螺栓固定在底座(2)上,所述定位座(1)侧边插接有连杆(3),所述连杆(3)上端固定连接有支撑板(4),所述定位座(1)上端内部插接有位于支撑板(4)上方的挡块(5),所述定位座(1)内部另一侧插接有推杆(6),所述推杆(6)与挡块(5)端部安装有规格相同的弹簧(7),所述弹簧(7)端部固定连接在定位座(1)内侧壁,所述推杆(6)与挡块(5)之间的侧壁安装有规格相同的齿条板(8),所述定位座(1)中间通过转轴连接有齿轮(9),两组所述齿条板(8)均啮合连接于齿轮(9),所述底座(2)一侧安装有立柱(10),所述立柱(10)上端安装有卡块(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种免疫组织化学实验用染色装置,其特征在于:所述挡块(5)端部设有倒角,且所述挡块(5)中间设有与定位座(1)内壁相匹配的限位凸起。

3. 根据权利要求1所述的一种免疫组织化学实验用染色装置,其特征在于:所述推杆(6)另一端螺纹连接有挡板(12),所述挡板(12)大于推杆(6)宽带。

4. 根据权利要求1所述的一种免疫组织化学实验用染色装置,其特征在于:所述定位座(1)侧边中间位置设有与连杆(3)相匹配的限位板(13),所述连杆(3)端部贯穿限位板(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种免疫组织化学实验用染色装置,其特征在于:所述连杆(3)中间位置螺纹连接有调节块(14),所述调节块(14)位于限位板(13)上方。

6. 根据权利要求1所述的一种免疫组织化学实验用染色装置,其特征在于:所述卡块(11)中间设有凹槽,且所述卡块(11)另一端套接在立柱(10)上,所述卡块(11)侧壁螺纹连接有与立柱(10)相接触的手柄螺栓(15)。

一种免疫组织化学实验用染色装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及免疫组织化学技术领域,具体为一种免疫组织化学实验用染色装置。

背景技术

[0002] 免疫组织又称为淋巴组织。免疫组织在人体分布广泛,其中肠道、呼吸道、泌尿生殖道等黏膜下含有大量非包膜化的弥散性淋巴组织和淋巴小结,在黏膜局部抗感染免疫中发挥主要作用。

[0003] 免疫组织化学又称免疫细胞化学,是指带显色剂标记的特异性抗体在组织细胞原位通过抗原抗体反应和组织化学的呈色反应,对相应抗原进行定性、定位、定量测定的一项新技术。它把免疫反应的特异性、组织化学的可见性巧妙地结合起来,借助显微镜(包括荧光显微镜、电子显微镜)的显像和放大作用,在细胞、亚细胞水平检测各种抗原物质。

[0004] 现有的免疫组织化学实验中,有部分工作需要对本样本进行染色操作,但是根据载玻片的不同,经常需要用到多个型号的夹具,操作较为麻烦,而直接不经固定就染色,容易晃动使染色液流出,造成样本损失。

[0005] 为此,我们提出一种免疫组织化学实验用染色装置来解决现有技术中存在的问题,使其方便固定载玻片,避免载玻片晃动。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种免疫组织化学实验用染色装置,在定位座上设置连杆连接的支撑板支撑载玻片,将连杆固定在不同的位置,配合定位座上安装的挡块,调整挡块和支撑板之间的间距,来适应不同厚度的载玻片固定工作,在定位座内部安装推杆配合挡块,推杆和挡块之间通过齿条板配合齿轮同步驱动,向内推动推杆使得齿轮驱动挡块上安装的齿条,带动挡块反向移动,使得挡块无法卡住载玻片,方便取出染色后的载玻片,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种免疫组织化学实验用染色装置,包括定位座,所述定位座通过螺栓固定在底座上,所述定位座侧边插接有连杆,所述连杆上端固定连接支撑板,所述定位座上端内部插接有位于支撑板上方的挡块,所述定位座内部另一侧插接有推杆,所述推杆与挡块端部安装有规格相同的弹簧,所述弹簧端部固定连接在定位座内侧壁,所述推杆与挡块之间的侧壁安装有规格相同的齿条板,所述定位座中间通过转轴连接有齿轮,两组所述齿条板均啮合连接于齿轮,所述底座一侧安装有立柱,所述立柱上端安装有卡块。

[0008] 优选的,所述挡块端部设有倒角,且所述挡块中间设有与定位座内壁相匹配的限位凸起。

[0009] 优选的,所述推杆另一端螺纹连接有挡板,所述挡板大于推杆宽带。

[0010] 优选的,所述定位座侧边中间位置设有与连杆相匹配的限位板,所述连杆端部贯

穿限位板。

[0011] 优选的,所述连杆中间位置螺纹连接有调节块,所述调节块位于限位板上方。

[0012] 优选的,所述卡块中间设有凹槽,且所述卡块另一端套接在立柱上,所述卡块侧壁螺纹连接有与立柱相接触的手柄螺栓。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过在定位座上设置连杆连接的支撑板,用于配合支撑载玻片,方便进行染色操作,同时能够将连杆固定在不同的位置,配合定位座上安装的挡块,调整挡块和支撑板之间的间距,来适应不同厚度的载玻片固定工作,调节方便;

[0015] 2、本实用新型通过在定位座内部安装推杆配合挡块,推杆和挡块之间通过齿条板配合齿轮同步驱动,向内推动推杆使得齿轮驱动挡块上安装的齿条,带动挡块反向移动,从而使得挡块向定位座内部缩进,使得挡块无法卡住载玻片,方便取出染色后的载玻片。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型定位座内部组件结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型卡块结构示意图。

[0019] 图中:1定位座、2底座、3连杆、4支撑板、5挡块、6推杆、7弹簧、8齿条板、9齿轮、10立柱、11卡块、12挡板、13限位板、14调节块、15手柄螺栓。

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1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种免疫组织化学实验用染色装置,包括定位座1,所述定位座1通过螺栓固定在底座2上,所述定位座1侧边插接有连杆3,所述连杆3上端固定连接支撑板4,所述定位座1上端内部插接有位于支撑板4上方的挡块5,所述定位座1内部另一侧插接有推杆6,所述推杆6与挡块5端部安装有规格相同的弹簧7,所述弹簧7端部固定连接在定位座1内侧壁,所述推杆6与挡块5之间的侧壁安装有规格相同的齿条板8,所述定位座1中间通过转轴连接有齿轮9,两组所述齿条板8均啮合连接于齿轮9,所述底座2一侧安装有立柱10,所述立柱10上端安装有卡块11,在定位座1上设置连杆3连接的支撑板4支撑载玻片,将连杆3固定在不同的位置,配合定位座1上安装的挡块5,调整挡块5和支撑板4之间的间距,来适应不同厚度的载玻片固定工作,在定位座1内部安装推杆6配合挡块5,推杆6和挡块5之间通过齿条板8配合齿轮9同步驱动,向内推动推杆6使得齿轮9驱动挡块5上安装的齿条板8,带动挡块5反向移动,使得挡块5无法卡住载玻片,方便取出染色后的载玻片。

[0022] 具体的,所述挡块5端部设有倒角,且所述挡块5中间设有与定位座1内壁相匹配的限位凸起,端部带有倒角的挡块5方便将载玻片卡在挡块5和支撑板4之间,中间的限位凸起用于防止挡块5松脱。

[0023] 具体的,所述推杆6另一端螺纹连接有挡板12,所述挡板12大于推杆6宽带,挡板12用于配合推动推杆6。

[0024] 具体的,所述定位座1侧边中间位置设有与连杆3相匹配的限位板13,所述连杆3端部贯穿限位板13,所述连杆3中间位置螺纹连接有调节块14,所述调节块14位于限位板13上方,调节块14用于配合限位板13支撑连杆3,拧动调节块14,能够改变连杆3的高度,用于适应不同厚度的载玻片固定。

[0025] 具体的,所述卡块11中间设有凹槽,且所述卡块11另一端套接在立柱10上,所述卡块11侧壁螺纹连接有与立柱10相接触的手柄螺栓15,手柄螺栓15用于将卡块11固定在立柱10上,能调整卡块11的高度适应不同的滴管放置。

[0026] 工作原理:在定位座1上设置连杆3连接的支撑板4支撑载玻片,调节块14用于配合限位板13支撑连杆3,拧动调节块14,能够改变连杆3的高度,用于适应不同厚度的载玻片固定,配合定位座1上安装的挡块5,端部带有倒角的挡块5方便将载玻片卡在挡块5和支撑板4之间,中间的限位凸起用于防止挡块5松脱,调整挡块5和支撑板4之间的间距,来适应不同厚度的载玻片固定工作,在定位座1内部安装推杆6配合挡块5,推杆6和挡块5之间通过齿条板8配合齿轮9同步驱动,向内推动推杆6使得齿轮9驱动挡块5上安装的齿条板8,带动挡块5反向移动,使得挡块5无法卡住载玻片,方便取出染色后的载玻片,手柄螺栓15用于将卡块11固定在立柱10上,能调整卡块11的高度适应不同的滴管放置。

[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。

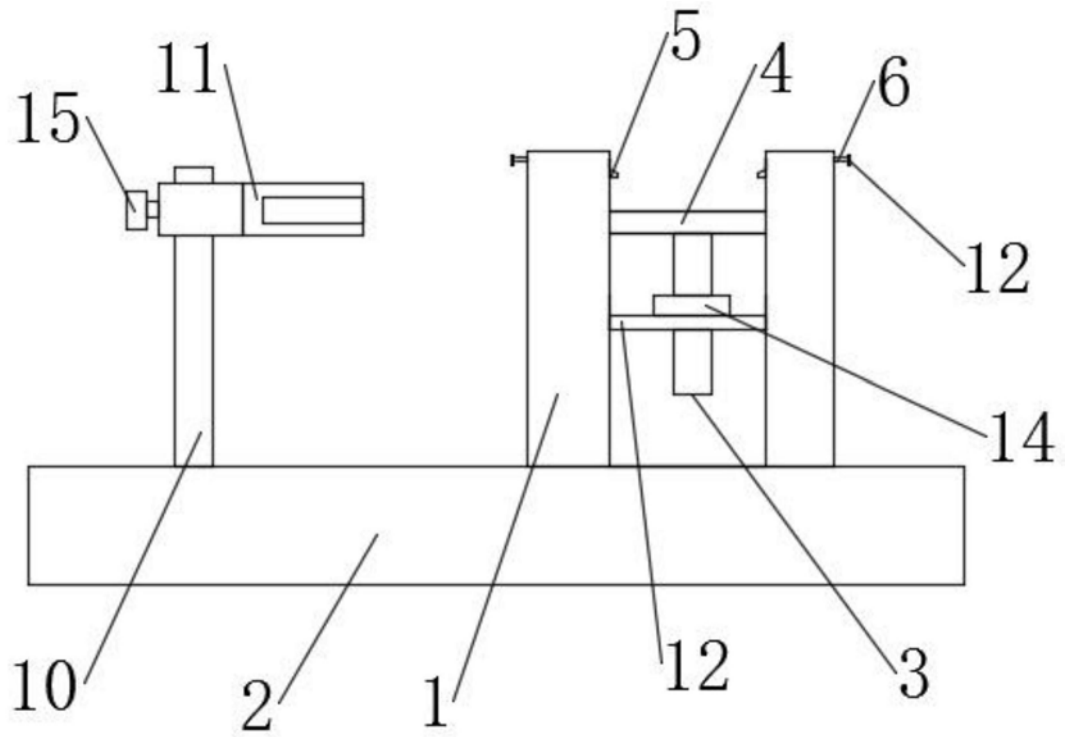


图1

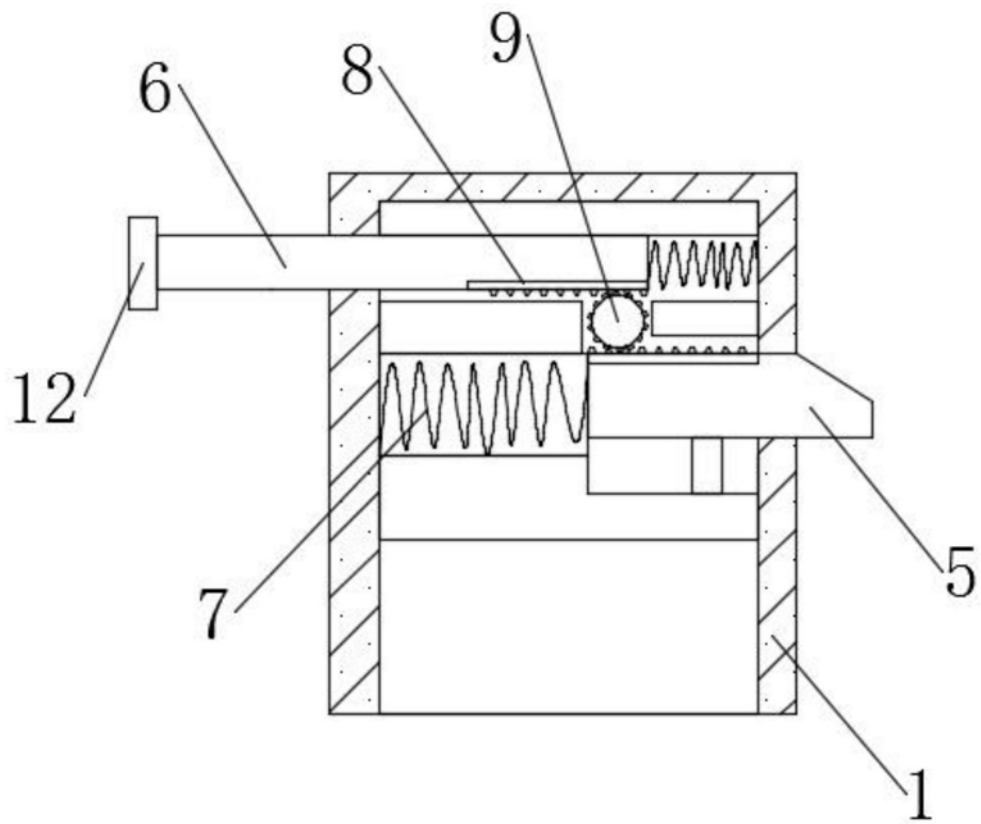


图2

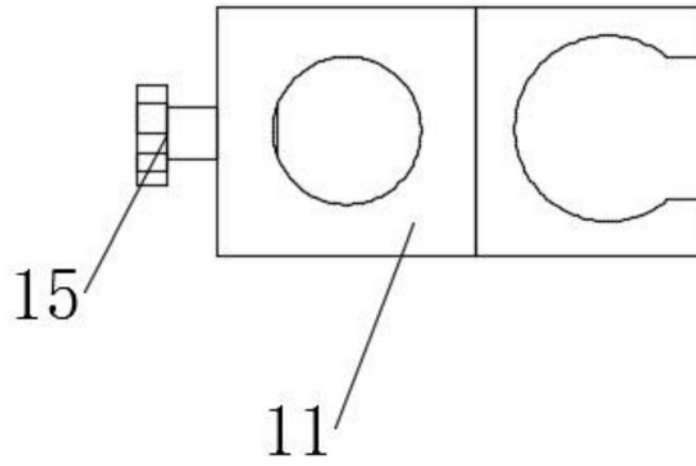


图3

专利名称(译)	一种免疫组织化学实验用染色装置		
公开(公告)号	CN208847746U	公开(公告)日	2019-05-10
申请号	CN201821683090.9	申请日	2018-10-17
[标]发明人	王浩鹏		
发明人	王浩鹏		
IPC分类号	G01N33/531		
代理人(译)	宋平		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种免疫组织化学实验用染色装置，包括定位座，所述定位座通过螺栓固定在底座上，所述定位座侧边插接有连杆，所述连杆上端固定连接支撑板，所述定位座上端内部插接有位于支撑板上方的挡块，所述定位座内部另一侧插接有推杆，本实用新型通过在定位座上设置连杆连接的支撑板支撑载玻片，将连杆固定在不同的位置，配合定位座上安装的挡块，调整挡块和支撑板之间的间距，来适应不同厚度的载玻片固定工作，在定位座内部安装推杆配合挡块，推杆和挡块之间通过齿条板配合齿轮同步驱动，向内推动推杆使得齿轮驱动挡块上安装的齿条，带动挡块反向移动，使得挡块无法卡住载玻片，方便取出染色后的载玻片。

