



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207301071 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201721212336.X

(22)申请日 2017.09.20

(73)专利权人 首都医科大学附属北京中医医院

地址 100010 北京市东城区美术馆后街23号

(72)发明人 丁军颖 洪燕英 刘清泉

(74)专利代理机构 北京市跃扬知识产权代理事

务所(普通合伙) 11559

代理人 谷岳

(51)Int.Cl.

G01N 33/53(2006.01)

G01N 1/30(2006.01)

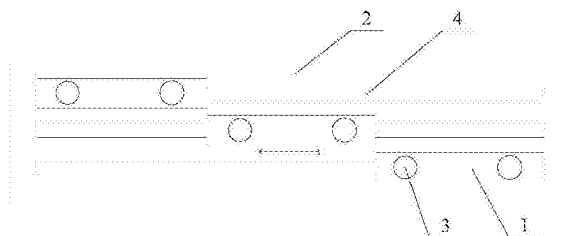
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

免疫组化固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种免疫组化固定装置,包括上下相互平行间隔布置的若干个长方形的插板和分别连接于插板的两侧的两个导轨,每个导轨朝向插板的侧面上开设有若干条滑槽,每个导轨上的滑槽数量与插板数量一一对应,插板的两侧分别转动设有滚轮,通过滚轮滚动设置于滑槽内,使每个插板沿滑槽滑动设置于相应的导轨上。本实用新型,结构简单,成本低廉,密封隔离板将承载有检测标本的各个插板一一分割开来,消除了相互之间的误差影响,有效确保了对照组与实验组标本同步染色,实验的准确性和可靠性大大提高。



1. 免疫组化固定装置, 其特征在于, 包括上下相互平行间隔布置的若干个长方形的插板和分别连接于所述插板的两侧的两个导轨, 每个所述导轨朝向所述插板的侧面上开设有若干条滑槽, 每个所述导轨上的所述滑槽的数量与所述插板数量一一对应, 所述插板的两侧分别转动设有滚轮, 通过所述滚轮滚动设置于所述滑槽内, 使每个所述插板沿所述滑槽滑动设置于相应的所述导轨上。

2. 如权利要求1所述的免疫组化固定装置, 其特征在于, 所述滑槽的缺口的相对内侧壁面上一体成型突出设有限位挡块, 所述插板和所述滚轮之间连接有转轴, 相对的两个所述限位挡块之间的距离小于所述滚轮的直径且大于所述转轴的直径。

3. 如权利要求1所述的免疫组化固定装置, 其特征在于, 最下层以上的各所述插板的板面上分别一体成型设有一块透镜。

4. 如权利要求1所述的免疫组化固定装置, 其特征在于, 还包括一个可容纳所述插板和导轨放入的染箱, 所述染箱内相互平行间隔设有多个密封隔离板, 所述导轨放入的染箱后, 各所述密封隔离板连接于两个所述导轨之间, 且各所述密封隔离板与各所述插板一一间隔布置, 将各所述插板之间密封分割。

5. 如权利要求4所述的免疫组化固定装置, 其特征在于, 所述两个导轨之间的相对面上还开设有安装槽, 所述密封隔离板沿所述安装槽设置在所述导轨上。

6. 如权利要求4所述的免疫组化固定装置, 其特征在于, 所述染箱的一侧可拆卸连接有箱盖。

7. 如权利要求4所述的免疫组化固定装置, 其特征在于, 各所述隔离板的相对面之间设有若干条间隔布置的突楞。

免疫组化固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及免疫组化实验装置,具体涉及免疫组化固定装置。

背景技术

[0002] 免疫组化是应用免疫学基本原理——抗原抗体反应,即抗原与抗体特异性结合的原理,通过化学反应使标记抗体的显色剂显色来确定组织细胞内抗原,对其进行定位、定性及相对定量的研究的一种技术。

[0003] 传统免疫组化操作中,同时进行多张组织切片染色操作时要一张张对组织切片进行处理,经常造成每张组织切片抗体孵育时间不同,洗片时间不同,组织染色时间差异,这给实验结果带来很大的误差;并且逐一洗片不能保证时间均一,且极大延长了实验时间,也是带来实验结果不可靠的原因之一。因此单次免疫组化实验玻片数量对于提高免疫组化效率十分重要。

[0004] 虽然现代组织芯片制作技术可以很容易就制作出由单一病理组织切片组成点矩阵的同种组织芯片,但是由于各点之间不能相互隔离而形成交叉反应,不能应用于高通量单克隆抗体原始杂交瘤的筛选插板,难以确保对照组与实验组标本同步染色,减小误差。

[0005] 综上所述,需要探索一种能够统一对组织切片进行操作,减少操作时间误差,保证实验结果的可靠性,确保对照组与实验组标本同步染色的实验设备。

实用新型内容

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是现有的免疫组化实验装置误差较大,工作效率低,可靠性差的问题。

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是提供一种免疫组化固定装置,包括上下相互平行间隔布置的若干个长方形的插板和分别连接于所述插板的两侧的两个导轨,每个所述导轨朝向所述插板的侧面上开设有若干条滑槽,每个所述导轨上的所述滑槽的数量与所述插板数量一一对应,所述插板的两侧分别转动设有滚轮,通过所述滚轮滚动设置于所述滑槽内,使每个所述插板沿所述滑槽滑动设置于相应的所述导轨上。

[0008] 在上述方案中,所述滑槽的缺口的相对内侧壁面上一体成型突出设有限位挡块,所述插板和所述滚轮之间连接有转轴,相对的两个所述限位挡块之间的距离小于所述滚轮的直径且大于所述转轴的直径。

[0009] 在上述方案中,最下层以上的各所述插板的板面上分别一体成型设有一块透镜。

[0010] 在上述方案中,还包括一个可容纳所述插板和导轨放入的染箱,所述染箱内相互平行间隔设有多个密封隔离板,所述导轨放入的染箱后,各所述密封隔离板连接于两个导轨之间,且各所述密封隔离板与各所述插板一一间隔布置,将各所述插板密封分割。

[0011] 在上述方案中,所述两个导轨之间的相对面上还开设有安装槽,所述密封隔离板沿所述安装槽设置在所述导轨上。

[0012] 在上述方案中,所述染箱的一侧可拆卸连接有箱盖。

[0013] 在上述方案中,各所述隔离板的相对面之间设有若干条间隔布置的突楞。

[0014] 本实用新型,结构简单,成本低廉,密封隔离板将乘载有检测标本的各个插板一一分割开来,消除了相互之间的误差影响,有效确保了对照组与实验组标本同步染色,实验的准确性和可靠性大大提高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型中插板与一侧导轨的组装侧视图;

[0016] 图2为本实用新型中插板与一侧导轨的组装俯视图;

[0017] 图3为本实用新型中插板与一侧导轨的连接处立体示意图;

[0018] 图4为本实用新型中染箱的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型中密封隔离板的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合说明书附图对本实用新型做出详细的说明。

[0021] 如图1至图5所示,本实用新型提供的免疫组化固定装置,包括上下相互平行间隔布置的若干个长方形的插板1和分别连接于插板1的两侧的两个导轨2,插板1可以放置检测样本,每个导轨2朝向插板1的侧面上开设有若干条滑槽4,每个导轨2上的滑槽4的数量与插板1的数量一一对应,插板1的两侧分别转动设有滚轮3,通过滚轮3滚动设置于滑槽4内,使每个插板1沿滑槽4滑动设置于相应的导轨2上。这种设计不仅可以让用户更具实际需要,灵活滑动每个插板1到相应的观察位置,还可便于清洗和拆卸。

[0022] 进一步优选的,滑槽4的缺口的相对内侧壁面上一体成型突出设有限位挡块7,插板1和滚轮3之间连接有转轴6,相对的两个限位挡块7之间的距离小于滚轮3的直径且大于转轴6的直径。这种设计的优点在于,使得滚轮3稳定地限位在滑槽4内滚动,而且不会轻易脱轨。

[0023] 更加优选的,最下层以上的各插板1的板面上分别一体成型设有一块透镜5。这种设计的优点在于,当观察者需要时,可以滑动上层插板1到合适位置,并通过透镜5和下一层的检测样本进行更直观对比。

[0024] 本实用新型还包括一个可容纳插板1和导轨2放入的染箱8,染箱8内置有实验用的液体,染箱8的一侧可拆卸密封连接有一个箱盖9。染箱8内相互平行间隔设有多个密封隔离板10,两个导轨2之间的相对面上还开设有多个安装槽(安装槽图中未标出,可采用线性凹槽结构),密封隔离板10沿安装槽架设在导轨2上。导轨2放入的染箱8后,使各密封隔离板10连接于两个导轨2之间,且各密封隔离板10与各插板1一一间隔错落布置,将各插板之间密封分割,以消除相互之间的误差影响。各隔离板10的向对面之间设有若干条间隔布置的突楞11,这样可以防止各层之间出现粘接。

[0025] 本实用新型,结构简单,成本低廉,密封隔离板将乘载有检测标本的各个插板一一分割开来,消除了相互之间的误差影响,有效确保了对照组与实验组标本同步染色,实验的准确性和可靠性大大提高。

[0026] 本实用新型不局限于上述最佳实施方式,任何人应该得知在本实用新型的启示下做出的结构变化,凡是与本实用新型具有相同或相近的技术方案,均落入本实用新型的保

护范围之内。

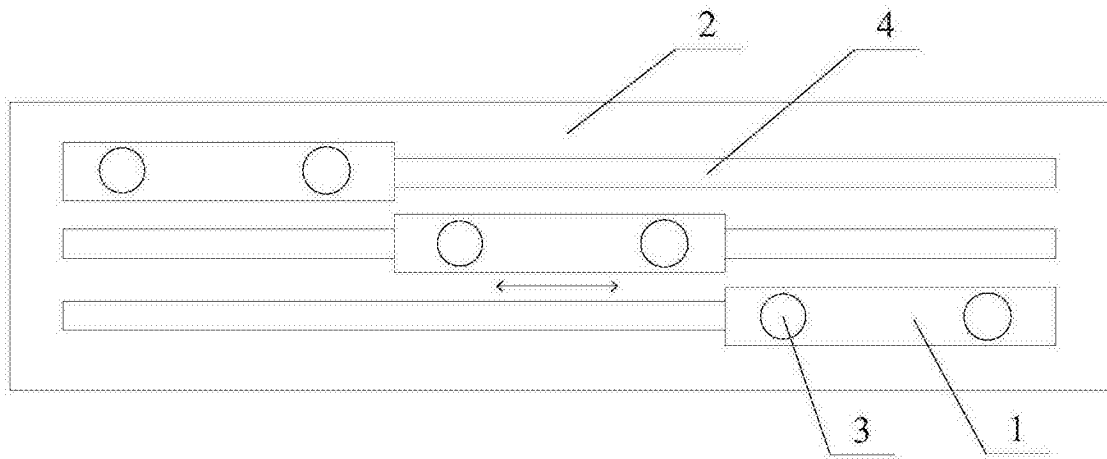


图1

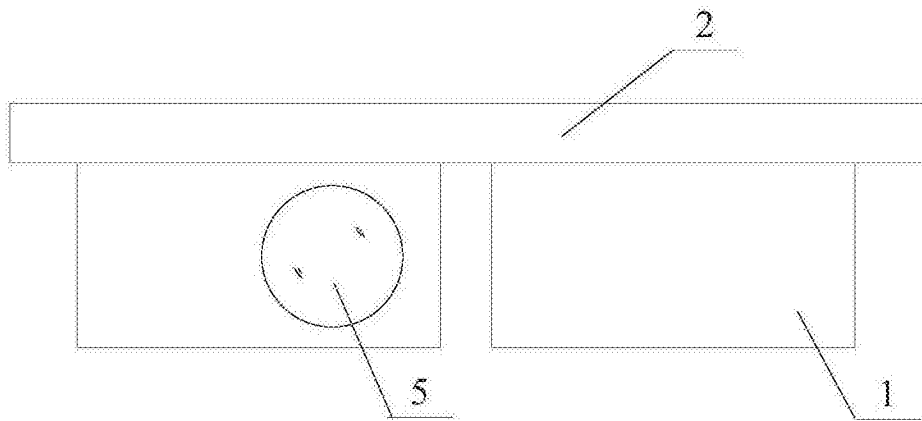


图2

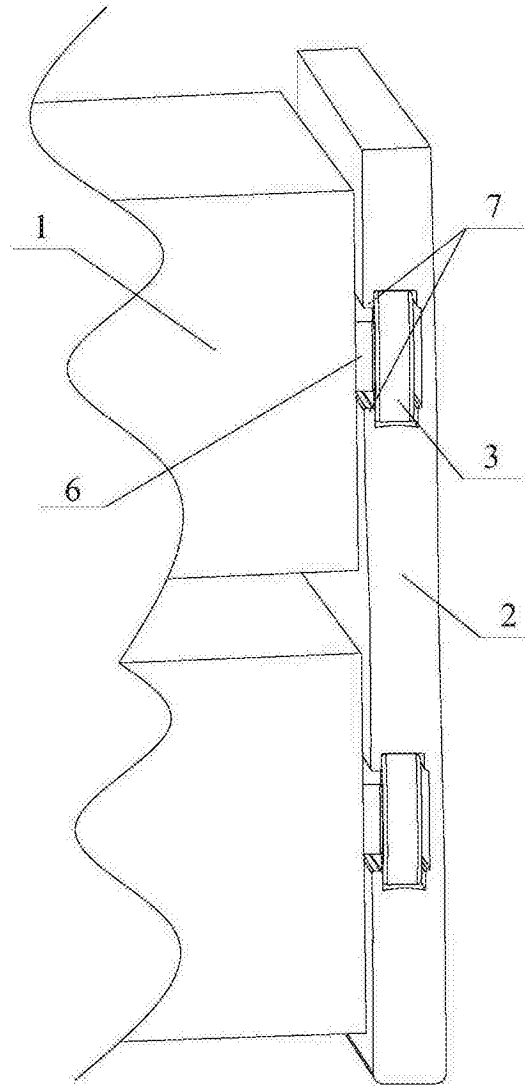


图3

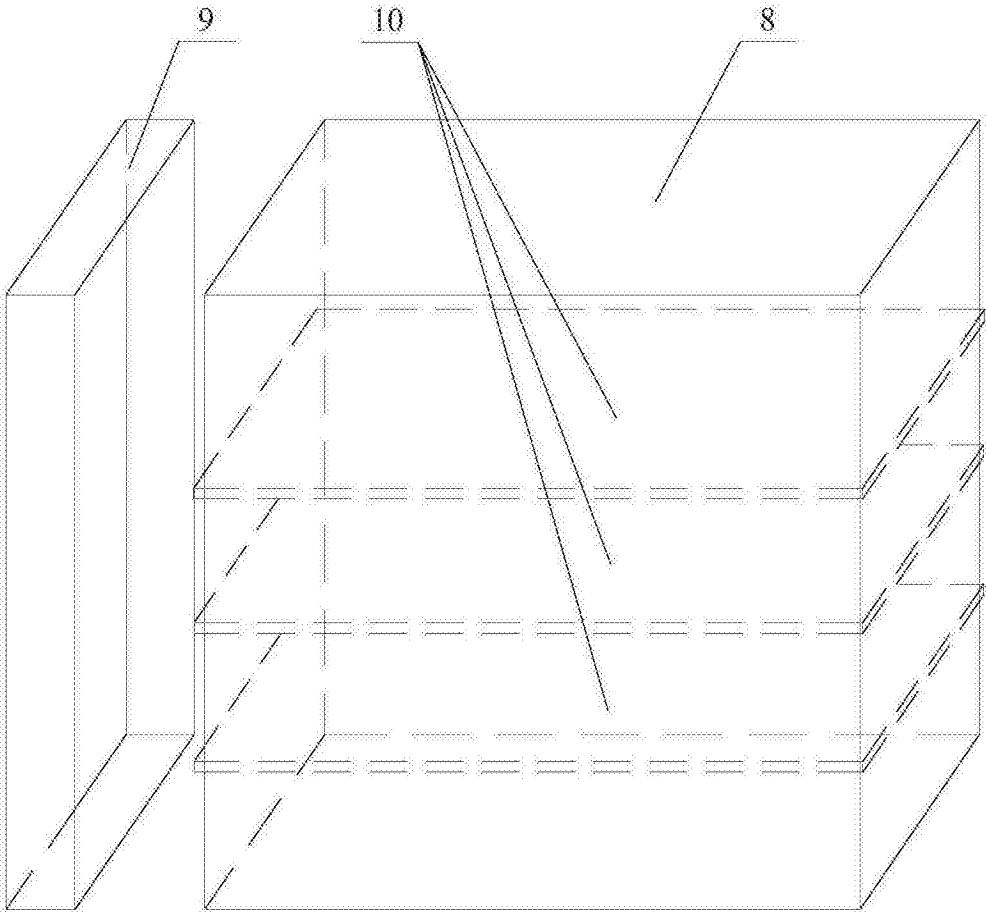


图4

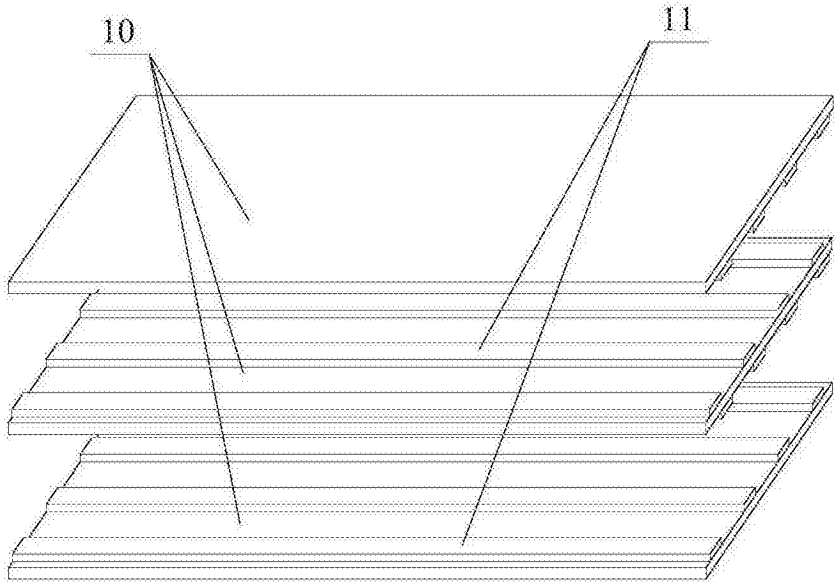


图5

专利名称(译)	免疫组化固定装置		
公开(公告)号	CN207301071U	公开(公告)日	2018-05-01
申请号	CN201721212336.X	申请日	2017-09-20
[标]申请(专利权)人(译)	首都医科大学附属北京中医医院		
申请(专利权)人(译)	首都医科大学附属北京中医医院		
当前申请(专利权)人(译)	首都医科大学附属北京中医医院		
[标]发明人	丁军颖 洪燕英 刘清泉		
发明人	丁军颖 洪燕英 刘清泉		
IPC分类号	G01N33/53 G01N1/30		
代理人(译)	谷岳		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种免疫组化固定装置，包括上下相互平行间隔布置的若干个长方形的插板和分别连接于插板的两侧的两个导轨，每个导轨朝向插板的侧面上开设有若干条滑槽，每个导轨上的滑槽数量与插板数量一一对应，插板的两侧分别转动设有滚轮，通过滚轮滚动设置于滑槽内，使每个插板沿滑槽滑动设置于相应的导轨上。本实用新型，结构简单，成本低廉，密封隔离板将乘载有检测标本的各个插板一一分割开来，消除了相互之间的误差影响，有效确保了对照组与实验组标本同步染色，实验的准确性和可靠性大大提高。

