



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205374456 U

(45)授权公告日 2016.07.06

(21)申请号 201620054313.X

(22)申请日 2016.01.20

(73)专利权人 中国人民解放军第三军医大学
地址 400038 重庆市沙坪坝区高滩岩正街
30号

(72)发明人 刘勉 田易 高维武 卫志远
申晓贺 张梦洁

(74)专利代理机构 北京同恒源知识产权代理有
限公司 11275

代理人 赵荣之

(51)Int.Cl.
G01N 33/53(2006.01)

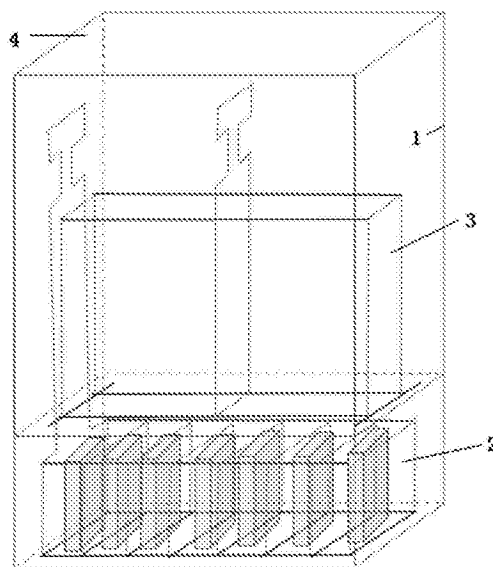
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

免疫组化实验盒

(57)摘要

本实用新型公开了一种免疫组化实验盒,所述实验盒包括中空方形柱体1,标本盒架2,切片架3,盒盖4,标本盒架2与切片架3由下至上置于中空方形柱体1内;所述标本盒架2由第一把手5及盒架本体6组成,所述盒架本体6为由挡板隔成若干长方形槽的中空长方形柱体,柱体底部为筛网状,所述第一把手5与盒架本体6一侧垂直连接;所述切片架3由第二把手7及架体8组成,所述架体8为中空长方形柱体,柱体底部为筛网状,所述第二把手7与架体8中心垂直连接。本实用新型申请保护的实验盒可有效解决现有实验操作中的不便性。



1. 一种免疫组化实验盒,其特征在于,所述实验盒包括中空方形柱体(1),标本盒架(2),切片架(3),盒盖(4),标本盒架(2)与切片架(3)由下至上置于中空方形柱体(1)内;所述标本盒架(2)由第一把手(5)及盒架本体(6)组成,所述盒架本体(6)为由挡板隔成若干长方形槽的中空长方形柱体,柱体底部为筛网状,所述第一把手(5)与盒架本体(6)一侧垂直连接;所述切片架(3)由第二把手(7)及架体(8)组成,所述架体(8)为中空长方形柱体,柱体底部为筛网状,所述第二把手(7)与架体(8)中心垂直连接。

2. 根据权利要求1所述免疫组化实验盒,其特征在于,所述第一把手(5)及第二把手(7)均为长方形薄片状,长度可延伸至方形柱体1开口处。

3. 根据权利要求1所述免疫组化实验盒,其特征在于,所述架体(8)的上边沿及下边沿带有用于固定切片的锯齿。

4. 根据权利要求1所述免疫组化实验盒,其特征在于,所述实验盒均为塑料材质。

免疫组化实验盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于免疫组化实验盒。

背景技术

[0002] 免疫组织化学是利用抗原抗体的特异性结合,通过标记物的显色,来检测和定位组织或细胞中的某种化学物质。免疫组织化学实验(简称免疫组化)是形态学研究的经典方法,操作便捷,应用广泛。

[0003] 免疫组化一般的步骤是这样的:a取实验需要的动物组织;b组织在固定剂当中固定;c组织的脱水、透明、浸蜡;d石蜡包埋;e切片;f切片的脱蜡、水化;g切片的抗原修复、封闭、孵一抗、孵二抗、显色、染核;h染完色的切片再进行脱水、透明、封片。直到最后的封片,才完成了免疫组化的整个流程。

[0004] 以上步骤的c(脱水、透明)、f(脱蜡、水化)、h(脱水、透明)都是需要经过一套流程的,这套流程需要的试剂相同,但是在每一个试剂当中放置的时间和顺序不尽相同。这套流程需要的试剂每个实验室细微处不同,但总体大致相同,两个盛放二甲苯的大玻璃杯(二甲苯I、II),三或四个盛放无水乙醇的大玻璃杯(无水乙醇I、II、III),梯度酒精杯子(一般从90%-70%,设置3-4个梯度,如90%乙醇、80%乙醇、70%乙醇三个杯子)。

[0005] c步骤需要把固定好的组织放在标本盒当中,然后用绳子系着标本盒放置在70%乙醇(0.5-2h)-80%乙醇(0.5-2h)-90%乙醇(0.5-2h)-无水乙醇III(0.5-2h)-无水乙醇II(0.5-2h)-无水乙醇I(0.5-2h)-二甲苯II(0.5-1h)-二甲苯I(0.5-1h)。以上步骤根据组织具体来源以及实验进行的具体情况决定具体时间。

[0006] f步骤需要把切片放置在和玻璃杯配套的铁质切片架上,然后放置在二甲苯I(15-20min)-二甲苯II(15-20min)-无水乙醇I(5-10min)-无水乙醇II(5-10min)-无水乙醇III(5-10min)-90%乙醇(5-10min)-80%乙醇(5-10min)-70%乙醇(5-10min)。等于c步骤反过来进行,时间不同,最后取出切片拿去洗涤的时候由于切片上的酒精易挥发要注意防止切片暴漏在空气中时间久了会干片,造成不必要的实验失败。

[0007] h步骤等于把f步骤反过来一遍,70%乙醇(5-10min)-80%乙醇(5-10min)-90%乙醇(5-10min)-无水乙醇III(5-10min)-无水乙醇II(5-10min)-无水乙醇I(5-10min)-二甲苯II(15-20min)-二甲苯I(15-20min)

[0008] 从以上三步骤可以看出二甲苯、乙醇试剂在免疫组化步骤当中发挥了重要作用,但是当前的实验面临以下几个问题:1.当同时需要进行组织的脱水透明(c步骤)以及其他切片的脱蜡水化(f步骤)或者切片的脱水透明(h步骤)时由于放置的先后顺序以及时间的不同,难免会出现多个标本盒与铁质的切片架放在同一个玻璃缸中的情况,当此种情况发生时,由于铁质的切片架占据了比较大的玻璃杯的空间,标本盒就只能寻找边角的小空间凌乱放置,相对凌乱的标本盒放置次序必然会造成标本盒取出困难,且每次在放有多个标本盒的玻璃缸中放入新的铁质切片架的时候都需要重新调整标本盒的位置,从而使铁质切片架可以平稳放置;2.f步骤进行完毕后,需要把切片从铁质切片架当中一片一片取出到

塑料切片架上面,因为后续的步骤需要在和塑料切片架配套的塑料盒子当中完成对切片的洗涤,此步骤进行相对缓慢。

发明内容

[0009] 有鉴于此,本实用新型的目的在于提供一免疫组化实验盒,以避免上述实验操作的不便。

[0010] 为达到上述目的,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0011] 一种免疫组化实验盒,所述实验盒包括中空方形柱体1,标本盒架2,切片架3,盒盖4,标本盒架2与切片架3由下至上置于中空方形柱体1内;所述标本盒架2由第一把手5及盒架本体6组成,所述盒架本体6为由挡板隔成若干长方形槽的中空长方形柱体,柱体底部为筛网状,所述第一把手5与盒架本体6一侧垂直连接;所述切片架3由第二把手7及架体8组成,所述架体8为中空长方形柱体,柱体底部为筛网状,所述第二把手7与架体8中心垂直连接。

[0012] 优选的,所述第一把手5及第二把手7均为长方形薄片状,长度可延伸至方形柱体1开口处。

[0013] 优选的,所述架体8的上边沿及下边沿带有用于固定切片的锯齿。

[0014] 优选的,所述实验盒均为塑料材质。

[0015] 本发明的有益效果在于:新型的免疫组化实验盒可以解决以上三个问题,优点是:1、切片的放置和标本盒分层放置、各在其位、取放方便,标本盒与切片取放独立、互不干扰,同时新的标本盒架可以使标本盒按顺序摆放,方便寻找自己想要取出的某个标本盒;2、步骤进行完毕后,可以直接取出塑料的切片架直接放入与之配套的塑料洗涤盒当中洗涤,实现完美衔接,提高实验效率,减少切片暴露在空气当中的时间,减少干片的几率;3.塑料盒子体积小,重量轻,便于拿动和清洗。

附图说明

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案和有益效果更加清楚,本实用新型提供如下附图:

[0017] 图1表示免疫组化实验盒整体示意图;

[0018] 图2表示标本盒架;

[0019] 图3表示切片架。

具体实施方式

[0020] 下面对本实用新型的优选实施例进行详细的描述。实施例中未注明具体条件的实验方法,通常按照常规条件或按照制造厂商所建议的条件。

[0021] 本实用新型公开的免疫组化实验盒如图1所示,其中1表示中空方形柱体,2表示标本盒架,3表示切片架,4表示盒盖,图2单独诠释了标本盒架,图3单独诠释了切片架。所述实验盒包括中空方形柱体1,标本盒架2,切片架3,盒盖4,标本盒架2与切片架3由下至上置于中空方形柱体1内;所述标本盒架2由第一把手5及盒架本体6组成,所述盒架本体6为由挡板隔成若干长方形槽的中空长方形柱体,柱体底部为筛网状,所述第一把手5与盒架本体6一

侧垂直连接;所述切片架3由第二把手7及架体8组成,所述架体8为中空长方形柱体,柱体底部为筛网状,所述第二把手7与架体8中心垂直连接;所述第一把手5及第二把手7均为长方形薄片状,长度可延伸至方形柱体1开口处;所述架体8的上边沿及下边沿带有用于固定切片的锯齿;所述实验盒均为塑料材质。

[0022] 所述免疫组化实验盒按如下方式进行操作:

[0023] 取8个设计的免疫组化实验盒(即中空方形柱体1),按顺序标上二甲苯I、II,无水乙醇I、II、III,90%乙醇、80%乙醇、70%乙醇,然后分别向其中倒入所标明的试剂,将放有标本的标本盒置于标本盒架2内,将切片置于切片架3内,按照实验的目的提着第一把手5把标本盒架2放入相应的某一个中空方形柱体1内,再提着第二把手7把切片架3放入相应的某一个中空方形柱体1内。切片的脱蜡、水化需要从二甲苯I经过中间的6个实验盒到达70%乙醇,组织的脱水、透明和切片的脱水、透明都需要从70%乙醇经过中间的6个实验盒到达二甲苯I。如果标本盒架2与切片架3相遇在同一个中空方形柱体1当中,则把切片架3放于标本盒架2的上方,此时中空方形柱体1内的试剂应当可以浸没切片上的组织。c步骤进行完后,把标本盒架2从中空方形柱体1当中取出,逐个把标本盒放入液态的石蜡当中进行d步骤,而f步骤进行完后,则需要迅速把切片架放入在和切片架能够配套的塑料盒子当中完成对切片的洗涤,而后进行后续的g和h步骤。

[0024] 当我们所进行的实验只牵扯到组织的脱水、透明时,则每个中空方形柱体注入较少的试剂,我们所进行的实验只牵扯到切片的脱水、透明和切片的脱蜡、水化时,则每个中空方形柱体1需要注入较多的液体。

[0025] 另外,实验当中应当注意每次放置或者取出标本盒架2或者切片架3后应当把中空方形柱体1的盖子4盖好,防止试剂的挥发。

[0026] 最后说明的是,以上优选实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管通过上述优选实施例已经对本实用新型进行了详细的描述,但本领域技术人员应当理解,可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变,而不偏离本实用新型权利要求书所限定的范围。

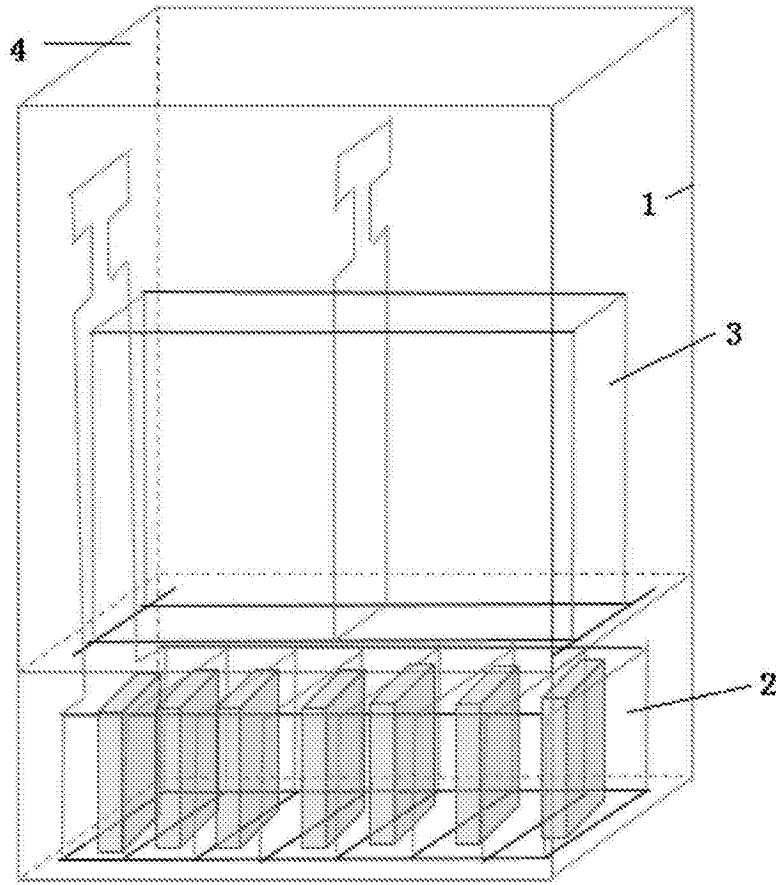


图1

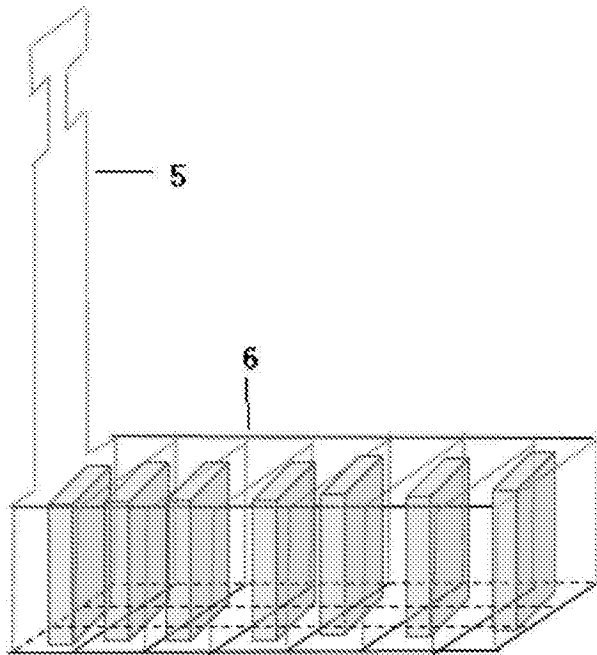


图2

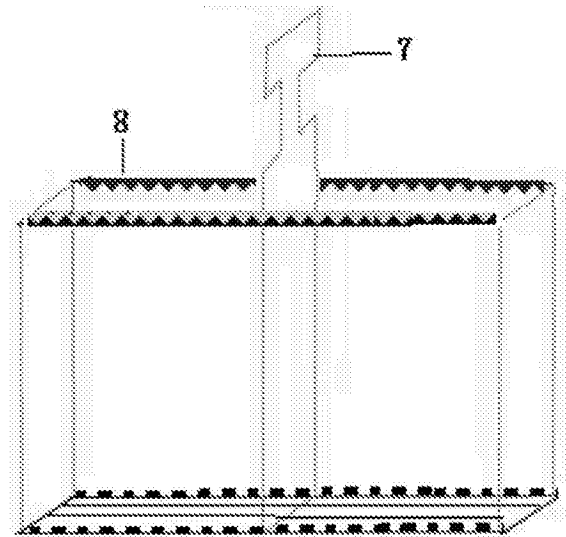


图3

专利名称(译)	免疫组化实验盒		
公开(公告)号	CN205374456U	公开(公告)日	2016-07-06
申请号	CN201620054313.X	申请日	2016-01-20
[标]申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第三军医大学		
申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第三军医大学		
当前申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第三军医大学		
[标]发明人	刘勉 田易 高维武 卫志远 申晓贺 张梦洁		
发明人	刘勉 田易 高维武 卫志远 申晓贺 张梦洁		
IPC分类号	G01N33/53		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种免疫组化实验盒，所述实验盒包括中空方形柱体1，标本盒架2，切片架3，盒盖4，标本盒架2与切片架3由下至上置于中空方形柱体1内；所述标本盒架2由第一把手5及盒架本体6组成，所述盒架本体6为由挡板隔成若干长方形槽的中空长方形柱体，柱体底部为筛网状，所述第一把手5与盒架本体6一侧垂直连接；所述切片架3由第二把手7及架体8组成，所述架体8为中空长方形柱体，柱体底部为筛网状，所述第二把手7与架体8中心垂直连接。本实用新型申请保护的实验盒可有效解决现有实验操作中的不便性。

