



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205091341 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 16

(21) 申请号 201520884603. 2

(22) 申请日 2015. 11. 06

(73) 专利权人 中南大学湘雅医院

地址 410008 湖南省长沙市湘雅路 72 号

(72) 发明人 王俊普

(74) 专利代理机构 长沙市融智专利事务所

43114

代理人 邓建辉

(51) Int. Cl.

G01N 33/53(2006. 01)

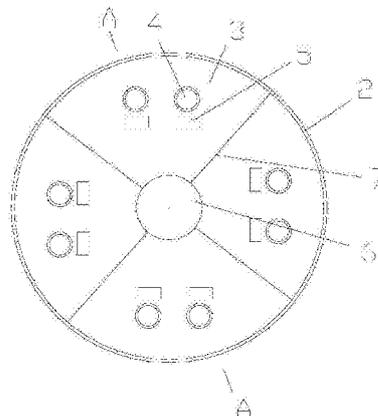
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种免疫电镜免疫反应盒

(57) 摘要

本实用新型公开了一种免疫电镜免疫反应盒, 箱体 (2) 的顶端敞口, 所述的箱体 (2) 的内底部平铺有一层白石蜡 (3), 在所述的白石蜡 (3) 上设有至少一个凹槽和一个水槽, 每一个所述的凹槽对应设有一个标签纸 (5), 所述的箱体 (2) 上端设有一个与所述的箱体 (2) 严密吻合的盒盖 (1)。本实用新型是一种在进行组织超薄切片的免疫反应时操作简便、所有反应过程集成在一个封闭盒中、易于避免外界污染且一次可批量进行的免疫电镜免疫反应盒。



1. 一种免疫电镜免疫反应盒,其特征是:盒体(2)的顶端敞口,所述的盒体(2)的内底部平铺有一层白石蜡(3),在所述的白石蜡(3)上设有至少一个凹槽和一个水槽,每一个所述的凹槽对应设有一个标签纸(5),所述的盒体(2)上端设有一个与所述的盒体(2)严密吻合的盒盖(1)。

2. 根据权利要求1所述的免疫电镜免疫反应盒,其特征是:所述的盒体(2)的内底部设有多条高度超出所述的白石蜡(3)将所述的白石蜡(3)分隔成多个区域的分割埂(7)。

3. 根据权利要求2所述的免疫电镜免疫反应盒,其特征是:所述的分割埂(7)将所述的白石蜡(3)分隔成4个免疫反应实施区和一个中间区,所述的水槽设在所述的中间区,所述的凹槽设在所述的免疫反应实施区。

4. 根据权利要求3所述的免疫电镜免疫反应盒,其特征是:每个免疫反应实施区设有五个所述的凹槽。

5. 根据权利要求1或2所述的免疫电镜免疫反应盒,其特征是:所述的水槽为圆形水槽(6)。

6. 根据权利要求1或2所述的免疫电镜免疫反应盒,其特征是:所述的水槽设在所述的白石蜡(3)的中间。

7. 根据权利要求1或2所述的免疫电镜免疫反应盒,其特征是:所述的凹槽为圆形凹槽(4)。

一种免疫电镜免疫反应盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种反应盒,具体涉及一种免疫电镜免疫反应盒。

背景技术

[0002] 免疫电镜技术在基础医学研究和临床病理诊断中具有重要意义,尤其对研究生物体超微形态结构和特定蛋白分布具有无可替代的作用。在免疫电镜技术中,组织超薄切片的免疫反应是其关键的步骤。免疫反应过程繁琐,包括抗原暴露、封闭、一抗反应、漂洗、二抗反应等,各个环节易污染;且由于超薄切片只有几十个纳米厚,易破裂。目前,国内在进行组织超薄切片的免疫反应过程的操作中,没有固定和标准的装置,各个实验室根据自己的实践摸索形成不同的免疫反应装置。故而常常一次两次难以得到理想的结果,浪费大量人力和物力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种在进行组织超薄切片的免疫反应时操作简便、所有反应过程集成在一个封闭盒中、易于避免外界污染且一次可批量进行的免疫电镜免疫反应盒。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供的免疫电镜免疫反应盒,盒体的顶端敞口,所述的盒体的内底部平铺有一层白石蜡,在所述的白石蜡上设有至少一个凹槽和一个水槽,每一个所述的凹槽对应设有一个标签纸,所述的盒体上端设有一个与所述的盒体严密吻合的盒盖。

[0005] 所述的盒体的内底部设有多个高度超出所述的白石蜡将所述的白石蜡分隔成多个区域的分割埂。

[0006] 所述的分割埂将所述的白石蜡分隔成4个免疫反应实施区和一个中间区,所述的水槽设在所述的中间区,所述的凹槽设在所述的免疫反应实施区。

[0007] 每个免疫反应实施区设有五个所述的凹槽。

[0008] 所述的水槽为圆形水槽。

[0009] 所述的水槽设在所述的白石蜡的中间。

[0010] 所述的凹槽为圆形凹槽。

[0011] 采用上述技术方案的免疫电镜免疫反应盒,盒体顶端敞口,盒体内部空间由分割埂分成五部分:中间部分为圆形水槽,用来使用时盛放蒸馏水,达到营造一个湿润空间之目的,确保免疫反应过程不干片;其余四个扇形部分为免疫反应实施区,每个区均铺有一定厚度的白石蜡;每个免疫反应实施区有设计五个圆形凹槽,圆形凹槽底部也是白石蜡,使用时在圆形凹槽内可依次加入抗原暴露液、漂洗液、封闭液、一抗、二抗等,使每种液体液面略高出圆形凹槽,然后将载有组织超薄切片的镍网或金网扣在圆形凹槽上方;圆形凹槽旁为标签纸,为注明样本名称所用。

[0012] 本实用新型所述的染色盒,优选进一步包括与盒体上端与严密吻合的盒盖,形成

一个密闭的免疫反应所需的湿润小空间。盒盖、盒体和分割埂均可由有机透明玻璃材料制成。

[0013] 本实用新型的优点和积极效果是：

[0014] 本实用新型中，将免疫电镜技术中的免疫反应过程中集成在一个可以密闭的反应盒中，在多步骤的组织超薄切片的免疫反应过程中，易于维持一个洁净和湿润的小环境，避免外界污染，且一次可以进行多个样本的操作，可以批量处理样本。且装置结构简单，操作简便、省时省力。

[0015] 综上所述，本实用新型是一种在进行组织超薄切片的免疫反应时操作简便、所有反应过程集成在一个封闭盒中、易于避免外界污染且一次可批量进行的免疫电镜免疫反应盒。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型的俯视图。

[0017] 图 2 是沿图 1 中 A-A 线剖示图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0019] 参见图 1 和图 2，箱体 2 的顶端敞口，箱体 2 的内底部平铺有一层白石蜡 3，在白石蜡 3 上设有至少一个凹槽和一个水槽，每一个凹槽对应设有一个标签纸 5，箱体 2 上端设有一个与箱体 2 严密吻合的盒盖 1。

[0020] 进一步地，箱体 2 的内底部设有多条高度超出白石蜡 3 将白石蜡 3 分隔成多个区域的分割埂 7。

[0021] 具体地，分割埂 7 将白石蜡 3 分隔成 4 个免疫反应实施区和一个中间区，水槽设在中间区，五个凹槽设在免疫反应实施区。

[0022] 优选地，水槽为圆形水槽 6，水槽设在白石蜡 3 的中间。

[0023] 优选地，凹槽为圆形凹槽 4。

[0024] 盒盖 1、箱体 2 和分割埂 7 均可由有机透明玻璃材料制成。

[0025] 为了便于理解，下面结合图 1，通过实施例，对本实用新型技术方案作进一步具体描述：

[0026] 本实用新型的免疫反应盒操作时，首先在标签纸 5 上注明样本名称，根据免疫反应的步骤，依次按需要在圆形凹槽 4 内加入相应液体（比如抗原暴露液、漂洗液、封闭液、一抗、二抗等），使每种液体液面略高出圆形凹槽 4，然后将载有组织超薄切片的镍网或金网扣在装有液体的圆形凹槽 4 上方；每次更换完反应液，扣好镍网或金网后，及时盖上盒盖 1，置于需要的温度环境中，并计时。完成整个免疫反应流程后，晾干载有组织超薄切片的镍网或金网，上透射电镜观察。

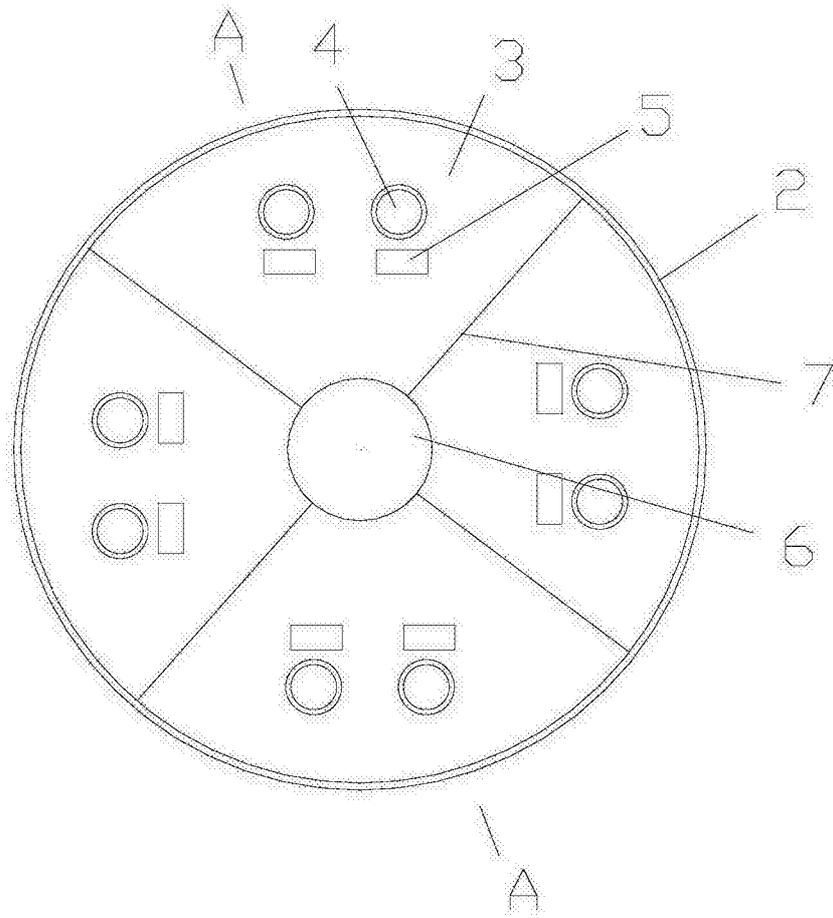


图 1

A—A

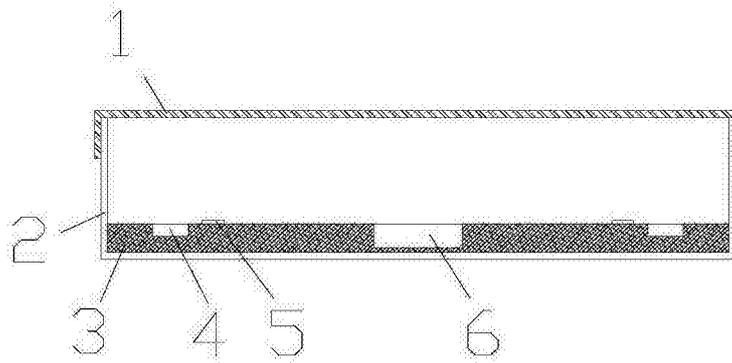


图 2

专利名称(译)	一种免疫电镜免疫反应盒		
公开(公告)号	CN205091341U	公开(公告)日	2016-03-16
申请号	CN201520884603.2	申请日	2015-11-06
[标]申请(专利权)人(译)	中南大学湘雅医院		
申请(专利权)人(译)	中南大学湘雅医院		
当前申请(专利权)人(译)	中南大学湘雅医院		
[标]发明人	王俊普		
发明人	王俊普		
IPC分类号	G01N33/53		
代理人(译)	邓建辉		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种免疫电镜免疫反应盒，箱体(2)的顶端敞口，所述的箱体(2)的内底部平铺有一层白石蜡(3)，在所述的白石蜡(3)上设有至少一个凹槽和一个水槽，每一个所述的凹槽对应设有一个标签纸(5)，所述的箱体(2)上端设有一个与所述的箱体(2)严密吻合的盒盖(1)。本实用新型是一种在进行组织超薄切片的免疫反应时操作简便、所有反应过程集成在一个封闭盒中、易于避免外界污染且一次可批量进行的免疫电镜免疫反应盒。

