



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207780031 U

(45)授权公告日 2018.08.28

(21)申请号 201820160851.6

(22)申请日 2018.01.30

(73)专利权人 西安金域医学检验所有限公司

地址 710000 陕西省西安市经开区尚稷路  
8989号西安服务外包产业园创新孵化  
中心C座11-15层

(72)发明人 魏亚权 李亚兰 常文民 卜虹妍  
张伟 姚建强

(74)专利代理机构 西安智萃知识产权代理有限  
公司 61221

代理人 赵双

(51)Int.Cl.

G01N 33/53(2006.01)

G01N 1/28(2006.01)

G01N 1/30(2006.01)

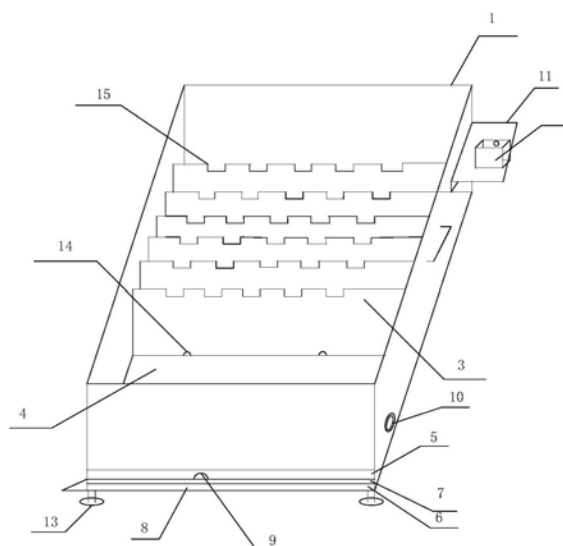
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

### (54)实用新型名称

便于观察的免疫组化湿盒

### (57)摘要

本实用新型具体涉及一种便于观察的免疫组化湿盒,包括盒体和严密扣合在盒体上开口处的盒盖,盒体的底面上设置有多个垂直于盒体的长边设置的隔板,隔板将所述盒体分隔成沿其自身长度方向依次排列的多个水槽,隔板的高度低于盒体侧壁的高度,两个相邻的隔板之间的距离小于7厘米,盒体底部为双层结构,包括上层底和下层底,上层底和下层底之间具有与盒体底面大小相等的空心夹层,空心夹层内放置一张黑色薄板,该空心夹层具有开口,黑色薄板通过该开口放入或取出空心夹层内。本实用新型的便于观察的免疫组化湿盒,在玻片加样过程中,通过放在空心夹层中的黑色薄板提供明显的对比背景,辅助实验员进行辨识,准确辨认加过样的玻片,避免试剂加错。



1. 便于观察的免疫组化湿盒, 包括盒体和严密扣合在盒体上开口处的盒盖, 所述盒体的底面上设置有多个垂直于盒体的长边设置的隔板, 隔板与盒体连成一体从而将所述盒体分隔成沿其自身长度方向依次排列的多个水槽, 所述隔板的高度低于盒体侧壁的高度, 两个相邻的隔板之间的距离小于7厘米, 其特征在于,

所述盒体的底部为双层结构, 包括上层底和下层底, 所述上层底和下层底之间具有与盒体底面大小相等的空心夹层, 空心夹层内放置一张黑色薄板, 该空心夹层具有开口, 黑色薄板通过该开口放入或取出空心夹层内。

2. 根据权利要求1所述的便于观察的免疫组化湿盒, 其特征在于, 所述上层底和下层底的开口处具有豁口, 以便于取放黑色薄板。

3. 根据权利要求1所述的便于观察的免疫组化湿盒, 其特征在于, 所述盒体侧壁上设置一平行于盒体底面的支板, 支板固定在盒体侧壁上, 所述支板上安装有气泡水平仪; 所述盒体的底部四角处各设有一高度调节螺母。

4. 根据权利要求1所述的便于观察的免疫组化湿盒, 其特征在于, 各所述隔板与盒体底面交界处具有若干个通孔, 各水槽之间通过通孔连通。

5. 根据权利要求1所述的便于观察的免疫组化湿盒, 其特征在于, 各所述隔板的顶部具有宽度为2.5厘米~3厘米的矩形卡槽, 且相邻隔板上的矩形卡槽位置对应, 载玻片的前、后端分别放入两个对应的矩形卡槽中, 防止滑动。

6. 根据权利要求1所述的便于观察的免疫组化湿盒, 其特征在于, 所述盒体的底部具有排水孔, 排水孔上具有密封塞或密封盖。

7. 根据权利要求1所述的便于观察的免疫组化湿盒, 其特征在于, 所述盒体的侧壁上还设置有把手, 便于抓握和移动盒体, 所述盒盖顶部具有提手。

## 便于观察的免疫组化湿盒

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域，具体涉及一种便于观察的免疫组化湿盒。

### 背景技术

[0002] 在生物学的教学科研、临床病理检测等经常涉及到组织、细胞的免疫组化、免疫荧光实验，例如：各类癌组织的HE病理鉴定、不同细胞因子的免疫荧光染色等。根据目的不同，实验中经常涉及到组织切片的免疫抗体染色。需要在组织切片表面进行封闭、一抗二抗孵育等处理。在处理过程中，一批病理玻片都是同时放置在玻片保湿盒中，滴加抗体溶液、染色剂或洗液，滴加过程中需要注意每一玻片都需要相同的处理过程，每一轮处理过程中，没有处理过的玻片和已经处理过的玻片差别极小。

[0003] 现有的免疫组化湿盒一般是无色透明的，如公开号为CN203117203U的专利文件，公开了一种湿盒，湿盒设有顶盖，湿盒内还设有漂浮于水面上的组织切片架，组织切片架底部表面上设置若干对与底部表面垂直的支撑壁，支撑壁相互平行且尺寸相等，同一对支撑壁的顶部设置数量相等的间隔均匀的凸起。通过在湿盒内设置漂浮于水面上的组织切片架，保证了放置在组织切片架上的组织切片处于水平位置，使抗体在组织切片上均匀分布。

[0004] 但是现有的免疫组化湿盒不能在玻片加样过程中，提供明显的对比背景，辅助实验员进行辨识，一旦试剂加错就会造成实验失败。

### 实用新型内容

[0005] 为了解决现有的免疫组化湿盒不能在玻片加样过程中，提供明显的对比背景，辅助实验员进行辨识，一旦试剂加错就会造成实验失败的问题，本实用新型提供了一种便于观察的免疫组化湿盒。本实用新型要解决的技术问题通过以下技术方案实现：

[0006] 便于观察的免疫组化湿盒，包括盒体和严密切合在盒体上开口处的盒盖，所述盒体的底面上设置有多个垂直于盒体的长边设置的隔板，隔板与盒体连成一体从而将所述盒体分隔成沿其自身长度方向依次排列的多个水槽，所述隔板的高度低于盒体侧壁的高度，两个相邻的隔板之间的距离小于7厘米，

[0007] 所述盒体的底部为双层结构，包括上层底和下层底，所述上层底和下层底之间具有与盒体底面大小相等的空心夹层，空心夹层内放置一张黑色薄板，该空心夹层具有开口，黑色薄板通过该开口放入或取出空心夹层内。

[0008] 进一步地，本实用新型所述的便于观察的免疫组化湿盒中，所述上层底和下层底的开口处具有豁口，以便于取放黑色薄板。

[0009] 进一步地，本实用新型所述的便于观察的免疫组化湿盒中，所述盒体侧壁上设置一平行于盒体底面的支板，支板固定在盒体侧壁上，所述支板上安装有气泡水平仪；

[0010] 所述盒体的底部四角处各设有一高度调节螺母。

[0011] 进一步地，本实用新型所述的便于观察的免疫组化湿盒中，各所述隔板与盒体底面交界处具有若干个通孔，各水槽之间通过通孔连通。

[0012] 进一步地,本实用新型所述的便于观察的免疫组化湿盒中,各述隔板的顶部具有宽度为2.5厘米~3厘米的矩形卡槽,且相邻隔板上的矩形卡槽位置对应,盖玻片的前、后端分别放入两个对应的矩形卡槽中,防止滑动。

[0013] 进一步地,本实用新型所述的便于观察的免疫组化湿盒中,所述盒体的底部具有排水孔,排水孔上具有密封塞或密封盖。

[0014] 进一步地,本实用新型所述的便于观察的免疫组化湿盒中,所述盒体的侧壁上还设置有把手,便于抓握和移动盒体,所述盒盖顶部具有提手。

[0015] 本实用新型的有益效果:

[0016] 本实用新型的便于观察的免疫组化湿盒在盒体的底部增设了可以灵活放入、取出的黑色薄板,在玻片加样过程中,通过放在空心夹层中的黑色薄板提供明显的对比背景,辅助实验员进行辨识,准确辨认加过样的玻片,避免试剂加错,加样完毕孵育过程,取出黑色薄板。

[0017] 以下将结合附图及实施例对本实用新型做进一步详细说明。

## 附图说明

[0018] 图1是便于观察的免疫组化湿盒的盒体结构示意图。

[0019] 图2是便于观察的免疫组化湿盒的盒盖结构示意图。

[0020] 图中:1-盒体、2-盒盖3-隔板、4-水槽、5-上层底、6-下层底、7-空心夹层、8-黑色薄板、9-豁口、10-排水孔、11-支板、12-气泡水平仪、13-高度调节螺母、14-通孔、15-矩形卡槽。

## 具体实施方式

[0021] 为进一步阐述本实用新型达成预定目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及实施例对本实用新型的具体实施方式、结构特征及其功效,详细说明如下。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“长度”、“周向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接或可以互相通讯;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 实施例1:

[0025] 为了解决现有的免疫组化湿盒不能在玻片加样过程中,提供明显的对比背景,辅助实验员进行辨识,一旦试剂加错就会造成实验失败的问题,本实用新型提供了一种如图1和2所示的便于观察的免疫组化湿盒。

[0026] 便于观察的免疫组化湿盒,包括盒体1和严密扣合在盒体1上开口处的盒盖2,盒体1的底面上设置有多个垂直于盒体1的长边设置的隔板3,隔板3与盒体连成一体从而将盒体

1分隔成沿其自身长度方向依次排列的多个水槽4,隔板3的高度低于箱体1侧壁的高度,两个相邻的隔板3之间的距离小于7厘米。一般实验室常规的载玻片长7~8厘米,宽2.5~3厘米。所以,隔板之间间距小于7厘米,可以保证载玻片的两端架在两个相邻的隔板上,不会掉落在箱体底部。

[0027] 箱体1的底部为双层结构,包括上层底5和下层底6,上层底5和下层底6之间具有与箱体1底面大小相等的空心夹层7,空心夹层7内放置一张黑色薄板8,该空心夹层7具有开口,黑色薄板8通过该开口放入或取出空心夹层7内。便于观察的免疫组化湿盒的上层底5和下层底6的开口处具有豁口9,以便于取放黑色薄板8。

[0028] 箱体和黑色薄板的材质优选具有耐腐蚀性、耐100℃高温的有机玻璃、PVC、PVDF或PP材料,其中箱体为透明材质。

[0029] 本实施例的便于观察的免疫组化湿盒的规格有多种选择,可以根据需要进行设计,规格的不同不影响功能实现。规格较大的免疫组化湿盒其所包含的隔板个数也越多,每一隔板可承载的载玻片也就越多。

[0030] 本实施例的便于观察的免疫组化湿盒在箱体的底部增设了可以灵活放入、取出的黑色薄板,在玻片加样过程中,通过放在空心夹层中的黑色薄板提供明显的对比背景,辅助实验员进行辨识,准确辨认加过样的玻片,避免试剂加错,加样完毕孵育过程,取出黑色薄板。

[0031] 实施例2:

[0032] 本实施例与实施例1的不同之处在于:本实施例的便于观察的免疫组化湿盒的箱体1侧壁上设置一平行于箱体1底面的支板11,支板11固定在箱体1侧壁上,支板上安装有气泡水平仪12;箱体1的底部四角处各设有一高度调节螺母13。

[0033] 在病理玻片处理过程中,需要玻片保持水平,以保证加入的液体试剂、抗体等可以均匀浸染标本。本免疫组化湿盒中设计了气泡水平仪,便于使用者随时判断,箱体是否保持水平,当箱体位置略有倾斜时,可以通过四角处的高度调节螺母进行微调四角高度,使得箱体保持水平,保证实验的准确性。

[0034] 实施例3:

[0035] 本实施例与实施例1的不同之处在于:本实施例的便于观察的免疫组化湿盒的各隔板3与箱体1底面交界处具有若干个通孔14,各水槽4之间通过通孔14联通。隔板3的顶部具有宽度为2.5厘米~3厘米的矩形卡槽15,且相邻隔板上的矩形卡槽15位置对应,载玻片的前、后端分别放入两个对应的矩形卡槽15中,在移动免疫组化湿盒时,可以避免载玻片移动或滑落。

[0036] 在病理玻片处理过程中,需要保持玻片处于稳定的抗体浓度,这就需要玻片保持在恒定的湿度范围内,否则组织表面液体挥发,抗体浓度升高,盐离子浓度增大,导致染色效果变差、甚至实验失败。因此实验人员在箱体中装少量双蒸水,将玻片放在矩形卡槽中,加样后,盖上盒盖利用水分蒸发,保持玻片周围的湿润环境。各隔板与箱体底面交界处具有若干个通孔,各水槽之间通过通孔联通,这样的设计使得箱体内的水分可以在各水槽之间流动,使箱体各处湿度均匀。

[0037] 实施例4:

[0038] 本实施例与实施例1的不同之处在于:本实施例的便于观察的免疫组化湿盒的盒

体1的底部具有排水孔10,排水孔10上具有密封塞或密封盖。

[0039] 使用完毕后,水槽中的水可以通过排水孔排出,便于清理。

[0040] 箱体1的侧壁上还设置有把手,便于抓握和移动箱体,盒盖2顶部具有提手。

[0041] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

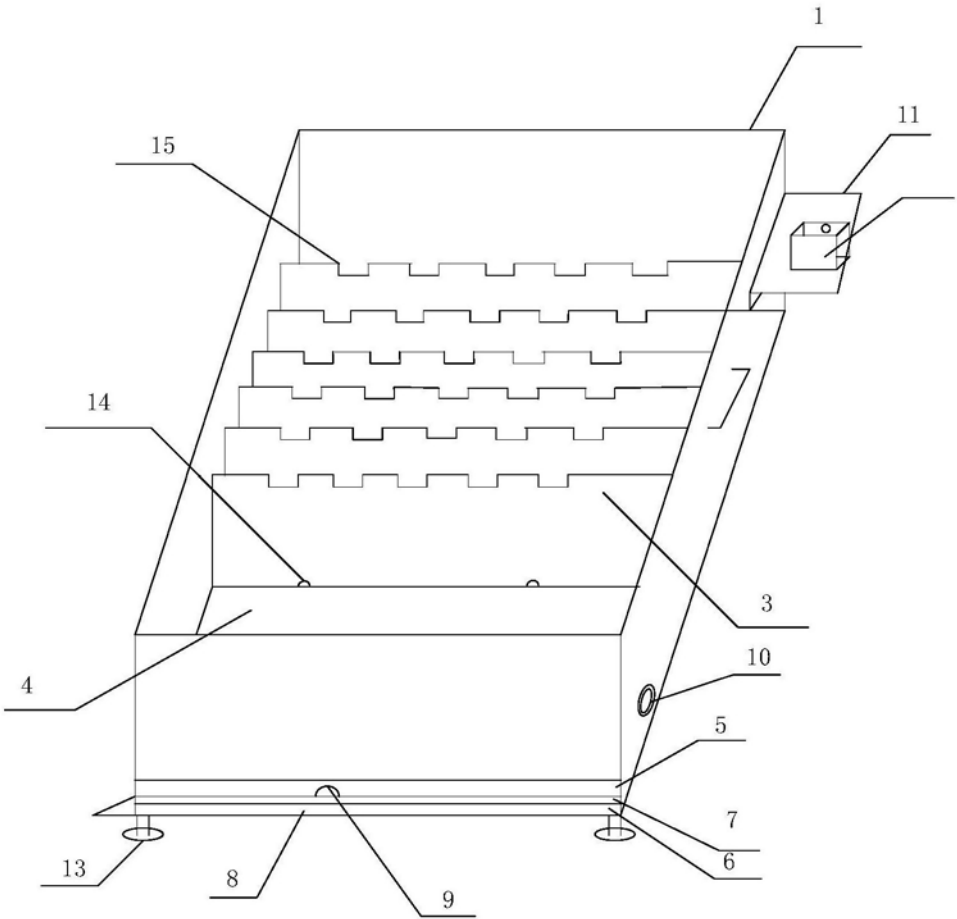


图1

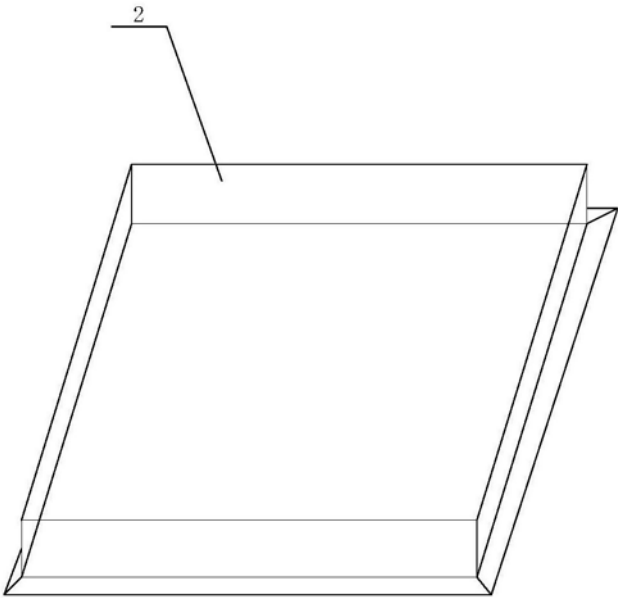


图2

专利名称(译)	便于观察的免疫组化湿盒		
公开(公告)号	<a href="#">CN207780031U</a>	公开(公告)日	2018-08-28
申请号	CN201820160851.6	申请日	2018-01-30
[标]发明人	魏亚权 李亚兰 常文民 卜虹妍 张伟 姚建强		
发明人	魏亚权 李亚兰 常文民 卜虹妍 张伟 姚建强		
IPC分类号	G01N33/53 G01N1/28 G01N1/30		
代理人(译)	赵双		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

# 摘要(译)

本实用新型具体涉及一种便于观察的免疫组化湿盒，包括盒体和严密扣合在盒体上开口处的盒盖，盒体的底面上设置有多个垂直于盒体的长边设置的隔板，隔板将所述盒体分隔成沿其自身长度方向依次排列的多个水槽，隔板的高度低于盒体侧壁的高度，两个相邻的隔板之间的距离小于7厘米，盒体底部为双层结构，包括上层底和下层底，上层底和下层底之间具有与盒体底面大小相等的空心夹层，空心夹层内放置一张黑色薄板，该空心夹层具有开口，黑色薄板通过该开口放入或取出空心夹层内。本实用新型的便于观察的免疫组化湿盒，在玻片加样过程中，通过放在空心夹层中的黑色薄板提供明显的对比背景，辅助实验员进行辨识，准确辨认加过样的玻片，避免试剂加错。

