



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209841885 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201920051322.7

(22)申请日 2019.01.14

(73)专利权人 暨南大学

地址 510632 广东省广州市天河区黄埔大道西601号

(72)发明人 逯丹 麦鸿成 刘燕芳 徐安定

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245

代理人 陈燕娴

(51)Int.Cl.

G01N 33/531(2006.01)

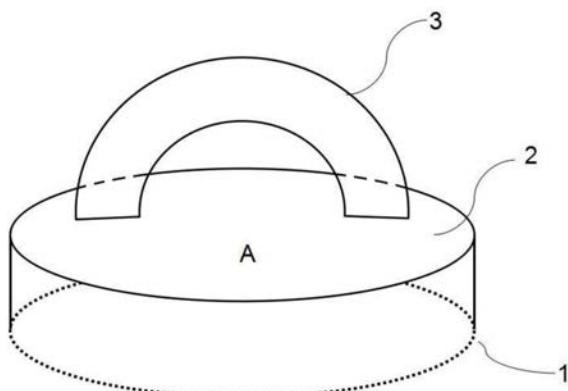
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种适用于免疫组化及分子原位杂交的微型孵育盒

(57)摘要

本实用新型公开了一种适用于免疫组化及分子原位杂交的微型孵育盒，包括盒体和手柄；盒体为底部开口，顶部密封，内部中空的圆柱体或立方体；手柄设置于盒体顶部或盒体侧面；盒体的总容量为200微升至300微升。本实用新型的孵育盒体积小，不需要额外配备载玻片孵育空间，成本低廉，属于生物医药技术领域。



1. 一种适用于免疫组化及分子原位杂交的微型孵育盒，其特征在于，包括盒体和手柄；盒体为底部开口，顶部密封，内部中空的圆柱体或立方体；手柄设置于盒体顶部或盒体侧面；盒体的总容量为200微升至300微升。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于免疫组化及分子原位杂交的微型孵育盒，其特征在于，所述盒体为内径为1厘米，高为3毫米，内外径厚度为1毫米的空心圆柱体。

3. 根据权利要求1所述的一种适用于免疫组化及分子原位杂交的微型孵育盒，其特征在于，所述盒体为边长为1厘米，高度为3毫米，内外径厚度为1毫米的空心立方体。

4. 根据权利要求1所述的一种适用于免疫组化及分子原位杂交的微型孵育盒，其特征在于，设置于盒体顶部的手柄为弧形圆柱体，弧形长度为0.8厘米，高度为0.8厘米，圆柱体直径为2毫米。

5. 根据权利要求1所述的一种适用于免疫组化及分子原位杂交的微型孵育盒，其特征在于，设置于盒体侧面的手柄为棒状，对称设置于盒体的两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种适用于免疫组化及分子原位杂交的微型孵育盒，其特征在于，所述盒体上标有数字或字母。

7. 根据权利要求1所述的一种适用于免疫组化及分子原位杂交的微型孵育盒，其特征在于，所述微型孵育盒采用高透明度的聚苯乙烯材料制成。

8. 根据权利要求1所述的一种适用于免疫组化及分子原位杂交的微型孵育盒，其特征在于，所述微型孵育盒采用添加黑色着色剂的聚苯乙烯材料制成。

9. 根据权利要求8所述的一种适用于免疫组化及分子原位杂交的微型孵育盒，其特征在于，所述黑色着色剂为炭黑或油溶黑。

一种适用于免疫组化及分子原位杂交的微型孵育盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生物医药技术领域,特别涉及一种适用于免疫组化及分子原位杂交的微型孵育盒。

背景技术

[0002] 免疫组织化学染色在目前生物医学研究中使用十分广泛,在临床病理诊断,确定细胞分类,辨认细胞产物来源等具有不可替代的作用。其原理主要是通过抗原与抗体特异性结合的原理,利用化学反应使标记抗体的显色剂(荧光素、酶、金属离子、同位素)显色来确定组织细胞内抗原(多肽和蛋白质),对其进行定位、定性及定量的研究。分子原位杂交:利用一段顺序的单链DNA或RNA 作探针,与解链的染色体上的DNA单链进行原位杂交,确定DNA或RNA所在位置。

[0003] 免疫组织化学及分子原位杂交当中,最重要的步骤是抗体与抗原或探针与位点结合,由于抗原抗体或探针位点结合及反应时间较长,常常会出现抗体及探针蒸发,造成抗体及探针不能结合,从而造成染色失败,耗时又浪费金钱。成功的关键是保持湿润环境,避免抗体及探针干枯及组织干裂,甚至非必要染色等。

[0004] 目前技术为了保持顺利及持续结合,常规使用的方法是增加抗体及探针液体的孵育量,而单纯增加孵育液而不增加抗体及探针,会造成抗体及探针效价不高,反应位点结合不充分,最终影响后续显色。而增加孵育量或多次添加抗体及探针的话,由于抗体及探针价格昂贵,会严重增加实验成本。目前市场上针对湿润环境所采取的方法是使用孵育湿盒,湿盒在一定程度上可以保持环境湿润,而由于其占体积大,占据地方多,因此使用时在冰箱四度孵育过夜时,影响其它实验材料的存放。并且湿盒中下方的液体很容易漫过隔板,污染或稀释切片。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷和不足,提供了一种体积小,不需要额外配备载玻片孵育空间,成本低廉的微型孵育盒。

[0006] 本实用新型的目的可以通过如下技术方案实现:

[0007] 一种适用于免疫组化及分子原位杂交的微型孵育盒,包括盒体和手柄;盒体为底部开口,顶部密封,内部中空的圆柱体或立方体;手柄设置于盒体顶部或盒体侧面;盒体的总容量为200微升至300微升。

[0008] 作为优选的技术方案,盒体为内径为1厘米,高为3毫米,内外径厚度为1 毫米的空心圆柱体。

[0009] 作为优选的技术方案,盒体为边长为1厘米,高度为3毫米,内外径厚度为1毫米的空心立方体。

[0010] 作为优选的技术方案,设置于盒体顶部的手柄为弧形圆柱体,弧形长度为 0.8厘米,高度为0.8厘米,圆柱体直径为2毫米。

- [0011] 作为优选的技术方案,设置于盒体侧面的手柄为棒状,对称设置于盒体的两侧。
- [0012] 作为优选的技术方案,盒体上标有数字或字母。
- [0013] 作为优选的技术方案,微型孵育盒采用高透明度的聚苯乙烯材料或添加黑色着色剂的聚苯乙烯材料制成。黑色着色剂为炭黑或油溶黑。
- [0014] 本实用新型与现有技术相比,具有如下优点和有益效果:
- [0015] 1. 本发明的微型孵育盒可以直接扣在载有标本的载玻片上,从而避免抗体及探针稀释液蒸发的问题。该微型孵育盒总容量约为200微升至300微升,体积小,结构紧凑,不需要额外配备载玻片孵育空间。
- [0016] 2. 本发明的微型孵育盒上设置有手柄,可以解决难以夹取微型孵育盒的问题。
- [0017] 3. 透明型微型孵育盒可以方便观察标本上抗体及探针稀释液的液体量,观察显示反应的反应颜色;避光型孵育盒可以避免标本上荧光抗体的淬灭,同时不需关灯等步骤,不影响其他人员的实验操作。
- [0018] 4. 微型孵育盒上标有数字或字母,从而可以在多个标本上同时处理不同抗体。
- [0019] 5. 本发明的微型孵育盒经过清洗后可重复使用,成本低廉。

附图说明

- [0020] 图1是本实用新型实施例中微型孵育盒的结构示意图;
- [0021] 图2是本实用新型实施例中载玻片的结构示意图。
- [0022] 其中:1:微型孵育盒,2:盒体,3:手柄,4:标本,5:载玻片。

具体实施方式

[0023] 下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述,但本实用新型的实施方式不限于此。

- [0024] 一种适用于免疫组化及分子原位杂交的微型孵育盒包括盒体和手柄。
- [0025] 盒体为底部开口,顶部密封,内部中空的圆柱体或立方体。在抗体稀释液滴加到载玻片的标本时,将盒体沿标本外侧边缘扣在载玻片上,可避免抗体及探针稀释液蒸发的问题。空心圆柱体形状的盒体内径为1厘米,高为3毫米,内外径厚度为1毫米。空心立方体形状的盒体边长为1厘米,高度为3毫米,内外径厚度为1毫米。
- [0026] 为了避免难以夹取盒体的问题,在盒体顶部或盒体侧面设有手柄。针对载玻片上的标本较多的情况,可以在盒体顶部设置弧形圆柱体手柄,设置于盒体顶部的手柄不占用横向空间,载玻片上能放置更多标本。弧形圆柱体手柄的弧形长度为0.8厘米,高度为0.8厘米,圆柱体直径为2毫米。针对载玻片上的标本较少的情况,可以在盒体对称的两侧设置棒状手柄。孵育完成后,用手或镊子提起手柄,将微型孵育盒带离标本,进行下一步的实验操作。
- [0027] 使用高透明度的聚苯乙烯材料制作微型孵育盒,可以实现实时观察微型孵育盒内标本上抗体及探针稀释液的液体量,并实时观察显色反应的反应颜色,便于及时终止反应,
- [0028] 使用添加了黑色着色剂的聚苯乙烯材料制作微型孵育盒,可以避免标本上荧光抗体的淬灭,同时不需关灯等步骤,从而不影响其他人员的实验操作。着色剂可以选用炭黑或油溶黑等。

[0029] 在盒体上标记数字或者字母，可以方便在一个载玻片上多个标本同时处理不同抗体，提高工作效率，避免实验混淆，降低导致实验失败的人为风险。

[0030] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本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，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。因此，本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

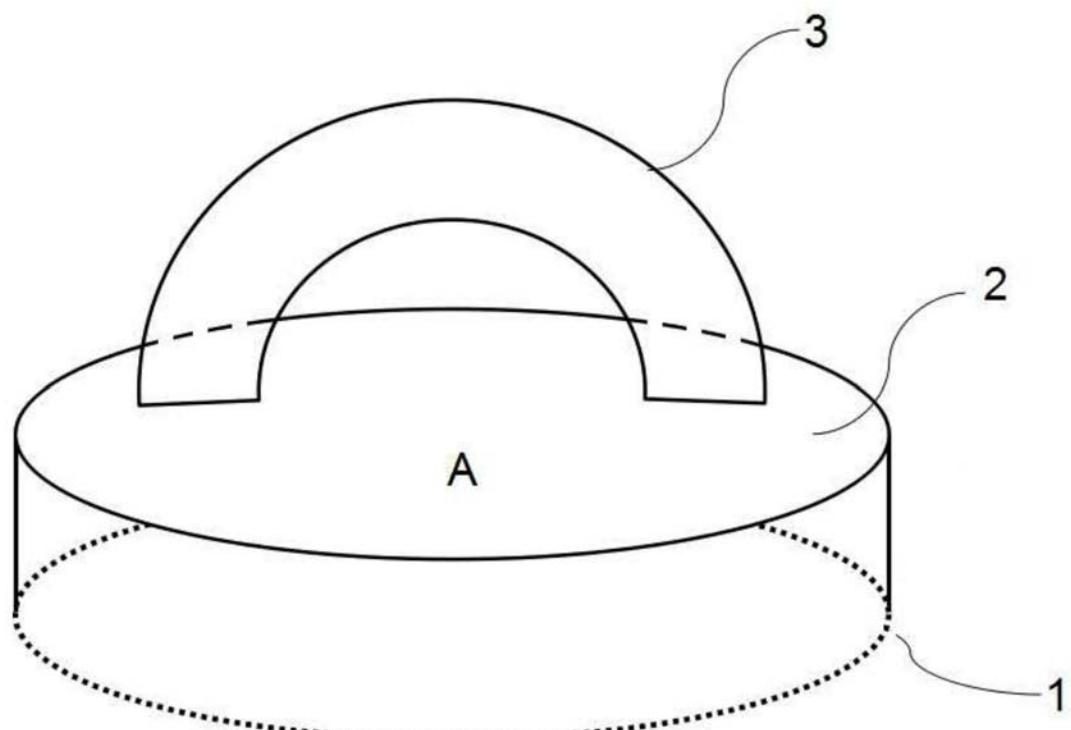


图1

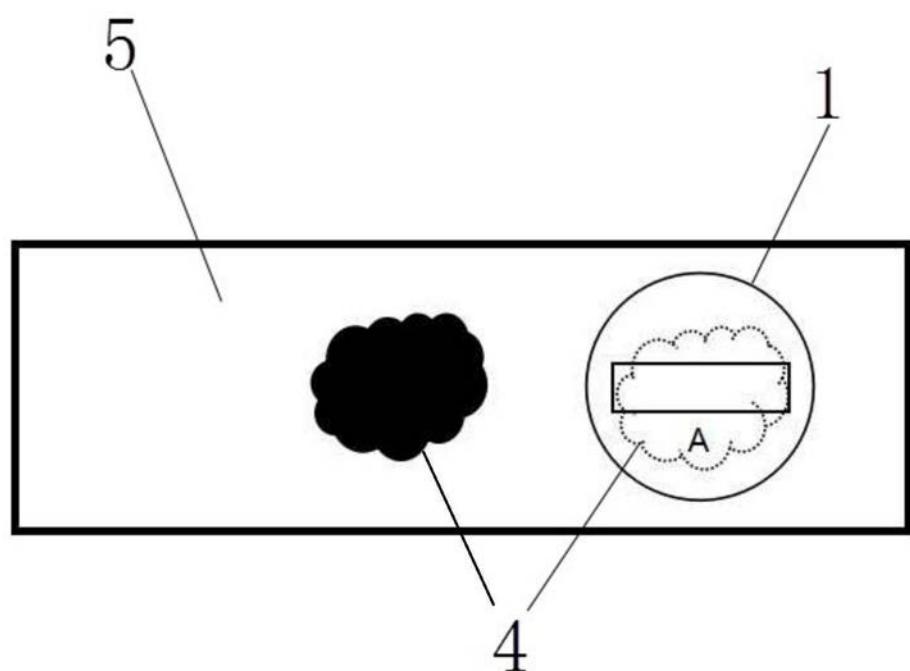


图2

专利名称(译)	一种适用于免疫组化及分子原位杂交的微型孵育盒		
公开(公告)号	CN209841885U	公开(公告)日	2019-12-24
申请号	CN201920051322.7	申请日	2019-01-14
[标]申请(专利权)人(译)	暨南大学		
申请(专利权)人(译)	暨南大学		
当前申请(专利权)人(译)	暨南大学		
[标]发明人	逯丹 麦鸿成 刘燕芳 徐安定		
发明人	逯丹 麦鸿成 刘燕芳 徐安定		
IPC分类号	G01N33/531		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本实用新型公开了一种适用于免疫组化及分子原位杂交的微型孵育盒，包括盒体和手柄；盒体为底部开口，顶部密封，内部中空的圆柱体或立方体；手柄设置于盒体顶部或盒体侧面；盒体的总容量为200微升至300微升。本实用新型的孵育盒体积小，不需要额外配备载玻片孵育空间，成本低廉，属于生物医药技术领域。

