



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204989017 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520194512. 6

(22) 申请日 2015. 04. 02

(73) 专利权人 福州美龙医学科技有限公司

地址 350001 福建省福州市仓山区建新镇金
洲北路 10 号一期厂房 (1 号楼) 二层
(福州维温经贸发展有限公司)

(72) 发明人 黄俊昌 吴定锦

(51) Int. Cl.

G01N 21/64(2006. 01)

G01N 33/53(2006. 01)

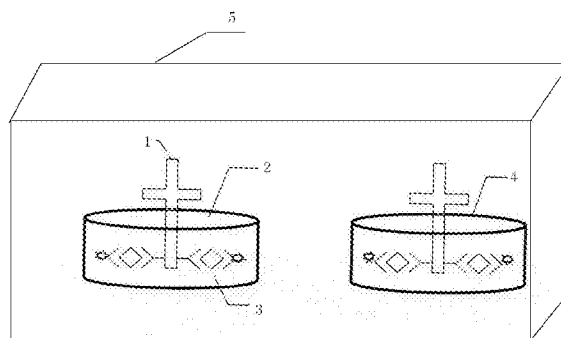
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

新型免疫捕获荧光检测试剂盒

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型免疫捕获荧光检测试剂盒,其中,所述试剂盒包括预包被有抗原或抗体的免疫捕获棒、含有荧光素标记的抗原或抗体溶液的第一反应杯、含有洗涤溶液的第二反应杯,所述免疫捕获棒能分别插置活动于所述第一、二反应杯中,所述第一、二反应杯彼此独立设置。所述试剂盒还可包括有一个上方开口的盒体,所述第一、二反应杯均设于盒体内。相比现有技术,本专利解决了传统荧光免疫试剂盒使用步骤中涉及须先将待测样本固定在固相载体上的繁杂步骤,同时简化了复杂的洗涤浸泡和震荡环节,使操作步骤更加简单和节约实验成本,可以将荧光免疫分析方法得到更加灵活广泛的应用。



1. 一种新型免疫捕获荧光检测试剂盒,其特征在于,所述试剂盒包括预包被有抗原或抗体的免疫捕获棒、含有荧光素标记的抗原或抗体溶液的第一反应杯、含有洗涤溶液的第二反应杯,所述免疫捕获棒能分别插置活动于所述第一、二反应杯中,所述第一、二反应杯彼此独立设置。

2. 如权利要求 1 所述的新型免疫捕获荧光检测试剂盒,其特征在于,所述试剂盒还包括有一个上方开口的箱体,所述第一、二反应杯均设于盒体内。

新型免疫捕获荧光检测试剂盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型免疫捕获荧光检测试剂盒。

背景技术

[0002] 当前荧光免疫试剂盒的使用分析方法是以荧光素作为抗原（或抗体）的标记物，用这种荧光抗体（或抗原）结合检测标本中的相应抗原（或抗体），形成含有荧光素标记的抗原抗体免疫复合物，利用荧光显微镜或其他设备对复合物进行监测，荧光素受外来激发光的照射而发生明亮的荧光（黄绿色或橘红色等），通过对荧光强度进行监测分析标本中抗原或抗体的含量。试剂盒使用的原理步骤为：①将样本预固定于一固相载体上，使样本中的待测抗原或抗体预固定于固相载体上②加入带荧光素标记的相应抗原或抗体，保温反应一段时间，使其形成带荧光素标记的抗原抗体免疫复合物③将固相载体进行反复的浸泡和清洗，彻底洗除游离的未结合物质及干扰物，使其仅剩下带荧光素的抗原抗体免疫复合物④根据荧光素经照射后的发光强度监测，分析样本待测物的浓度。

[0003] 传统荧光免疫试剂盒的使用步骤中涉及须先将待测样本固定在固相载体上的步骤，该过程较为复杂；同时实验过程中须经过复杂的洗涤浸泡和震荡环节，对于洗涤的条件提出了较严格的要求，实验操作步骤变得繁琐。

[0004] 本专利所著就是解决当前荧光免疫试剂盒的操作使用方法中对于样本须先进行预固定的问题，以及解决严苛的洗涤条件所带来的洗涤问题，使荧光免疫实验操作更简单、易行。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此，本实用新型所要解决的技术问题是：提供一种能使操作步骤更加简单和节约实验成本的新型免疫捕获荧光检测试剂盒。

[0006] 本专利的技术原理是在改变了传统荧光免疫试剂盒中对于样本的预先包被问题，改变了传统实验步骤。将能与被测物质发生特异性反应的抗原或抗体预包被于免疫捕获棒上，由于预包被的免疫捕获棒可以在不同容器的液体中自由移动，免疫捕获棒在捕获了样本中的抗原或抗体及带荧光标记的抗体或抗原并形成免疫复合物后抽离溶液，然后对捕获了荧光标记免疫复合物的棒体进行必要的清洁处理（比如在洗液中浸泡），去除依附在表面的游离未结合物或其他干扰物质，然后将免疫捕获棒进行荧光照射，对荧光强度进行监测，读取结果。

[0007] 为了达到上述目的，本实用新型采用如下技术方案来实现的：

[0008] 一种新型免疫捕获荧光检测试剂盒，其中，所述试剂盒包括预包被有抗原或抗体的免疫捕获棒、含有荧光素标记的抗原或抗体溶液的第一反应杯、含有洗涤溶液的第二反应杯，所述免疫捕获棒能分别插置活动于所述第一、二反应杯中，所述第一、二反应杯彼此独立设置。

[0009] 作为优选，所述试剂盒还包括有一个上方开口的箱体，所述第一、二反应杯均设于

盒体内。

[0010] 由上述技术方案可知,本实用新型的有益效果是:

[0011] 相比现有技术,本专利所著就是解决传统荧光免疫试剂盒使用步骤中涉及须先将待测样本固定在固相载体上的繁杂步骤,同时简化了复杂的洗涤浸泡和震荡环节,使操作步骤更加简单和节约实验成本,可以将荧光免疫分析方法得到更加灵活广泛的应用。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图 2 为本实用新型的实验原理流程示意图。

具体实施方式

[0014] 为了使本领域技术人员能更进一步了解本实用新型的特征及技术内容,请参阅以下有关本实用新型的详细说明与附图。

[0015] 请参阅图 1 及图 2 所示,本实用新型提供了一种新型免疫捕获荧光检测试剂盒,其中,所述试剂盒包括预包被有抗原或抗体的免疫捕获棒、含有荧光素标记的抗原或抗体溶液的第一反应杯、含有洗涤溶液的第二反应杯,所述免疫捕获棒能分别插置活动于所述第一、二反应杯中,所述第一、二反应杯彼此独立设置。

[0016] 作为优选,所述试剂盒还包括有一个上方开口的盒体 5,所述第一、二反应杯均设于盒体内。

[0017] 作为优选,所述盒体上还可以设有连接有电源的照射灯。

[0018] 新型免疫捕获荧光检测试剂盒的原理操作步骤为:①将表面预包被了能与被测物质发生特异性反应的抗原或抗体的免疫捕获棒浸入到装有待测样本和含有荧光素标记的特异性抗体或抗原溶液的容器内,保温反应一段时间后,在免疫捕获棒上会形成带有荧光素标记的抗原抗体免疫复合物;②将获得荧光素标记的免疫复合物的免疫捕获棒提出,浸入特定的洗液容器中,清除依附在小棒表面的游离未结合物质或其他干扰物质,使免疫捕获棒上只剩下荧光素标记的抗原抗体免疫复合物;(也可通过其他方式来达到清洁免疫捕获棒的目的)③将经过清洁处理的捕获了荧光素标记的免疫复合物的免疫捕获棒提出,照射捕获棒产生荧光,对荧光强度进行监测,计算出样本的分析物浓度。(实验原理示例如图 2 所示)。

[0019] 图中包括:预包被抗原或抗体的免疫捕获棒 1,含有待测样本和荧光素标记的抗原或抗体溶液 2,保温反应,形成荧光素标记的特定抗原抗体免疫复合物 3,洗涤溶液 4。

[0020] 但以上所述仅为本实用新型的较佳可行实施例,并非用以局限本实用新型的专利范围,故凡运用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变化,均同理包含在本实用新型的范围内。

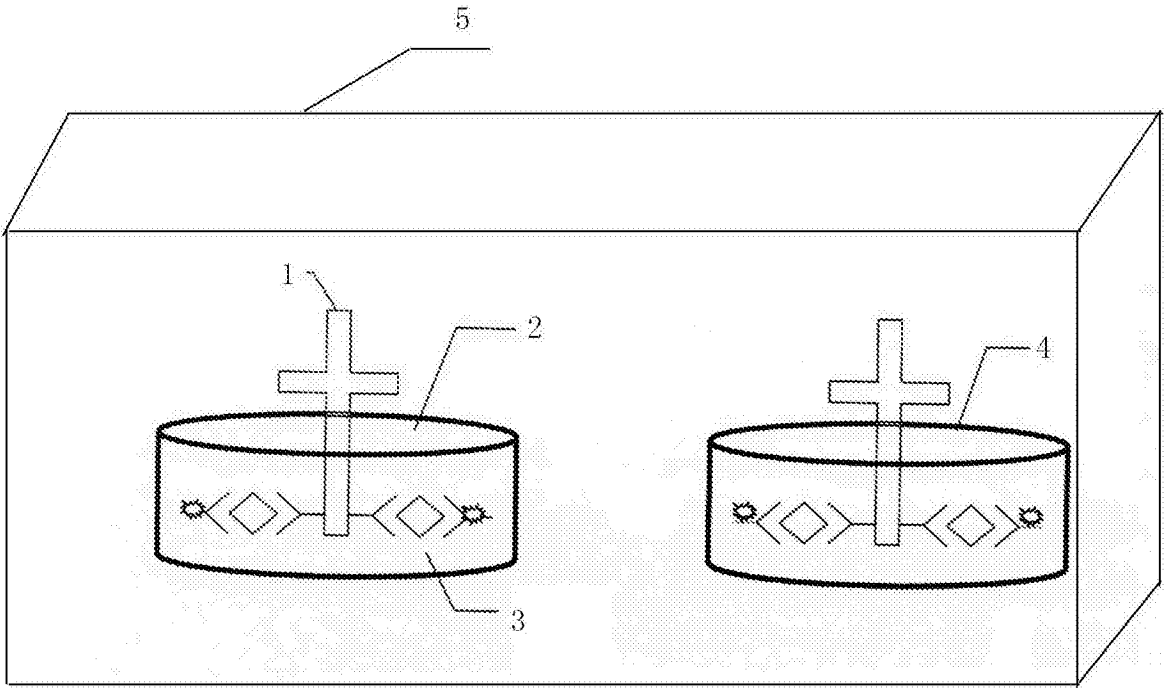


图 1

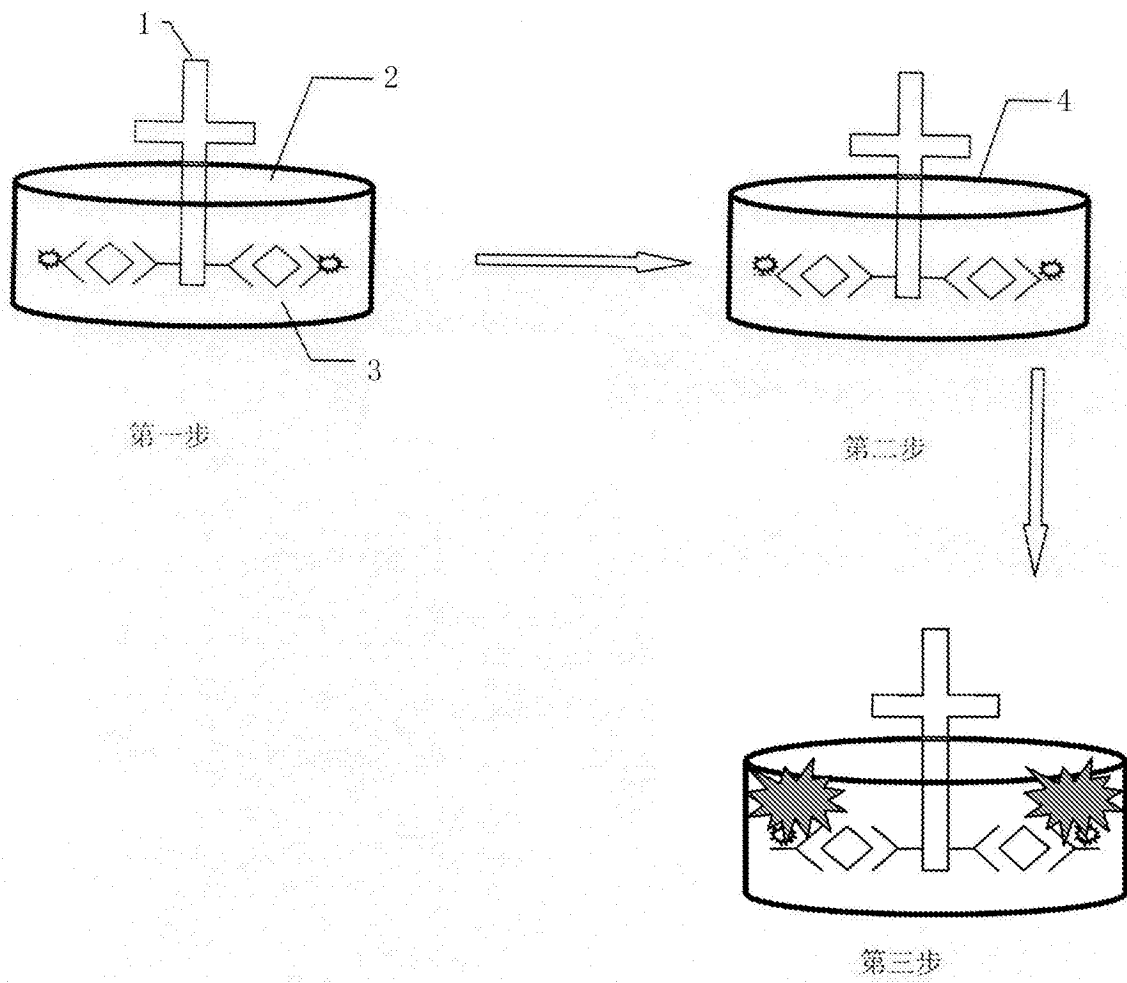


图 2

专利名称(译)	新型免疫捕获荧光检测试剂盒		
公开(公告)号	CN204989017U	公开(公告)日	2016-01-20
申请号	CN201520194512.6	申请日	2015-04-02
[标]申请(专利权)人(译)	福州美龙医学科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	福州美龙医学科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	福州美龙医学科技有限公司		
[标]发明人	黄俊昌		
发明人	黄俊昌 吴定锦		
IPC分类号	G01N21/64 G01N33/53		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种新型免疫捕获荧光检测试剂盒，其中，所述试剂盒包括预包被有抗原或抗体的免疫捕获棒、含有荧光素标记的抗原或抗体溶液的第一反应杯、含有洗涤溶液的第二反应杯，所述免疫捕获棒能分别插置活动于所述第一、二反应杯中，所述第一、二反应杯彼此独立设置。所述试剂盒还可包括有一个上方开口的盒体，所述第一、二反应杯均设于盒体内。相比现有技术，本专利解决了传统荧光免疫试剂盒使用步骤中涉及须先将待测样本固定在固相载体上的繁杂步骤，同时简化了复杂的洗涤浸泡和震荡环节，使操作步骤更加简单和节约实验成本，可以将荧光免疫分析方法得到更加灵活广泛的应用。

