



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102243228 A

(43) 申请公布日 2011. 11. 16

(21) 申请号 201010171445. 8

(22) 申请日 2010. 05. 13

(71) 申请人 南京神州英诺华医疗科技有限公司

地址 211135 江苏省南京市江宁区汤山街道
宝山路 7 号

(72) 发明人 徐新

(51) Int. Cl.

G01N 33/53 (2006. 01)

G01N 33/52 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种新型的免疫学检测方法

(57) 摘要

一种新型的免疫学检测方法,将用于检测的已知抗原或抗体预先分别标记在新设计的免疫探针上,在进行检测时将多个探针同时放入有待检样品的反应杯或器皿内,使多个免疫结合反应可以在同一反应体系内分别同步进行,可使一份标本在不分配的情况下可以同时进行多个项目的检测。

1. 一种新型的免疫学检测方法,其特征是:这种新的免疫检测方法的至少一个反应或多个反应步骤可在同一体系内完成。

2. 根据权利要求书 1 所述的一种新型的免疫学检测方法,其特征是:该检测方法在免疫反应过程中可以通过缓慢旋转反应杯或其他增加抗原-抗体接触机会的方式,实现加快免疫反应速度和增加检测灵敏度。

3. 根据权利要求书 1 所述的一种新型的免疫学检测方法,其特征是:该检测方法可以同步对多种抗原、或同步对多种抗体、或同步对多种抗原与抗体混合样本进行免疫检测。

4. 根据权利要求书 1 所述的一种新型的免疫学检测方法,其特征是:其免疫探针形状其横截面可以是椭圆、圆柱或菱形的条形、或不规则的条形;且其表面有长条形、横行或点状的突起以增加探针的表面积。

5. 根据权利要求书 1 所述的一种新型的免疫学检测方法,其特征是:其免疫探针可以通过形状、色彩、条码、电子标签或其他标记进行区别。

一种新型的免疫学检测方法

一、技术领域

[0001] 一种新型的免疫学检测方法,属于免疫学检测方法技术领域。

二、背景技术

[0002] 免疫学检测是临床传染病、肿瘤、激素等疾病诊断十分重要检测方法,也广泛应用于农业、制药、食品、环境及生命科学等多个领域。免疫学检测往往需要对同一样品进行多个、甚至多达数十项免疫项目的检查。而目前的免疫检测方法基本上是基于微孔板、磁珠、免疫层析扩散等方法,这些检测方法主要缺陷是:必须单项逐步检测,且操作繁琐时间长,如:酶免疫、化学发光等检测;或虽简便快速但灵敏度较低,无法精确定量,如免疫试纸卡或条技术。此外,这些检测方法与本发明的新的免疫检测方法相比若要完成多项检测,其所需要的样本大于这种新发明的免疫检测方法。因此,这种新的免疫学检测方法具有同时进行多项检测、效率高和所需样品少等优点。

三、发明内容

[0003] 本发明的新的免疫学检测方法是将用于检测的已知抗原或抗体预先分别标记在新设计的免疫探针上,在进行检测时将多个探针同时放入有待检样品的反应杯或器皿内,使多个免疫结合反应可以在同一反应体系内分别同步进行,从而根本突破了免疫检测有史以来一直是单项逐个检测的历史。这种新设计的免疫检测方法可使一份样本在不分配的情况下可以同时进行多个项目的检测,从而大大提高了免疫学检测的效率,还可以节省样本的用量。此外,还由于该新型免疫检测反应体系设计结构改变,使免疫探针在反应杯内相对自由,可以通过转动反应杯使样品与免疫探针接触更加充分,即使抗原与抗体的结合机会增加和加速,因而使反应加快且更充分,从而提高检测速度并使检测的灵敏度得到提高。

四、附图说明

[0004] 附图为一种免疫探针的结构示意图,图 1 为主视图,图 2 为俯视图。

[0005] 图中:1、电子标签识别区,2、免疫探针干,3、免疫探针反应区。

五、具体实施方式

[0006] 实施例一:

[0007] 以对 5 种不同抗原检测为例说明本方法。将 5 个分别标记 5 种相应抗体的免疫探针同时放入装有待检样本的反应杯中;再将反应杯置于恒温器中并缓慢转动增强抗原抗体结合;反应结束、倒掉样本液;将免疫探针洗涤后取出分别单独放置在不同检测杯中;按照所需要检测目的抗原加入标记抗体,恒温器中并缓慢转动反应;倒掉反应液体、洗涤;加入显色剂、显色;观测显色(酶标法)。或加入发光试剂;检测发光(化学发光法)。

[0008] 实施例二:

[0009] 检测 5 种不同抗体。将 5 个分别标记 5 种不同抗原免疫探针同时放入装有待检样

本的反应杯中,再将反应杯置于恒温器中并缓慢转动增强抗原抗体结合;反应结束后在原杯中将免疫探针洗涤后加入标记抗抗体,于恒温器中并缓慢转动反应;反应结束后洗涤后取出免疫探针分别放置于不同检测杯,向各反应杯分别加入显色剂,显色后分别检测或观察结果,检测结束。

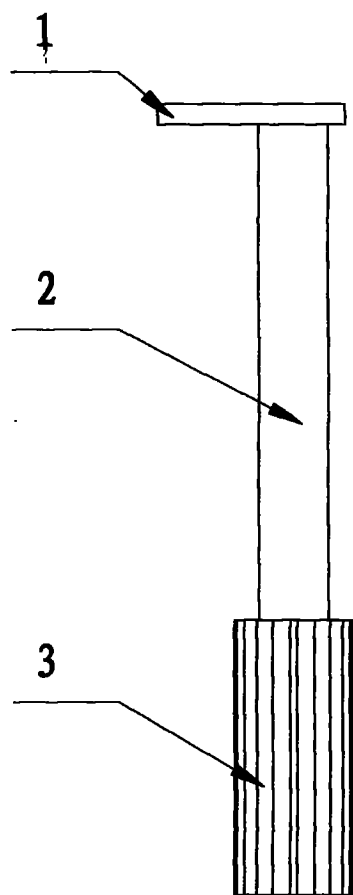


图 1

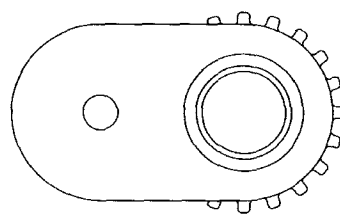


图 2

专利名称(译)	一种新型的免疫学检测方法		
公开(公告)号	CN102243228A	公开(公告)日	2011-11-16
申请号	CN201010171445.8	申请日	2010-05-13
[标]申请(专利权)人(译)	南京神州英诺华医疗科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	南京神州英诺华医疗科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	南京神州英诺华医疗科技有限公司		
[标]发明人	徐新		
发明人	徐新		
IPC分类号	G01N33/53 G01N33/52		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种新型的免疫学检测方法，将用于检测的已知抗原或抗体预先分别标记在新设计的免疫探针上，在进行检测时将多个探针同时放入有待检样品的反应杯或器皿内，使多个免疫结合反应可以在同一反应体系内分别同步进行，可使一份样标本在不分配的情况下可以同时进行多个项目的检测。

