



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208109853 U

(45)授权公告日 2018.11.16

(21)申请号 201820519210.5

(22)申请日 2018.04.12

(73)专利权人 黄石市蓝图生物科技有限公司

地址 435003 湖北省黄石市黄石港区磁湖路41号-107黄石市蓝图生物科技有限公司

(72)发明人 陈国珠 林和明

(51)Int.Cl.

G01N 33/535(2006.01)

G01N 21/78(2006.01)

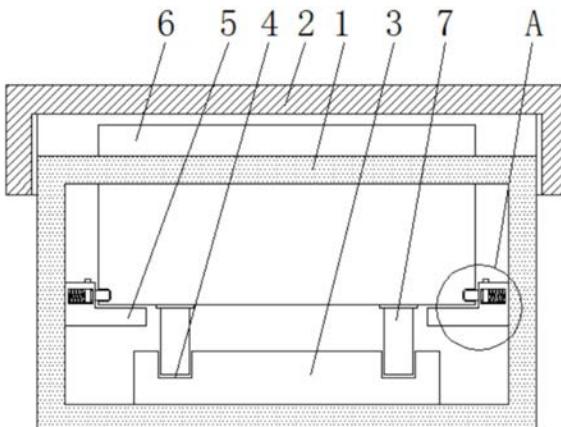
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒

(57)摘要

本实用新型涉及医疗检测辅助设备技术领域，且公开了一种基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒，包括盒体，所述盒体的顶部活动连接有盖板，所述盒体内腔的底部固定安装有限位板，所述限位板的顶部开设有限位槽，所述限位槽的数量为四个，且四个限位槽以限位板的轴心为对称，盒体两侧的内壁均固定安装有固定块，固定块位于盒体内腔的中部。该基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒，通过向外移动拨块，拨块挤压压缩弹簧，使得压缩弹簧受力变形，卡块的一端脱离卡槽，有利于存放台的放置与取出，便于大批量取出试剂，提高检测效率，同时，便于对存放台进行清洁，避免平台长时间使用，容易受到感染，滋生病菌，影响检测结果。



1. 一种基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒,包括盒体(1),其特征在于:所述盒体(1)的顶部活动连接有盖板(2),所述盒体(1)内腔的底部固定安装有限位板(3),所述限位板(3)的顶部开设有限位槽(4),所述限位槽(4)的数量为四个,且四个限位槽(4)以限位板(3)的轴心为对称,所述盒体(1)两侧的内壁均固定安装有固定块(5),所述固定块(5)位于盒体(1)内腔的中部,所述固定块(5)的形状为L字形,两个所述固定块(5)之间放置有存放台(6),所述存放台(6)的顶端延伸至盒体(1)的外部且与盖板(2)的底部存在间隙,所述存放台(6)的底部与固定块(5)相互接触,所述存放台(6)的底部固定安装有限位杆(7),所述限位杆(7)位于两个固定块(5)之间,所述限位杆(7)的底端与限位槽(4)的内壁相适配且活动套接,所述限位杆(7)与限位槽(4)一一对应,所述存放台(6)两侧的底部均开设有卡槽(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒,其特征在于:所述固定块(5)的内部固定套装有腔体(9),所述腔体(9)的内部活动套装有拨块(10),所述拨块(10)的底端与腔体(9)的底部活动连接,所述拨块(10)的顶端贯穿腔体(9)并延伸至固定块(5)顶端的外部且与固定块(5)活动套接。

3. 根据权利要求2所述的一种基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒,其特征在于:所述拨块(10)外侧的底部固定连接有压缩弹簧(11),所述压缩弹簧(11)的另一端与腔体(9)左侧的内壁固定连接,所述压缩弹簧(11)活动套装在腔体(9)的内部。

4. 根据权利要求2所述的一种基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒,其特征在于:所述拨块(10)内侧的底部固定安装有卡块(12),所述卡块(12)的另一端依次贯穿腔体(9)和固定块(5)并延伸至卡槽(8)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒,其特征在于:所述盖板(2)的顶部开设有通槽(13),所述通槽(13)的内部设有推板(14),所述推板(14)的两侧均固定安装有连接杆(15),所述推板(14)的外端固定安装有推杆(16),所述推杆(16)的另一端贯穿并延伸至盖板(2)的外部且固定安装有把手。

6. 根据权利要求5所述的一种基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒,其特征在于:所述通槽(13)的内壁开设有位于盖板(2)内部的滑槽(17),所述滑槽(17)的内部活动套装有滑块(18),所述滑块(18)与连接杆(15)的另一端固定连接。

一种基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗检测辅助设备技术领域,具体为一种基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒。

背景技术

[0002] 酶联免疫吸附剂测定法,简称酶联免疫法,或者ELISA法,它的核心就是让抗体与酶复合物结合,然后通过显色来进行检测,在进行铜离子测定实验时,需要使用酶联免疫试剂盒。

[0003] 目前,大多数酶联免疫试剂盒均采用普通方法构造,在进行实验时,存在诸多弊端,例如,试剂盒内存放试剂的平台固定设置,无法将试剂批量取出,也有的直接将平台放置于试剂盒的底部,但是,容易因外界晃动导致试剂受损,为此,我们提出一种基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒。

实用新型内容

[0004] (一) 解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒,具备便于取出试剂,平台易于清洁等优点,解决了试剂盒内存放试剂的平台固定设置,无法将试剂批量取出,直接放置,容易因外界晃动导致试剂受损,平台长时间使用,容易受到感染,滋生病菌,影响检测结果的问题。

[0006] (二) 技术方案

[0007] 为实现上述便于取出试剂,平台易于清洁的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒,包括盒体,所述盒体的顶部活动连接有盖板,所述盒体内腔的底部固定安装有限位板,所述限位板的顶部开设有限位槽,所述限位槽的数量为四个,且四个限位槽以限位板的轴心为对称,所述盒体两侧的内壁均固定安装有固定块,所述固定块位于盒体内腔的中部,所述固定块的形状为L字形,两个所述固定块之间放置有存放台,所述存放台的顶端延伸至盒体的外部且与盖板的底部存在间隙,所述存放台的底部与固定块相互接触,所述存放台的底部固定安装有限位杆,所述限位杆位于两个固定块之间,所述限位杆的底端与限位槽的内壁相适配且活动套接,所述限位杆与限位槽一一对应,所述存放台两侧的底部均开设有卡槽。

[0008] 优选的,所述固定块的内部固定套装有腔体,所述腔体的内部活动套装有拨块,所述拨块的底端与腔体的底部活动连接,所述拨块的顶端贯穿腔体并延伸至固定块顶端的外部且与固定块活动套接。

[0009] 优选的,所述拨块外侧的底部固定连接有压缩弹簧,所述压缩弹簧的另一端与腔体左侧的内壁固定连接,所述压缩弹簧活动套装在腔体的内部。

[0010] 优选的,所述拨块内侧的底部固定安装有卡块,所述卡块的另一端依次贯穿腔体和固定块并延伸至卡槽的内部。

[0011] 优选的，所述盖板的顶部开设有通槽，所述通槽的内部设有推板，所述推板的两侧均固定安装有连接杆，所述推板的外端固定安装有推杆，所述推杆的另一端贯穿并延伸至盖板的外部且固定安装有把手。

[0012] 优选的，所述通槽的内壁开设有位于盖板内部的滑槽，所述滑槽的内部活动套装有滑块，所述滑块与连接杆的另一端固定连接。

[0013] (三) 有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒，具备以下有益效果：

[0015] 1、该基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒，通过向外移动拨块，拨块挤压压缩弹簧，使得压缩弹簧受力变形，卡块的一端脱离卡槽，有利于存放台的放置与取出，便于大批量取出试剂，提高检测效率，同时，便于对存放台进行清洁，避免平台长时间使用，容易受到感染，滋生病菌，影响检测结果。

[0016] 2、该基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒，通过限位板、限位槽和限位杆之间的相互配合，使得存放台摆放稳定，有利于提高试剂存放的稳定性，避免直接放置，容易因外界晃动导致试剂受损，再通过向外拉动推杆，连接杆带动滑块沿滑槽滑动，使得推板向外移动，有利于单支试剂的取出，避免使用混乱，提高了使用的便捷性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型盖板的俯视结构示意图；

[0019] 图3为图1中A处的局部放大结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型滑槽的结构示意图。

[0021] 图中：1盒体、2盖板、3限位板、4限位槽、5固定块、6存放台、7限位杆、8卡槽、9腔体、10拨块、11压缩弹簧、12卡块、13通槽、14推板、15连接杆、16推杆、17滑槽、18滑块。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-4，一种基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒，包括盒体1，盒体1的顶部活动连接有盖板2，盖板2的顶部开设有通槽13，通槽13的内壁开设有位于盖板2内部的滑槽17，滑槽17的内部活动套装有滑块18，滑块18与连接杆15的另一端固定连接，通槽13的内部设有推板14，推板14的两侧均固定安装有连接杆15，推板14的外端固定安装有推杆16，推杆16的另一端贯穿并延伸至盖板2的外部且固定安装有把手，通过向外拉动推杆16，连接杆15带动滑块18沿滑槽17滑动，使得推板14向外移动，有利于单支试剂的取出，避免使用混乱，提高了使用的便捷性，盒体1内腔的底部固定安装有限位板3，限位板3的顶部开设有限位槽4，限位槽4的数量为四个，且四个限位槽4以限位板3的轴心为对称，盒体1两侧的内壁均固定安装有固定块5，固定块5的内部固定套装有腔体9，腔体9的内部活动套装有拨

块10，拨块10外侧的底部固定连接有压缩弹簧11，压缩弹簧11的另一端与腔体9左侧的内壁固定连接，压缩弹簧11活动套装在腔体9的内部，拨块10内侧的底部固定安装有卡块12，卡块12的另一端依次贯穿腔体9和固定块5并延伸至卡槽8的内部，拨块10的底端与腔体9的底部活动连接，拨块10的顶端贯穿腔体9并延伸至固定块5顶端的外部且与固定块5活动套接，固定块5的顶部开设有活动槽，便于拨块10在活动槽内滑动，固定块5位于盒体1内腔的中部，固定块5的形状为L字形，两个固定块5之间放置有存放台6，存放台6的顶端延伸至盒体1的外部且与盖板2的底部存在间隙，存放台6的底部与固定块5相互接触，存放台6的底部固定安装有限位杆7，限位杆7位于两个固定块5之间，限位杆7的底端与限位槽4的内壁相适配且活动套接，限位杆7与限位槽4一一对应，通过限位板3、限位槽4和限位杆7之间的相互配合，使得存放台6摆放稳定，有利于提高试剂存放的稳定性，避免直接放置，容易因外界晃动导致试剂受损，存放台6两侧的底部均开设有卡槽8，通过向外移动拨块10，拨块10挤压压缩弹簧11，使得压缩弹簧11受力变形，卡块12的一端脱离卡槽8，有利于存放台6的放置与取出，便于大批量取出试剂，提高检测效率，同时，便于对存放台6进行清洁，避免平台长时间使用，容易受到感染，滋生病菌，影响检测结果。

[0024] 工作时，将盖板2打开，向外拉动把手，推杆16带动推板14向外运动，同时，连接杆15带动滑块18沿滑槽17滑动，当推板14向外延伸至适当长度时，取出单支试剂，进行检验，当需要大批量取出时，向两边同时滑动拨块10，拨块10对压缩弹簧11进行挤压，带动卡块12向内移动，当卡块12的一端脱离卡槽8时，取出存放台6，对试剂进行检测，并且对存放台6进行清洁维护。

[0025] 综上所述，该基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒，通过向外移动拨块10，拨块10挤压压缩弹簧11，使得压缩弹簧11受力变形，卡块12的一端脱离卡槽8，有利于存放台6的放置与取出，便于大批量取出试剂，提高检测效率，同时，便于对存放台6进行清洁，避免平台长时间使用，容易受到感染，滋生病菌，影响检测结果；通过限位板3、限位槽4和限位杆7之间的相互配合，使得存放台6摆放稳定，有利于提高试剂存放的稳定性，避免直接放置，容易因外界晃动导致试剂受损，再通过向外拉动推杆16，连接杆15带动滑块18沿滑槽17滑动，使得推板14向外移动，有利于单支试剂的取出，避免使用混乱，提高了使用的便捷性；解决了试剂盒内存放试剂的平台固定设置，无法将试剂批量取出，直接放置，容易因外界晃动导致试剂受损，平台长时间使用，容易受到感染，滋生病菌，影响检测结果的问题。

[0026] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

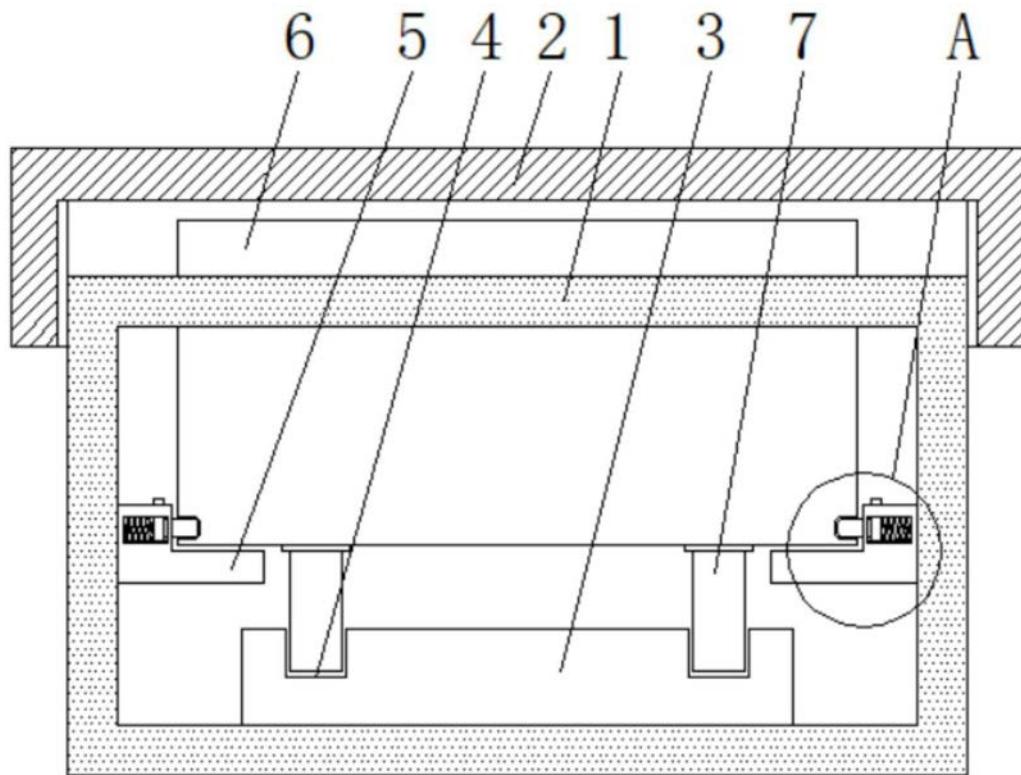


图1

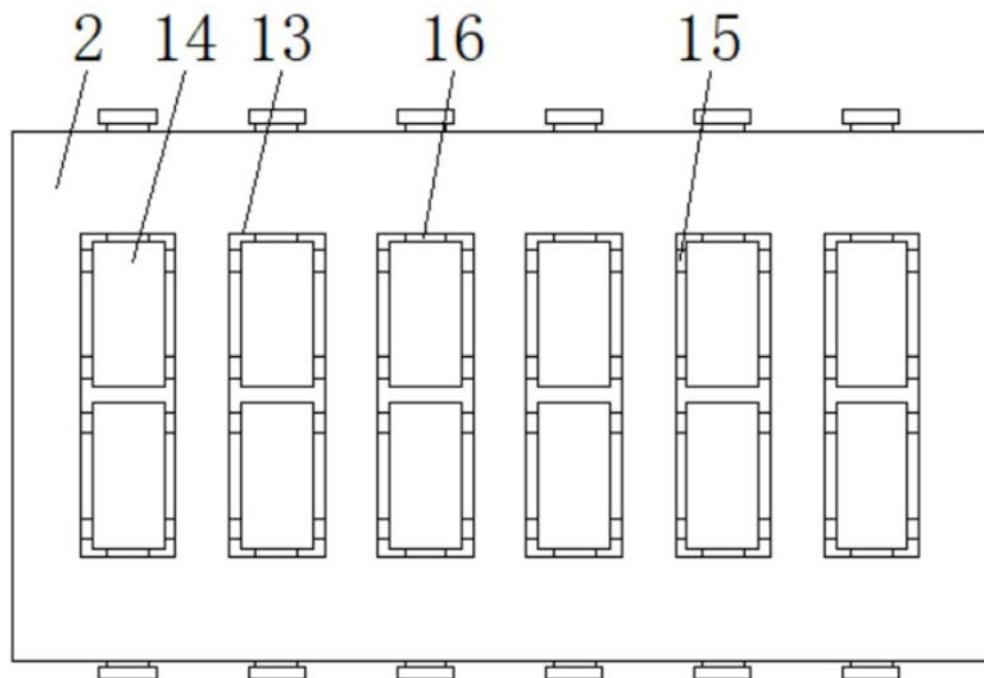


图2

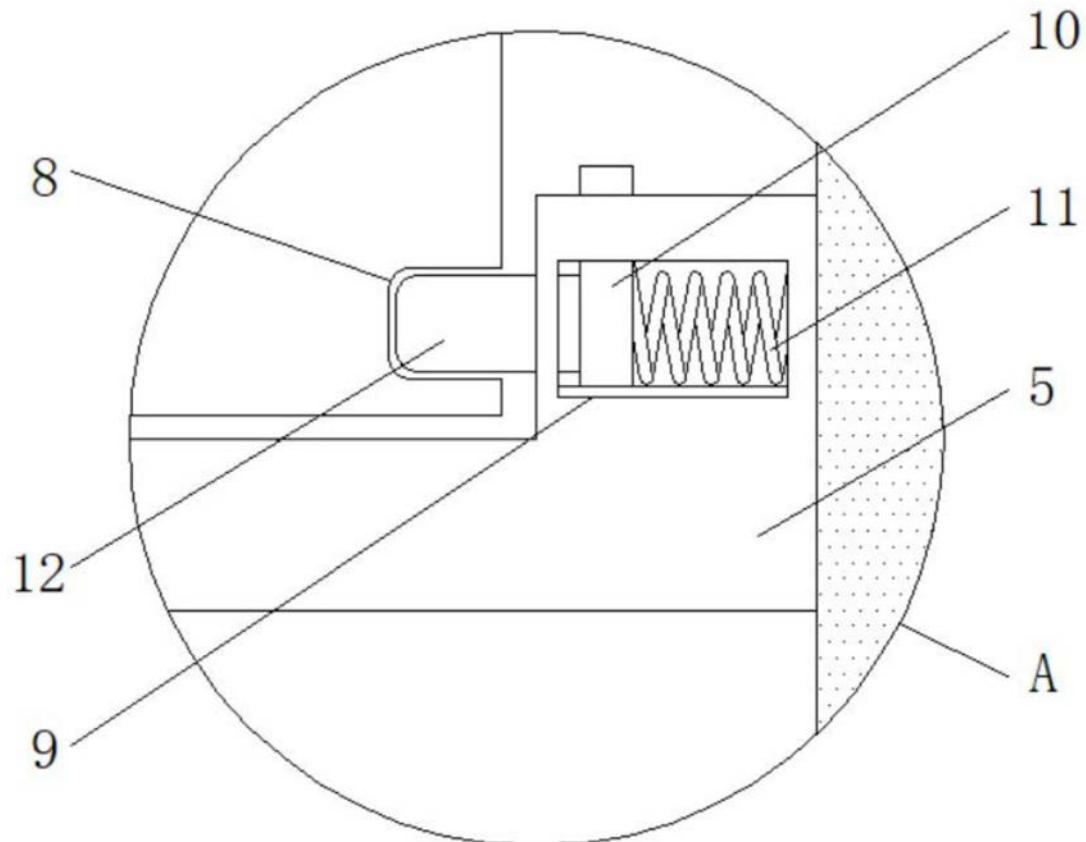


图3

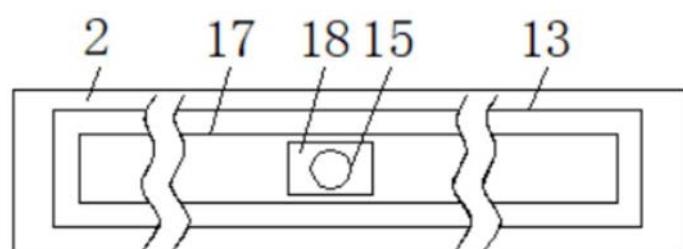


图4

专利名称(译)	一种基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒		
公开(公告)号	CN208109853U	公开(公告)日	2018-11-16
申请号	CN201820519210.5	申请日	2018-04-12
[标]发明人	陈国珠 林和明		
发明人	陈国珠 林和明		
IPC分类号	G01N33/535 G01N21/78		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本实用新型涉及医疗检测辅助设备技术领域，且公开了一种基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒，包括盒体，所述盒体的顶部活动连接有盖板，所述盒体内腔的底部固定安装有限位板，所述限位板的顶部开设有限位槽，所述限位槽的数量为四个，且四个限位槽以限位板的轴心为对称，盒体两侧的内壁均固定安装有固定块，固定块位于盒体内腔的中部。该基于铜离子检测的便捷式酶联免疫试剂盒，通过向外移动拨块，拨块挤压压缩弹簧，使得压缩弹簧受力变形，卡块的一端脱离卡槽，有利于存放台的放置与取出，便于大批量取出试剂，提高检测效率，同时，便于对存放台进行清洁，避免平台长时间使用，容易受到感染，滋生病菌，影响检测结果。

