



(45)授权公告日 2018.11.16

G01N 33/53(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

1. 一种便于做对比实验的酶联免疫试剂盒, 包括下箱体 (1), 其特征在于: 所述下箱体 (1) 内壁的中部固定安装有中分板 (2), 所述中分板 (2) 的内部开设有降温孔 (3), 所述中分板 (2) 的左侧面与下箱体 (1) 内壁的左侧之间固定安装有海绵 (4), 所述海绵 (4) 的顶部固定安装有分隔板 (5), 所述分隔板 (5) 的左侧面和右侧面分别与下箱体 (1) 的内壁和中分板 (2) 的左侧面相接触, 所述分隔板 (5) 的顶部分别活动安装有试剂管 (10) 和试剂杯 (14), 所述试剂管 (10) 和试剂杯 (14) 的底部均贯穿分隔板 (5) 并延伸至海绵 (4) 的内部, 所述试剂管 (10) 的顶部放置有盖板 (17), 所述中分板 (2) 右侧的中部固定安装有固定板 (6), 所述固定板 (6) 的右侧与下箱体 (1) 内壁的右侧固定连接, 所述固定板 (6) 的顶部活动安装有冰袋柱 (7), 所述冰袋柱 (7) 的底部贯穿并延伸至固定板 (6) 的下方, 所述中分板 (2) 左侧的顶部和下箱体 (1) 内部的右侧均固定安装有封闭板 (8), 所述封闭板 (8) 的顶部卡接有卡接块 (9), 所述下箱体 (1) 的顶部通过转轴 (11) 活动连接有上箱体 (12), 所述上箱体 (12) 内壁的顶部固定安装有定位板 (13), 所述定位板 (13) 的数量为两个, 两个所述定位板 (13) 底部与分隔板 (5) 的顶部相接触, 所述下箱体 (1) 内壁的顶部固定安装有位于两个定位板 (13) 之间的增压装置 (15), 所述增压装置 (15) 的底部固定安装有加压板 (16), 所述加压板 (16) 的底部与盖板 (17) 的顶部相接触, 所述下箱体 (1) 正面的顶部固定安装有固定扣 (18), 所述上箱体 (12) 正面的底部固定安装有固定装置 (20)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于做对比实验的酶联免疫试剂盒, 其特征在于: 所述转轴 (11) 的数量为两个, 两个所述转轴 (11) 以下箱体 (1) 的中心对称分布。

3. 根据权利要求1所述的一种便于做对比实验的酶联免疫试剂盒, 其特征在于: 所述增压装置 (15) 包括伸缩杆 (151), 所述伸缩杆 (151) 上固定安装有弹簧板 (152), 所述弹簧板 (152) 的数量为两个, 两个所述弹簧板 (152) 以伸缩杆 (151) 的中心对称分布, 所述伸缩杆 (151) 上活动套装有位于弹簧板 (152) 之间的加压弹簧 (153), 所述加压弹簧 (153) 的两端分别与弹簧板 (152) 的相对面固定连接, 所述伸缩杆 (151) 的顶部和底部分别与上箱体 (12) 内壁的顶部和加压板 (16) 的顶部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于做对比实验的酶联免疫试剂盒, 其特征在于: 所述盖板 (17) 的底部固定连接有延伸块, 延伸块与试剂杯 (14) 的顶部相接触。

5. 根据权利要求1所述的一种便于做对比实验的酶联免疫试剂盒, 其特征在于: 所述上箱体 (12) 与下箱体 (1) 之间的最大夹角度数为一百八十度, 所述下箱体 (1) 正面的中部固定安装有手拉杆 (19)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于做对比实验的酶联免疫试剂盒, 其特征在于: 所述固定装置 (20) 包括弹簧外板 (201), 所述弹簧外板 (201) 的内部活动安装有弹簧杆 (202), 所述弹簧杆 (202) 的两端分别贯穿并延伸至弹簧外板 (201) 外部的左侧和右侧, 所述弹簧杆 (202) 上固定安装有位于弹簧外板 (201) 内部的压簧板 (203), 所述压簧板 (203) 的外沿与弹簧外板 (201) 的内壁相接触, 所述压簧板 (203) 的数量为两个, 所述弹簧杆 (202) 上活动套装有位于两个压簧板 (203) 之间的螺旋弹簧 (204), 所述螺旋弹簧 (204) 的两端分别与两个压簧板 (203) 的相对面固定连接, 所述弹簧杆 (202) 的两端与固定扣 (18) 两侧的顶部相插接。

一种便于做对比实验的酶联免疫试剂盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及免疫试剂盒技术领域,具体为一种便于做对比实验的酶联免疫试剂盒。

背景技术

[0002] 酶免疫测定技术中应用最广的技术。其基本方法是将已知的抗原或抗体吸附在固相载体表面,使酶标记的抗原抗体反应在固相表面进行,用洗涤法将液相中的游离成分洗除。常用的ELISA法有双抗体夹心法和间接法,前者用于检测大分子抗原,后者用于测定特异抗体。

[0003] 市面上的试剂盒一般只有对试剂管进行固定,而无法对试剂管进行密封,而且试剂盒使用过程中无法进行移动,影响了试剂盒的使用范围,降低了工作效率。

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便于做对比实验的酶联免疫试剂盒,具备试剂管加压密封和试剂盒本身便携封存的优点,解决了市面上的试剂盒无法对试剂管进行密封和试剂盒使用过程中无法进行移动的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述试剂管加压密封和试剂盒本身便携封存的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于做对比实验的酶联免疫试剂盒,包括下箱体,所述下箱体内壁的中部固定安装有中分板,所述中分板的内部开设有降温孔,所述中分板的左侧面与下箱体内壁的左侧之间固定安装有海绵,所述海绵的顶部固定安装有分隔板,所述分隔板的左侧面和右侧面分别与下箱体的内壁和中分板的左侧面相接触,所述分隔板的顶部分别活动安装有试剂管和试剂杯,所述试剂管和试剂杯的底部均贯穿分隔板并延伸至海绵的内部,所述试剂管的顶部放置有盖板,所述中分板右侧的中部固定安装有固定板,所述固定板的右侧与下箱体内壁的右侧固定连接,所述固定板的顶部活动安装有冰袋柱,所述冰袋柱的底部贯穿并延伸至固定板的下方,所述中分板左侧的顶部和下箱体内部的右侧均固定安装有封闭板,所述封闭板的顶部卡接有卡接块,所述下箱体的顶部通过转轴活动连接有上箱体,所述上箱体内壁的顶部固定安装有定位板,所述定位板的数量为两个,两个所述定位板底部与分隔板的顶部相接触,所述下箱体内壁的顶部固定安装有位于两个定位板之间的增压装置,所述增压装置的底部固定安装有加压板,所述加压板的底部与盖板的顶部相接触,所述下箱体正面的顶部固定安装有固定扣,所述上箱体正面的底部固定安装有固定装置。

[0008] 优选的,所述转轴的数量为两个,两个所述转轴以下盒体的中心对称分布。

[0009] 优选的,所述增压装置包括伸缩杆,所述伸缩杆上固定安装有弹簧板,所述弹簧板的数量为两个,两个所述弹簧板以伸缩杆的中心对称分布,所述伸缩杆上活动套装有位于弹簧板之间的加压弹簧,所述加压弹簧的两端分别与弹簧板的相对面固定连接,所述伸缩

杆的顶部和底部分别与上盒体内壁的顶部和加压板的顶部固定连接。

[0010] 优选的,所述盖板的底部固定连接有延伸块,延伸块与试剂杯的顶部相接触。

[0011] 优选的,所述上盒体与下盒体之间的最大夹角度数为一百八十度,所述下盒体正面的中部固定安装有手拉杆。

[0012] 优选的,所述固定装置包括弹簧外板,所述弹簧外板的内部活动安装有弹簧杆,所述弹簧杆的两端分别贯穿并延伸至弹簧外板外部的左侧和右侧,所述弹簧杆上固定安装有位于弹簧外板内部的压簧板,所述压簧板的外沿与弹簧外板的内壁相接触,所述压簧板的数量为两个,所述弹簧杆上活动套装有位于两个压簧板之间的螺旋弹簧,所述螺旋弹簧的两端分别与两个压簧板的相对面固定连接,所述弹簧杆的两端与固定扣两侧的顶部相插接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于做对比实验的酶联免疫试剂盒,具备以下有益效果:

[0015] 1、该便于做对比实验的酶联免疫试剂盒,通过增压装置的底部对加压板进行柔性加压,再通过加压板对盖板进行加压,从而对试剂管和试剂杯进行密封防止试剂管内部的试剂流出,从而达到试剂管加压密封的效果。

[0016] 2、该便于做对比实验的酶联免疫试剂盒,通过上盒体和下盒体之间进行活动连接,然后调整下盒体和上盒体之间的角度,再通过固定装置和固定扣进行插接,从而达到上盒体和下盒体之间进行活动连接,从而达到试剂盒本身便携封存的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型内部结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型增压装置结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型固定装置结构示意图。

[0021] 图中:1下盒体、2中分板、3降温孔、4海绵、5分隔板、6固定板、7冰袋柱、8封闭板、9卡接块、10试剂管、11转轴、12上盒体、13定位板、14试剂杯、15增压装置、151伸缩杆、152弹簧板、153加压弹簧、16加压板、17盖板、18固定扣、19手拉杆、20固定装置、201弹簧外板、202弹簧杆、203压簧板、204螺旋弹簧。

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1-4,一种便于做对比实验的酶联免疫试剂盒,包括下盒体1,下盒体1内壁的中部固定安装有中分板2,中分板2的内部开设有降温孔3,中分板2的左侧面与下盒体1内壁的左侧之间固定安装有海绵4,海绵4的顶部固定安装有分隔板5,分隔板5的左侧面和右侧面分别与下盒体1的内壁和中分板2的左侧面相接触,分隔板5的顶部分别活动安装有

试剂管10和试剂杯14,试剂管10和试剂杯14的底部均贯穿分隔板5并延伸至海绵4的内部,试剂管10的顶部放置有盖板17,中分板2右侧的中部固定安装有固定板6,固定板6的右侧与下箱体1内壁的右侧固定连接,固定板6的顶部活动安装有冰袋柱7,冰袋柱7的底部贯穿并延伸至固定板6的下方,中分板2左侧的顶部和下箱体1内壁的右侧均固定安装有封闭板8,封闭板8的顶部卡接有卡接块9,下箱体1的顶部通过转轴11活动连接有上箱体12,转轴11的数量为两个,两个转轴11以下箱体1的中心对称分布,上箱体12内壁的顶部固定安装有定位板13,定位板13的数量为两个,两个定位板13底部与分隔板5的顶部相接触,下箱体1内壁的顶部固定安装有位于两个定位板13之间的增压装置15,增压装置15包括伸缩杆151,伸缩杆151上固定安装有弹簧板152,弹簧板152的数量为两个,两个弹簧板152以伸缩杆151的中心对称分布,伸缩杆151上活动套装有位于弹簧板152之间的加压弹簧153,加压弹簧153的两端分别与弹簧板152的相对面固定连接,伸缩杆151的顶部和底部分别与上箱体12内壁的顶部和加压板16的顶部固定连接,增压装置15的底部固定安装有加压板16,加压板16的底部与盖板17的顶部相接触,盖板17的底部固定连接有延伸块,延伸块与试剂杯14的顶部相接触,该便于做对比实验的酶联免疫试剂盒,通过增压装置15的底部对加压板16进行柔性加压,再通过加压板16对盖板17进行加压,从而对试剂管10和试剂杯14进行密封防止试剂管10内部的试剂流出,从而达到试剂管10加压密封的效果,下箱体1正面的顶部固定安装有固定扣18,上箱体12与下箱体1之间的最大夹角度数为一百八十度,下箱体1正面的中部固定安装有手拉杆19,上箱体12正面的底部固定安装有固定装置20,固定装置20包括弹簧外板201,弹簧外板201的内部活动安装有弹簧杆202,弹簧杆202的两端分别贯穿并延伸至弹簧外板201外部的左侧和右侧,弹簧杆202上固定安装有位于弹簧外板201内部的压簧板203,压簧板203的外沿与弹簧外板201的内壁相接触,压簧板203的数量为两个,弹簧杆202上活动套装有位于两个压簧板203之间的螺旋弹簧204,螺旋弹簧204的两端分别与两个压簧板203的相对面固定连接,弹簧杆202的两端与固定扣18两侧的顶部相插接,该便于做对比实验的酶联免疫试剂盒,通过上箱体12和下箱体1之间进行活动连接,然后调整下箱体1和上箱体12之间的角度,再通过固定装置20和固定扣18进行插接,从而达到上箱体12和下箱体1之间进行活动连接,从而达到试剂盒本身便携封存的效果。

[0024] 工作时,将待测试剂放入试剂管10和试剂杯14,旋转上箱体12通过转轴11与下箱体1进行封闭,按压弹簧杆202再转动固定扣18套在弹簧外板201的外侧,然后松开弹簧杆202,弹簧杆202在螺旋弹簧204和压簧板203的弹力作用下,弹簧杆202插接进入固定扣18,使得上箱体12和下箱体1的完成连接,继而增压装置15柔性压缩加压板16和盖板17,从而对试剂管10和试剂杯14进行加压封闭,即可。

[0025] 综上所述,该便于做对比实验的酶联免疫试剂盒,通过增压装置15的底部对加压板16进行柔性加压,再通过加压板16对盖板17进行加压,从而对试剂管10和试剂杯14进行密封防止试剂管10内部的试剂流出,从而达到试剂管10加压密封的效果,该便于做对比实验的酶联免疫试剂盒,通过上箱体12和下箱体1之间进行活动连接,然后调整下箱体1和上箱体12之间的角度,再通过固定装置20和固定扣18进行插接,从而达到上箱体12和下箱体1之间进行活动连接,从而达到试剂盒本身便携封存的效果。

[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

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。

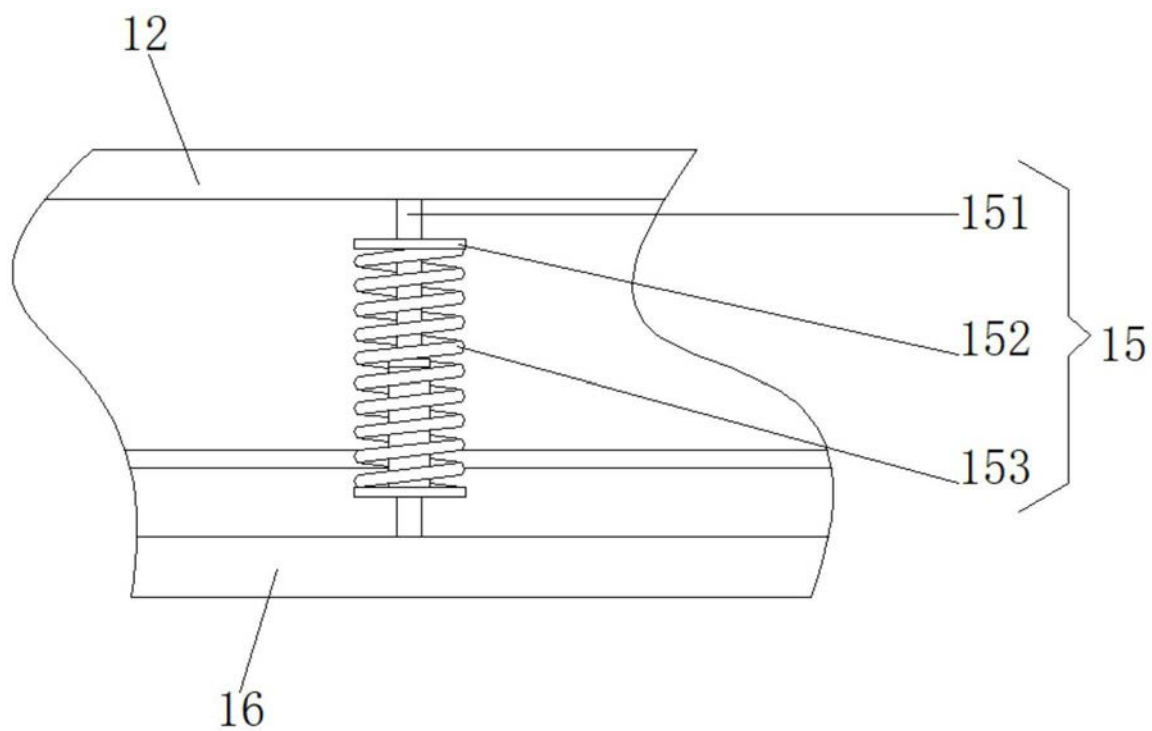


图3

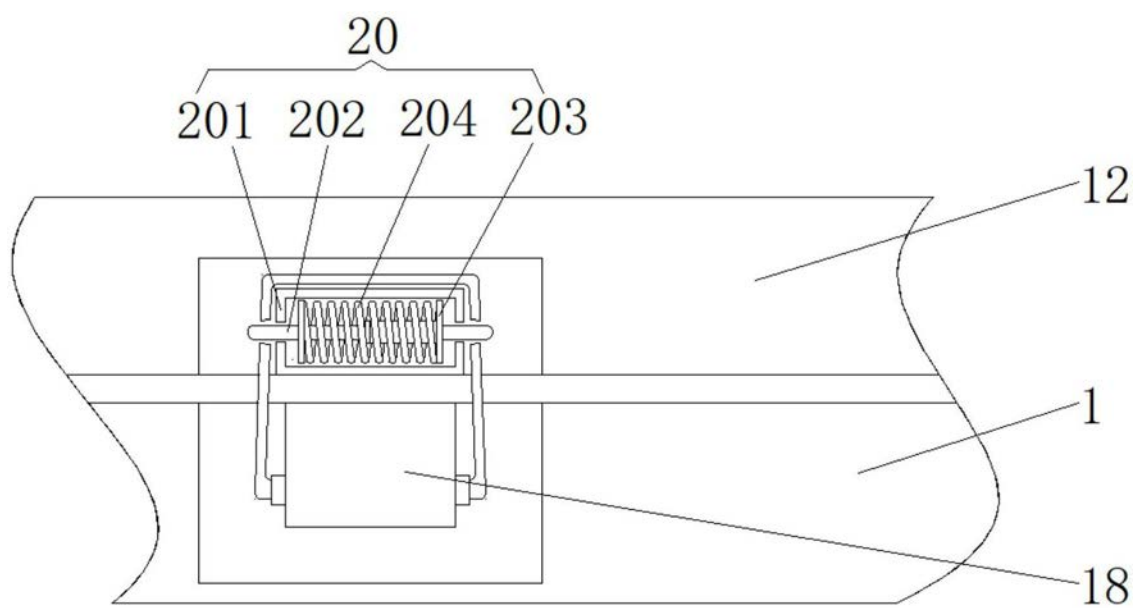


图4

专利名称(译)	一种便于做对比实验的酶联免疫试剂盒		
公开(公告)号	CN208109846U	公开(公告)日	2018-11-16
申请号	CN201820519264.1	申请日	2018-04-12
[标]发明人	陈俊雄 陈国财		
发明人	陈俊雄 陈国财		
IPC分类号	G01N33/53		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及免疫试剂盒技术领域，且公开了一种便于做对比实验的酶联免疫试剂盒，包括下盒体，所述下盒体内壁的中部固定安装有中分板，所述中分板的内部开设有降温孔，所述中分板的左侧面与下盒体内壁的左侧之间固定安装有海绵，所述海绵的顶部固定安装有分隔板，所述分隔板的左侧面和右侧面分别与下盒体的内壁和中分板的左侧面相接触，所述分隔板的顶部分别活动安装有试剂管和试剂杯。该便于做对比实验的酶联免疫试剂盒，通过增压装置的底部对加压板进行柔性加压，再通过加压板对盖板进行加压，从而对试剂管和试剂杯进行密封防止试剂管内部的试剂流出，从而达到试剂管加压密封的效果。

