



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206594175 U

(45)授权公告日 2017.10.27

(21)申请号 201720119762.2

(22)申请日 2017.02.09

(73)专利权人 威尚生物技术(合肥)有限公司
地址 230088 安徽省合肥市高新区柏堰科
技园创新大道106号明珠产业园1#楼4
层A区E区

(72)发明人 程明

(51)Int.Cl.
G01N 33/53(2006.01)

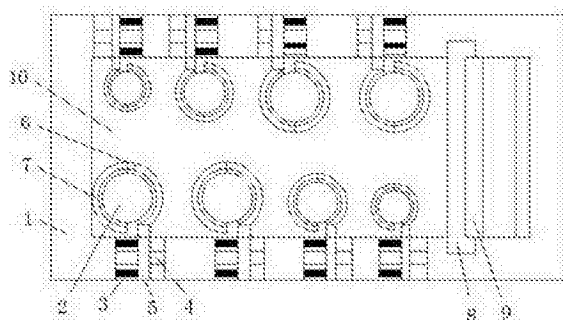
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种应用生物素亲和素放大机理的酶联免疫法试剂盒

(57)摘要

本实用新型公开了一种应用生物素亲和素放大机理的酶联免疫法试剂盒,包括试剂盒壳体,所述试剂盒壳体为中空结构,所述试剂盒壳体的内部设有第一置物槽,所述第一置物槽的底部内壁上设有试剂瓶暂储槽,所述试剂盒壳体的侧壁上设有调节机构,所述调节机构包括水平设置于试剂盒壳体外壁上的通孔,所述通孔与第一置物槽的内部相连通,所述通孔内设有水平设置的固定杆,所述固定杆的外壁上滑动连接有调节板,所述调节板的侧壁上固定连接有弹簧,所述调节板通过弹簧与通孔的内壁固定连接,所述调节板的一端位于通孔内。本实用新型避免试剂瓶在运输过程中固定不牢固而导致试剂瓶破损现象的发生,提高了试剂盒的空间利用率。



1. 一种应用生物素亲和素放大机理的酶联免疫法试剂盒,包括试剂盒壳体(1),其特征在于,所述试剂盒壳体(1)为中空结构,所述试剂盒壳体(1)的内部设有第一置物槽(10),所述第一置物槽(10)的底部内壁上设有试剂瓶暂储槽(2),所述试剂盒壳体(1)的侧壁上设有调节机构,所述调节机构包括水平设置于试剂盒壳体(1)外壁上的通孔,所述通孔与第一置物槽(10)的内部相通,所述通孔内设有水平设置的固定杆(4),所述固定杆(4)的外壁上滑动连接有调节板(5),所述调节板(5)的侧壁上固定连接有弹簧(3),所述调节板(5)通过弹簧(3)与通孔的内壁固定连接,所述调节板(5)的一端位于通孔内,所述调节板(5)的另一端固定连接固定机构,所述固定机构位于第一置物槽(10)内,所述固定机构包括弧形的第一连接板(6),所述第一连接板(6)与调节板(5)固定连接,所述第一连接板(6)的一侧设有与其相匹配的半圆形的第二连接板(7),所述第二连接板(7)固定连接于第一置物槽(10)的底部内壁上,所述第一连接板(6)和第二连接板(7)对称设置于试剂瓶暂储槽(2)的两侧,所述第一置物槽(10)的内壁上滑动连接有竖直设置的顶部横截面为C形的比色板(8),所述比色板(8)远离固定机构的外壁上滑动连接有水平设置的隔板(9),所述隔板(9)固定连接于第一置物槽(10)的内壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种应用生物素亲和素放大机理的酶联免疫法试剂盒,其特征在于,所述第一置物槽(10)的顶部铰接有顶盖,所述顶盖的底部外壁上固定连接有压簧,所述压簧的底部外壁上固定连接有挡板,所述挡板位于试剂瓶暂储槽(2)的正上方。

3. 根据权利要求1或2所述的一种应用生物素亲和素放大机理的酶联免疫法试剂盒,其特征在于,所述调节机构和固定机构的数量均为八至二十个,所述调节机构和固定机构均与试剂瓶暂储槽(2)相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种应用生物素亲和素放大机理的酶联免疫法试剂盒,其特征在于,所述隔板(9)的顶部外壁上固定连接有第二置物槽,所述第二置物槽的内壁上对称设有固定绳,所述第二置物槽内部设有采集管或胶头滴管或抗体反应板。

5. 根据权利要求1所述的一种应用生物素亲和素放大机理的酶联免疫法试剂盒,其特征在于,所述第一置物槽(10)的内壁上对称设有滑槽,所述比色板(8)的两侧壁分别滑动连接于滑槽内,所述比色板(8)靠近第二连接板(7)的一侧壁上内嵌有比色纸。

一种应用生物素亲和素放大机理的酶联免疫法试剂盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药物试剂盒技术领域,尤其涉及一种应用生物素亲和素放大机理的酶联免疫法试剂盒。

背景技术

[0002] 生物素—亲和素系统(Biotin—Avidin—System,BAS)是70年代末发展起来的一种新型生物反应放大系统。随着各种生物素衍生物的问世,BAS很快被广泛应用于医学各领域。通过BAS的酶联免疫法机理,人们通常按一定比例将亲和素与酶标生物素(或称生物素化酶)结合形成亲和素—生物素—过氧化物酶复合物(ABC复合物),随后抗原先后与特异性—抗、生物素化二抗、ABC复合物结合,形成巨大复合体,通过放大机理提高了检测的灵敏度,此种方法又称亲和素—生物素—过氧化物酶复合物法(ABC复合法)。

[0003] 然而,采用上述方式实验的实验盒内需要存储各种实验仪器及多种试剂瓶,现有技术系下的试剂盒内部空间使用率低,在试剂盒携带运输的过程中,试剂瓶容易在试剂盒内晃动、撞击导致试剂瓶破裂,这给使用者带来极大的不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种应用生物素亲和素放大机理的酶联免疫法试剂盒。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种应用生物素亲和素放大机理的酶联免疫法试剂盒,包括试剂盒壳体,所述试剂盒壳体为中空结构,所述试剂盒壳体的内部设有第一置物槽,所述第一置物槽的底部内壁上设有试剂瓶暂储槽,所述试剂盒壳体的侧壁上设有调节机构,所述调节机构包括水平设置于试剂盒壳体外壁上的通孔,所述通孔与第一置物槽的内部相通,所述通孔内设有水平设置的固定杆,所述固定杆的外壁上滑动连接有调节板,所述调节板的侧壁上固定连接有弹簧,所述调节板通过弹簧与通孔的内壁固定连接,所述调节板的一端位于通孔内,所述调节板的另一端固定连接固定机构,所述固定机构位于第一置物槽内,所述固定机构包括弧形的第一连接板,所述第一连接板与调节板固定连接,所述第一连接板的一侧设有与其相匹配的半圆形的第二连接板,所述第二连接板固定连接于第一置物槽的底部内壁上,所述第一连接板和第二连接板对称设置于试剂瓶暂储槽的两侧,所述第一置物槽的内壁上滑动连接有竖直设置的顶部横截面为C形的比色板,所述比色板远离固定机构的外壁上滑动连接有水平设置的隔板,所述隔板固定连接于第一置物槽的内壁上。

[0007] 优选的,所述第一置物槽的顶部铰接有顶盖,所述顶盖的底部外壁上固定连接有压簧,所述压簧的底部外壁上固定连接有挡板,所述挡板位于试剂瓶暂储槽的正上方。

[0008] 优选的,所述调节机构和固定机构的数量均为八至二十个,所述调节机构和固定机构均与试剂瓶暂储槽相匹配。

[0009] 优选的,所述试剂瓶暂储槽的横截面为矩形结构,所述第二连接板为C形结构。

[0010] 优选的,所述试剂瓶暂储槽的竖截面为弧形或矩形结构。

[0011] 优选的,所述隔板的顶部外壁上固定连接第二置物槽,所述第二置物槽的内壁上对称设有固定绳,所述第二置物槽内部设有采集管或胶头滴管或抗体反应板。

[0012] 优选的,所述第一置物槽的内壁上对称设有滑槽,所述比色板的两侧壁分别滑动连接于滑槽内,所述比色板靠近第二连接板的一侧壁上内嵌有比色纸。

[0013] 本实用新型中,通过调节板、第一连接板和第二连接板的设计便于试剂瓶的拿取与存放,便于试剂瓶的固定,避免试剂瓶在运输过程中破损现象的发生,通过滑槽和隔板的设计合理的利用试剂盒壳体的内部空间,提高了试剂盒壳体的空间利用率,通过多个试剂瓶暂储槽的设计满足了不同规格试剂瓶存储的要求,适用范围广,通过比色纸的设计降低了肉眼观察的不准确性,提高了实验的精确度。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种应用生物素亲和素放大机理的酶联免疫法试剂盒的俯视图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种应用生物素亲和素放大机理的酶联免疫法试剂盒的侧视图。

[0016] 图中:1试剂盒壳体、2试剂瓶暂储槽、3弹簧、4固定杆、5调节板、6第一连接板、7第二连接板、8比色板、9隔板、10第一置物槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-2,一种应用生物素亲和素放大机理的酶联免疫法试剂盒,包括试剂盒壳体1,试剂盒壳体1为中空结构,试剂盒壳体1的内部设有第一置物槽10,第一置物槽10的底部内壁上设有试剂瓶暂储槽2,试剂盒壳体1的侧壁上设有调节机构,调节机构包括水平设置于试剂盒壳体1外壁上的通孔,通孔与第一置物槽10的内部相通,通孔内设有水平设置的固定杆4,固定杆4的外壁上滑动连接有调节板5,调节板5的侧壁上固定连接弹簧3,调节板5通过弹簧3与通孔的内壁固定连接,调节板5的一端位于通孔内,调节板5的另一端固定连接固定机构,固定机构位于第一置物槽10内,固定机构包括弧形的第一连接板6,第一连接板6与调节板5固定连接,第一连接板6的一侧设有与其相匹配的半圆形的第二连接板7,第二连接板7固定连接于第一置物槽10的底部内壁上,第一连接板6和第二连接板7对称设置于试剂瓶暂储槽2的两侧,第一置物槽10的内壁上滑动连接有竖直设置的顶部横截面为C形的比色板8,比色板8远离固定机构的外壁上滑动连接有水平设置的隔板9,隔板9固定连接于第一置物槽10的内壁上,通过调节板5、第一连接板6和第二连接板7的设计便于试剂瓶的拿取与存放,便于试剂瓶的固定,避免试剂瓶在运输过程中破损现象的发生,通过滑槽和隔板的设计合理的利用试剂盒壳体1的内部空间,提高了试剂盒壳体1的空间利用率,第一置物槽10的顶部铰接有顶盖,顶盖的底部外壁上固定连接有压簧,压簧的底部外壁上固定连接挡板,挡板位于试剂瓶暂储槽2的正上方,调节机构和固定机构的数量均为八至

二十个,调节机构和固定机构均与试剂瓶暂储槽2相匹配,试剂瓶暂储槽2的横截面为矩形结构,第二连接板7为C形结构,试剂瓶暂储槽2的竖截面为弧形或矩形结构,隔板9的顶部外壁上固定连接第二置物槽,第二置物槽的内壁上对称设有固定绳,第二置物槽内部设有采集管或胶头滴管或抗体反应板,第一置物槽10的内壁上对称设有滑槽,比色板8的两侧壁分别滑动连接于滑槽内,比色板8靠近第二连接板7的一侧壁上内嵌有比色纸,通过多个试剂瓶暂储槽2的设计满足了不同规格试剂瓶存储的要求,适用范围广,通过比色纸8的设计降低了肉眼观察的不准确性,提高了实验的精确度,先调节调节板5,使得第一连接板6和第二连接板7之间的间距增大,便于试剂瓶的拿取与存放,在弹簧3的作用力下,试剂瓶能够固定连接于第一连接板6和第二连接板7,再将比色板8从滑槽中取出,解开固定绳,将隔板9上的实验仪器取出,用于操作实验,最后将实验数据与比色板8对比即可,结构简单,操作方便。

[0019] 工作原理:先调节调节板5,使得第一连接板6和第二连接板7之间的间距增大,便于试剂瓶的拿取与存放,在弹簧3的作用力下,试剂瓶能够固定连接于第一连接板6和第二连接板7,再将比色板8从滑槽中取出,解开固定绳,将隔板9上的实验仪器取出,用于操作实验,最后将实验数据与比色板8对比即可。

[0020] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

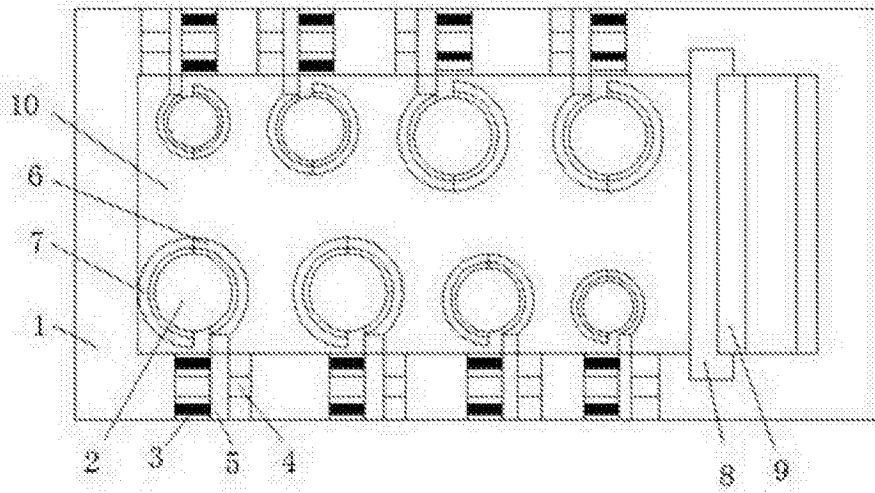


图1

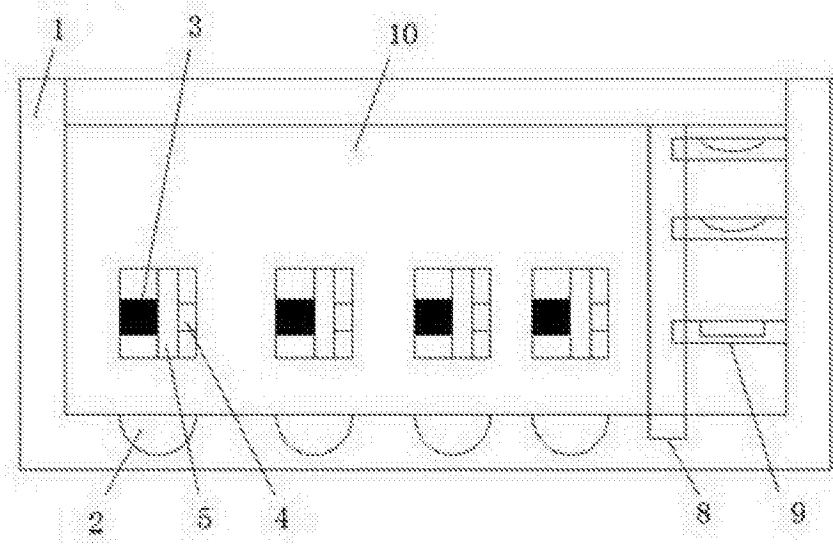


图2

专利名称(译)	一种应用生物素亲和素放大机理的酶联免疫法试剂盒		
公开(公告)号	CN206594175U	公开(公告)日	2017-10-27
申请号	CN201720119762.2	申请日	2017-02-09
[标]申请(专利权)人(译)	威尚生物技术(合肥)有限公司		
申请(专利权)人(译)	威尚生物技术(合肥)有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	威尚生物技术(合肥)有限公司		
[标]发明人	程明		
发明人	程明		
IPC分类号	G01N33/53		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种应用生物素亲和素放大机理的酶联免疫法试剂盒，包括试剂盒壳体，所述试剂盒壳体为中空结构，所述试剂盒壳体的内部设有第一置物槽，所述第一置物槽的底部内壁上设有试剂瓶暂储槽，所述试剂盒壳体的侧壁上设有调节机构，所述调节机构包括水平设置于试剂盒壳体外壁上的通孔，所述通孔与第一置物槽的内部相连通，所述通孔内设有水平设置的固定杆，所述固定杆的外壁上滑动连接有调节板，所述调节板的侧壁上固定连接弹簧，所述调节板通过弹簧与通孔的内壁固定连接，所述调节板的一端位于通孔内。本实用新型避免试剂瓶在运输过程中固定不牢固而导致试剂瓶破损现象的发生，提高了试剂盒的空间利用率。

