



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209946163 U

(45)授权公告日 2020.01.14

(21)申请号 201822209360.9

(22)申请日 2018.12.27

(73)专利权人 南京华东电子集团医疗装备有限
责任公司

地址 210049 江苏省南京市栖霞区马群街
道马群科技园神马路2号

(72)发明人 张勇 黄瑞平 陈卫兰

(74)专利代理机构 扬州苏中专利事务所(普通
合伙) 32222

代理人 王玉霞

(51)Int.Cl.

G01N 33/53(2006.01)

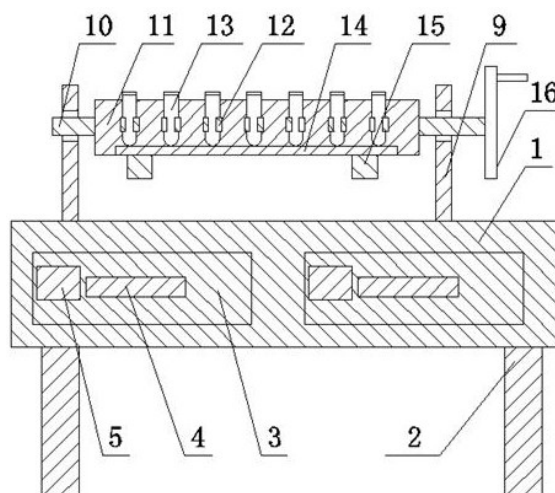
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种基于比色法的多功能联酶免疫监测仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于比色法的多功能联酶免疫监测仪,包括底座,所述底座的下表面固定安装有支腿,所述底座的上表面两侧固定安装有支撑板,所述支撑板的上端内侧转动连接有芯轴,所述芯轴的外侧固定连接有固定板,所述固定板的两侧设置有连接杆,所述连接杆的一端固定安装有夹套,所述夹套的内侧设置有带塞试管,所述固定板的下端两侧固定连接有托板,所述托板的下表面固定连接有配重块,该基于比色法的多功能联酶免疫监测仪通过把带塞试管固定在夹套内,可以同时多份溶液进行摇摆混合,可以提高检测效率,设置的横板可以自由移动,很久需要对储物盒内的空间进行分割,方便对检测器材进行存放。



1. 一种基于比色法的多功能联酶免疫监测仪,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的下表面固定安装有支腿(2),所述底座(1)的上表面两侧固定安装有支撑板(9),所述支撑板(9)的上端内侧转动连接有芯轴(10),所述芯轴(10)的外侧固定连接有固定板(11),所述固定板(11)的两侧设置有连接杆(17),所述连接杆(17)的一端固定安装有夹套(12),所述夹套(12)的内侧设置有带塞试管(13),所述固定板(11)的下端两侧固定连接有托板(14),所述托板(14)的下表面固定连接有配重块(15),所述芯轴(10)的侧面固定安装有摇动盘(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于比色法的多功能联酶免疫监测仪,其特征在于:所述底座(1)的内部设置有储物盒(3),所述储物盒(3)的外侧固定安装有把手(4),所述储物盒(3)的左端设置有标识盒(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种基于比色法的多功能联酶免疫监测仪,其特征在于:所述标识盒(5)选用透明亚克力材质。

4. 根据权利要求2所述的一种基于比色法的多功能联酶免疫监测仪,其特征在于:所述储物盒(3)的内侧设置有竖板(6),所述竖板(6)的外侧卡嵌有横板(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种基于比色法的多功能联酶免疫监测仪,其特征在于:所述横板(7)相对于竖板(6)的位置设置有让位豁口(8)。

一种基于比色法的多功能联酶免疫监测仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及联酶免疫监测仪技术领域,具体为一种基于比色法的多功能联酶免疫监测仪。

背景技术

[0002] 酶联免疫吸附试验的专用仪器,但其工作原理基本上都是一致的,其核心都是一个比色计,即用比色法来分析抗原或抗体的含量,在实验中对检测物添加试剂后需要对其溶液进行混合,现有的多功能联酶免疫监测仪需要使用人工对溶液进行摇摆混合,在进行大批量检测时,需要大量时间,现需要一种可以对多份溶液进行摇摆混合的结构,以加快检测速度,减少检测人员的工作强度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种基于比色法的多功能联酶免疫监测仪,以解决扔摇摆混合溶液效率较低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种基于比色法的多功能联酶免疫监测仪,包括底座,所述底座的下表面固定安装有支腿,所述底座的上表面两侧固定安装有支撑板,所述支撑板的上端内侧转动连接有芯轴,所述芯轴的外侧固定连接有固定板,所述固定板的两侧设置有连接杆,所述连接杆的一端固定安装有夹套,所述夹套的内侧设置有带塞试管,所述固定板的下端两侧固定连接有托板,所述托板的下表面固定连接有配重块,所述芯轴的侧面固定安装有摇动盘。

[0005] 优选的,所述底座的内部设置有储物盒,所述储物盒的外侧固定安装有把手,所述储物盒的左端设置有标识盒。

[0006] 优选的,所述标识盒选用透明亚克力材质。

[0007] 优选的,所述储物盒的内侧设置有竖板,所述竖板的外侧卡嵌有横板。

[0008] 优选的,所述横板相对于竖板的位置设置有让位豁口。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该基于比色法的多功能联酶免疫监测仪:

[0010] 1.通过把带塞试管固定在夹套内,可以同时多份溶液进行摇摆混合,可以提高检测效率。

[0011] 2.设置的横板可以自由移动,很久需要对储物盒内的空间进行分割,方便对检测器材进行存放。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的固定板俯视图;

[0014] 图3为本实用新型的储物盒俯视图;

[0015] 图4为本实用新型的横板主视图主视图。

[0016] 图中:1、底座;2、支腿;3、储物盒;4、把手;5、标识盒;6、竖板;7、横板;8、让位豁口;9、支撑板;10、芯轴;11、固定板;12、夹套;13、带塞试管;14、托板;15、配重块;16、摇动盘;17、连接杆。

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。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。

[0018] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种基于比色法的多功能联酶免疫检测仪,包括底座1,底座1的下表面固定安装有支腿2,支腿2设置有四个,通过螺丝固定安装在底座1的下表面,底座1的上表面两侧固定安装有支撑板9,支撑板9的上端内侧转动连接有芯轴10,芯轴10只能以支撑板9为圆心旋转而不能进行其他位置的改变,芯轴10的外侧固定连接有固定板11,芯轴10旋转时固定板11会随之进行旋转,请参阅图2,固定板11的两侧设置有连接杆17,连接杆17的一端固定安装有夹套12,夹套12的内侧设置有带塞试管13,夹套12的材质为聚碳酸酯具有较好的韧性,夹套12与带塞试管13过盈配合,且夹套12的内壁设置有橡胶覆层,可以在增加夹套12与带塞试管13之间的摩擦力,防止带塞试管13出现位移,请参阅图1,固定板11的下端两侧固定连接有托板14,托板14可以抵住带塞试管13,使得夹套12可以夹住带塞试管13的中间部分,托板14的下表面固定连接有配重块15,配重块15可以对固定板11施加向下的力,使得在无外力作用下,与配重块15连接的固定板11一端可以始终处于最低点,以方便带塞试管13的夹持,芯轴10的侧面固定安装有摇动盘16,通过旋转摇动盘16,可以带动固定板11进行旋转,则可以使得带塞试管13进行旋转,使得带塞试管13内的溶液更容易混合。

[0019] 请参阅图1,底座1的内部设置有储物盒3,底座1的内侧设置有空腔,使得储物盒3可以沿着空腔前后位移,储物盒3的外侧固定安装有把手4,把手4方便拉出储物盒3,储物盒3的左端设置有标识盒5,标识盒5内放置有标识卡,标识盒5选用透明亚克力材质,透明材质使得操作人员可以观察标识卡,已确定储物盒3内存放的物品,请参阅图3,储物盒3的内侧设置有竖板6,竖板6把储物盒3的分为三个大小相等的内腔,竖板6的外侧卡嵌有横板7,请参阅图4,横板7相对于竖板6的位置设置有让位豁口8,横板7可以沿着竖板6进行前后位移,可以对竖板6分出的内腔进行分隔,根据需要分隔出不同的大小,方便检测器具的放置。

[0020] 本实用新型在具体实施时:在进行检测时,首先向上拉动带塞试管13,带塞试管13受力会脱离夹套12,拔掉密封塞,向带塞试管13内放入待检测物,在塞回密封塞,把带塞试管13对准夹套12的中心,向下按压带塞试管13,带塞试管13会插入夹套12的内侧,夹套12的内壁设置的橡胶覆层增加了夹套12与带塞试管13之间的摩擦力,即可使得带塞试管13可以与夹套12固定到一起,在带塞试管13底部与托板14接触后停止按压,旋转摇动盘16,通过芯轴10的传动效果,固定板11会随之进行旋转,则固定在固定板11两侧的夹套12会进行旋转,夹套12内卡嵌的带塞试管13也会进行旋转,即可对带塞试管13内的溶液进行混合,可以在纸张上写出储物盒3内物品,在把纸张放入标识盒5内,方便在使用时,快速找到所需要的物

品,把横板7的位置进行改变,即可根据需要分隔出不同大小的内腔,方便检测器具的放置。

[0021] 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。

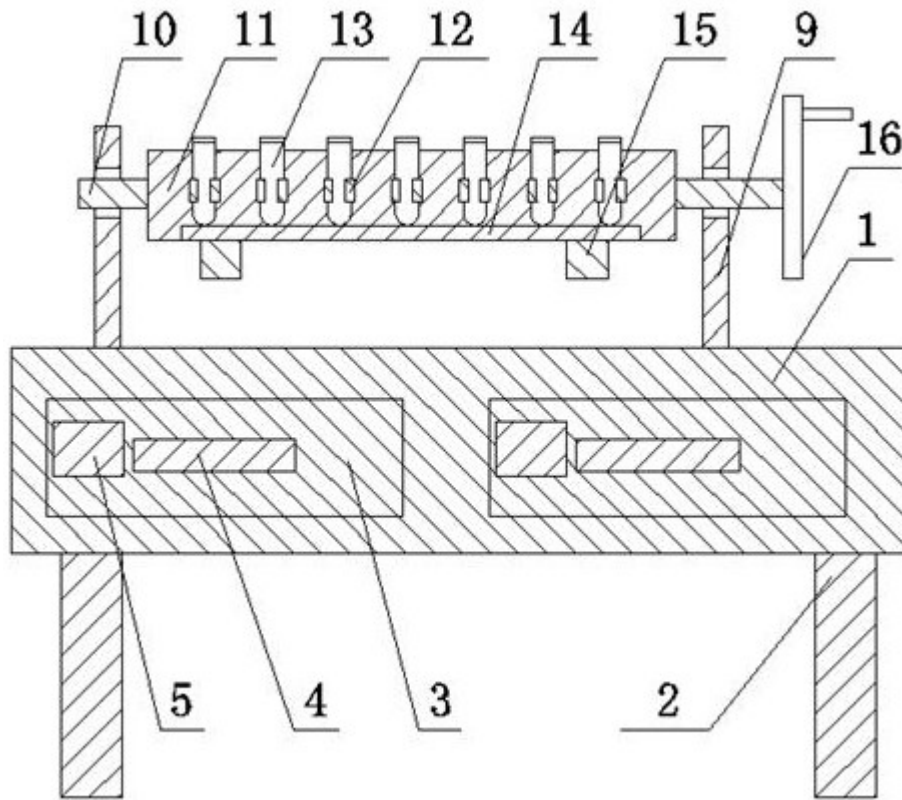


图1

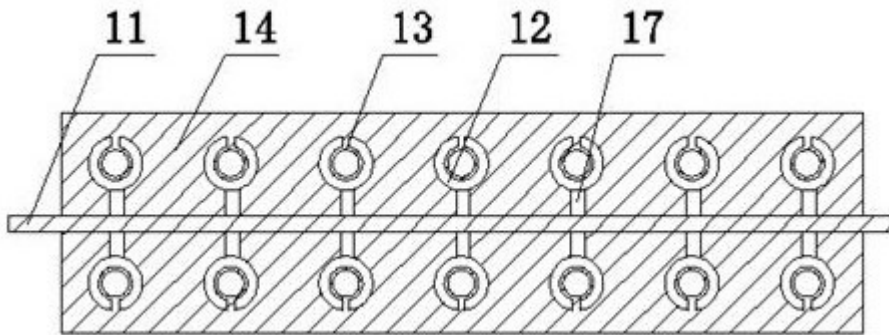


图2

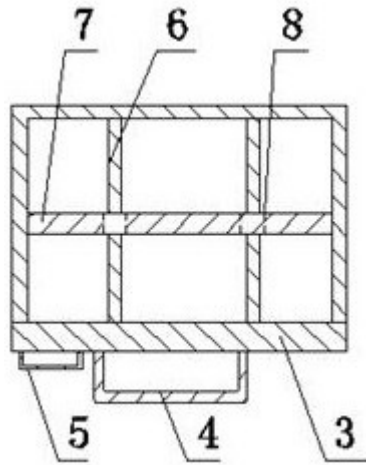


图3

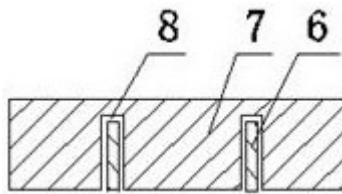


图4

专利名称(译)	一种基于比色法的多功能联酶免疫监测仪		
公开(公告)号	CN209946163U	公开(公告)日	2020-01-14
申请号	CN201822209360.9	申请日	2018-12-27
[标]发明人	张勇 黄瑞平 陈卫兰		
发明人	张勇 黄瑞平 陈卫兰		
IPC分类号	G01N33/53		
代理人(译)	王玉霞		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种基于比色法的多功能联酶免疫监测仪，包括底座，所述底座的下表面固定安装有支腿，所述底座的上表面两侧固定安装有支撑板，所述支撑板的上端内侧转动连接有芯轴，所述芯轴的外侧固定连接有固定板，所述固定板的两侧设置有连接杆，所述连接杆的一端固定安装有夹套，所述夹套的内侧设置有带塞试管，所述固定板的下端两侧固定连接有托板，所述托板的下表面固定连接有配重块，该基于比色法的多功能联酶免疫监测仪通过把带塞试管固定在夹套内，可以同时多份溶液进行摇摆混合，可以提高检测效率，设置的横板可以自由移动，很久需要对储物盒内的空间进行分割，方便对检测器材进行存放。

