



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210206906 U

(45)授权公告日 2020.03.31

(21)申请号 201920901437.0

(22)申请日 2019.06.17

(73)专利权人 重庆两江新区第一人民医院

地址 401121 重庆市渝北区人和人兴路199号

(72)发明人 赵福英 王梅

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务所(普通合伙) 11531

代理人 张丽

(51)Int.Cl.

B01L 3/02(2006.01)

G01N 33/53(2006.01)

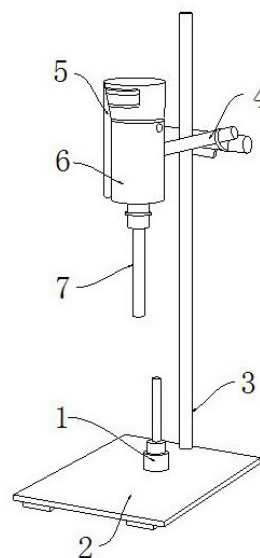
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种酶联免疫吸附试验试剂增容器

### (57)摘要

本实用新型公开了一种酶联免疫吸附试验试剂增容器,其结构包括定位套、试验台、支撑杆、限高架、注液器、储腔、输出管,本实用新型将注液器设在储腔进口处,为了定量好酶联免疫吸附试验试剂含量,液体通过进液口引入,对应调节数值较小的参照流速,向同一方向转动位于转轴固定点上的支柱,在转轴的活动特性下来挤压弹性片时,弹片的中心点下凹,往内回缩的同时减小了内部可活动的空隙,使得液体流出的含量降低,反之则增大液体流出的含量,隔环设在内腔密封槽处,能够有效避免漏液现象,试验中操作进液步骤时具有定量、节流等作用,进而提高了装置的实用性。



1. 一种酶联免疫吸附试验试剂增容器, 其结构包括定位套(1)、试验台(2)、支撑杆(3)、限高架(4)、注液器(5)、储腔(6)、输出管(7), 其特征在于:

所述试验台(2)表面上设有安装位置不变的定位套(1), 所述限高架(4)外围设有相垂穿接的支撑杆(3), 所述支撑杆(3)垂设在试验台(2)表面靠后的中点处, 所述支撑杆(3)避免前侧设有相垂安装的储腔(6), 所述储腔(6)上设有与其内部相通的注液器(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种酶联免疫吸附试验试剂增容器, 其特征在于: 所述注液器(5)包括导出口(50)、通液管(51)、进液口(52)、转轴(53)、弹性片(54)、隔环(55)、支柱(56), 所述导出口(50)设在相通的通液管(51)出口处, 所述通液管(51)上设有与之连为一体的进液口(52), 所述转轴(53)旋接在弹性片(54)对应孔位上, 所述弹性片(54)设在留有间隔宽度的隔环(55)前侧位置上, 所述隔环(55)固定设在通液管(51)外壁处, 所述通液管(51)垂设在储腔(6)壁面上, 所述支柱(56)设在转轴(53)固定点上。

3. 根据权利要求1所述的一种酶联免疫吸附试验试剂增容器, 其特征在于: 所述输出管(7)垂设在相连通的储腔(6)下端处。

4. 根据权利要求1所述的一种酶联免疫吸附试验试剂增容器, 其特征在于: 所述定位套(1)对应上方间隔处设有储腔(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种酶联免疫吸附试验试剂增容器, 其特征在于: 所述储腔(6)后壁设有交叉连接的限高架(4)。

## 一种酶联免疫吸附试验试剂增容器

### 技术领域

[0001] 本实用新型是一种酶联免疫吸附试验试剂增容器,属于试验容器技术领域。

### 背景技术

[0002] 酶联免疫是如今检验科常用的免疫学检测方法之一,其操作简单,无须特殊设备,正确使用试剂增容器,大多增容器进口单一且流速过大的情况下进液两较多,导致酶联免疫吸附试验试剂含量超过限定的剂量。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种酶联免疫吸附试验试剂增容器,以解决大多增容器进口单一且流速过大的情况下进液两较多,导致酶联免疫吸附试验试剂含量超过限定的剂量的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种酶联免疫吸附试验试剂增容器,其结构包括定位套、试验台、支撑杆、限高架、注液器、储腔、输出管,所述试验台表面上设有安装位置不变的定位套,所述限高架外围设有相垂穿接的支撑杆,所述支撑杆垂设在试验台表面靠后的中点处,所述支撑杆避免前侧设有相垂安装的储腔,所述储腔上设有与其内部相通的注液器。

[0005] 进一步地,所述注液器包括导出口、通液管、进液口、转轴、弹性片、隔环、支柱,所述导出口设在相通的通液管出口处,所述通液管上设有与之连为一体的进液口,所述转轴旋接在弹性片对应孔位上,所述弹性片设在留有间隔宽度的隔环前侧位置上,所述隔环固定设在通液管外壁处,所述通液管垂设在储腔壁面上,所述支柱设在转轴固定点上。

[0006] 进一步地,所述输出管垂设在相连通的储腔下端处。

[0007] 进一步地,所述定位套对应上方间隔处设有储腔。

[0008] 进一步地,所述储腔后壁设有交叉连接的限高架。

[0009] 进一步地,所述通液管设计成一体式直线管材。

[0010] 进一步地,所述转轴内端挤压弹性片的同时缩短了内部活动空隙。

[0011] 进一步地,所述进液口直通储腔侧壁通孔。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型一种酶联免疫吸附试验试剂增容器,注液器设在储腔进口处,通液管位置不变,后者上部闭合,下部设有的导出口直通储腔侧壁通孔,为了定量好酶联免疫吸附试验试剂含量,液体通过进液口引入,对应调节数值较小的参照流速,向同一方向转动位于转轴固定点上的支柱,在转轴的活动特性下来挤压弹性片时,弹片的中心点下凹,往内回缩的同时减小了内部可活动的空隙,使得液体流出的含量降低,反之则增大液体流出的含量,隔环设在内腔密封槽处,能够有效避免漏液现象,试验中操作进液步骤时具有定量、节流等作用,进而提高了装置的实用性。

## 附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1为本实用新型一种酶联免疫吸附试验试剂增容器的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的注液器装配结构示意图。

[0017] 图中:定位套-1、试验台-2、支撑杆-3、限高架-4、注液器-5、导出口-50、通液管-51、进液口-52、转轴-53、弹性片-54、隔环-55、支柱-56、储腔-6、输出管-7。

## 具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 请参阅图1-图2,本实用新型提供一种技术方案:一种酶联免疫吸附试验试剂增容器,其结构包括定位套1、试验台2、支撑杆3、限高架4、注液器5、储腔6、输出管7,所述试验台2表面上设有安装位置不变的定位套1,所述限高架4外围设有相垂穿接的支撑杆3,所述支撑杆3垂设在试验台2表面靠后的中点处,所述支撑杆3避免前侧设有相垂安装的储腔6,所述储腔6上设有与其内部相通的注液器5,所述注液器5包括导出口50、通液管51、进液口52、转轴53、弹性片54、隔环55、支柱56,所述导出口50设在相通的通液管51出口处,所述通液管51上设有与之连为一体的进液口52,所述转轴53旋接在弹性片54对应孔位上,所述弹性片54设在留有间隔宽度的隔环55前侧位置上,所述隔环55固定设在通液管51外壁处,所述通液管51垂设在储腔6壁面上,所述支柱56设在转轴53固定点上,所述输出管7垂设在相连通的储腔6下端处,所述定位套1对应上方间隔处设有储腔6,所述储腔6后壁设有交叉连接的限高架4,所述通液管51设计成一体式直线管材,所述转轴53内端挤压弹性片54的同时缩短了内部活动空隙,所述进液口52直通储腔6侧壁通孔。

[0020] 本专利所说的弹性片54是一种当受到挤压时,弹片的中心点下凹,往内回缩的同时减小了内部可活动的空隙,使得液体流出的含量降低,反之则增大液体流出的含量。

[0021] 例如:在进行使用时,注液器5设在储腔6进口处,通液管51位置不变,后者上部闭合,下部设有的导出口50直通储腔6侧壁通孔,为了定量好酶联免疫吸附试验试剂含量,液体通过进液口52引入,对应调节数值较小的参照流速,向同一方向转动位于转轴53固定点上的支柱56,在转轴53的活动特性下来挤压弹性片54时,弹片的中心点下凹,往内回缩的同时减小了内部可活动的空隙,使得液体流出的含量降低,反之则增大液体流出的含量,隔环55设在内腔密封槽处,能够有效避免漏液现象,试验中操作进液步骤时具有定量、节流等作用,进而提高了装置的实用性。

[0022] 本实用新型解决的问题是大多增容器进口单一且流速过大的情况下进液两较多,导致酶联免疫吸附试验试剂含量超过限定的剂量,本实用新型通过上述部件的互相组合,试验中操作进液步骤时具有定量、节流等作用,进而提高了装置的实用性。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所

附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

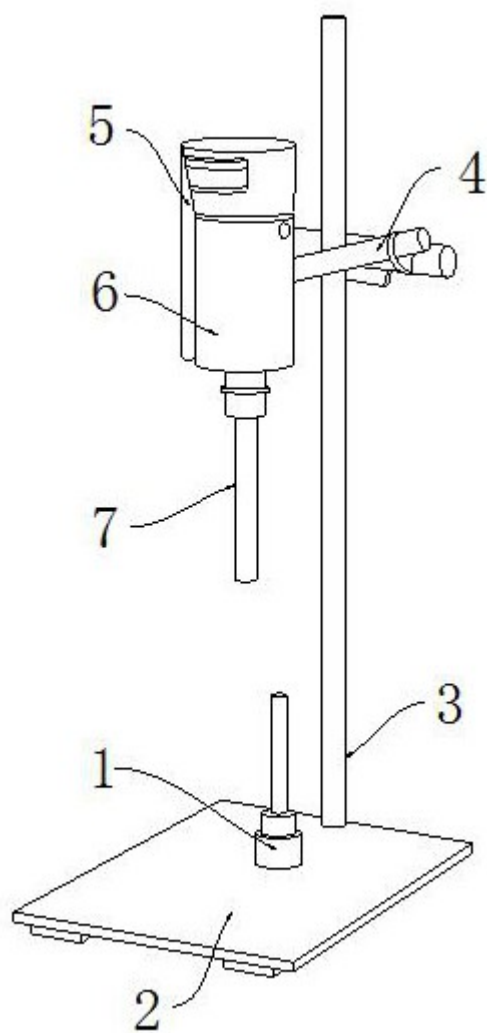


图1

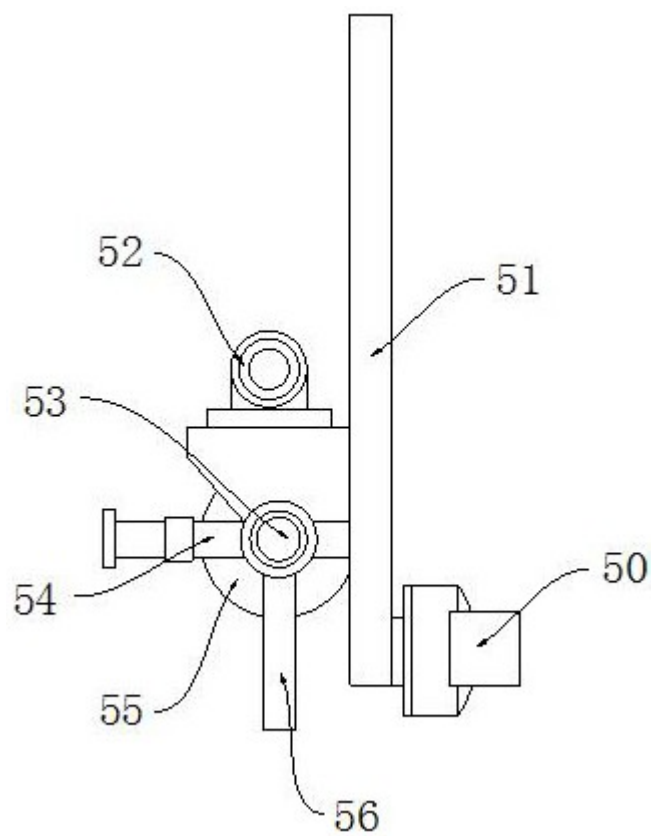


图2

专利名称(译)	一种酶联免疫吸附试验试剂增容器		
公开(公告)号	<a href="#">CN210206906U</a>	公开(公告)日	2020-03-31
申请号	CN201920901437.0	申请日	2019-06-17
[标]发明人	赵福英 王梅		
发明人	赵福英 王梅		
IPC分类号	B01L3/02 G01N33/53		
代理人(译)	张丽		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种酶联免疫吸附试验试剂增容器，其结构包括定位套、试验台、支撑杆、限高架、注液器、储腔、输出管，本实用新型将注液器设在储腔进口处，为了定量好酶联免疫吸附试验试剂含量，液体通过进液口引入，对应调节数值较小的参照流速，向同一方向转动位于转轴固定点上的支柱，在转轴的活动特性下来挤压弹性片时，弹片的中心点下凹，往内回缩的同时减小了内部可活动的空隙，使得液体流出的含量降低，反之则增大液体流出的含量，隔环设在内腔密封槽处，能够有效避免漏液现象，试验中操作进液步骤时具有定量、节流等作用，进而提高了装置的实用性。

