



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208109847 U

(45)授权公告日 2018.11.16

(21)申请号 201820519303.8

(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 33/53(2006.01)

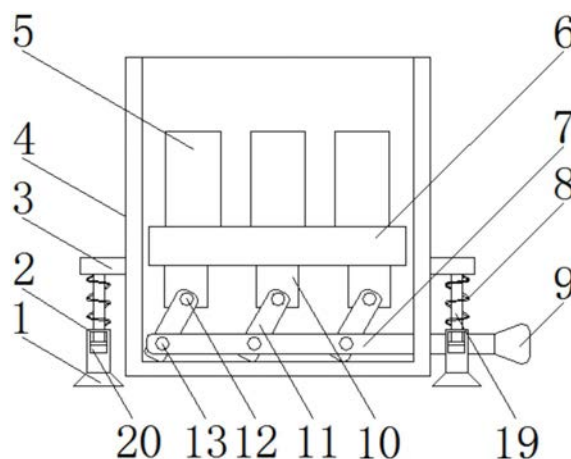
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有控量功能的酶联免疫试剂盒

(57)摘要

本实用新型涉及酶联免疫诊断技术领域,且公开了一种具有控量功能的酶联免疫试剂盒,包括盒体,所述盒体的底部设有拉杆,所述拉杆的一端贯穿盒体并延伸至盒体的外侧且固定安装有拉把手,所述拉杆的表面固定安装有第二套杆,所述第二套杆的数量为三个,三个所述第二套杆的另一端均贯穿拉杆并延伸至拉杆的另一侧且均活动套接有转动杆,三个所述转动杆的另一端均活动套接有第一套杆,三个所述第一套杆的另一端均贯穿转动杆并延伸至转动杆的一侧且均固定安装有被动杆。该装置通过拉动拉把手拉动拉杆,带动转动杆来回运动使被动杆上下运动,可以使支撑板上下运动,方便取出试剂瓶,提高该装置的方便使用性。



1. 一种具有控量功能的酶联免疫试剂盒,包括盒体(4),其特征在于:所述盒体(4)的底部设有拉杆(7),所述拉杆(7)的一端贯穿盒体(4)并延伸至盒体(4)的外侧且固定安装有拉把手(9),所述拉杆(7)的表面固定安装有第二套杆(13),所述第二套杆(13)的数量为三个,三个所述第二套杆(13)的另一端均贯穿拉杆(7)并延伸至拉杆(7)的另一侧且均活动套接有转动杆(11),三个所述转动杆(11)的另一端均活动套接有第一套杆(12),三个所述第一套杆(12)的另一端均贯穿转动杆(11)并延伸至转动杆(11)的一侧且均固定安装有被动杆(10),所述被动杆(10)的顶部固定安装有支撑板(6),所述支撑板(6)的顶部固定安装有试剂储存架(5),所述试剂储存架(5)的数量为九个。

2. 根据权利要求1所述的一种具有控量功能的酶联免疫试剂盒,其特征在于:所述试剂储存架(5)的内部设有弧形板(15),所述弧形板(15)的数量为两个,两个所述弧形板(15)之间形成有试剂存放孔,所述弧形板(15)的外侧固定连接有第二弹簧(14),所述第二弹簧(14)的另一端与试剂储存架(5)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种具有控量功能的酶联免疫试剂盒,其特征在于:所述弧形板(15)的底部固定安装有连接块(17),所述连接块(17)的内部活动安装有支撑杆(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有控量功能的酶联免疫试剂盒,其特征在于:所述支撑杆(18)的一端与旋转杆(16)的内部通过连接块(17)活动连接,所述支撑杆(18)的另一端与试剂储存架(5)内腔的底部固定安装。

5. 根据权利要求1所述的一种具有控量功能的酶联免疫试剂盒,其特征在于:所述盒体(4)的外侧固定安装有挡板(3),所述挡板(3)的数量为四个,所述挡板(3)的底部固定连接有第一弹簧(8),所述第一弹簧(8)的另一端固定连接有支撑座(2)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有控量功能的酶联免疫试剂盒,其特征在于:所述第一弹簧(8)的内部活动套接有稳定杆(19),所述稳定杆(19)的顶部与挡板(3)的底部固定连接,所述稳定杆(19)的底部贯穿支撑座(2)并延伸至支撑座(2)的内部且固定安装有限位块(20),所述支撑座(2)底部固定安装有强力吸盘(1)。

一种具有控量功能的酶联免疫试剂盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及酶联免疫诊断技术领域,具体为一种具有控量功能的酶联免疫试剂盒。

背景技术

[0002] 酶联免疫吸附检测是将可溶性的抗原或抗体结合到固相载体上,利用抗原抗体结合专一进行免疫反应的定性和定量检测方法,因此,酶联免疫吸附检测试验对于临床医学疾病的预防和诊断具有指导作用。

[0003] 目前市场有多种用于酶联免疫吸附检测试验的试剂盒、试剂瓶多为圆柱、长方体等规则形状,当试剂瓶放入试剂盒内将要取出时比较麻烦,试剂瓶在试剂盒内放置不稳定,容易倾倒,造成试剂瓶受损,影响试验检测结果。

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具有控量功能的酶联免疫试剂盒,具备方便取出试剂瓶,稳定等优点,解决了当试剂瓶放入试剂盒内将要取出时比较麻烦,试剂瓶在试剂盒内放置不稳定,容易倾倒,造成试剂瓶受损的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述方便取出试剂瓶,稳定试剂瓶的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有控量功能的酶联免疫试剂盒,包括盒体,所述盒体的底部设有拉杆,所述拉杆的一端贯穿盒体并延伸至盒体的外侧且固定安装有拉把手,所述拉杆的表面固定安装有第二套杆,所述第二套杆的数量为三个,三个所述第二套杆的另一端均贯穿拉杆并延伸至拉杆的另一侧且均活动套接有转动杆,三个所述转动杆的另一端均活动套接有第一套杆,三个所述第一套杆的另一端均贯穿转动杆并延伸至转动杆的一侧且均固定安装有被动杆,所述被动杆的顶部固定安装有支撑板,所述支撑板的顶部固定安装有试剂储存架,所述试剂储存架的内部形成有试剂孔,所述试剂储存架的数量为九个。

[0008] 优选的,所述试剂储存架的内部设有弧形板,所述弧形板的数量为两个,两个所述弧形板之间形成有试剂存放孔,所述弧形板的外侧固定连接有第二弹簧,所述第二弹簧的另一端与试剂储存架的内壁固定连接。

[0009] 优选的,所述弧形板的底部固定安装有连接块,所述连接块的内部活动安装有支撑杆。

[0010] 优选的,所述支撑杆的一端与连接块的内部通过旋转杆活动连接,所述支撑杆的另一端与试剂储存架内腔的底部固定安装。

[0011] 优选的,所述盒体的外侧固定安装有挡板,所述挡板的数量为四个,所述挡板的底部固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧的另一端固定连接在支撑座上。

[0012] 优选的,所述第一弹簧的内部活动套接有稳定杆,所述稳定杆的顶部与挡板的底

部固定连接,所述稳定杆的底部贯穿支持座并延伸至支持座的内部且固定安装有限位块,所述支撑座底部固定安装有强力吸盘。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有控量功能的酶联免疫试剂盒,具备以下有益效果:

[0015] 1、该具有控量功能的酶联免疫试剂盒,通过拉动拉把手拉动拉杆,带动转动杆来回运动使被动杆上下运动,可以使支撑板上下运动,从而试剂储存架内的试剂瓶上下移动,方便工作人员取出试剂瓶,提高该装置的方便使用性。

[0016] 2、该具有控量功能的酶联免疫试剂盒,通过试剂储存架内设置了第二弹簧,第二弹簧由于弹性作用挤压弧形板,当放入试剂瓶时,挤压弧形板,从而挤压第二弹簧,达到了将试剂瓶稳定在试剂储存架内的效果,还设置了挡板、第一弹簧、支撑座、强力吸盘等结构,将强力吸盘吸附在桌面上,由于第一弹簧的弹性作用,使该装置整体达到了一定的稳定状态,提高了该装置的安全稳定性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构侧视图;

[0019] 图3为本实用新型结构俯视图;

[0020] 图4为本实用新型图2中A的放大图。

[0021] 图中:1强力吸盘、2支撑座、3挡板、4箱体、5试剂储存架、6支撑板、7拉杆、8第一弹簧、9拉把手、10被动杆、11转动杆、12第一套杆、13第二套杆、14第二弹簧、15弧形板、16旋转杆、17连接块、18支撑杆、19稳定杆、20限位块。

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1-4,一种具有控量功能的酶联免疫试剂盒,包括箱体4,箱体4的底部设有拉杆7,拉杆7的一端贯穿箱体4并延伸至箱体4的外侧且固定安装有拉把手9,拉杆7的表面固定安装有第二套杆13,第二套杆13的数量为三个,三个第二套杆13的另一端均贯穿拉杆7并延伸至拉杆7的另一侧且均活动套接有转动杆11,三个转动杆11的另一端均活动套接有第一套杆12,三个第一套杆12的另一端均贯穿转动杆11并延伸至转动杆11的一侧且均固定安装有被动杆10,被动杆10的顶部固定安装有支撑板6,支撑板6的顶部固定安装有试剂储存架5,试剂储存架5的内部形成有试剂孔,试剂储存架5的数量为九个,通过拉动拉把手9拉动拉杆7,带动转动杆11来回运动使被动杆10上下运动,可以使支撑板6上下运动,从而试剂储存架5内的试剂瓶上下移动,方便工作人员取出试剂瓶,提高该装置的方便使用性,试剂储存架5的内部设有弧形板15,弧形板15的数量为两个,两个弧形板15之间形成有试剂存放孔,弧形板15的外侧固定连接有第二弹簧14,第二弹簧14的另一端与试剂储存架5的内壁

固定连接,弧形板15的底部固定安装有连接块17,连接块17的内部活动安装有支撑杆18,支撑杆18的一端与连接块的内部通过旋转杆16活动连接,支撑杆18的另一端与试剂储存架5内腔的底部固定安装,箱体4的外侧固定安装有挡板3,挡板3的数量为四个,挡板3的底部固定连接有第一弹簧8,第一弹簧8的另一端固定连接有支撑座2,第一弹簧8的内部活动套接有稳定杆19,稳定杆19的顶部与挡板3的底部固定连接,稳定杆19的底部贯穿支持座2并延伸至支持座2的内部且固定安装有限位块20,支撑座2底部固定安装有强力吸盘1,通过试剂储存架5内设置了第二弹簧14,第二弹簧14由于弹性作用挤压弧形板15,当放入试剂瓶时,挤压弧形板15,从而挤压第二弹簧14,达到了将试剂瓶稳定在试剂储存架5内的效果,还设置了挡板3、第一弹簧8、支撑座2、强力吸盘1等结构,将强力吸盘1吸附在桌面上,由于第一弹簧8的弹性作用,使该装置整体达到了一定的稳定状态,提高了该装置的安全稳定性,通过以上结构的配合,使该装置具备方便取出试剂瓶,稳定等优点,解决了当试剂瓶放入试剂盒内将要取出时比较麻烦,试剂瓶在试剂盒内放置不稳定,容易倾倒,造成试剂瓶受损的问题。

[0024] 工作时,试验工作人员将该装置整体放置实验台上,将强力吸盘1吸附于实验台表面,拉动拉把手9,将试验用的试剂瓶放入试剂储存架5内,当第二弹簧14不再变形时,松开试剂瓶,当需要取出试剂瓶时,拉动拉把手9,使试剂储存架5上升,再取出试剂瓶即可。

[0025] 综上所述,该具有控量功能的酶联免疫试剂盒,通过拉动拉把手9拉动拉杆7,带动转动杆11来回运动使被动杆10上下运动,可以使支撑板6上下运动,从而试剂储存架5内的试剂瓶上下移动,方便工作人员取出试剂瓶,提高该装置的方便使用性;通过试剂储存架5内设置了第二弹簧14,第二弹簧14由于弹性作用挤压弧形板15,当放入试剂瓶时,挤压弧形板15,从而挤压第二弹簧14,达到了将试剂瓶稳定在试剂储存架5内的效果,还设置了挡板3、第一弹簧8、支撑座2、强力吸盘1等结构,将强力吸盘1吸附在桌面上,由于第一弹簧8的弹性作用,使该装置整体达到了一定的稳定状态,提高了该装置的安全稳定性。

[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。

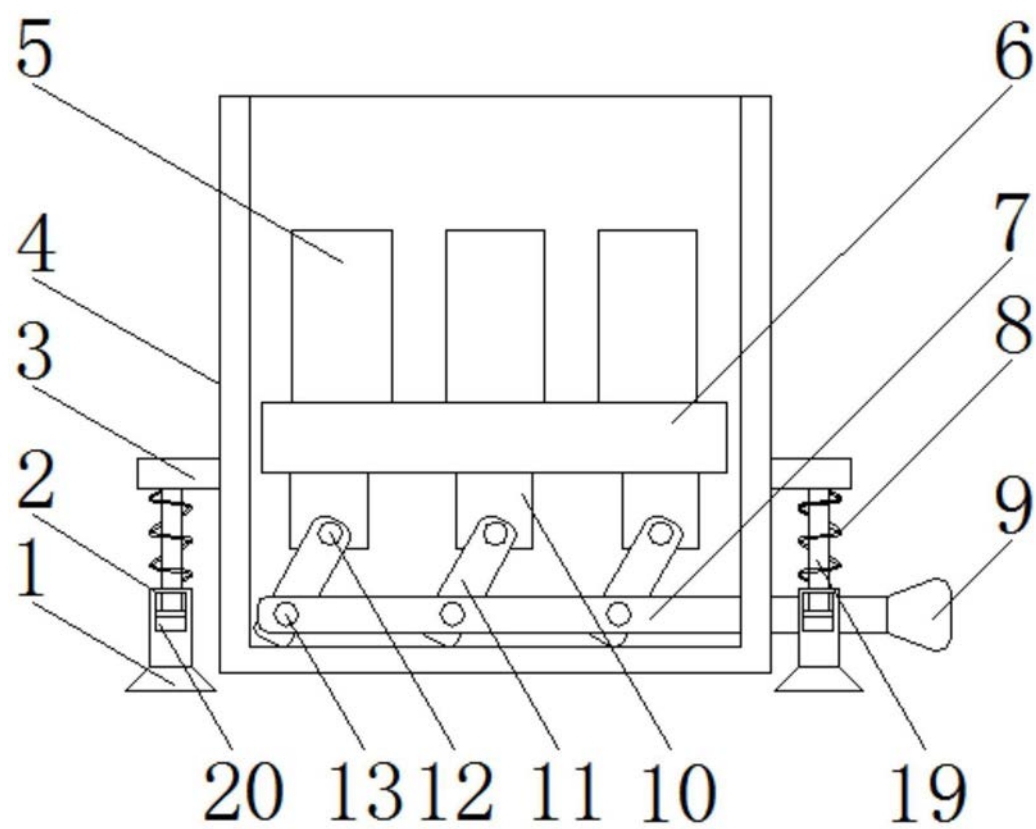


图1

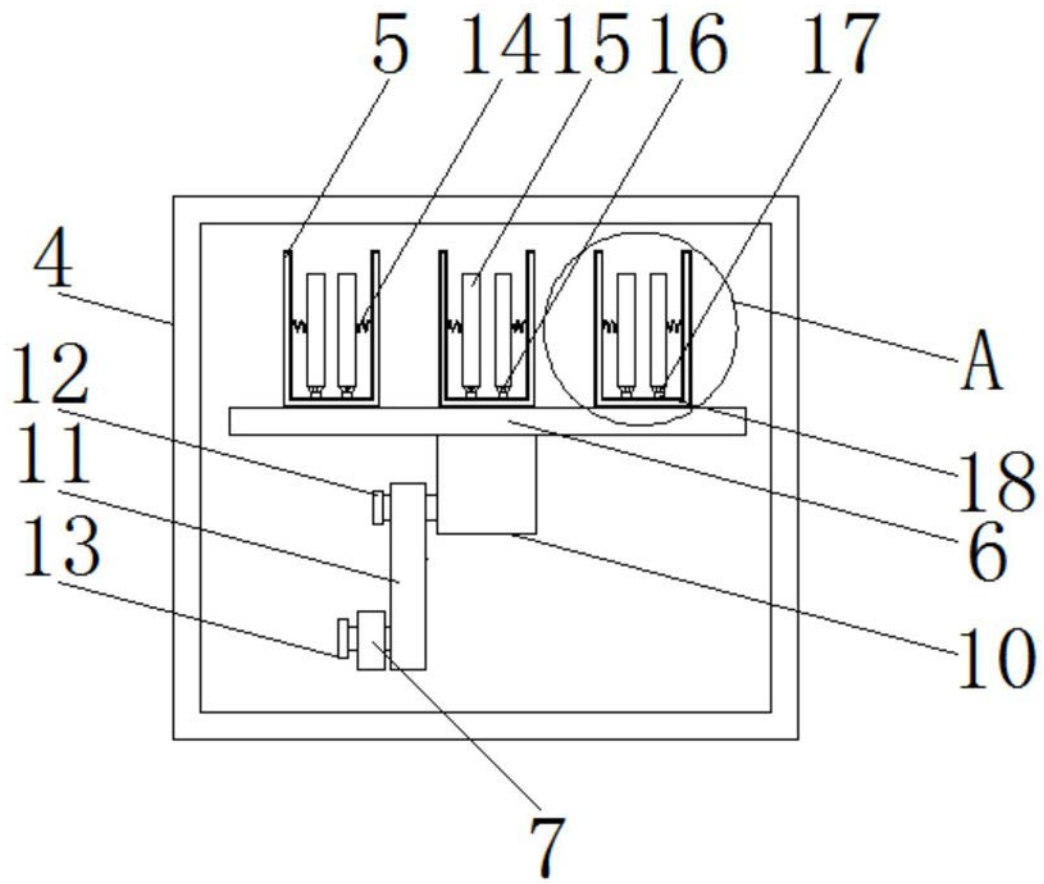


图2

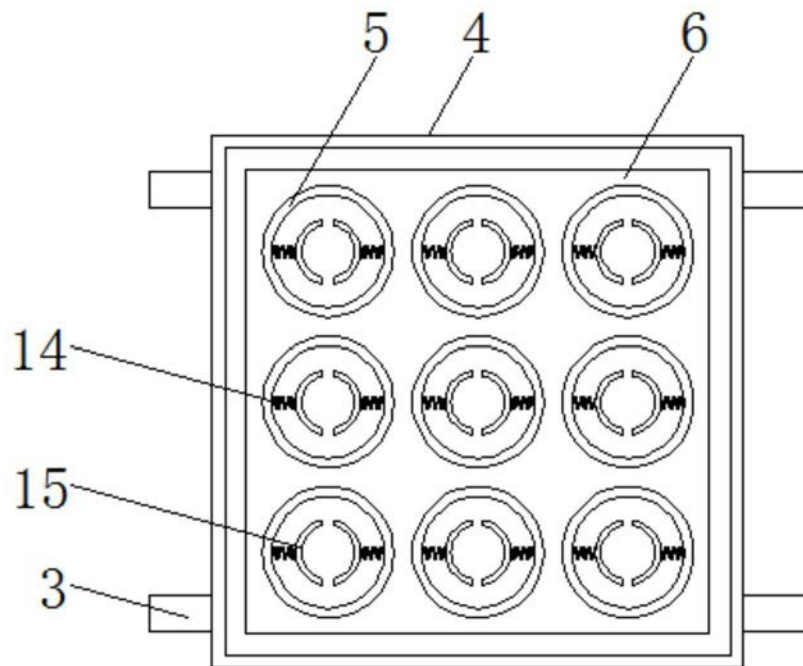


图3

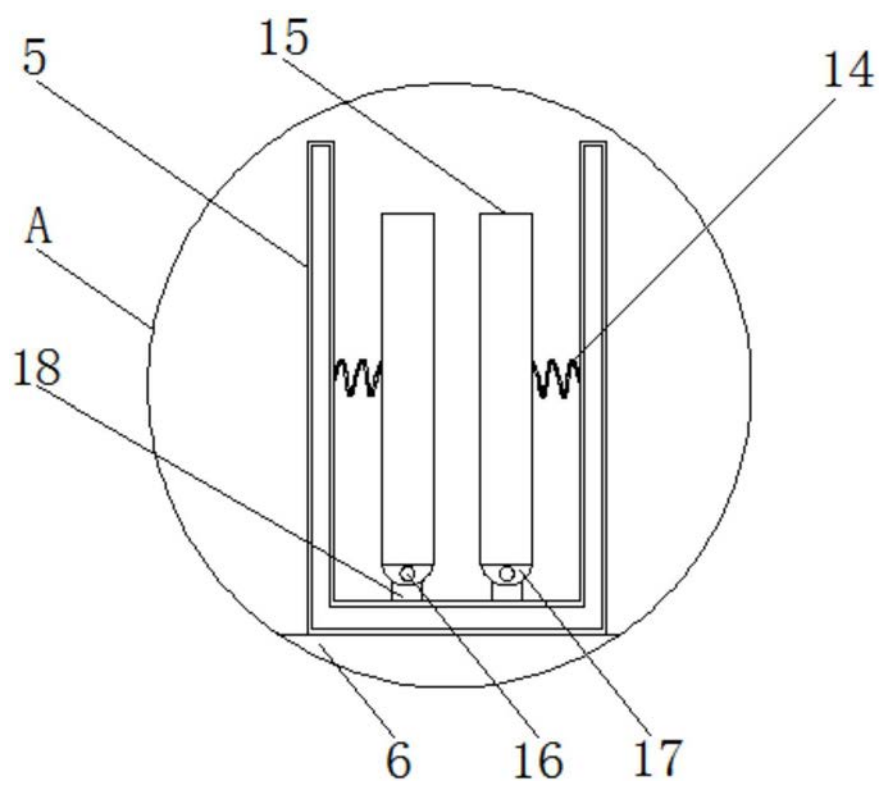


图4

专利名称(译)	一种具有控量功能的酶联免疫试剂盒		
公开(公告)号	CN208109847U	公开(公告)日	2018-11-16
申请号	CN201820519303.8	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	G01N33/53		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及酶联免疫诊断技术领域，且公开了一种具有控量功能的酶联免疫试剂盒，包括箱体，所述箱体的底部设有拉杆，所述拉杆的一端贯穿箱体并延伸至箱体的外侧且固定安装有拉把手，所述拉杆的表面固定安装有第二套杆，所述第二套杆的数量为三个，三个所述第二套杆的另一端均贯穿拉杆并延伸至拉杆的另一侧且均活动套接有转动杆，三个所述转动杆的另一端均活动套接有第一套杆，三个所述第一套杆的另一端均贯穿转动杆并延伸至转动杆的一侧且均固定安装有被动杆。该装置通过拉动拉把手拉动拉杆，带动转动杆来回运动使被动杆上下运动，可以使支撑板上下运动，方便取出试剂瓶，提高该装置的方便使用性。

