



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210834928 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921618157.5

(22)申请日 2019.09.26

(73)专利权人 贝肯生物科技(大连)有限公司  
地址 116000 辽宁省大连市高新园区高能街125号云计算中心801室

(72)发明人 赵锐

(74)专利代理机构 大连至诚专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 21242  
代理人 杨威 涂文诗

(51)Int.Cl.

G01N 33/53(2006.01)

B65D 81/18(2006.01)

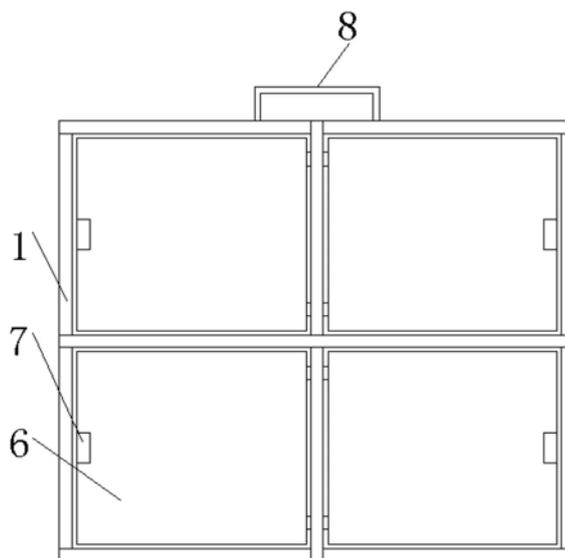
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种免疫组化试剂存储装置

(57)摘要

本实用新型涉及试剂存储装置技术领域,且公开了一种免疫组化试剂存储装置,包括箱体、放置板一和放置板二,所述箱体的内腔分为储物腔、制冷腔、加热腔和常温腔,所述储物腔、制冷腔、加热腔和常温腔的外侧均活动连接有活动门,所述活动门外侧的边缘固定连接有门环,所述箱体的顶部固定连接有提手,所述储物腔、制冷腔、加热腔和常温腔内腔的一侧均均匀等距设有卡槽一。该免疫组化试剂存储装置,通过在该装置内设置不同的腔体,可以分类保持试剂,最大程度的保持试剂的活动,该装置增加了储物腔,可以放置拿取试剂和做实验过程中所需要的工具,便于工作人员的使用。



1. 一种免疫组化试剂存储装置,包括箱体(1)、放置板一(12)和放置板二(18),其特征在于:所述箱体(1)的内腔分为储物腔(2)、制冷腔(3)、加热腔(4)和常温腔(5),所述储物腔(2)、制冷腔(3)、加热腔(4)和常温腔(5)的外侧均活动连接有活动门(6),所述活动门(6)外侧的边缘固定连接有机环(7),所述箱体(1)的顶部固定连接有机手(8),所述储物腔(2)、制冷腔(3)、加热腔(4)和常温腔(5)内腔的一侧均均匀等距设有卡槽一(9),所述储物腔(2)、制冷腔(3)、加热腔(4)和常温腔(5)内腔的另一侧均均匀等距设有卡槽二(10),所述放置板一(12)和放置板二(18)的两端均固定连接有机块(11),所述卡块(11)与卡槽一(9)和卡槽二(10)均相卡接,所述放置板一(12)与储物腔(2)相卡接,所述制冷腔(3)、加热腔(4)和常温腔(5)的内腔里卡接有机板二(18),所述放置板二(18)的顶部设有卡槽三(19),所述卡槽三(19)的内侧活动连接有滑板(20),所述滑板(20)的顶部固定连接有机剂固定架(21),所述滑板(20)的外侧活动连接有拉环(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种免疫组化试剂存储装置,其特征在于:所述卡槽二(10)的内腔固定连接有机簧一(15),所述簧一(15)的另一端固定连接有机推板(16),所述推板(16)与卡槽二(10)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种免疫组化试剂存储装置,其特征在于:所述试剂固定架(21)包括固定板(27),所述固定板(27)的一端固定连接有机垫层(25),所述固定板(27)的另一端设有卡槽五(24),所述试剂固定架(21)两侧的内侧均固定连接有机簧二(22),所述簧二(22)的另一端固定连接有机连接杆(23),所述连接杆(23)的另一端与卡槽五(24)相卡接。

4. 根据权利要求1所述的一种免疫组化试剂存储装置,其特征在于:所述制冷腔(3)的底部固定连接有机温度传感器(17),所述制冷腔(3)的顶部固定连接有机制冷层(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种免疫组化试剂存储装置,其特征在于:所述加热腔(4)的顶部固定连接有机另一温度传感器(17),所述加热腔(4)的顶部固定连接有机加热层(14)。

## 一种免疫组化试剂存储装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及试剂存储装置技术领域,具体为一种免疫组化试剂存储装置。

### 背景技术

[0002] 免疫组化试剂,是应用免疫学基本原理——抗原抗体反应,即抗原与抗体特异性结合的原理,通过化学反应使标记抗体的显色剂(荧光素、酶、金属离子、同位素)显色来确定组织细胞内抗原(多肽和蛋白质),对其进行定位、定性及定量的研究,称为免疫组织化学技术(immunohistochemistry)或免疫细胞化学技术(immunocytochemistry),基本原理:抗体和抗原之间的结合具有高度的特异性,免疫组化试剂正是利用了这一原理,先将组织或细胞中的某种化学物质提取出来,以此作为抗原或半抗原,通过免疫动物后获得特异性的抗体,再以此抗体去探测组织或细胞中的同类的抗原物质,由于抗原与抗体的复合物是无色的,因此还必须借助于组织化学的方法将抗原抗体结合的部位显示出来,以其达到对组织或细胞中的未知抗原进行定性,定位或定量的研究。

[0003] 现有的免疫组化试剂存储装置不够稳定,玻璃瓶装的药品容易在运输和使用中破碎,造成损失,其次现有的免疫组化试剂存储装置防潮除湿做得不够好,往往导致药品失效,严重时甚至导致药品变质,给病人的健康带来极大的隐患,最后是现有的免疫组化试剂存储装置不方便拿取试剂瓶。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有免疫组化试剂存储装置的不足,本实用新型提供了一种免疫组化试剂存储装置,具备方便取放试剂瓶、可以固定试剂瓶和可分类存放试剂瓶的优点,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种免疫组化试剂存储装置,包括箱体、放置板一和放置板二,所述箱体的内腔分为储物腔、制冷腔、加热腔和常温腔,所述储物腔、制冷腔、加热腔和常温腔的外侧均活动连接有活动门,所述活动门外侧的边缘固定连接有门环,所述箱体的顶部固定连接有机手,所述储物腔、制冷腔、加热腔和常温腔内腔的一侧均均匀等距设有卡槽一,所述储物腔、制冷腔、加热腔和常温腔内腔的另一侧均均匀等距设有卡槽二,所述放置板一和放置板二的两端均固定连接有机块,所述卡块与卡槽一和卡槽二均相卡接,所述放置板一与储物腔相卡接,所述制冷腔、加热腔和常温腔的内腔里卡接有放置板二,所述放置板二的顶部设有卡槽三,所述卡槽三的内侧活动连接有滑板,所述滑板的顶部固定连接有机固定架,所述滑板的外侧活动连接有拉环。

[0006] 优选的,所述卡槽二的内腔固定连接有机弹簧一,所述弹簧一的另一端固定连接有机推板,所述推板与卡槽二活动连接。

[0007] 优选的,所述试剂固定架包括固定板,所述固定板的一端固定连接有机胶垫层,所述固定板的另一端设有卡槽五,所述试剂固定架两侧的内侧均固定连接有机弹簧二,所述弹簧二的另一端固定连接有机连接杆,所述连接杆的另一端与卡槽五相卡接。

[0008] 优选的,所述制冷腔的底部固定连接有温度传感器,所述制冷腔的顶部固定连接制冷层。

[0009] 优选的,所述加热腔的顶部固定连接有另一温度传感器,所述加热腔的顶部固定连接加热层。

[0010] 与现有免疫组化试剂存储装置对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0011] 1、该免疫组化试剂存储装置,通过在该装置内设置不同的腔体,可以分类保持试剂,最大程度的保持试剂的活动,该装置增加了储物腔,可以放置拿取试剂和做实验过程中所需要的工具,便于工作人员的使用。

[0012] 2、该免疫组化试剂存储装置,通过放置板二和试剂固定架的配合使用,可以把试剂固定在放置板二上,放置板二与滑板活动连接,工作人员拉动拉环把滑板抽出箱体外,便于工作人员拿取放置在试剂固定架里侧的试剂。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构正面示意图;

[0014] 图2为本实用新型结构图1内部示意图;

[0015] 图3为本实用新型结构试剂固定架放大示意图;

[0016] 图4为本实用新型结构卡槽一放大示意图;

[0017] 图5为本实用新型结构卡槽二放大示意图。

[0018] 图中:1、箱体;2、储物腔;3、制冷腔;4、加热腔;5、常温腔;6、活动门;7、门环;8、提手;9、卡槽一;10、卡槽二;11、卡块;12、放置板一;13、制冷层;14、加热层;15、弹簧一;16、推板;17、温度传感器;18、放置板二;19、卡槽三;20、滑板;21、试剂固定架;22、弹簧二;23、连接杆;24、卡槽五;25、胶垫层;26、拉环;27、固定板。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-5,一种免疫组化试剂存储装置,包括箱体1、放置板一12和放置板二18,箱体1的内腔分为储物腔2、制冷腔3、加热腔4和常温腔5,通过储物腔2,可以放置拿取试剂和使用试剂做实验的过程中所需要的工具,制冷腔3内可放置需要低温保存的试剂,加热腔4内可以放置高温保存的试剂,常温腔5内放置常温保存的试剂,该试剂存储装置可以根据试剂保存的温度分类别的存放试剂,可以最大程度的保持试剂的活性,延长试剂的寿命,储物腔2、制冷腔3、加热腔4和常温腔5的外侧均活动连接有活动门6,活动门6外侧的边缘固定连接有门环7,通过门环7,可以打开活动门6,箱体1的顶部固定连接有提手8,通过提手8,可以移动该装置,储物腔2、制冷腔3、加热腔4和常温腔5内腔的一侧均均匀等距设有卡槽一9,储物腔2、制冷腔3、加热腔4和常温腔5内腔的另一侧均均匀等距设有卡槽二10,放置板一12和放置板二18的两端均固定连接卡块11,卡块11与卡槽一9和卡槽二10均相卡接,通过卡块11与卡槽一9和卡槽二10相可接,可以把放置板一12和放置板二18固定在箱体1的内腔

里,改变卡块11与不同高度的卡槽一9和卡槽二10相卡接,可以改变相邻两块放置板一12或放置板二18之间的距离,便于保持工具或试剂,放置板一12与储物腔2相卡接,制冷腔3、加热腔4和常温腔5的内腔里卡接有放置板二18,放置板二18的顶部设有卡槽三19,卡槽三19的内侧活动连接有滑板20,滑板20的顶部固定连接有机架固定架21,滑板20的外侧活动连接有拉环26,通过,卡槽三19与滑板20活动连接,拉动拉环26,滑板20可以与卡槽三19发生相对移动,向外拉动拉环26,可以把滑板20抽出箱体1外侧,便于工作人员拿取放置在试剂固定架21里侧的试剂。

[0021] 其中,卡槽二10的内腔固定连接有机架一15,机架一15的另一端固定连接有机架推板16,机架推板16与卡槽二10活动连接,通过卡槽二10内的设置,便于卡块11与卡槽二10卡接或分离,便于拆装放置板一12和放置板二18。

[0022] 其中,试剂固定架21包括固定板27,固定板27的一端固定连接有机架垫层25,固定板27的另一端设有卡槽五24,试剂固定架21两侧的内侧均固定连接有机架二22,机架二22的另一端固定连接有机架连接杆23,连接杆23的另一端与卡槽五24相卡接,通过连接杆23与固定板27相卡接,方便工作人员根据试剂的直径更换便于固定试剂的固定板27,固定板27上设置的机架垫层25,可以增加固定板27与试剂瓶之间的摩擦力,增加试剂瓶固定的牢靠度,通过机架二22,试剂固定架21可以固定不同直径的试剂,该装置适应性更广。

[0023] 其中,制冷腔3的底部固定连接有机架温度传感器17,制冷腔3的顶部固定连接有机架制冷层13,通过机架制冷层13,可以给制冷腔3降温,机架温度传感器17可以检测制冷腔3内的温度,若制冷腔3内的温度高于设定的温度,机架制冷层13工作,制冷腔3内的温度降低,机架温度传感器17检测制冷腔3内的温度符合要求,机架制冷层13不工作,便于试剂的保持。

[0024] 其中,加热腔4的顶部固定连接有机架另一温度传感器17,加热腔4的顶部固定连接有机架加热层14,通过机架加热层14,可以提高加热腔4内的温度,机架温度传感器17可以检测制加热腔4内的温度,控制机架加热层14内的温度便于试剂的保持。

[0025] 工作原理:使用时,打开活动门6,根据实际需求调节相邻两块放置板一12或放置板二18之间的距离,在放置板一12上放置所需要的工具,把试剂用固定板27固定,根据试剂保存的温度把试剂放置在不同的腔体内,设置制冷腔3和加热腔4内的温度,机架温度传感器17控制机架制冷层13或机架加热层14工作,机架制冷层13使制冷腔3内的温度符合要求,机架加热层14使加热腔4内的温度符合要求。

[0026] 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。

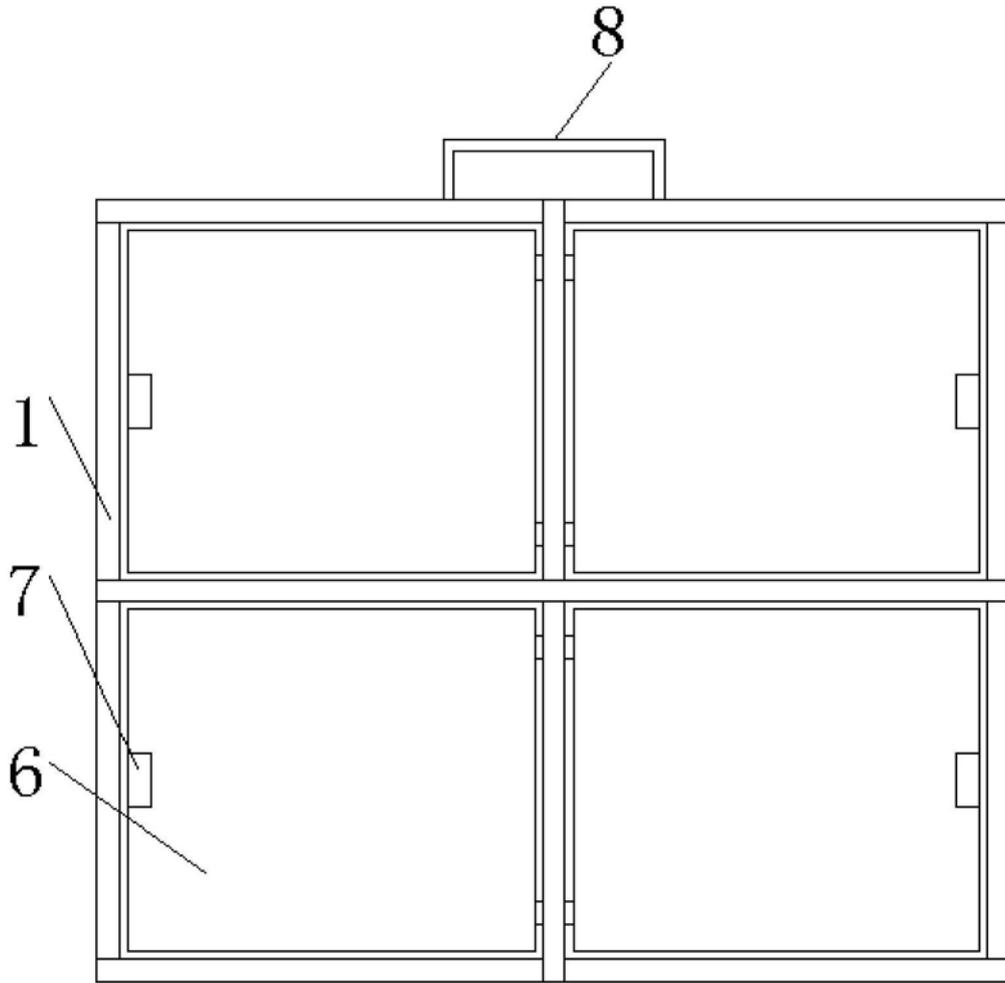


图1

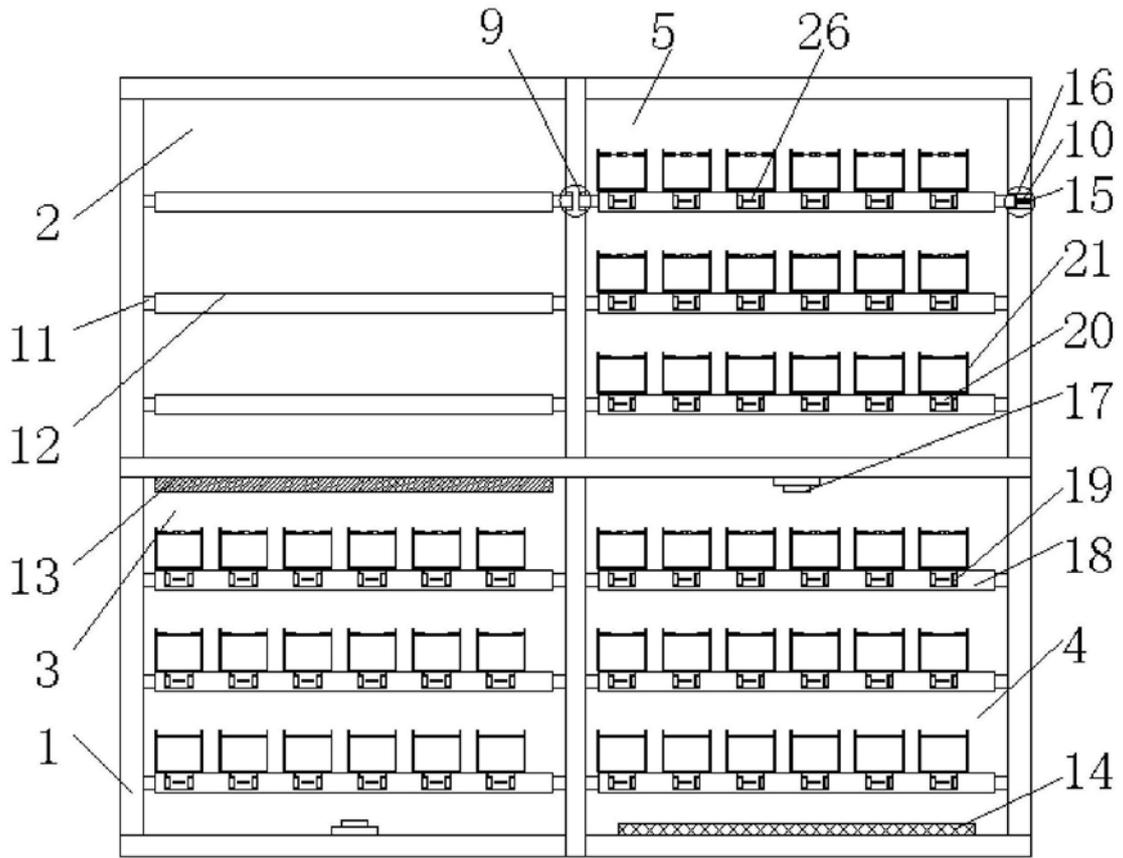


图2

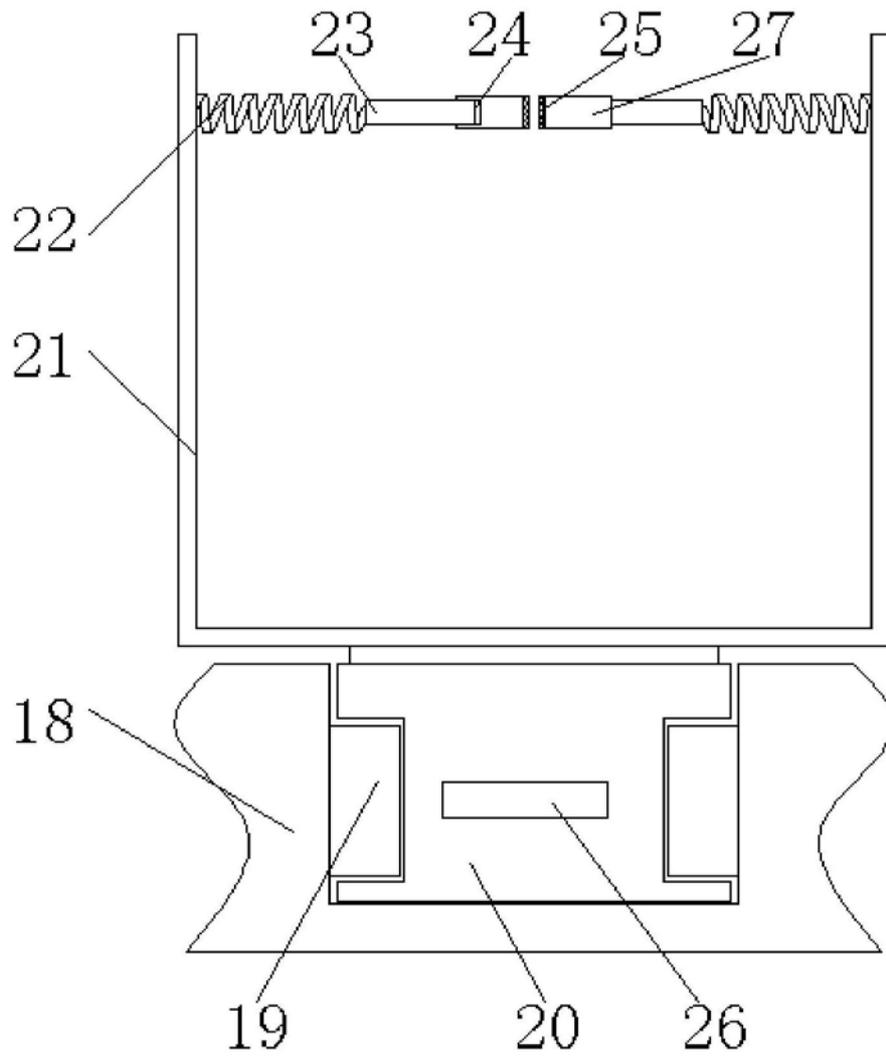


图3

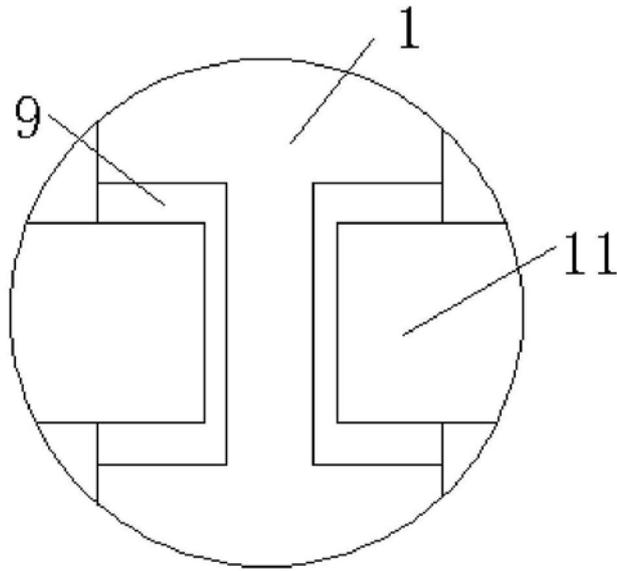


图4

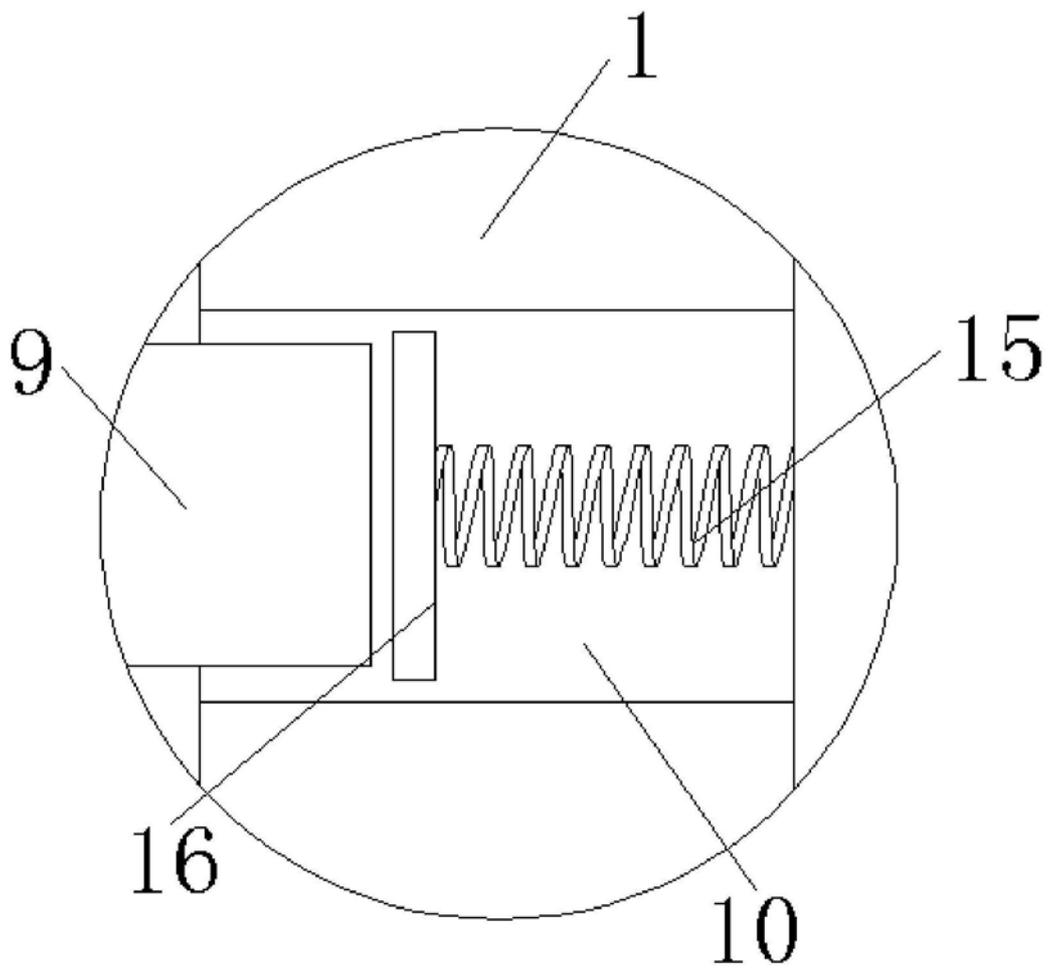


图5

专利名称(译)	一种免疫组化试剂存储装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN210834928U</a>	公开(公告)日	2020-06-23
申请号	CN201921618157.5	申请日	2019-09-26
[标]发明人	赵锐		
发明人	赵锐		
IPC分类号	G01N33/53 B65D81/18		
代理人(译)	杨威		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型涉及试剂存储装置技术领域，且公开了一种免疫组化试剂存储装置，包括箱体、放置板一和放置板二，所述箱体的内腔分为储物腔、制冷腔、加热腔和常温腔，所述储物腔、制冷腔、加热腔和常温腔的外侧均活动连接有活动门，所述活动门外侧的边缘固定连接有门环，所述箱体的顶部固定连接有机手，所述储物腔、制冷腔、加热腔和常温腔内腔的一侧均均匀等距设有卡槽。该免疫组化试剂存储装置，通过在该装置内设置不同的腔体，可以分类保持试剂，最大程度的保持试剂的活动，该装置增加了储物腔，可以放置拿取试剂和做实验过程中所需要的工具，便于工作人员的使用。

