



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212955139 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 13

(21) 申请号 202020915314.5

(22) 申请日 2020.05.27

(73) 专利权人 上海惠皓医疗科技有限公司

地址 201100 上海市闵行区东川路555号丙  
楼1168室

(72) 发明人 黄肖楠

(74) 专利代理机构 北京高航知识产权代理有限公司 11530

代理人 乔浩刚

(51) Int. Cl.

G12M 1/34 (2006.01)

G12M 1/00 (2006.01)

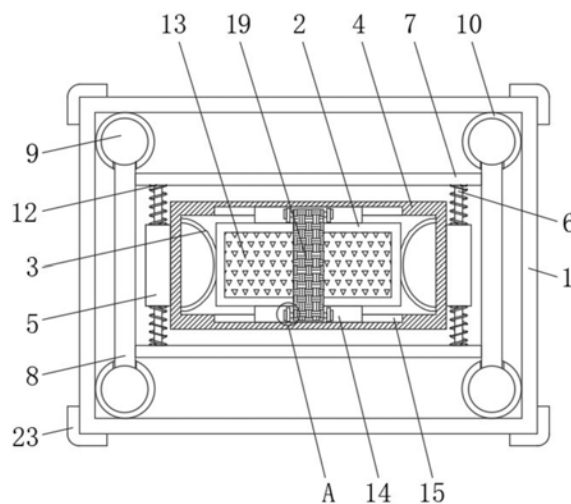
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种具有防摔功能的病毒检测试剂盒

### (57) 摘要

本实用新型涉及试剂盒技术领域,尤其为一种具有防摔功能的病毒检测试剂盒,包括盒体和内胆,所述内胆的两侧均焊接有弹性片,所述弹性片的外侧焊接有框架,所述框架的两侧均焊接有滑套;本实用新型通过盒体、内胆、弹性片、框架、滑套、滑杆、连接杆、承载板、活动柱、套管、缓冲气囊和弹簧的设置,使病毒检测试剂盒具备防摔的优点,同时解决了现有的试剂盒功能单一,仅仅只具备对病毒样本进行暂存的功能,在试剂盒使用的过程中,如医护人员操作不当掉落,试剂盒容易造成损坏,并且其内部的病毒样本可能会造成洒落,不仅为医护人员的工作带来麻烦,而且一些传染性强的病毒可能会造成扩散传播,威胁人们生命安全的问题。



1. 一种具有防摔功能的病毒检测试剂盒,包括盒体(1)和内胆(2),其特征在于:所述内胆(2)的两侧均焊接有弹性片(3),所述弹性片(3)的外侧焊接有框架(4),所述框架(4)的两侧均焊接有滑套(5),所述滑套(5)的内腔滑动连接有滑杆(6),所述滑杆(6)的两端均焊接有连接杆(7),所述连接杆(7)的两端均焊接有承载板(8),所述承载板(8)的两端均焊接有活动柱(9),所述活动柱(9)的表面滑动连接有套管(10),所述套管(10)的背面与盒体(1)内腔的背面焊接,所述套管(10)内腔的上下两侧均固定安装有缓冲气囊(11),所述缓冲气囊(11)的内端与活动柱(9)的表面固定安装,所述滑杆(6)的表面且位于滑套(5)的两侧均套设有弹簧(12),所述弹簧(12)的内端与滑套(5)的焊接,所述弹簧(12)的外端与连接杆(7)的表面焊接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防摔功能的病毒检测试剂盒,其特征在于:所述内胆(2)为敞口式设计,所述内胆(2)内腔的背面固定安装有海绵垫(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防摔功能的病毒检测试剂盒,其特征在于:所述内胆(2)的上下两侧均焊接有滑块(14),所述框架(4)内腔的上下两侧均开设有滑槽(15),所述滑块(14)的表面与滑槽(15)的内腔滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种具有防摔功能的病毒检测试剂盒,其特征在于:所述滑块(14)正面的两侧均焊接有凹型板(16),所述凹型板(16)的外侧卡接有卡杆(17),所述卡杆(17)的两端均焊接有挡板(18),所述卡杆(17)的表面固定安装有弹性带(19),所述弹性带(19)横跨在内胆(2)的正面。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防摔功能的病毒检测试剂盒,其特征在于:所述盒体(1)正面的顶部通过合页铰接有盒盖(20),所述盒盖(20)的底部固定安装有卡钩(21),所述盒体(1)的底部固定安装有卡环(22),所述卡钩(21)与卡环(22)卡接。

6. 根据权利要求5所述的一种具有防摔功能的病毒检测试剂盒,其特征在于:所述盒体(1)背面的四角和盒盖(20)正面的四角均粘接有橡胶垫(23),所述橡胶垫(23)做倒角设置。

## 一种具有防摔功能的病毒检测试剂盒

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及试剂盒技术领域,具体为一种具有防摔功能的病毒检测试剂盒。

### 背景技术

[0002] 试剂盒是一种用于盛放检测化学成分、药物残留、病毒种类等化学试剂的盒子,一般医院、制药企业使用。

[0003] 现有的试剂盒功能单一,仅仅只具备对病毒样本进行暂存的功能,在试剂盒使用的过程中,如医护人员操作不当掉落,试剂盒容易造成损坏,并且其内部的病毒样本可能会造成洒落,不仅为医护人员的工作带来麻烦,而且一些传染性强的病毒可能会造成扩散传播,威胁人们的生命安全,为此提出一种具有防摔功能的病毒检测试剂盒是十分必要的。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有防摔功能的病毒检测试剂盒,具备防摔的优点,解决了现有的试剂盒功能单一,仅仅只具备对病毒样本进行暂存的功能,在试剂盒使用的过程中,如医护人员操作不当掉落,试剂盒容易造成损坏,并且其内部的病毒样本可能会造成洒落,不仅为医护人员的工作带来麻烦,而且一些传染性强的病毒可能会造成扩散传播,威胁人们生命安全的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防摔功能的病毒检测试剂盒,包括盒体和内胆,所述内胆的两侧均焊接有弹性片,所述弹性片的外侧焊接有框架,所述框架的两侧均焊接有滑套,所述滑套的内腔滑动连接有滑杆,所述滑杆的两端均焊接有连接杆,所述连接杆的两端均焊接有承载板,所述承载板的两端均焊接有活动柱,所述活动柱的表面滑动连接有套管,所述套管的背面与盒体内腔的背面焊接,所述套管内腔的上下两侧均固定安装有缓冲气囊,所述缓冲气囊的内端与活动柱的表面固定安装,所述滑杆的表面且位于滑套的两侧均套设有弹簧,所述弹簧的内端与滑套的焊接,所述弹簧的外端与连接杆的表面焊接。

[0006] 优选的,所述内胆为敞口式设计,所述内胆内腔的背面固定安装有海绵垫。

[0007] 优选的,所述内胆的上下两侧均焊接有滑块,所述框架内腔的上下两侧均开设有滑槽,所述滑块的表面与滑槽的内腔滑动连接。

[0008] 优选的,所述滑块正面的两侧均焊接有凹型板,所述凹型板的外侧卡接有卡杆,所述卡杆的两端均焊接有挡板,所述卡杆的表面固定安装有弹性带,所述弹性带横跨在内胆的正面。

[0009] 优选的,所述盒体正面的顶部通过合页铰接有盒盖,所述盒盖的底部固定安装有卡钩,所述盒体的底部固定安装有卡环,所述卡钩与卡环卡接。

[0010] 优选的,所述盒体背面的四角和盒盖正面的四角均粘接有橡胶垫,所述橡胶垫做倒角设置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过盒体、内胆、弹性片、框架、滑套、滑杆、连接杆、承载板、活动柱、套管、缓冲气囊和弹簧的设置,使病毒检测试剂盒具备防摔的优点,同时解决了现有的试剂盒功能单一,仅仅只具备对病毒样本进行暂存的功能,在试剂盒使用的过程中,如医护人员操作不当掉落后,试剂盒容易造成损坏,并且其内部的病毒样本可能会造成洒落,不仅为医护人员的工作带来麻烦,而且一些传染性强的病毒可能会造成扩散传播,威胁人们生命安全的问题。

[0013] 2、本实用新型通过内胆为敞口式设计能够方便将病毒样本进行存放,并且海绵垫的设置,不仅能够更好的对病毒样本进行保护,而且具有一定的保温功能,使病毒样本周围环境的温度不宜发生过大的改变,通过滑块和滑槽的设置,能够对内胆进行辅助支撑和限位,使内胆在移动的过程中更加的平稳,从而使缓冲效果更好,使用者将病毒样本放置在内胆中后,可将弹性带横跨在内胆的表面,并且将卡杆卡入到凹型板中对弹性带进行收紧,从而达到了对病毒样本进行固定的效果。

[0014] 3、本实用新型通过盒盖的设置,能够对盒体的顶部进行封堵,增加盒体的密封性,并且盒盖和盒体之间可通过卡环和卡钩进行固定,从而为盒盖的开启和闭合提供方便,通过橡胶垫的设置,能够在盒体掉落的时候,对其进行缓冲保护,避免盒体出现硬性碰撞导致损坏。

#### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型结构左视图;

[0017] 图3为本实用新型套管局部左视剖面图;

[0018] 图4为本实用新型内胆局部左视剖面图;

[0019] 图5为本实用新型图1中A处的局部放大图。

[0020] 图中:1、盒体;2、内胆;3、弹性片;4、框架;5、滑套;6、滑杆;7、连接杆;8、承载板;9、活动柱;10、套管;11、缓冲气囊;12、弹簧;13、海绵垫;14、滑块;15、滑槽;16、凹型板;17、卡杆;18、挡板;19、弹性带;20、盒盖;21、卡钩;22、卡环;23、橡胶垫。

#### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,一种具有防摔功能的病毒检测试剂盒,包括盒体1和内胆2,内胆2的两侧均焊接有弹性片3,弹性片3的外侧焊接有框架4,框架4的两侧均焊接有滑套5,滑套5的内腔滑动连接有滑杆6,滑杆6的两端均焊接有连接杆7,连接杆7的两端均焊接有承载板8,承载板8的两端均焊接有活动柱9,活动柱9的表面滑动连接有套管10,套管10的背面与盒体1内腔的背面焊接,套管10内腔的上下两侧均固定安装有缓冲气囊11,缓冲气囊11的内端与活动柱9的表面固定安装,滑杆6的表面且位于滑套5的两侧均套设有弹簧12,弹簧12的内端与滑套5的焊接,弹簧12的外端与连接杆7的表面焊接,通过盒体1、内胆2、弹性片3、框架4、

滑套5、滑杆6、连接杆7、承载板8、活动柱9、套管10、缓冲气囊11和弹簧12的设置,使病毒检测试剂盒具备防摔的优点,同时解决了现有的试剂盒功能单一,仅仅只具备对病毒样本进行暂存的功能,在试剂盒使用的过程中,如医护人员操作不当掉落后,试剂盒容易造成损坏,并且其内部的病毒样本可能会造成洒落,不仅为医护人员的工作带来麻烦,而且一些传染性强的病毒可能会造成扩散传播,威胁人们生命安全的问题。

[0023] 本实施例中,具体的,内胆2为敞口式设计,内胆2内腔的背面固定安装有海绵垫13,通过内胆2为敞口式设计能够方便将病毒样本进行存放,并且海绵垫13的设置,不仅能够更好的对病毒样本进行保护,而且具有一定的保温功能,使病毒样本周围环境的温度不宜发生过大的改变。

[0024] 本实施例中,具体的,内胆2的上下两侧均焊接有滑块14,框架4内腔的上下两侧均开设有滑槽15,滑块14的表面与滑槽15的内腔滑动连接,通过滑块14和滑槽15的设置,能够对内胆2进行辅助支撑和限位,使内胆2在移动的过程中更加的平稳,从而使缓冲效果更好。

[0025] 本实施例中,具体的,滑块14正面的两侧均焊接有凹型板16,凹型板16的外侧卡接有卡杆17,卡杆17的两端均焊接有挡板18,卡杆17的表面固定安装有弹性带19,弹性带19横跨在内胆2的正面,使用者将病毒样本放置在内胆2中后,可将弹性带19横跨在内胆2的表面,并且将卡杆17卡入到凹型板16中对弹性带19进行收紧,从而达到了对病毒样本进行固定的效果。

[0026] 本实施例中,具体的,盒体1正面的顶部通过合页铰接有盒盖20,盒盖20的底部固定安装有卡钩21,盒体1的底部固定安装有卡环22,卡钩21与卡环22卡接,通过盒盖20的设置,能够对盒体1的顶部进行封堵,增加盒体1的密封性,并且盒盖20和盒体1之间可通过卡环22和卡钩21进行固定,从而为盒盖20的开启和闭合提供方便。

[0027] 本实施例中,具体的,盒体1背面的四角和盒盖20正面的四角均粘接有橡胶垫23,橡胶垫23做倒角设置,通过橡胶垫23的设置,能够在盒体1掉落的时候,对其进行缓冲保护,避免盒体1出现硬性碰撞导致损坏。

[0028] 工作原理:该试剂盒的防摔功能主要依靠缓冲气囊11、弹性片3和弹簧12的缓冲性能,在内胆2产生上下作用力的时候会将该作用力通过滑块14和滑槽15传递给框架4,并且框架4会将该作用力传递给滑套5,由于滑套5在滑杆6的表面移动,因此滑套5会将该作用力传达给弹簧12,在弹簧12的弹性力下将该作用力进行抵消,当内胆2产生左右作用力的时候会将该作用力释放给弹性片3,并且由于滑块14和滑槽15的限位作用,内胆2能够平稳的将作用力进行传递,在弹性片3的弹性力下可将该作用力进行抵消,并且在内胆2产生前后作用力的时候,能够通过滑块14、滑槽15、框架4、滑套5、滑杆6、连接杆7和承载板8将作用力传递给活动柱9,由于活动柱9在套管10的内腔滑动,因此会将该作用力传递给缓冲气囊11,在缓冲气囊11的缓冲作用下可将该作用力进行抵消,使内胆2能够得到全方位的缓冲保护,从而使试剂盒达到了防摔的效果。

[0029] 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。

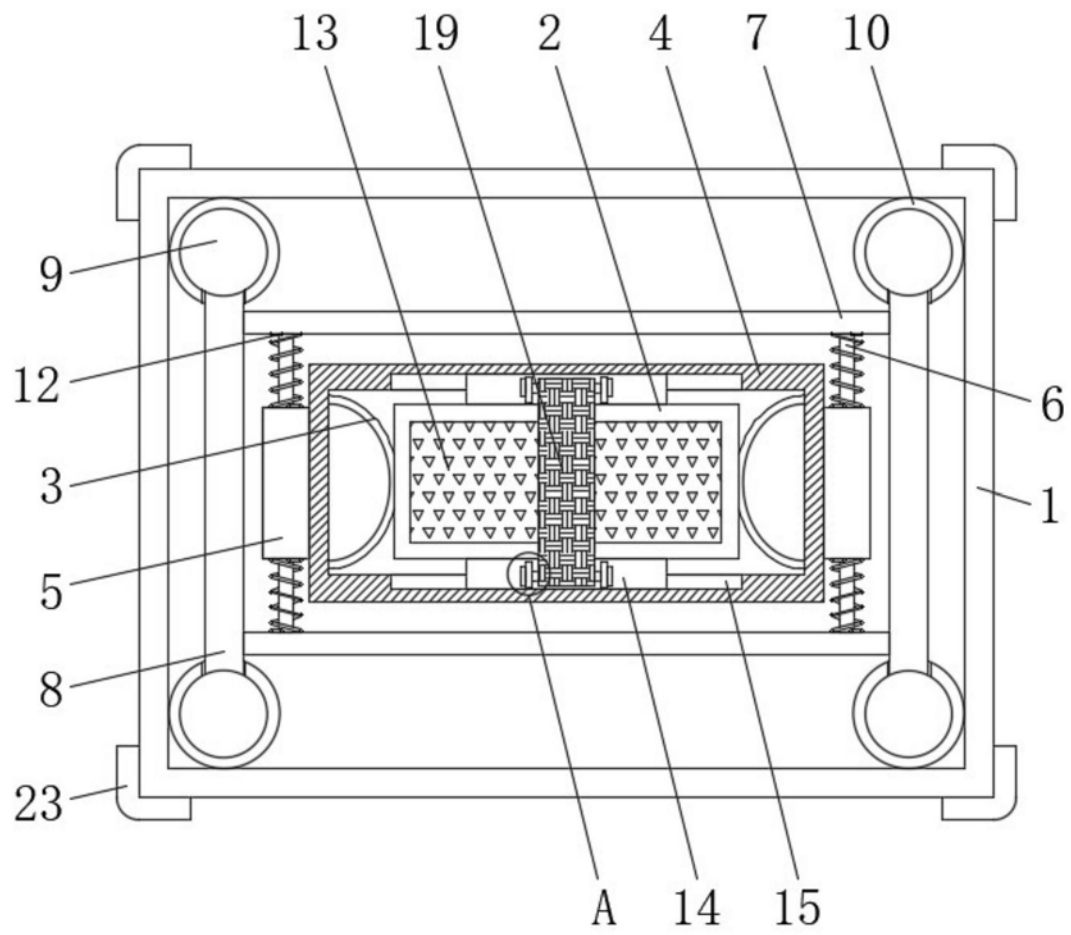


图1

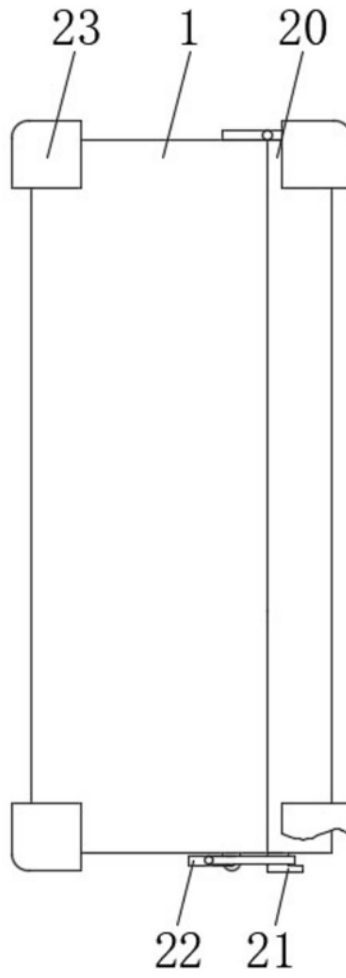


图2

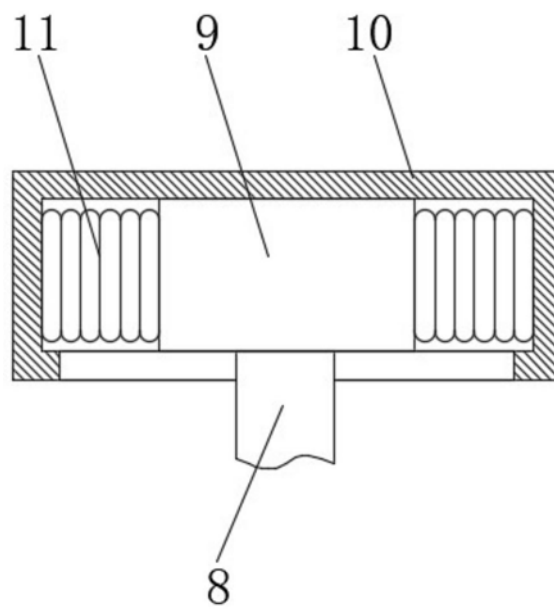


图3

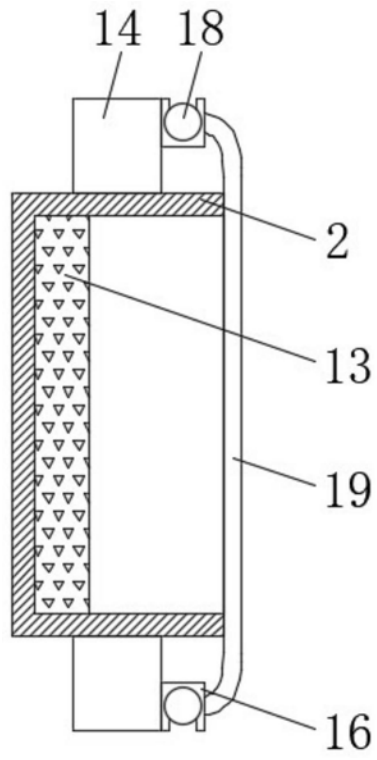


图4

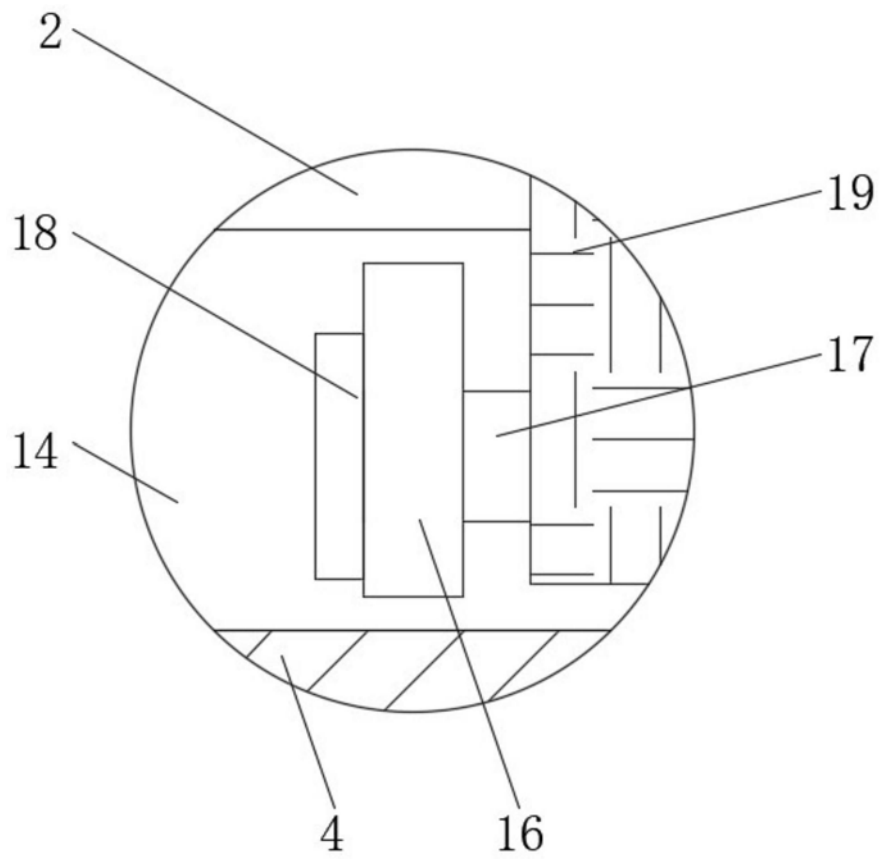


图5