(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211913857 U
(45)授权公告日 2020.11.13

(21)申请号 202020267536.0

(22)申请日 2020.03.06

(73)专利权人 郑州味千生物技术有限公司
地址 450001 河南省郑州市高新技术产业开发区金梭路41号西城科技大厦A2007号-11号

(72)发明人 徐京

(51)Int.Cl.
B01L 9/06(2006.01)

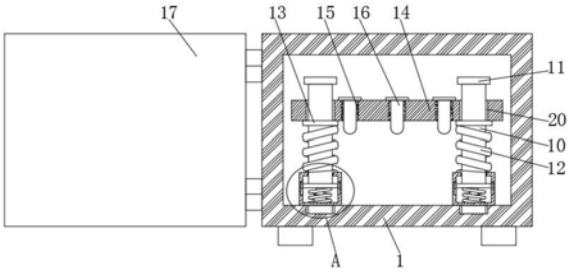
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医学检验用取样试管存储箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种医学检验用取样试管存储箱，包括箱体，所述箱体内腔底部的两侧均开设有滑槽，所述滑槽的内腔滑动连接有滑块，所述滑块的顶部固定连接有固定框，所述固定框内腔的底部固定连接有阻尼器和第一弹簧，所述第一弹簧套设与阻尼器的表面，所述阻尼器的顶部固定连接有支撑板。本实用新型通过箱体、滑槽、滑块、固定框、阻尼器、第一弹簧、支撑板、移动块、移动槽、支撑杆、限位板、第二弹簧、顶板、放置板、孔槽和试管本体的配合使用，实现了保护试管免于外环境中不良因素的影响，且能对试管进行更好的防护的目的，提高了装置的实用性和使用性，增强了使用者的使用体验，从而能够更好的满足使用者的使用需求。



CN 211913857 U

1.一种医学检验用取样试管存储箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内腔底部的两侧均开设有滑槽(2),所述滑槽(2)的内腔滑动连接有滑块(3),所述滑块(3)的顶部固定连接有固定框(4),所述固定框(4)内腔的底部固定连接有阻尼器(5)和第一弹簧(6),所述第一弹簧(6)套设与阻尼器(5)的表面,所述阻尼器(5)的顶部固定连接有支撑板(7),所述支撑板(7)的两侧均固定连接有移动块(8),所述固定框(4)内腔的两侧均开设有与移动块(8)配合使用的移动槽(9),所述支撑板(7)的顶部固定连接有支撑杆(10),所述支撑杆(10)的顶部贯穿至固定框(4)的顶部并固定连接有限位板(11),所述支撑杆(10)的表面且位于固定框(4)的上方套设有第二弹簧(12),所述第二弹簧(12)的顶部固定连接有顶板(13),所述顶板(13)的内腔与支撑杆(10)滑动连接,所述支撑杆(10)的表面且位于顶板(13)的上方滑动连接有放置板(14),所述放置板(14)的顶部开设有孔槽(15),所述孔槽(15)的内腔活动连接有试管本体(16)。

2.根据权利要求1所述的一种医学检验用取样试管存储箱,其特征在于:所述箱体(1)底部的四角均固定连接有支撑腿,且支撑腿的底部固定连接有防护垫。

3.根据权利要求1所述的一种医学检验用取样试管存储箱,其特征在于:所述箱体(1)的正面通过铰链铰接有箱门(17),所述箱门(17)的正面固定连接有把手(18)。

4.根据权利要求1所述的一种医学检验用取样试管存储箱,其特征在于:所述固定框(4)的顶部开设有与支撑杆(10)配合使用的开口(19),所述放置板(14)顶部的两侧均开设有与支撑杆(10)配合使用的孔洞(20)。

5.根据权利要求1所述的一种医学检验用取样试管存储箱,其特征在于:所述固定框(4)的数量为四个,所述孔槽(15)的数量为三组。

一种医学检验用取样试管存储箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医学检验设备技术领域，具体为一种医学检验用取样试管存储箱。

背景技术

[0002] 试管是医学检验常用设备之一，目前存放试管的装置一般结构比较简单，功能单一，有的仅能存放试管，但是不方便转移试管，例如试管架，而且多数存放试管的装置都是暴露在外部环境中的，细菌、病毒、灰尘或其它杂质容易附着在试管的内外壁，在进行检验的时候会污染样本，造成检验结果不精确，误差大，且现有的试管存储装置不能对试管进行很好的保护，无法满足使用者的使用需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种医学检验用取样试管存储箱，具备保护试管免于外环境中不良因素的影响，且能对试管进行更好的防护的优点，解决了多数存放试管的装置都是暴露在外部环境中的，细菌、病毒、灰尘或其它杂质容易附着在试管的内外壁，在进行检验的时候会污染样本，造成检验结果不精确，误差大，且现有的试管存储装置不能对试管进行很好的保护，无法满足使用者的使用需求的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种医学检验用取样试管存储箱，包括箱体，所述箱体内腔底部的两侧均开设有滑槽，所述滑槽的内腔滑动连接有滑块，所述滑块的顶部固定连接有固定框，所述固定框内腔的底部固定连接有阻尼器和第一弹簧，所述第一弹簧套设与阻尼器的表面，所述阻尼器的顶部固定连接有支撑板，所述支撑板的两侧均固定连接有移动块，所述固定框内腔的两侧均开设有与移动块配合使用的移动槽，所述支撑板的顶部固定连接有支撑杆，所述支撑杆的顶部贯穿至固定框的顶部并固定连接有限位板，所述支撑杆的表面且位于固定框的上方套设有第二弹簧，所述第二弹簧的顶部固定连接有顶板，所述顶板的内腔与支撑杆滑动连接，所述支撑杆的表面且位于顶板的上方滑动连接有放置板，所述放置板的顶部开设有孔槽，所述孔槽的内腔活动连接有试管本体。

[0005] 优选的，所述箱体底部的四角均固定连接有支撑腿，且支撑腿的底部固定连接有防护垫。

[0006] 优选的，所述箱体的正面通过铰链铰接有箱门，所述箱门的正面固定连接有把手。

[0007] 优选的，所述固定框的顶部开设有与支撑杆配合使用的开口，所述放置板顶部的两侧均开设有与支撑杆配合使用的孔洞。

[0008] 优选的，所述固定框的数量为四个，所述孔槽的数量为三组。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过箱体、滑槽、滑块、固定框、阻尼器、第一弹簧、支撑板、移动块、移动槽、支撑杆、限位板、第二弹簧、顶板、放置板、孔槽和试管本体的配合使用，实现了保护

试管免于外环境中不良因素的影响，且能对试管进行更好的防护的目的，提高了装置的实用性和使用性，增强了使用者的使用体验，从而能够更好的满足使用者的使用需求。

[0011] 2、本实用新型通过设置支撑腿和防护垫，用于对箱体进行支撑和固定，通过设置箱门和把手，用于对试管本体进行取出和放置，通过设置开口，用于配合支撑杆进行使用，通过设置孔洞，用于对放置板进行上下缓冲移动，更好的对试管本体进行保护。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型图1中A处的局部结构放大图；

[0014] 图3为本实用新型结构主视示意图。

[0015] 图中：1、箱体；2、滑槽；3、滑块；4、固定框；5、阻尼器；6、第一弹簧；7、支撑板；8、移动块；9、移动槽；10、支撑杆；11、限位板；12、第二弹簧；13、顶板；14、放置板；15、孔槽；16、试管本体；17、箱门；18、把手；19、开口；20、孔洞。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3，一种医学检验用取样试管存储箱，包括箱体1，箱体1底部的四角均固定连接有支撑腿，且支撑腿的底部固定连接有防护垫，通过设置支撑腿和防护垫，用于对箱体1进行支撑和固定，箱体1的正面通过铰链铰接有箱门17，箱门17的正面固定连接有把手18，通过设置箱门17和把手18，用于对试管本体16进行取出和放置，箱体1内腔底部的两侧均开设有滑槽2，滑槽2的内腔滑动连接有滑块3，滑块3的顶部固定连接有固定框4，固定框4的顶部开设有与支撑杆10配合使用的开口19，通过设置开口19，用于配合支撑杆10进行使用，放置板14顶部的两侧均开设有与支撑杆10配合使用的孔洞20，通过设置孔洞20，用于对放置板14进行上下缓冲移动，更好的对试管本体16进行保护，固定框4的数量为四个，孔槽15的数量为三组，固定框4内腔的底部固定连接有阻尼器5和第一弹簧6，第一弹簧6套设与阻尼器5的表面，阻尼器5的顶部固定连接有支撑板7，支撑板7的两侧均固定连接有移动块8，固定框4内腔的两侧均开设有与移动块8配合使用的移动槽9，支撑板7的顶部固定连接有支撑杆10，支撑杆10的顶部贯穿至固定框4的顶部并固定连接有限位板11，支撑杆10的表面且位于固定框4的上方套设有第二弹簧12，第二弹簧12的顶部固定连接有顶板13，顶板13的内腔与支撑杆10滑动连接，支撑杆10的表面且位于顶板13的上方滑动连接有放置板14，放置板14的顶部开设有孔槽15，孔槽15的内腔活动连接有试管本体16，通过箱体1、滑槽2、滑块3、固定框4、阻尼器5、第一弹簧6、支撑板7、移动块8、移动槽9、支撑杆10、限位板11、第二弹簧12、顶板13、放置板14、孔槽15和试管本体16的配合使用，实现了保护试管免于外环境中不良因素的影响，且能对试管进行更好的防护的目的，提高了装置的实用性和使用性，增强了使用者的使用体验，从而能够更好的满足使用者的使用需求。

[0018] 使用时，通过把手18打开箱门17，移动固定框4，固定框4带动滑块3于滑槽2的内腔

前后移动，将试管本体16放置于孔槽15的内腔，当箱体1发生震动时，通过阻尼器5、第一弹簧6、支撑板7、移动块8、移动槽9、支撑杆10、限位板11、第二弹簧12、顶板13、放置板14和孔槽15，对试管本体16进行缓冲防护，从而实现了保护试管免于外环境中不良因素的影响，且能对试管进行更好的防护的目的。

[0019] 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。

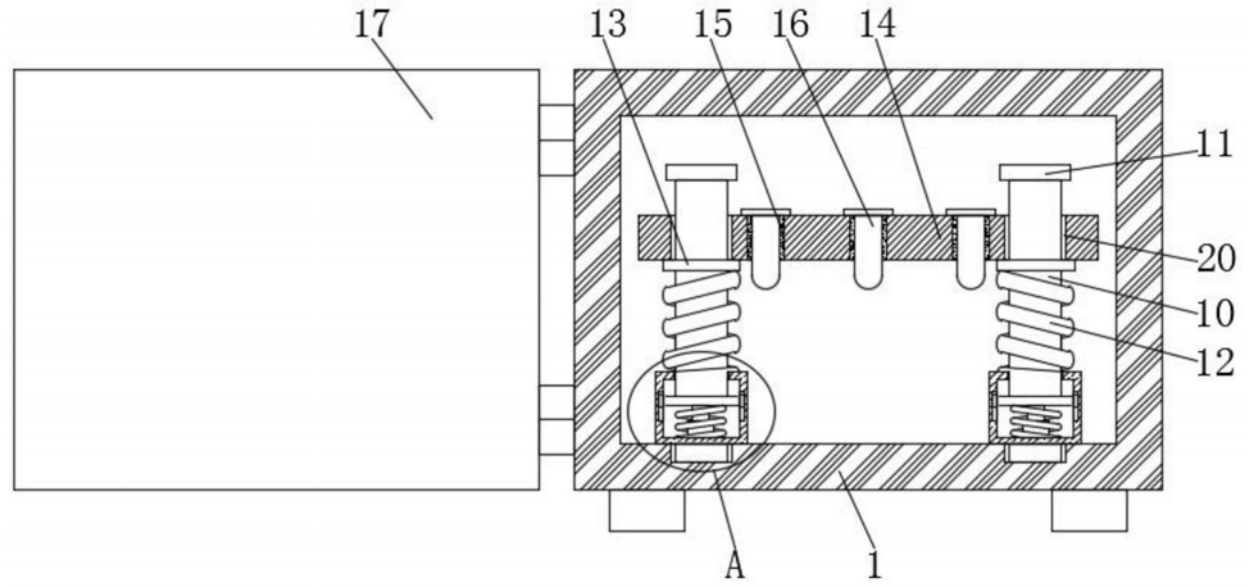


图1

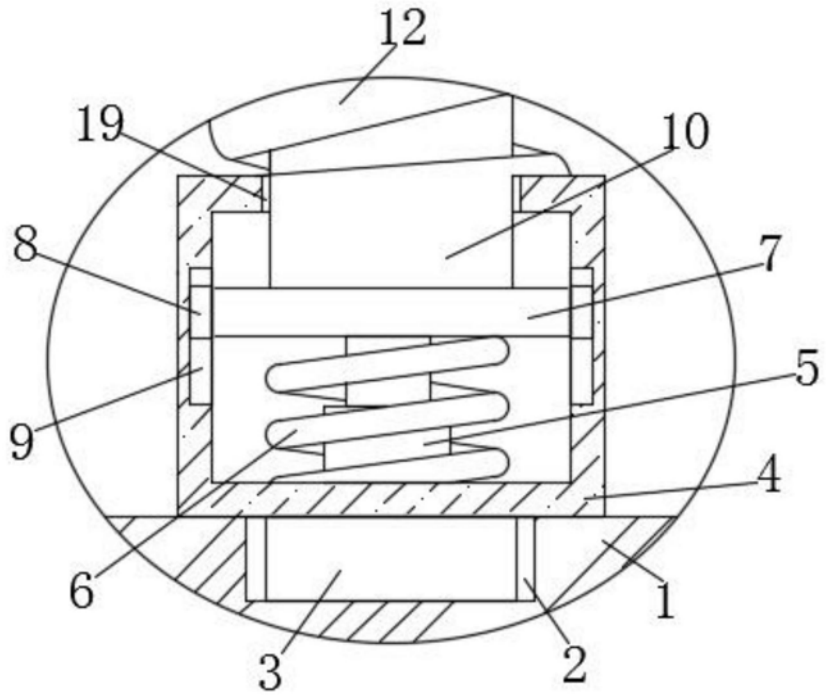


图2

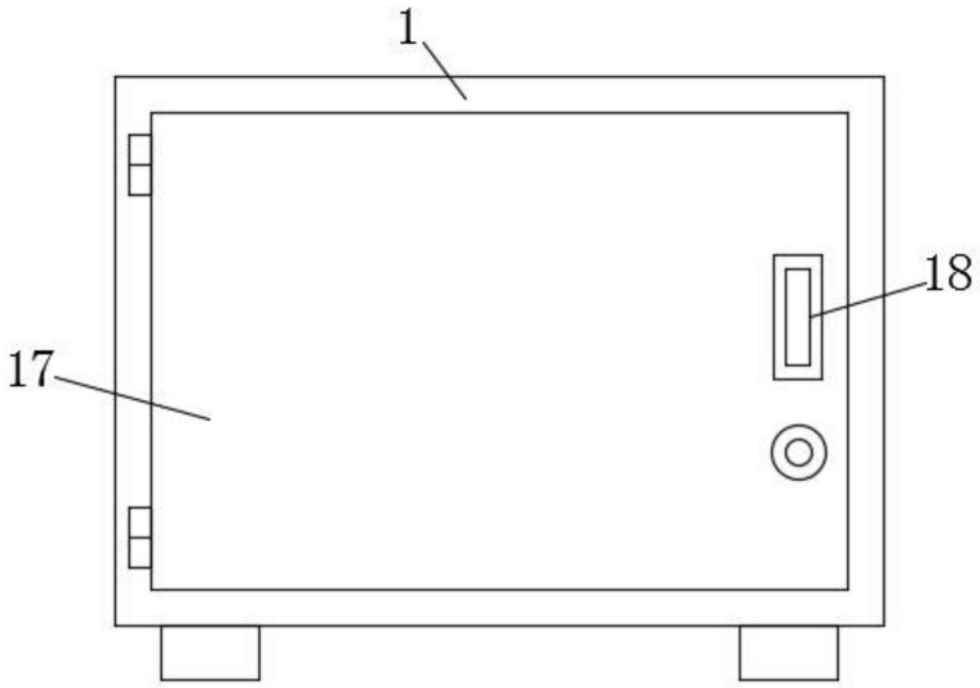


图3