



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218705372 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 24

(21) 申请号 202222254280.1

B65D 81/18 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.26

(73) 专利权人 江苏柏慧康生物科技有限公司

地址 226400 江苏省南通市如东县掘港街
道珠江路888号(高新区生命健康产业
园)

(72) 发明人 吴晖东

(74) 专利代理机构 上海昱泽专利代理事务所
(普通合伙) 31341

专利代理师 黄嫔芳

(51) Int.Cl.

B65D 55/14 (2006.01)

B65D 53/02 (2006.01)

B65D 77/04 (2006.01)

B65D 25/38 (2006.01)

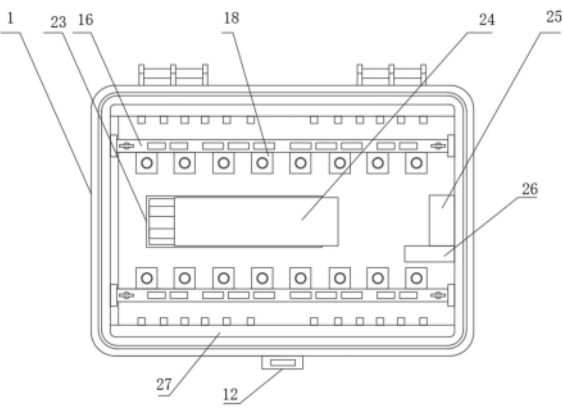
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于检验血液样本的血液细胞试剂盒

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于检验血液样本的血液细胞试剂盒,包括通过合页连接的盒体和盒盖,所述盒体内腔设置有升降支架,所述升降支架通过两侧的滑块与盒体内壁活动连接,所述升降支架侧面设置有多组用于固定试管的试管托架,所述升降支架顶部的螺纹孔内螺接有螺杆,所述螺杆顶部连接有旋钮,所述盒体内设置有蓄电池和液氮生成器,所述液氮生成器与环绕设置在盒体内腔的液氮管连接。本实用新型结构设计科学合理,可以快速令试管向上升起,在使用者工作繁忙时给使用者提供了方便,同时,由于操作者不需要将手伸入到试剂盒内部,避免了外界细菌进入试剂盒内部造成试剂污染。



1. 一种便于检验血液样本的血液细胞试剂盒,包括通过合页连接的箱体(1)和盒盖(11),其特征在于:所述箱体(1)内腔设置有升降支架(16),所述升降支架(16)通过两侧的滑块(17)与箱体(1)内壁活动连接,所述升降支架(16)侧面设置有多组用于固定试管(19)的试管托架(18),所述升降支架(16)顶部的螺纹孔内螺接有螺杆(2),所述螺杆(2)顶部连接有旋钮(22),所述箱体(1)内设置有蓄电池(25)和液氮生成器(26),所述液氮生成器(26)与环绕设置在箱体(1)内腔的液氮管(27)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于检验血液样本的血液细胞试剂盒,其特征在于:所述箱体(1)与盒盖(11)通过机械锁(12)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于检验血液样本的血液细胞试剂盒,其特征在于:所述箱体(1)与盒盖(11)之间设置有弹簧(13),所述箱体(1)外侧设置有限位板(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于检验血液样本的血液细胞试剂盒,其特征在于:所述箱体(1)顶部设置有可对应卡设在盒盖(11)内的密封圈(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于检验血液样本的血液细胞试剂盒,其特征在于:所述箱体(1)内部设置有用于放置医护工具的内储存盒(23),所述内储存盒(23)顶部活动连接有抽板(24)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于检验血液样本的血液细胞试剂盒,其特征在于:所述螺杆(2)底部与箱体(1)内壁活动连接,且所述螺杆(2)外侧设置有限位支架(21)。

一种便于检验血液样本的血液细胞试剂盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及试剂盒技术领域,具体为一种便于检验血液样本的血液细胞试剂盒。

背景技术

[0002] 目前,随着现代医学技术的快速发展,医用试剂在各个方面得到了广泛的使用,尤其在生物工程、基因检测等方面,试剂的作用无可替代。现有的试剂在生产之后都会放在试剂盒中进行保存,留待取用,但是现有的试剂盒结构简单,往往只是一层薄薄的纸盒,除此之外没有其他的防护措施,不能给内部试剂提供良好的储存保护效果,而且,医生或者医护人员在取用试剂时需要用手深入试剂盒内部拿取试管,因此就不可避免地将外界细菌带入试剂盒内部,影响试剂盒的后续使用效果。为此,我们提出一种便于检验血液样本的血液细胞试剂盒。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于检验血液样本的血液细胞试剂盒,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于检验血液样本的血液细胞试剂盒,包括通过合页连接的盒体和盒盖,所述盒体内腔设置有升降支架,所述升降支架通过两侧的滑块与盒体内壁活动连接,所述升降支架侧面设置有多组用于固定试管的试管托架,所述升降支架顶部的螺纹孔内螺接有螺杆,所述螺杆顶部连接有旋钮,所述盒体内设置有蓄电池和液氮生成器,所述液氮生成器与环绕设置在盒体内腔的液氮管连接。

[0005] 优选的,所述盒体与盒盖通过机械锁连接。

[0006] 优选的,所述盒体与盒盖之间设置有弹簧,所述盒体外侧设置有限位板。

[0007] 优选的,所述盒体顶部设置有可对应卡设在盒盖内的密封圈。

[0008] 优选的,所述盒体内部设置有用于放置医护工具的内储存盒,所述内储存盒顶部活动连接有抽板。

[0009] 优选的,所述螺杆底部与盒体内壁活动连接,且所述螺杆外侧设置有限位支架。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种便于检验血液样本的血液细胞试剂盒,结构设计简单合理,具有较强的实用性,体积较小,方便移动,在存放时通过机械锁将盒体与盒盖连接,且通过密封圈增强两者连接时的紧密性,可以起到密封保护的作用;在盒体内部内置有用于放置工具的内储存盒,可以和试剂配合使用,给使用者带来了方便;试管在试管托架上成单排放置,便于取放试管,在取用试管时,使用者通过转动旋钮即可令螺杆转动,在上述结构配合下,可以快速令试管向上升起,在使用者工作繁忙时给使用者提供了方便,同时,由于操作者不需要将手伸入到试剂盒内部,避免了外界细菌进入试剂盒内部造成试剂污染;液氮生成器及液氮管的设置可以对试剂盒盒体内部进行低温处理,保证试剂盒内部的冷藏效果,避免外界环境对试剂造成影响,从而提高了试剂储存效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型盒体内部结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型升降支架连接结构示意图。

[0014] 图中：1箱体、11盒盖、12机械锁、13弹簧、14限位板、15密封圈、16升降支架、17滑块、18试管托架、19试管、2螺杆、21限位支架、22旋钮、23内储存盒、24抽板、25蓄电池、26液氮生成器、27液氮管。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种便于检验血液样本的血液细胞试剂盒，包括通过合页连接的箱体1和盒盖11，所述箱体1与盒盖11通过机械锁12连接，所述箱体1与盒盖11之间设置有弹簧13，通过开启机械锁12解除对盒盖11的固定，此时在弹簧13的作用下可以辅助将盒盖11弹起，所述箱体1外侧设置有限位板14，限位板14与箱体1垂直，限位板14的设计用于对盒盖11的底部位置进行限定，避免盒盖11出现过大的翻折角度而影响装置的稳定性，同时，盒盖11竖立时能够对箱体1起到一定的遮挡防护作用，达到保护内部设施的效果，所述箱体1顶部设置有可对应卡设在盒盖11内的密封圈15，在存放时通过机械锁12将箱体1与盒盖11连接，且通过密封圈15增强两者连接时的紧密性，可以起到密封保护的作用，保证了试剂储存效果。

[0017] 所述箱体1内腔设置有升降支架16，所述升降支架16通过两侧的滑块17与箱体1内壁活动连接，具体的，滑块17固定在升降支架16侧面，所述升降支架16侧面设置有多组用于固定试管19的试管托架18，试管19对应插设在试管托架18内，所述升降支架16顶部的螺纹孔内螺接有螺杆2，所述螺杆2顶部连接有旋钮22，所述螺杆2底部与箱体1内壁活动连接，且所述螺杆2外侧设置有限位支架21，限位支架21可从上部取下，且限位支架21与螺杆2活动连接，有效保证了螺杆2转动时的稳定性，试管19在试管托架18上成单排放置，便于取放试管19，在取用试管19时，使用者通过转动旋钮22即可令螺杆2转动，在上述结构配合下，可以快速令试管19向上升起，在使用者工作繁忙时给使用者提供了方便，同时，由于操作者不需要将手伸入到试剂盒内部，避免了外界细菌进入试剂盒内部造成试剂污染。

[0018] 所述箱体1内部设置有用于放置医护工具的内储存盒23，所述内储存盒23顶部活动连接有抽板24，在箱体1内部内置有用于放置工具的内储存盒23，可以和试剂配合使用，给使用者带来了方便。

[0019] 所述箱体1内设置有蓄电池25和液氮生成器26，所述液氮生成器26与环绕设置在箱体1内腔的液氮管27连接，液氮管27侧面开设有多个开口，工作时通过开关启动液氮生成器26，液氮生成器26生成的液氮冷却介质储存在箱体1下部区域，从而达到对试管内部样本的低温储存效果，液氮生成器26及液氮管27的设置可以对试剂盒箱体1内部进行低温处理，保证试剂盒内部的冷藏效果，避免外界环境对试剂造成影响，从而提高了试剂储存效果。

[0020] 工作原理：

[0021] 该种便于检验血液样本的血液细胞试剂盒，具体使用时，将未使用或内置样本的试管19对应放置在升降支架16侧面的试管托架18内，箱体1与盒盖11通过机械锁12连接，且通过设置在两者之间的密封圈15增强密封效果，在此过程中蓄电池25对液氮生成器26供电，液氮生成器26生成的液氮冷却介质储存在箱体1下部区域，从而达到对试管内部样本的低温储存效果，在需要取用试管19时，首先开启机械锁12，弹簧13辅助将盒盖11弹起，接着手动旋转旋钮22，旋钮22带动螺杆2旋转从而使得升降支架16沿着竖直方向爬升至箱体1上部区域，方便工作人员将试管取出，解决了普通的试剂盒在使用时需要将手部伸入底部而不便取样的问题，提高了装置的操作效率，同时提高了设备的卫生效果。

[0022] 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。

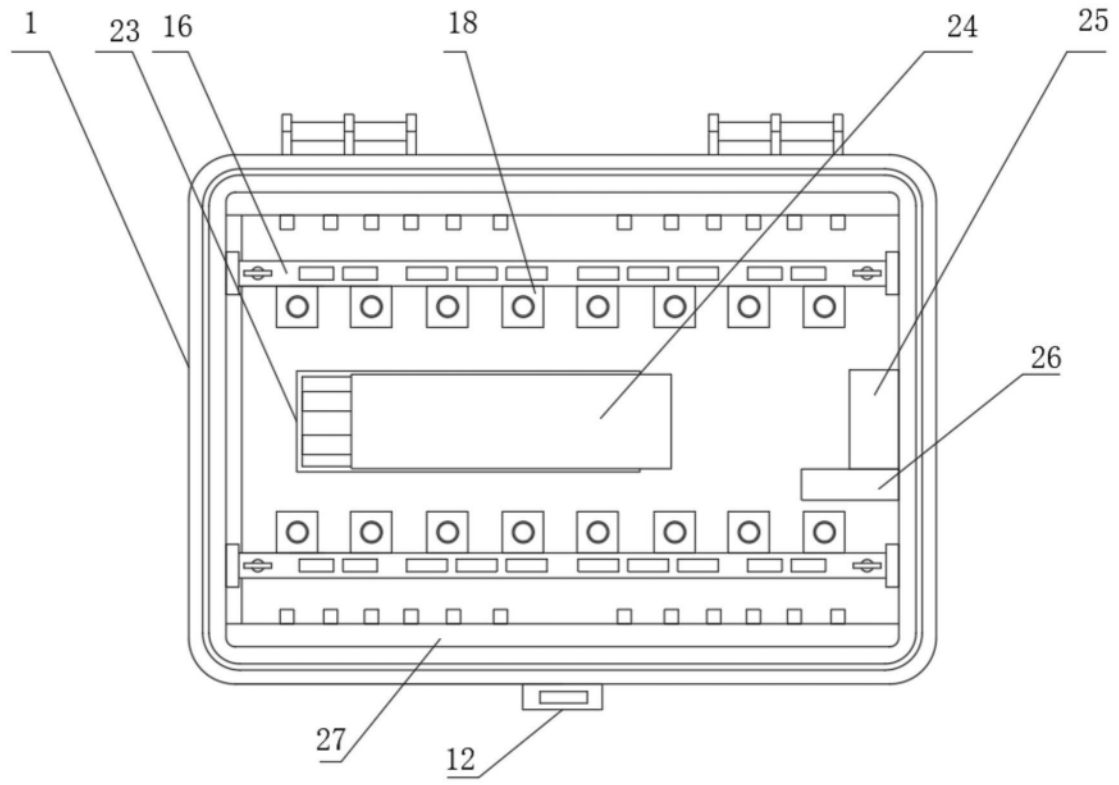


图1

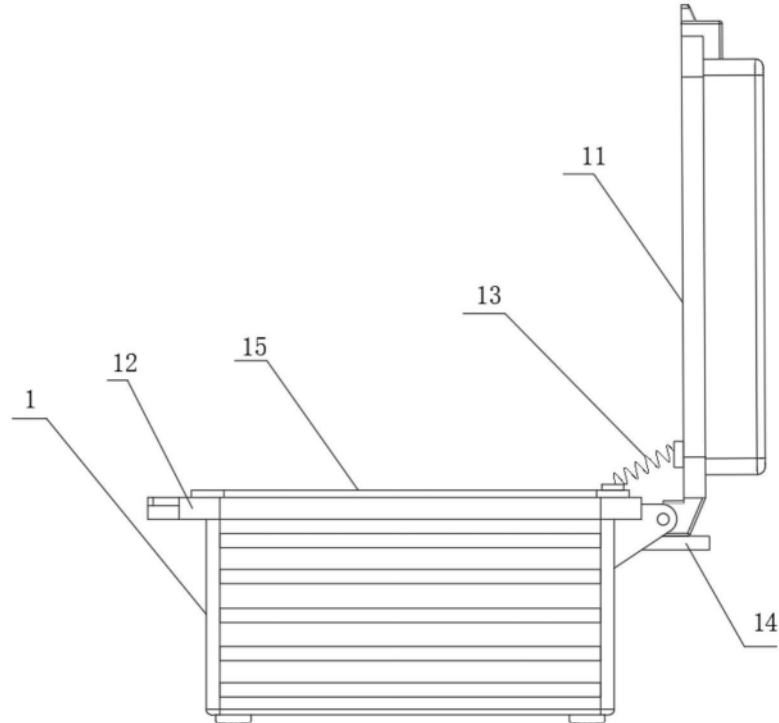


图2

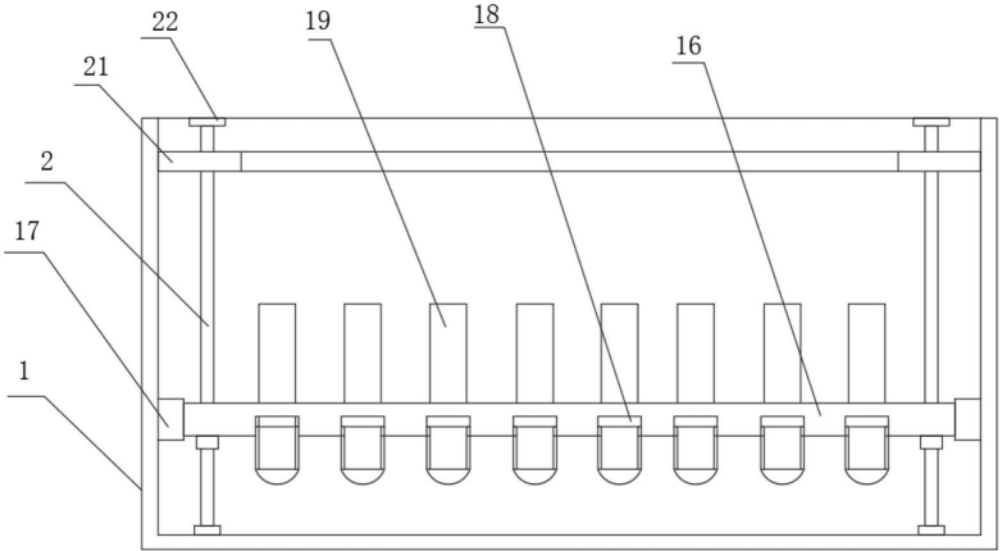


图3