(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217779393 U
(45)授权公告日 2022.11.11

(21)申请号 202222243671.3

(22)申请日 2022.08.25

(73)专利权人 中山市博爱医院
地址 528400 广东省中山市东区街道城桂路6号

(72)发明人 陈莹莹

(74)专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理事务所(普通合伙) 11622
专利代理师 李丹

(51)Int.Cl.
B65D 25/10(2006.01)
B65D 81/05(2006.01)
B65D 25/52(2006.01)

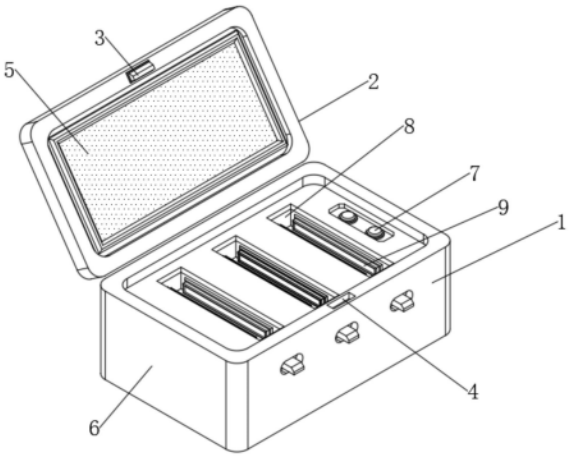
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种免疫组化试剂盒

(57)摘要

本实用新型公开了一种免疫组化试剂盒，包括盒体，盒体上端铰接有盒盖，盒盖内侧表面固定安装有锁扣，盒体上端表面开设有与锁扣配合的锁孔，盒体内侧表面固定安装有开关按钮，盒体内侧表面开设有放置槽，且放置槽的数量多于一个设置有若干个，每个放置槽内侧表面固定安装有第二海绵垫，放置槽内侧表面贯穿开设有通孔，且通孔与第二海绵垫呈对称设置；本实用新型，通过设置了第一海绵垫、第二海绵垫、连接块、移动座和电动推杆，在使用时，将试管放置于盒体内的放置槽内部，再按下开关按钮启动电动推杆，由电动推杆推动移动座向盖板方向移动的同时，带动连接块一同移动，此时通过连接块的移动推动第一海绵垫向第二海绵垫方向移动。



CN 217779393 U

1.一种免疫组化试剂盒,包括盒体(1),其特征在于:所述盒体(1)上端铰接有盒盖(2),所述盒盖(2)内侧表面固定安装有锁扣(3),所述盒体(1)上端表面开设有与锁扣(3)配合的锁孔(4),所述盒体(1)内侧表面固定安装有开关按钮(7),所述盒体(1)内侧表面开设有放置槽(8),且放置槽(8)的数量多于一个设置有若干个,每个所述放置槽(8)内侧表面固定安装有第二海绵垫(10),所述放置槽(8)内侧表面贯穿开设有通孔(81),且通孔(81)与第二海绵垫(10)呈对称设置,所述通孔(81)内部滑动设置有连接块(101),且连接块(101)前端固定连接有第一海绵垫(9),并且第一海绵垫(9)和第二海绵垫(10)形状结构大小保持相同。

2.根据权利要求1所述的免疫组化试剂盒,其特征在于:所述盒体(1)内部活动安装有电动推杆(103),所述电动推杆(103)前端固定连接有移动座(102),且移动座(102)与连接块(101)保持垂直固定设置,并且连接块(101)的形状结构呈“7”字形。

3.根据权利要求1所述的免疫组化试剂盒,其特征在于:所述盒体(1)表面通过螺栓固定安装有盖板(6)。

4.根据权利要求1所述的免疫组化试剂盒,其特征在于:所述盒盖(2)内侧固定安装有形状结构呈长方形的气垫(5)。

5.根据权利要求1所述的免疫组化试剂盒,其特征在于:所述盒体(1)表面开设有若干个凹槽(11),且凹槽(11)贯穿盒体(1)表面直至放置槽(8)内部,并且凹槽(11)与放置槽(8)保持一一对应。

6.根据权利要求5所述的免疫组化试剂盒,其特征在于:所述凹槽(11)内部固定设置有固定杆(13),且固定杆(13)外侧转动设置有旋转座(14),所述旋转座(14)一侧固定连接有按压块(12),且旋转座(14)另一侧固定连接有固定板(15)。

一种免疫组化试剂盒

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗用具技术领域，具体涉及一种免疫组化试剂盒。

背景技术

[0002] 免疫组织化学是利用抗原抗体的特异性结合，通过标记物的显色，来检测和定位组织或细胞中的某种化学物质。免疫组化试剂盒一般用于体外诊断，试剂盒适用范围为冰冻切片和石蜡包埋组织切片，新准备好的淋巴细胞和固定的培养细胞等。

[0003] 中国专利申请号CN202021363546.0公开了一种免疫组化试剂盒，包括盒体和转动设置在盒体上的盖板，所述盒体内固定设有限位块，所述限位块内设有多个空腔，所述空腔内放置有试管，所述限位块内设有环腔，所述环腔靠近空腔的开口处设置，所述环腔内还转动设有拎筒，所述拎筒的上端设有通孔，且所述通孔和空腔的开口大小匹配设置，所述空腔的下端还固定设有两个固定杆，两个所述固定杆均靠近空腔的内壁设置，两个所述固定杆上共同滑动设有橡胶膜，所述限位块的底壁上设有多个弹簧腔，所述弹簧腔的分别在空腔的两侧设置，且所述弹簧腔内底壁上固定设有弹簧，所述弹簧的上端固定设有推块，所述橡胶膜的两端分别固定设置在两个推块上。

[0004] 针对上述中的相关技术，发明人发现该技术中至少存在如下问题：试剂盒内的空腔只能放置相对尺寸的试管，无法放置不同大小的试管，且缺少对试管的保护，从而导致不同尺寸的试管在空腔内容易晃动，造成试管破损，且由于空腔为放置试管所设置的尺寸较窄，不方便人员取出试管，降低了该试剂盒的实用性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种免疫组化试剂盒，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种免疫组化试剂盒，包括盒体，所述盒体上端铰接有盒盖，所述盒盖内侧表面固定安装有锁扣，所述盒体上端表面开设有与锁扣配合的锁孔，所述盒体内侧表面固定安装有开关按钮，所述盒体内侧表面开设有放置槽，且放置槽的数量多于一个设置有若干个，每个所述放置槽内侧表面固定安装有第二海绵垫，所述放置槽内侧表面贯穿开设有通孔，且通孔与第二海绵垫呈对称设置，所述通孔内部滑动设置有有连接块，且连接块前端固定连接有第一海绵垫，并且第一海绵垫和第二海绵垫形状结构大小保持相同。

[0007] 作为一种优选的实施方式，所述盒体内部活动安装有电动推杆，所述电动推杆前端固定连接有移动座，且移动座与连接块保持垂直固定设置，并且连接块的形状结构呈“7”字形。

[0008] 作为一种优选的实施方式，所述盒体表面通过螺栓固定安装有盖板。

[0009] 作为一种优选的实施方式，所述盒盖内侧固定安装有形状结构呈长方形的气垫。

[0010] 作为一种优选的实施方式，所述盒体表面开设有若干个凹槽，且凹槽贯穿盒体表

面直至放置槽内部，并且凹槽与放置槽保持一一对应。

[0011] 作为一种优选的实施方式，所述凹槽内部固定设置有固定杆，且固定杆外侧转动设置有旋转座，所述旋转座一侧固定连接有按压块，且旋转座另一侧固定连接有固定板。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1.本实用新型，通过设置了第一海绵垫、第二海绵垫、连接块、移动座和电动推杆，在使用时，将试管放置于盒体内的放置槽内部，再按下开关按钮启动电动推杆，由电动推杆推动移动座向盖板方向移动的同时，带动连接块一同移动，此时通过连接块的移动推动第一海绵垫向第二海绵垫方向移动，使第一海绵垫和第二海绵垫根据试管的尺寸大小，随即凹陷形成相对应的形状，即可对放置槽内的试管进行夹持，该方式不仅可以固定不同尺寸大小的试管，同时可避免试管在放置槽内晃动，并且当试剂盒掉落或碰撞时，第一海绵垫和第二海绵垫可对试管起到保护作用。

[0014] 2.本实用新型，通过设置了凹槽、按压块、固定杆、旋转座和固定板，在取出试管时，重新按下开关按钮，使电动推杆收缩，即可通过移动座的移动带动连接块和第一海绵垫复位，再按压盒体表面的按压块，通过固定杆、旋转座、固定板和按压块形成杠杆，随即在按压块下压的同时，通过旋转座使固定板上翘，进而使放置槽内的试管一侧翘起，方便人员取出放置槽内的试管，从而增强该试剂盒的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型结构的图1侧视图；

[0017] 图3为本实用新型结构的放置槽结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型结构的盒体内部结构示意图。

[0019] 图中：1、盒体；101、连接块；102、移动座；103、电动推杆；2、盒盖；3、锁扣；4、锁孔；5、气垫；6、盖板；7、开关按钮；8、放置槽；81、通孔；9、第一海绵垫；10、第二海绵垫；11、凹槽；12、按压块；13、固定杆；14、旋转座；15、固定板。

具体实施方式

[0020] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0021] 以下实施例用于说明本实用新型，但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整，在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种免疫组化试剂盒，包括盒体1，所述盒体1上端铰接有盒盖2，所述盒盖2内侧表面固定安装有锁扣3，所述盒体1上端表面开设有与锁扣3配合的锁孔4，通过设置锁扣3和锁孔4用于固定闭合盒体1和固定盒盖2，避免盒体1表面敞开，所述盒体1内侧表面固定安装有开关按钮7，所述盒体1内侧表面开设有放置槽8，且放置槽8的数量多于一个设置有若干个，每个所述放置槽8内侧表面固定安装有第二海绵垫10，所述放置槽8内侧表面贯穿开设有通孔81，且通孔81与第二海绵垫10呈对称设置，所述通孔81内部滑动设置有有连接块101，且连接块101前端固定连接有第一海绵垫9，并且第一海绵垫9和第二海绵垫10形状结构大小保持相同，通过设置了连接块101、第二海绵垫10和第一海绵

垫9，在将试管放入放置槽8内时，由连接块101推动第一海绵垫9向第二海绵垫10方向移动，使第一海绵垫9和第二海绵垫10根据试管的尺寸大小，随即凹陷形成相对应的形状，即可对放置槽8内的试管进行夹持，该方式不仅可以固定不同尺寸大小的试管，同时可避免试管在放置槽8内晃动。

[0023] 本实施例中，所述盒体1内部活动安装有电动推杆103，所述电动推杆103前端固定连接有移动座102，且移动座102与连接块101保持垂直固定设置，并且连接块101的形状结构呈“7”字形，通过设置移动座102和电动推杆103，通过移动座102可同时连接若干个连接块101，且配合电动推杆103即可驱动移动座102的移动，进而同时驱动放置槽8内的连接块101移动，方便使用人员操作。

[0024] 本实施例中，所述盒体1表面通过螺栓固定安装有盖板6；通过设置盖板6便于人员对盖板6进行拆卸后，对盒体1内部进行检修。

[0025] 本实施例中，所述盒盖2内侧固定安装有形状结构呈长方形的气垫5；通过设置气垫5用于对盒体1内的试管进行二次保护。

[0026] 本实施例中，所述盒体1表面开设有若干个凹槽11，且凹槽11贯穿盒体1表面直至放置槽8内部，并且凹槽11与放置槽8保持一一对应；通过设置凹槽11用于连通外界和放置槽8内部，且用于固定固定杆13和设置旋转座14。

[0027] 本实施例中，所述凹槽11内部固定设置有固定杆13，且固定杆13外侧转动设置有旋转座14，所述旋转座14一侧固定连接有按压块12，且旋转座14另一侧固定连接有固定板15；通过设置按压块12、旋转座14和固定板15，通过固定杆13、旋转座14、固定板15和按压块12形成杠杆，随即在按压块12下压的同时，通过旋转座14使固定板15上翘，进而使放置槽8内的试管一侧翘起，方便人员取出放置槽8内的试管，从而增强该试剂盒的实用性。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程：在使用时，将试管放置于盒体1内的放置槽8内部，再按下开关按钮7启动电动推杆103，由电动推杆103推动移动座102向盖板6方向移动的同时，带动连接块101一同移动，此时通过连接块101的移动推动第一海绵垫9向第二海绵垫10方向移动，使第一海绵垫9和第二海绵垫10根据试管的尺寸大小，随即凹陷形成相对应的形状，即可对放置槽8内的试管进行夹持，该方式不仅可以固定不同尺寸大小的试管，同时可避免试管在放置槽8内晃动，并且当试剂盒掉落或碰撞时，第一海绵垫9和第二海绵垫10可对试管起到保护作用，在取出试管时，重新按下开关按钮7，使电动推杆103收缩，即可通过移动座102的移动带动连接块101和第一海绵垫9复位，再按压盒体1表面的按压块12，通过固定杆13、旋转座14、固定板15和按压块12形成杠杆，随即在按压块12下压的同时，通过旋转座14使固定板15上翘，进而使放置槽8内的试管一侧翘起，方便人员取出放置槽8内的试管，从而增强该试剂盒的实用性。

[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。

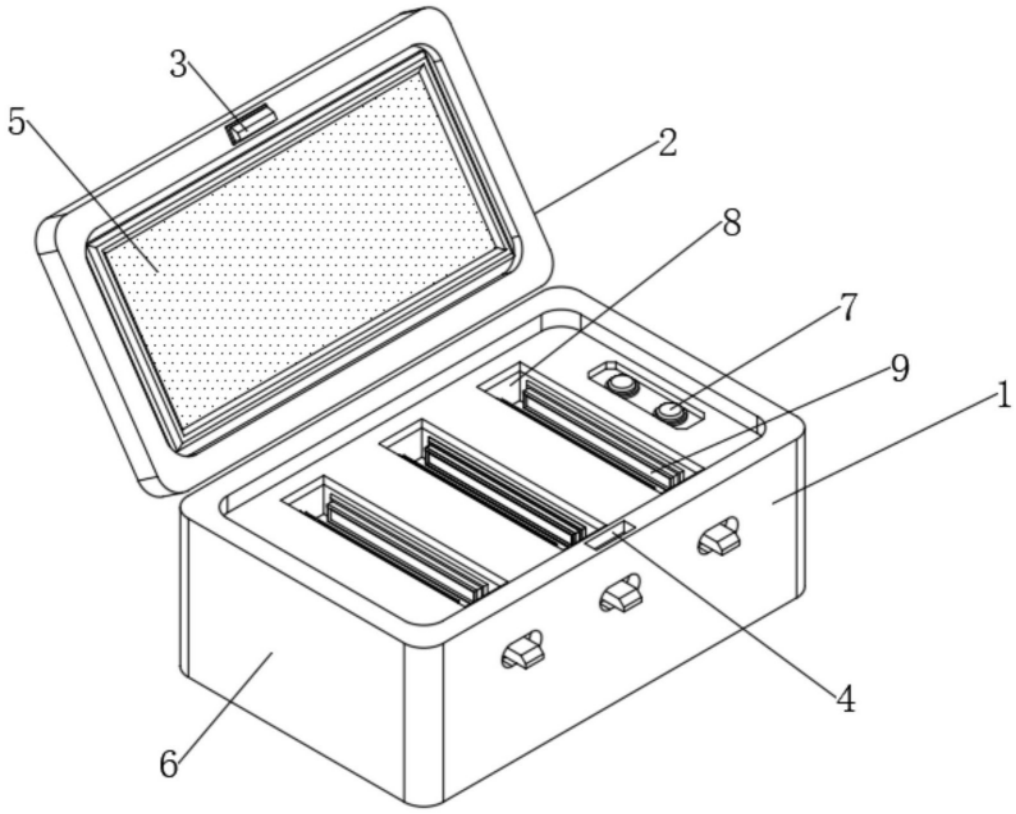


图1

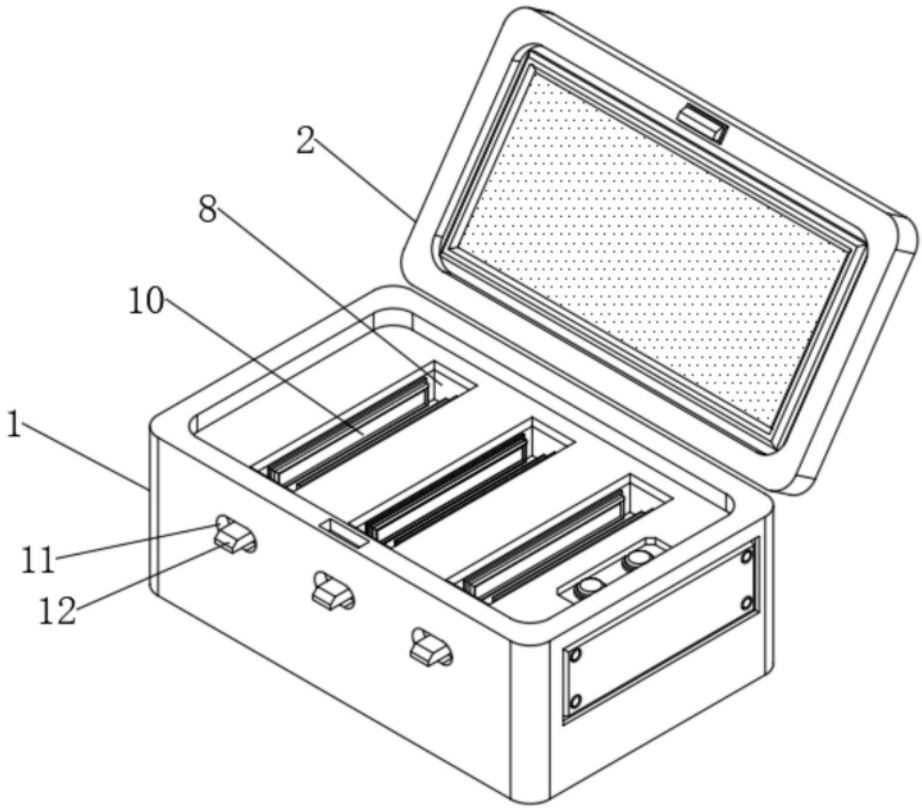


图2

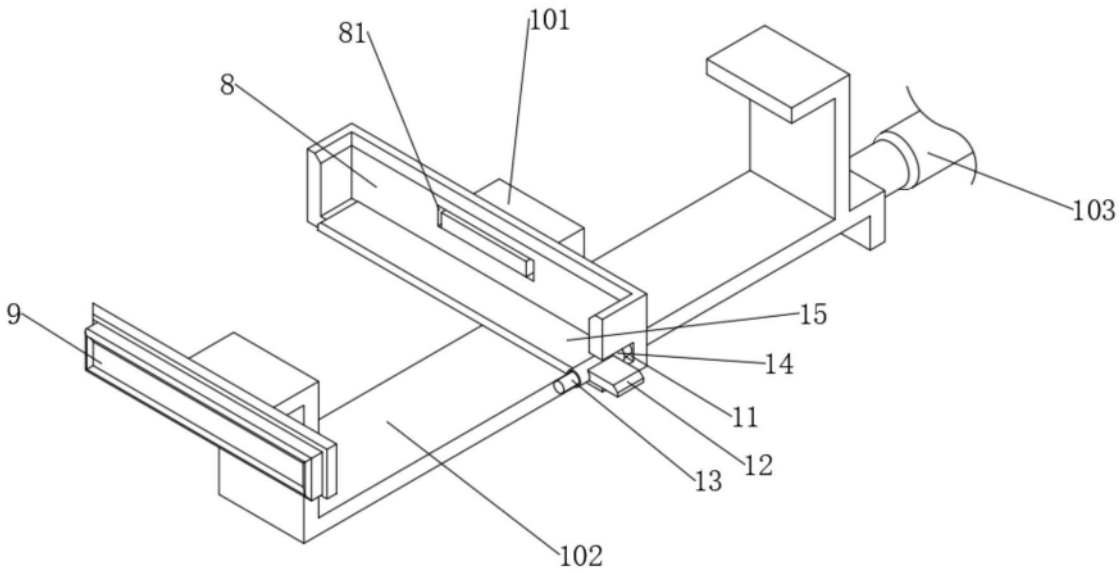


图3

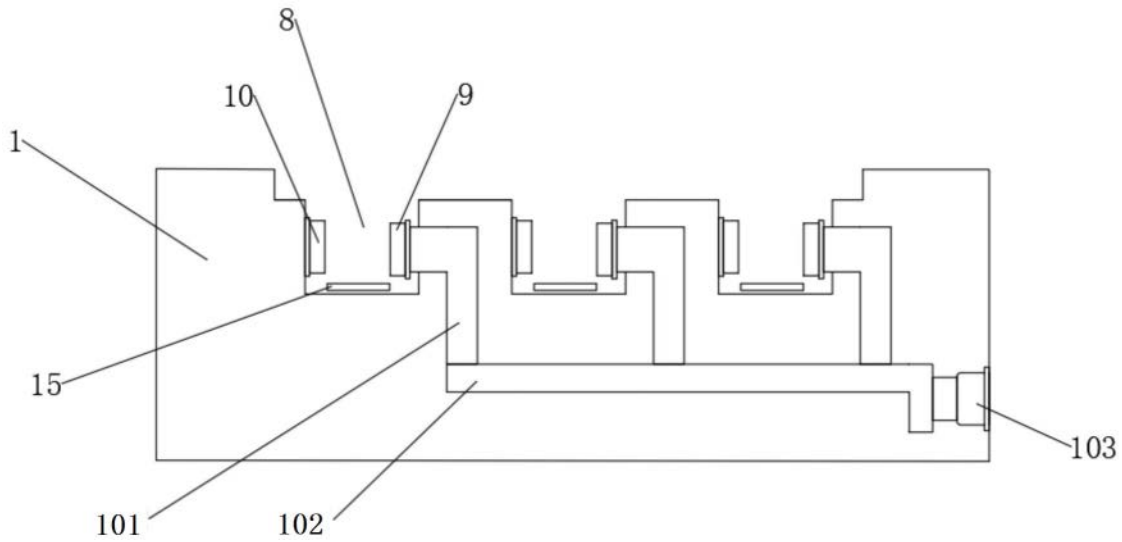


图4