



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217295433 U

(45) 授权公告日 2022.08.26

(21) 申请号 202220051981.2

(22) 申请日 2022.01.10

(73) 专利权人 佛山复星禅诚医院有限公司
地址 528000 广东省佛山市禅城区石湾三友南路3号

(72) 发明人 黄彩虹 谭晓燕

(74) 专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代理有限公司 44504
专利代理师 彭卫民

(51) Int. Cl.

B65D 25/10 (2006.01)

B65D 25/02 (2006.01)

B65D 81/18 (2006.01)

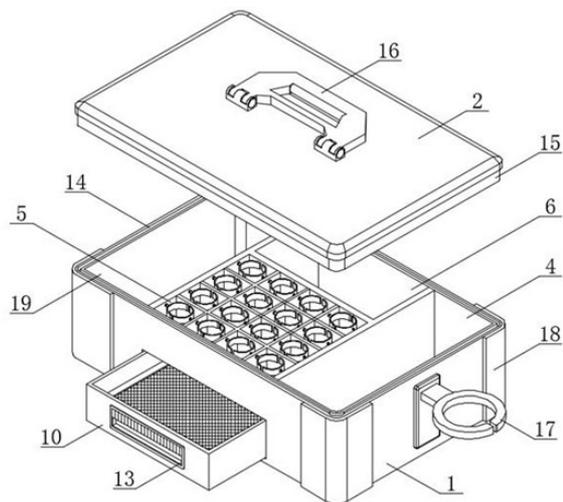
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便携式核酸采集箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式核酸采集箱，包括采集箱、箱盖和限位夹，所述采集箱的顶部设置有箱盖，所述采集箱的内部设置有限位夹；所述采集箱内部的两侧分别设置有医疗废物箱和清洁物品箱；所述采集箱内部中部的后端和前端分别设置有标本箱和手套箱，所述标本箱的内侧壁安装有限位套筒，所述限位套筒的内部滑动连接有传动杆。本实用新型通过限位夹的设置，当工作人员需对采集的样本进行固定时，限位套筒、传动杆、弹力弹簧和限位夹的搭配工作，医护人员在将试管样本插入限位夹内后，弹力弹簧可根据自身弹性带动传动杆向前移动，使得限位夹紧贴试管样本表面，即可对试管样本进行限位，从而可避免在运输过程中出现滑落现象。



1. 一种便携式核酸采集箱,包括采集箱(1)、箱盖(2)和限位夹(3),其特征在于:所述采集箱(1)的顶部设置有箱盖(2),所述采集箱(1)的内部设置有限位夹(3);

所述采集箱(1)内部的两侧分别设置有医疗废物箱(4)和清洁物品箱(19);

所述采集箱(1)内部中部的的前端和后端分别设置有标本箱(5)和手套箱(6),且限位夹(3)位于标本箱(5)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式核酸采集箱,其特征在于:所述标本箱(5)的内侧壁安装有限位套筒(7),所述限位套筒(7)的内部滑动连接有传动杆(8),且传动杆(8)的顶端安装于限位夹(3)背部的中部。

3. 根据权利要求2所述的一种便携式核酸采集箱,其特征在于:所述限位套筒(7)的内底壁设置有弹力弹簧(9),且弹力弹簧(9)的顶端连接于传动杆(8)的底端。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式核酸采集箱,其特征在于:所述采集箱(1)表面的中部滑动连接有集液槽(10),所述集液槽(10)内壁的两侧均安装有限位挡块(11),所述限位挡块(11)的顶部设置有支撑网板(12),所述集液槽(10)表面的中部设置有提手(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式核酸采集箱,其特征在于:所述采集箱(1)的顶部开设有限位卡槽(14),所述限位卡槽(14)的内部插接有限位卡板(15),所述限位卡槽(14)的内部通过限位卡板(15)插接有箱盖(2)。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式核酸采集箱,其特征在于:所述箱盖(2)的顶部连接有把手(16),且箱盖(2)与把手(16)的相交处设置有转轴。

7. 根据权利要求1所述的一种便携式核酸采集箱,其特征在于:所述采集箱(1)一侧的中部安装有手消毒液挂架(17),所述采集箱(1)表面的四角处均安装有防护角(18)。

一种便携式核酸采集箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体为一种便携式核酸采集箱。

背景技术

[0002] 现有技术中一种便携式核酸采集箱缺点不足：

[0003] 1、专利文件CN206766598U公开了一种生物核酸检测箱，“包括箱盖和箱体，箱盖通过铰链连接箱体，箱盖的内侧设置一存放纸质文件的存放袋，箱体被内衬分隔成彼此互相毗邻的存放腔；其中，第一存放腔放置检测仪，第二存放腔放置离心装置，第三存放腔放置温控装置；第四存放腔和第五存放腔均为双层结构，两者用于存放实验耗材和工具；第六存放腔放置存储U 盘；其中实验耗材和工具包括60孔双面板、96孔板、枪头盒带黄枪头、移液枪、乳胶手套、口罩、帽子、连盖8连管、离心管、U盘、网线。与现有技术相比，本实用新型所述的生物核酸检测箱有序地收纳PCR仪器等相关设备、耗材和文件等物品，利用对箱子内部空间的充分设计，最大程度地实现便携式生物核酸检测服务”，但上述装置对所采集的标本不具有较好的固定结构，使其在运输时易出现倾倒现象，从而在实际使用时具有一定的局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便携式核酸采集箱，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案，一种便携式核酸采集箱，包括采集箱、箱盖和限位夹，所述采集箱的顶部设置有箱盖，所述采集箱的内部设置有限位夹；

[0006] 所述采集箱内部的两侧分别设置有医疗废物箱和清洁物品箱；

[0007] 所述采集箱内部中部的后端分别设置有标本箱和手套箱，且限位夹位于标本箱的内部。

[0008] 优选的，所述标本箱的内侧壁安装有限位套筒，所述限位套筒的内部滑动连接有传动杆，且传动杆的顶端安装于限位夹背部的中部。

[0009] 优选的，所述限位套筒的内底壁设置有弹力弹簧，且弹力弹簧的顶端连接于传动杆的底端。

[0010] 优选的，所述采集箱表面的中部滑动连接有集液槽，所述集液槽内壁的两侧均安装有限位挡块，所述限位挡块的顶部设置有支撑网板，所述集液槽表面的中部设置有提手。

[0011] 优选的，所述采集箱的顶部开设有限位卡槽，所述限位卡槽的内部插接有限位卡板，所述限位卡槽的内部通过限位卡板插接有箱盖。

[0012] 优选的，所述箱盖的顶部连接有把手，且箱盖与把手的相交处设置有转轴。

[0013] 优选的，所述采集箱一侧的中部安装有手消毒液挂架，所述采集箱表面的四角处均安装有防护角。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0015] 1、本实用新型通过限位夹的设置,当工作人员需对采集的样本进行固定时,限位套筒、传动杆、弹力弹簧和限位夹的搭配工作,医护人员在将试管样本插入限位夹内后,弹力弹簧可根据自身弹性带动传动杆向前移动,使得限位夹紧贴试管样本表面,即可对试管样本进行限位,从而可避免在运输过程中出现滑落现象。

[0016] 2、本实用新型通过集液槽的设置,当工作人员需提高样本活性时,集液槽的设置,医护人员可向其内部添加冰块,冰块根据自身温度可为样本提供较好的存放环境,从而有效避免早期采集到的核酸检测样本因在室外停留时间过长导致其生物活性降低的现象,限位挡块的设置,采用搭接的方式,可便于医护人员将支撑网板快速安装或拆除,从而提高了医护人员的工作效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构立体图;

[0018] 图2为本实用新型的限位夹剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的集液槽结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的支撑漏网板剖面结构示意图。

[0021] 图中:1、采集箱;2、箱盖;3、限位夹;4、医疗废物箱;5、标本箱;6、手套箱;7、限位套筒;8、传动杆;9、弹力弹簧;10、集液槽;11、限位挡块;12、支撑网板;13、提手;14、限位卡槽;15、限位卡板;16、把手;17、手消毒液挂架;18、防护角;19、清洁物品箱。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 实施例一:

[0026] 请参阅图1和图2,本实用新型提供了一种实施例,一种便携式核酸采集箱,包括采集箱1、箱盖2和限位夹3,采集箱1的顶部设置有箱盖2,采集箱1的内部设置有限位夹3;采集箱1内部的两侧分别设置有医疗废物箱4和清洁物品箱19;采集箱1内部中部的前端和后端分别设置有标本箱5和手套箱6,且限位夹3位于标本箱5的内部,标本箱5的内侧壁安装有限

位套筒7,限位套筒7的内部滑动连接有传动杆8,且传动杆8的顶端安装于限位夹3背部的中部,限位套筒7的内底壁设置有弹力弹簧9,且弹力弹簧9的顶端连接于传动杆8的底端;

[0027] 通过限位夹3的设置,当工作人员需对采集的样本进行固定时,限位套筒7、传动杆8、弹力弹簧9和限位夹3的搭配工作,医护人员在将试管样本插入限位夹3内后,弹力弹簧9可根据自身弹性带动传动杆8向前移动,使得限位夹3紧贴试管样本表面,即可对试管样本进行限位,从而可避免在运输过程中出现滑落现象。

[0028] 实施例二:

[0029] 请参阅图3和图4,本实用新型提供的一种实施例,一种便携式核酸采集箱,包括集液槽10,采集箱1表面的中部滑动连接有集液槽10,集液槽10内壁的两侧均安装有限位挡块11,限位挡块11的顶部设置有支撑网板12,集液槽10表面的中部设置有提手13;

[0030] 通过集液槽10的设置,当工作人员需提高样本活性时,集液槽10的设置,医护人员可向其内部添加冰块,冰块根据自身温度可为样本提供较好的存放环境,从而有效避免早期采集到的核酸检测样本因在室外停留时间过长导致其生物活性降低的现象,限位挡块11的设置,采用搭接的方式,可便于医护人员将支撑网板12快速安装或拆除,从而提高了医护人员的工作效率。

[0031] 采集箱1的顶部开设有限位卡槽14,限位卡槽14的内部插接有限位卡板15,限位卡槽14的内部通过限位卡板15插接有箱盖2,箱盖2的顶部连接有把手16,且箱盖2与把手16的相交处设置有转轴,采集箱1一侧的中部安装有手消毒液挂架17,采集箱1表面的四角处均安装有防护角18;

[0032] 该装置可方便医护人员对物资携带、标本放置、医疗废物处理的起到较好的帮助作用,物品分类分区明确,用于解决现有采样箱不方便医护人员对采样用物携带、处理的问题。

[0033] 本实用新型中,该装置的工作步骤如下:

[0034] 当工作人员需对采集的样本进行固定时,因标本箱5的内侧壁安装有限位套筒7,限位套筒7的内部滑动连接有传动杆8,且传动杆8的顶端安装于限位夹3背部的中部,限位套筒7的内底壁设置有弹力弹簧9,且弹力弹簧9的顶端连接于传动杆8的底端,限位套筒7、传动杆8、弹力弹簧9和限位夹3的搭配工作,医护人员在将试管样本插入限位夹3内后,弹力弹簧9可根据自身弹性带动传动杆8向前移动,使得限位夹3紧贴试管样本表面,即可对试管样本进行限位,从而可避免在运输过程中出现滑落现象;

[0035] 当工作人员需提高样本活性时,因采集箱1表面的中部滑动连接有集液槽10,集液槽10内壁的两侧均安装有限位挡块11,限位挡块11的顶部设置有支撑网板12,集液槽10表面的中部设置有提手13,集液槽10的设置,医护人员可向其内部添加冰块,冰块根据自身温度可为样本提供较好的存放环境,从而有效避免早期采集到的核酸检测样本因在室外停留时间过长导致其生物活性降低的现象,限位挡块11的设置,采用搭接的方式,可便于医护人员将支撑网板12快速安装或拆除,从而提高了医护人员的工作效率。

[0036] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含

义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

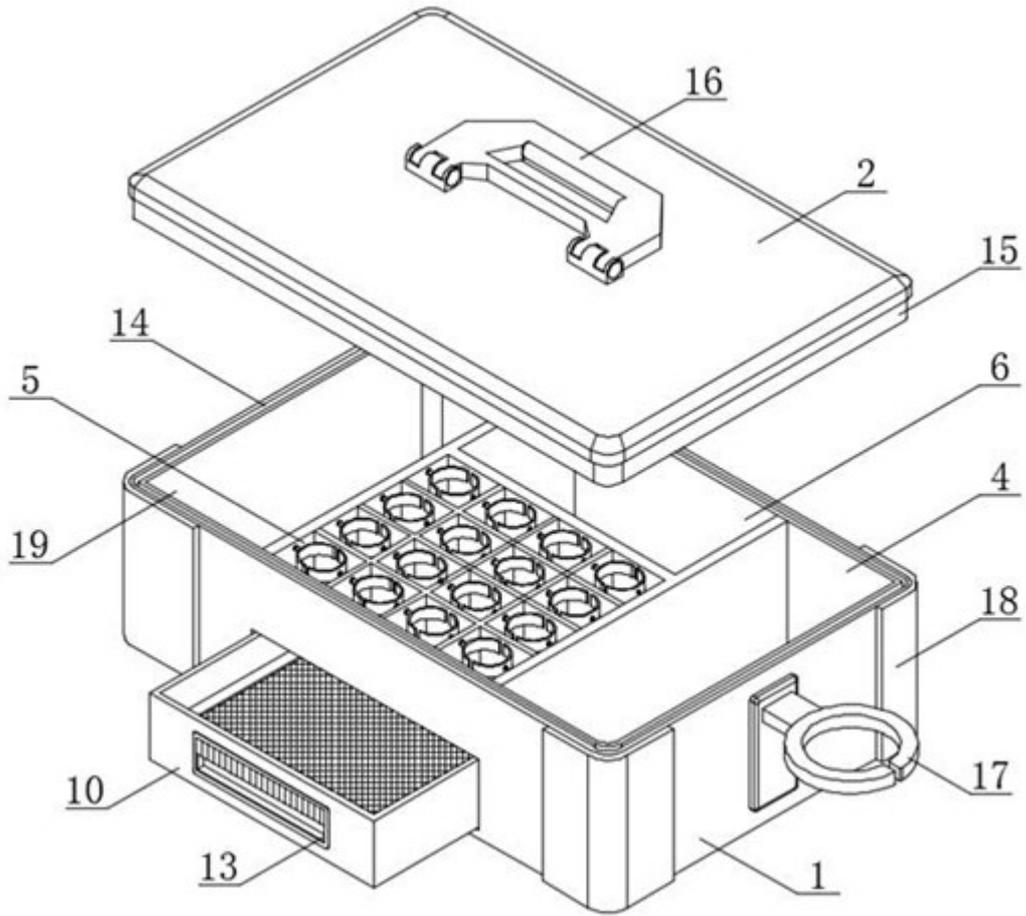


图1

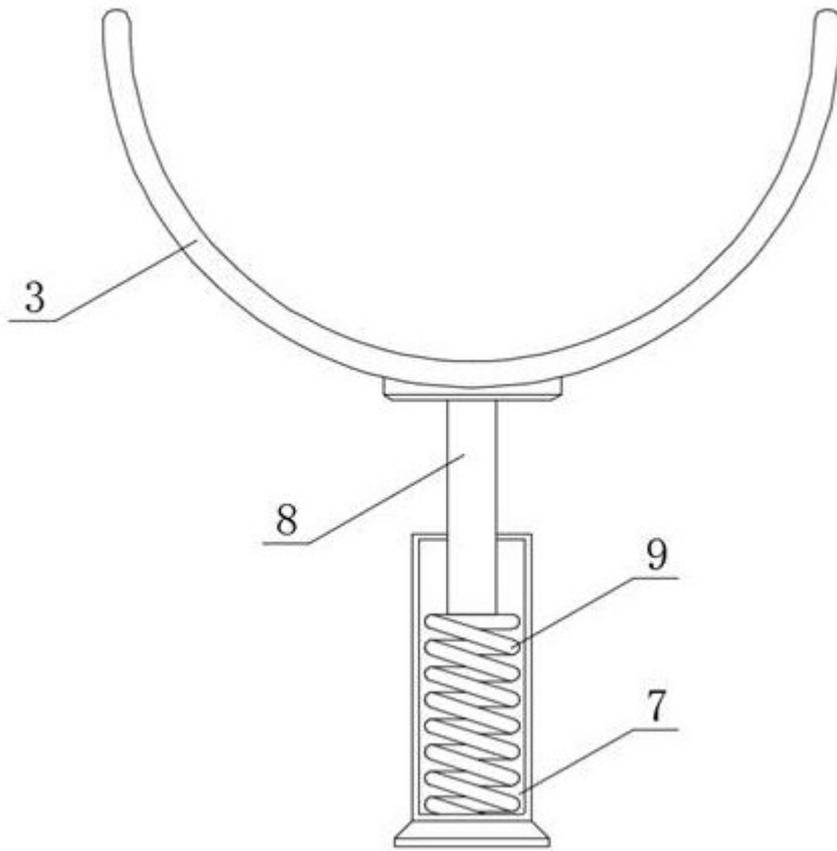


图2

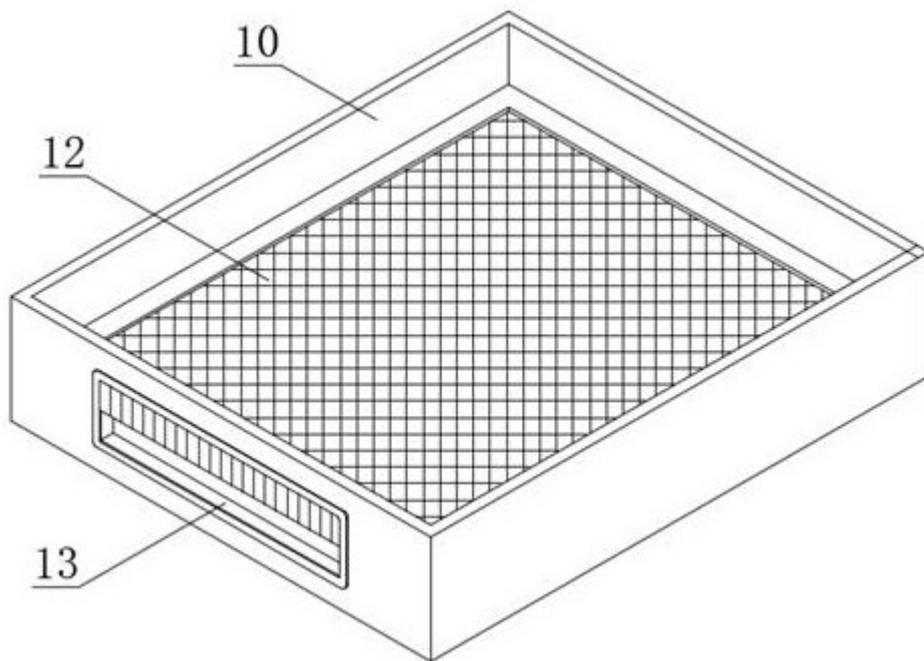


图3

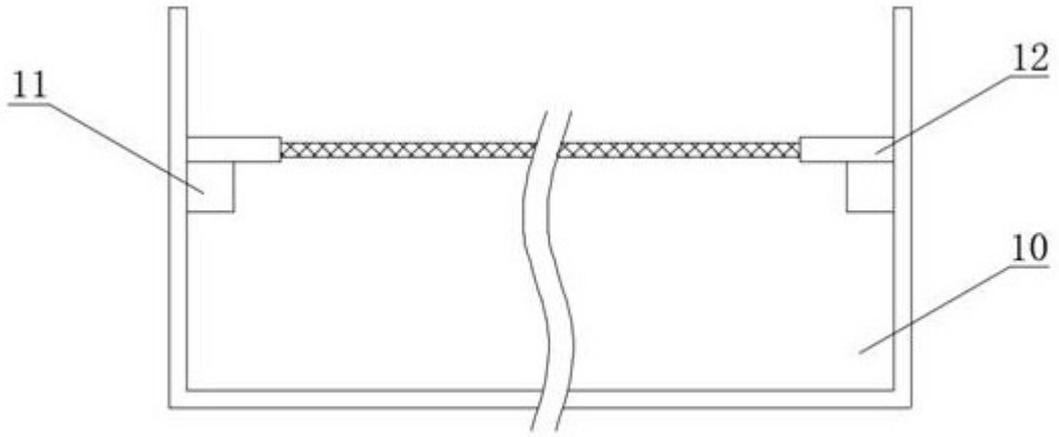


图4