



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222041149 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202323284490.6

(22) 申请日 2023.12.04

(73) 专利权人 广州市胸科医院

地址 510095 广东省广州市越秀区恒福路
93号大院37栋

(72) 发明人 何婷

(74) 专利代理机构 天津市尚仪知识产权代理事
务所(普通合伙) 12217

专利代理师 杨盼盼

(51) Int. Cl.

B65D 25/04 (2006.01)

B65D 25/10 (2006.01)

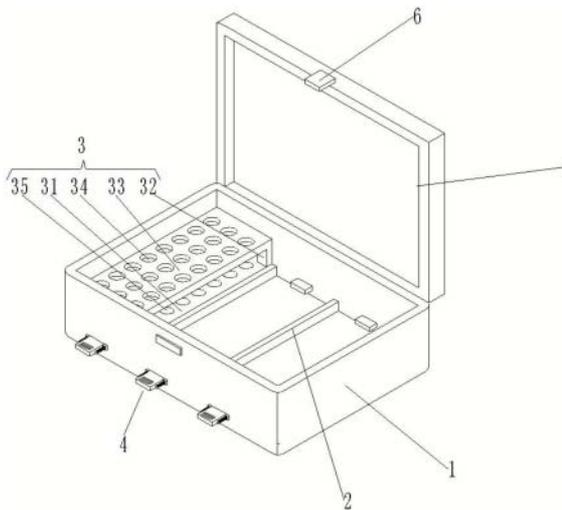
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种试管转运箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种试管转运箱,包括箱体、隔板、试管架及限位组件;至少一个所述隔板设置于所述箱体内,将所述箱体内分割为若干个放置区,所述试管架设置于所述放置区内,所述限位组件设置于所述箱体两侧,用于对每个放置区内的试管架进行限位;本实用新型通过隔板将箱体内部分割为多个独立的放置区,每个试管架单独放置在一个放置区内,隔板及箱体内壁能够对试管架进行限位,同时将试管架放置在放置区内时,箱体上的限位组件能够从底部对试管架进行固定,降低转运过程中试管架发生晃动及相互碰撞的几率,提高试管放置的稳定性。



1. 一种试管转运箱,其特征在于,包括箱体(1)、隔板(2)、试管架(3)及限位组件(4);
至少一个所述隔板(2)设置于所述箱体(1)内,将所述箱体(1)内分割为若干个放置区,所述试管架(3)设置于所述放置区内,所述限位组件(4)设置于所述箱体(1)两侧,用于对每个放置区内的试管架(3)进行限位。

2. 根据权利要求1所述的试管转运箱,其特征在于,所述限位组件(4)包括:限位杆(41)、连接块(42)、阻隔板(43)、弹性件(44)及限位板(45);

所述限位杆(41)设置于所述箱体(1)侧壁上,所述连接块(42)滑动设置于所述限位杆(41)上,所述阻隔板(43)设置于所述限位杆(41)上,所述连接块(42)与所述阻隔板(43)之间设置有弹性件(44),所述限位板(45)穿过所述箱体(1)侧壁且设置于所述连接块(42)之间。

3. 根据权利要求2所述的试管转运箱,其特征在于,所述试管架(3)包括:底板(31)、支撑杆(32)、顶板(33)、放置孔(34)及放置槽(35);

所述底板(31)四角处设置有支撑杆(32),所述顶板(33)设置于所述支撑杆(32)上,所述底板(31)两侧开设有限位槽,所述顶板(33)上开设有放置孔(34),所述底板(31)上且与所述放置孔(34)相匹配处设置有放置槽(35),所述限位板(45)设置于所述限位槽内。

4. 根据权利要求3所述的试管转运箱,其特征在于,还包括盖板(5),所述盖板(5)铰接于箱体(1)顶部一侧。

5. 根据权利要求4所述的试管转运箱,其特征在于,所述盖板(5)与所述箱体(1)之间设置有锁扣(6)。

一种试管转运箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体而言,是一种试管转运箱。

背景技术

[0002] 试管,化学实验室常用的仪器,用作于少量试剂的反应容器,在常温或加热时(加热之前应该预热,不然试管容易爆裂)使用,试管分普通试管、具支试管、离心试管等多种,检测试管通常检测取样后,需要进行转运至检验室进行检测。

[0003] 检测试管转运时需要使用到相应的转运箱,一般医护人员会将收集到的试管放置在试管架上,然后将多个试管架放置到转运箱内对试管进行转运,提高转运效率,现有普通的转运箱在对试管架进行转运时,试管架固定不牢,这样多个试管架在转运箱内容易发生晃动或者互相碰撞,容易导致试管损坏等现象,影响后续的检测结果。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有技术中的例如上述技术问题,本实用新型公开了一种试管转运箱,包括箱体、隔板、试管架及限位组件;

[0005] 至少一个所述隔板设置于所述箱体内,将所述箱体内分割为若干个放置区,所述试管架设置于所述放置区内,所述限位组件设置于所述箱体两侧,用于对每个放置区内的试管架进行限位。

[0006] 可选的,所述限位组件包括:限位杆、连接块、阻隔板、弹性件及限位板;

[0007] 所述限位杆设置于所述箱体侧壁上,所述连接块滑动设置于所述限位杆上,所述阻隔板设置于所述限位杆上,所述连接块与所述阻隔板之间设置有弹性件,所述限位板穿过所述箱体侧壁且设置于所述连接块之间。

[0008] 可选的,所述试管架包括:底板、支撑杆、顶板、放置孔及放置槽;

[0009] 所述底板四角处设置有支撑杆,所述顶板设置于所述支撑杆上,所述底板两侧开设有限位槽,所述顶板上开设有放置孔,所述底板上且与所述放置孔相匹配处设置有放置槽,所述限位板设置于所述限位槽内。

[0010] 可选的,还包括盖板,所述盖板铰接于箱体顶部一侧。

[0011] 可选的,所述盖板与所述箱体之间设置有锁扣。

[0012] 本实用新型提供了一种试管转运箱,具备以下有益效果:通过隔板将箱体内部分割为多个独立的放置区,每个试管架单独放置在一个放置区内,隔板及箱体内壁能够对试管架进行限位,同时将试管架放置在放置区内时,箱体上的限位组件能够从底部对试管架进行固定,降低转运过程中试管架发生晃动及相互碰撞的几率,提高试管放置的稳定性。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型试管转运箱的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型试管转运箱的限位组件结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型试管转运箱的试管架侧视结构示意图。

[0016] 附图标识:

[0017] 1、箱体;2、隔板;3、试管架;31、底板;32、支撑杆;33、顶板;34、放置孔;35、放置槽;4、限位组件;41、限位杆;42、连接块;43、阻隔板;44、弹性件;45、限位板;5、盖板;6、锁扣。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用新型具体实施例提供一种试管转运箱,包括箱体1、隔板2、试管架3及限位组件4;至少一个所述隔板2设置于所述箱体1内,将所述箱体1内分割为若干个放置区,所述试管架3设置于所述放置区内,所述限位组件4设置于所述箱体1两侧,用于对每个放置区内的试管架3进行限位。所述限位组件4包括:限位杆41、连接块42、阻隔板43、弹性件44及限位板45;所述限位杆41设置于所述箱体1侧壁上,所述连接块42滑动设置于所述限位杆41上,所述阻隔板43设置于所述限位杆41上,所述连接块42与所述阻隔板43之间设置有弹性件44,所述限位板45穿过所述箱体1侧壁且设置于所述连接块42之间。所述试管架3包括:底板31、支撑杆32、顶板33、放置孔34及放置槽35;所述底板31四角处设置有支撑杆32,所述顶板33设置于所述支撑杆32上,所述底板31两侧开设有限位槽,所述顶板33上开设有放置孔34,所述底板31上且与所述放置孔34相匹配处设置有放置槽35,所述限位板45设置于所述限位槽内。还包括盖板5,所述盖板5铰接于箱体1顶部一侧。所述盖板5与所述箱体1之间设置有锁扣6。

[0020] 实施例

[0021] 根据附图1-3可知,本申请实施例提供的一种试管转运箱,包括箱体1、隔板2、试管架3及限位组件4;至少一个所述隔板2设置于所述箱体1内,将所述箱体1内分割为若干个放置区,所述试管架3设置于所述放置区内,所述限位组件4设置于所述箱体1两侧,用于对每个放置区内的试管架3进行限位。

[0022] 具体的,箱体1开设有存储腔,若干隔板2安装在箱体1底部将存储腔分割为若干个用于放置试管架3的放置区,医护人员将取样后的试管统一放置在试管架3上后,再将每个试管架3分别单独放置在放置区内,隔板2及箱体1侧壁能够对试管架3底部进行阻隔固定,降低对试管转运过程中,试管架3发生移动或者两两试管架3发生碰撞的几率,提高试管转运过程中的稳定性;限位组件4安装在箱体1两侧,将试管架3放置到放置区内后,限位组件4能够从两侧对试管架3进行固定,进一步提高对其固定能力,提高转运中试管放置的稳定性。

[0023] 其中,多个试管架3的设置,提高对试管存储的数量,便于一次性数量较多的试管进行转院,提高转院效率。

[0024] 所述限位组件4包括:限位杆41、连接块42、阻隔板43、弹性件44及限位板45;

[0025] 所述限位杆41设置于所述箱体1侧壁上,所述连接块42滑动设置于所述限位杆41上,所述阻隔板43设置于所述限位杆41上,所述连接块42与所述阻隔板43之间设置有弹性

件44,所述限位板45穿过所述箱体1侧壁且设置于所述连接块42之间。

[0026] 具体的,限位组件4包括限位杆41、连接块42、阻隔板43、弹性件44及限位板45,限位杆41数量为两个,其固定安装在箱体1外侧壁上,限位板45穿过箱体1一端位于箱体1内部,一端位于箱体1外侧,限位板45两侧的连接块42滑动安装在限位杆41上,阻隔板43安装在限位杆41上,用于对套设在限位杆41上的弹性件44进行限位,使用时,可向外滑动限位板45,可使可将试管架3放置在放置区内,松开限位板45后,在弹性件44的弹性力作用下,能够带动限位板45回复到初始位置处,此时限位板45一端伸入到箱体1内,能够对试管架3进行限位固定。

[0027] 其中,弹性件44为弹簧,在其自然状态下,限位板45一端位于箱体1内,一端位于箱体1外侧。

[0028] 所述试管架3包括:底板31、支撑杆32、顶板33、放置孔34及放置槽35;

[0029] 所述底板31四角处设置有支撑杆32,所述顶板33设置于所述支撑杆32上,所述底板31两侧开设有限位槽,所述顶板33上开设有放置孔34,所述底板31上且与所述放置孔34相匹配处设置有放置槽35,所述限位板45设置于所述限位槽内。

[0030] 具体的,取样完毕的试管,医护人员将其拿取后通过顶部的放置孔34放置在试管架3上,试管底部放置在放置槽35内,试管架3能够对试管进行稳定性的固定,将试管架3放置到放置区内时,先向外拉动限位板45,使位于箱体1内部的部分限位板45滑出箱体1,将试管架3放置到放置区内后,松开限位板45,在弹性件44的弹性作用下会带动限位板45回到初始位置,使限位板45伸入到限位槽内,因此,能够实现对试管架3的固定,操作方便,固定稳定性强。

[0031] 还包括盖板5,所述盖板5铰接于箱体1顶部一侧。

[0032] 所述盖板5与所述箱体1之间设置有锁扣6。

[0033] 具体的,盖板5铰接在箱体1上,将试管架3放置完后,通过盖板5将箱体1顶部进行盖合,并通过锁扣6进行锁紧,方便工作人员对其拿取转运。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0035] 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。

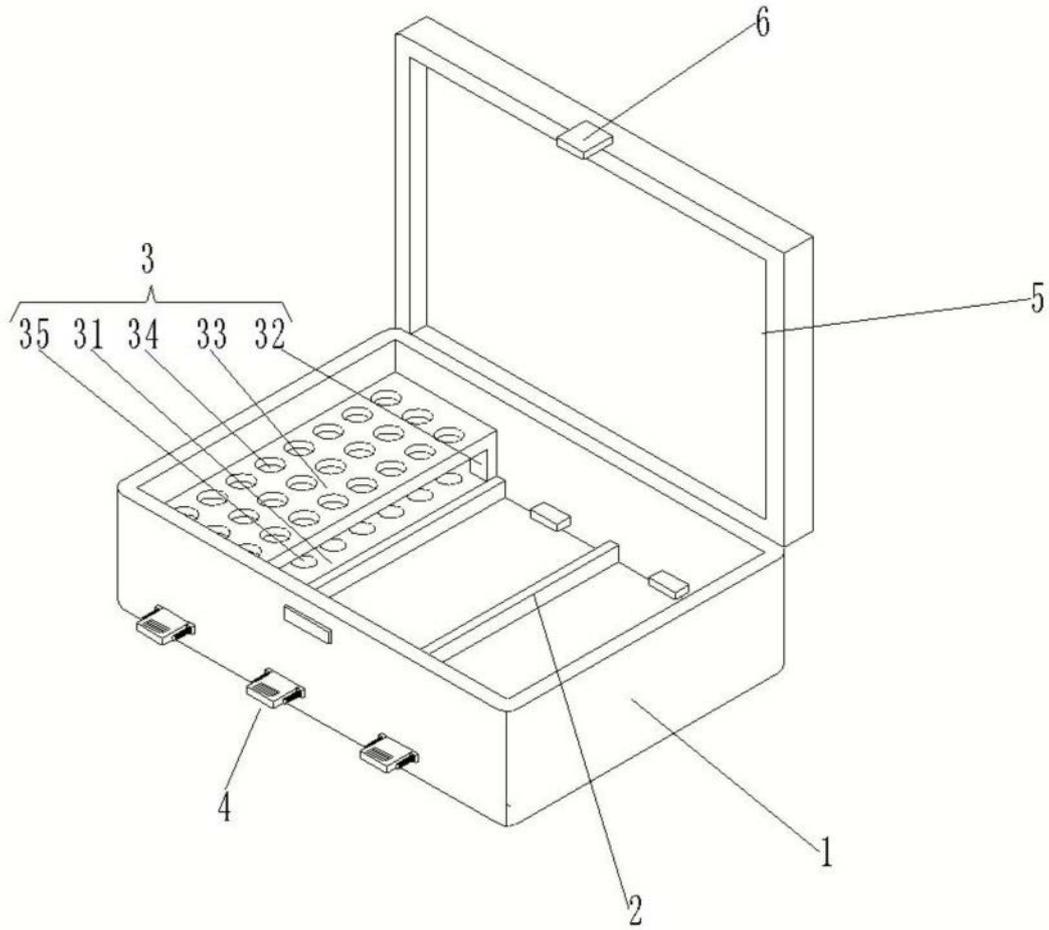


图1

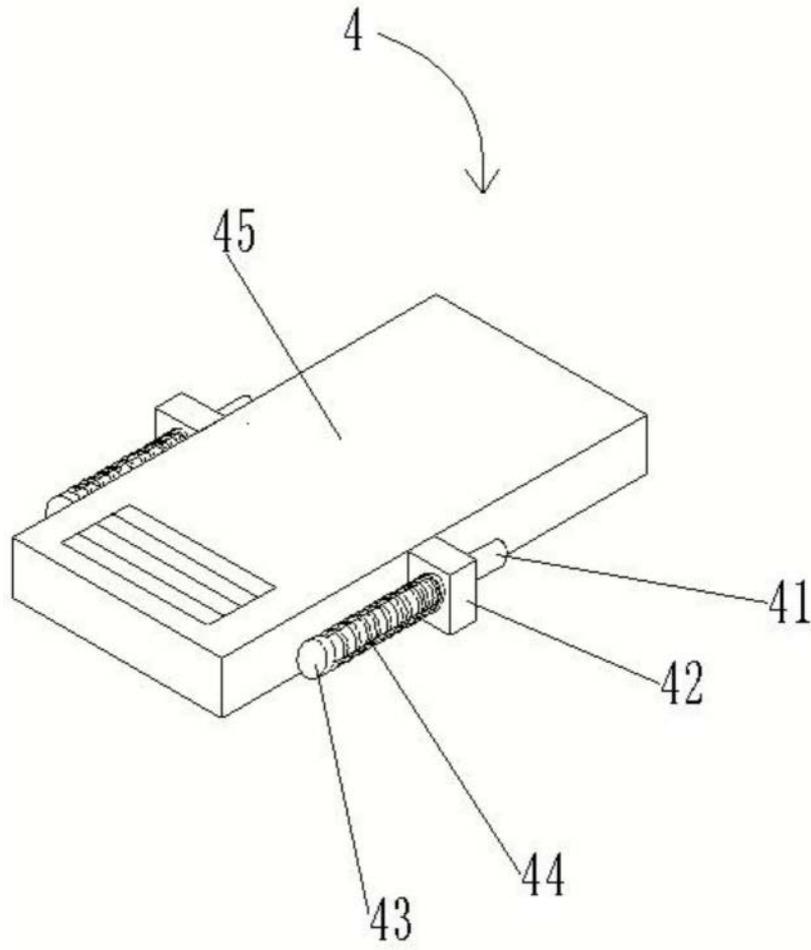


图2

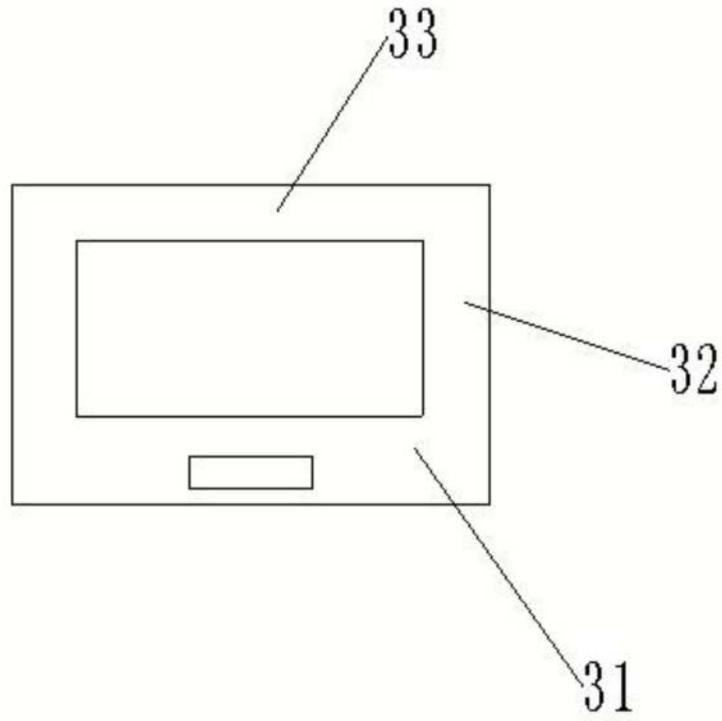


图3