(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111217008 A
(43)申请公布日 2020.06.02

(21)申请号 202010222838.0

(22)申请日 2020.03.26

(71)申请人 深圳市人民医院
地址 518020 广东省深圳市东门北路1017号

(72)发明人 李杰 陈荣昌 邱晨 许朋 林婷婷 王凌伟 陈丹丹

(74)专利代理机构 广州瑞之凡知识产权代理事务所(普通合伙) 44514
代理人 廖夏林

(51)Int.Cl.
B65D 25/10(2006.01)
B65D 51/24(2006.01)
F25D 3/08(2006.01)
A45C 11/00(2006.01)

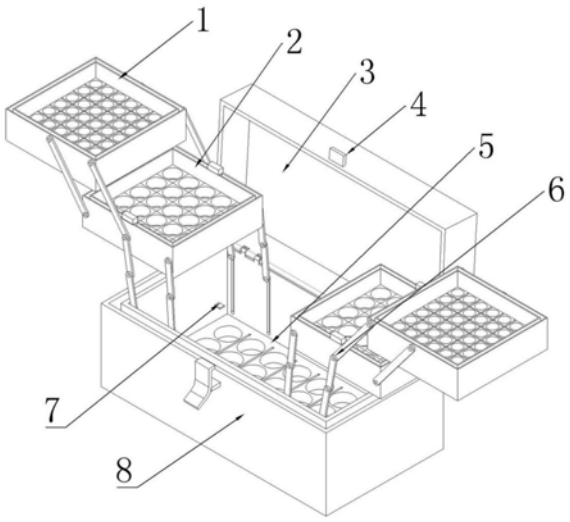
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

标本转运装置

(57)摘要

本发明涉及临床医学技术领域，具体涉及一种标本转运装置，包括方形的箱体和盖体，盖体和箱体的一侧通过铰链连接，另一侧通过卡扣可拆卸连接，所述箱体内设有用于转载标本的承托盒；箱体的内壁设有装载冰袋的夹层，所述承托盒为顶部敞口的多面体，承托盒的底部设有用于将标本竖直固定的凹槽，所述承托盒从上至下设置有多层，其中上下相邻两层承托盒之间通过铰接杆铰接，倒数第二层承托盒与箱体之间通过铰接杆铰接，最底层承托盒放置在箱体内且位于箱体底部。本标本转运装置结构设计合理，通过在箱体内设置多层可以相互舒展和收拢的承托盒，可以增强标本的运载能力，多层承托盒相互错开，便于不同承托盒内的标本取放。



CN 111217008 A

1.一种标本转运装置,包括方形的箱体和盖体,盖体和箱体的一侧通过铰链连接,另一侧通过卡扣可拆卸连接,所述箱体内设有用于转载标本的承托盒,其特征在于:箱体的内壁设有装载冰袋的夹层,所述承托盒为顶部敞口的多面体,承托盒的底部设有用于将标本竖直固定的凹槽,所述承托盒从上至下设置有多层,其中上下相邻两层承托盒之间通过铰接杆铰接,倒数第二层承托盒与箱体之间通过铰接杆铰接,最底层承托盒放置在箱体内且位于箱体底部。

2.根据权利要求1所述的标本转运装置,其特征在于:所述承托盒为顶部敞口的六面体,承托盒从上至下设置有三层,每层承托盒的尺寸从上至下依次增加,上两层承托盒之间通过两根铰接杆铰接,且两个承托盒之间有一组铰接杆相互铰接。

3.根据权利要求1所述的标本转运装置,其特征在于:每层所述承托盒上凹槽的直径从上到下依次增加。

4.根据权利要求2所述的标本转运装置,其特征在于:三层承托盒分别为上层承托盒、中层承托盒和下层承托盒,上层承托盒和中层承托盒分别有两组,分设在箱体的两侧,上层承托盒上的铰接杆与中层承托盒铰接,中层承托盒的铰接杆与箱体铰接,其中,中层承托盒上有一根铰接杆与上层承托盒的一根铰接杆铰接,下层承托盒放置在箱体内且位于箱体底部。

5.根据权利要求4所述的标本转运装置,其特征在于:上层承托盒的凹槽内装载采血管,中层承托盒的凹槽内装载离心采集管,下层承托盒的凹槽内装载病理标本。

6.根据权利要求4或5所述的标本转运装置,其特征在于:所述下层承托盒卡接在箱体的底部。

7.根据权利要求5所述的标本转运装置,其特征在于:所述上层承托盒、中层承托盒和下层承托盒均由装载有冰袋的硬质塑料合围而成。

8.根据权利要求1或5所述的标本转运装置,其特征在于:所述盖体的上部设有把手槽,所述把手槽内铰接有提拉把手。

9.根据权利要求8所述的标本转运装置,其特征在于:所述盖体上还设有温度显示屏用于检测箱体内温度的温度探头,所述温度显示屏设置在盖体的上部。

标本转运装置

技术领域

[0001] 本发明涉及临床医学技术领域，具体涉及一种标本转运装置。

背景技术

[0002] 标本转运是临床工作中的一个重要环节。病区内标本采集量大、采集时间不固定、检验项目类别多且复杂，工作人员在标本采集前、采集中和采集后核对工作量大且频繁，中间环节一旦失误即可导致不良事件的发生，造成病人痛苦或者延误诊断治疗，甚至导致医疗纠纷。实践发现，一般患者所采集的标本有采血管、离心采集管和病理标本等，这几种标本的大小不一样，需要分开放置。如CN206871541U如公开的一种标本转运箱，包括一个提手和多个供选择转运的承运盒，各承运盒于相对的两侧板上设有与所述提手配合的挂接部，各承运盒内腔设有至少一个标本支架盒，当转运一个承运盒时，所述提手与该承运盒的挂接部挂接；当转运一个以上承运盒时，各承运盒依次叠放、且相邻的承运盒之间相互扣接，所述提手与最上层承运盒的挂接部挂接。该标本转运箱能减少标本在采集及采集后核对和转运中的工作量，不易发生错送或遗漏的状况且便于标本运送人员取放的优点；但是上述标本转运箱取用及其不便，也因此增加了无谓的工作量。

发明内容

[0003] 本发明针对现有技术的标本转运箱取放不便的问题，提供一种标本转运装置。

[0004] 本发明提供的是一种标本转运装置，包括方形的箱体和盖体，盖体和箱体的一侧通过铰链连接，另一侧通过卡扣可拆卸连接，所述箱体内设有用于转载标本的承托盒；箱体的内壁设有装载冰袋的夹层，所述承托盒为顶部敞口的多面体，承托盒的底部设有用于将标本竖直固定的凹槽，所述承托盒从上至下设置有多层，其中上下相邻两层承托盒之间通过铰接杆铰接，倒数第二层承托盒与箱体之间通过铰接杆铰接，最底层承托盒放置在箱体内且位于箱体底部。

[0005] 在上述技术方案中，实际工作时，本标本转运装置通过在盒体内设置夹层装冰袋给转运盒降温，保持其恒温的环境，盒体内的承托盒分为多层，每层有不同尺寸的承托盒，承托盒的尺寸是从上至下依次减少的，根据不同的标本的尺寸不同的特点，将不同的标本按照大小依次放在不同的承托盒上，标本可以插入承托盒的凹槽中，使其保持直立，由于上下相邻承托盒是通过铰接杆铰接的，因此当需要将标本取出或者存放的时候，相邻两层承托盒可以向外拉出，最上层的承托盒拉离得最远，两根铰接杆可以对承托盒进行限位，可以使每一层的承托盒都露出来，方便取出也方便存放，不使用的时候，将各层承托盒推入箱体中即可。

[0006] 进一步，所述承托盒为顶部敞口的六面体，承托盒从上至下设置有三层，每层承托盒的尺寸从上至下依次增加，上两层承托盒之间通过两根铰接杆铰接，且两个承托盒之间有一组铰接杆相互铰接。此种结构设计，便于上两层承托盒之间的完全舒展及收拢。

[0007] 进一步，每层所述承托盒上凹槽的直径从上到下依次增加。不同大小的凹槽用于

承托不同大小的标本，每层承托盒装载不同的标本。

[0008] 进一步，三层承托盒分别为上层承托盒、中层承托盒和下层承托盒，上层承托盒和中层承托盒分别有两组，分设在箱体的两侧，上层承托盒上的铰接杆与中层承托盒铰接，中层承托盒的铰接杆与箱体铰接，其中，中层承托盒上有一根铰接杆与上层承托盒的一根铰接杆铰接，下层承托盒放置在箱体内且位于箱体底部。上层承托盒和中层承托盒有两组，可以分别向两侧拉出，两根铰接杆可以保证上层承托盒和中层承托盒的稳定。

[0009] 进一步，上层承托盒的凹槽内装载采血管，中层承托盒的凹槽内装载离心采集管，下层承托盒的凹槽内装载病理标本。根据不同标本的大小，优选的将病理标本放入底部的下层承托盒，离心采集管放中层承托盒，采血管放在最上部的上层承托盒上。

[0010] 进一步，所述下层承托盒卡接在箱体的底部。通过卡接的方式将下层承托盒进行限位。

[0011] 进一步，所述上层承托盒、中层承托盒和下层承托盒均由装载有冰袋的硬质塑料合围而成，即使将上层承托盒和中层承托盒拉出盒体的时候，由于承托盒内装载有冰袋，所以也能保持其温度条件，避免标本的收到外界环境的影响。

[0012] 进一步的，所述盖体的上部设有把手槽，所述把手槽内铰接有提拉把手。为了方便对标本转运装置的提拉以及盖体的打开，设置两组隐藏的提拉把手，不用的时候收拢到把手槽内。

[0013] 进一步的，所述盖体上还设有温度显示屏用于检测箱体内温度的温度探头，所述温度显示屏设置在盖体的上部。显示箱体内实时温度，便于了解标本状态。

[0014] 本发明的有益效果在于：

[0015] 本标本转运装置结构设计合理，通过在箱体内设置多层可以相互舒展和收拢的承托盒，可以增强标本的运载能力，多层承托盒相互错开，便于不同承托盒内的标本取放，并且，可以根据不同的标本的尺寸不同的特点，将不同的标本按照大小依次放在不同的承托盒上，方便不同类型标本的取放。

附图说明

[0016] 图1为本发明的结构示意图；

[0017] 图2为图1的俯视图。

[0018] 说明书附图中的附图标记包括：1、上层承托盒；2、中层承托盒；3、盖体；4、卡扣；5、下层承托盒；6、铰接杆；7、卡块；8、箱体；11、上层凹槽；12、冰袋腔；21、中层凹槽；51、下层凹槽；81、夹层。

具体实施方式

[0019] 下面通过具体实施方式进一步详细说明：

[0020] 实施例1

[0021] 如附图1和图2所示：一种标本转运装置，包括方形的箱体8和盖体3，盖体3和箱体8的一侧通过铰链连接，另一侧通过卡扣4可拆卸连接，箱体8内设有用于转载标本的承托盒；箱体8的内壁设有装载冰袋的夹层81，承托盒为均为顶部敞口六面体，承托盒的底部设有用于将标本竖直固定的凹槽，承托盒从上至下设置有三层，每层承托盒的尺寸从上至下依次

增加，三层承托盒分别为上层承托盒1、中层承托盒2和下层承托盒5，其中上层承托盒1和中层承托盒2分别有两组，分设在箱体8的两侧，上层承托盒1上的铰接杆6与中层承托盒2铰接，中层承托盒2的铰接杆6与箱体8铰接，其中，中层承托盒2上有一根铰接杆6与上层承托盒1的一根铰接杆6铰接，在箱体8的壁上还设有用于托住中层承托盒2的卡块7，在中层承托盒2的顶部也设有托住上层承托盒1的卡块7，下层承托盒直接卡在箱体的内底壁上，避免标本因晃动倾倒。

[0022] 每层承托盒上凹槽的直径从上到下依次增加，即上层凹槽11的尺寸小于中层凹槽21的尺寸也小于下层凹槽51的尺寸，上层凹槽11装载内装载采血管，中层凹槽21内装载离心采集管，下层凹槽51内装载病理标本，为了防止将上层承托盒1盒中层承托盒2拉出的时候外界温度对标本的影响，上层承托盒1和下层承托盒5由装载有冰袋的硬质塑料合围而成，上层承托盒1和下层承托盒5的侧壁上设有冰袋腔12。

[0023] 为了便于提拉，在盖体的上部设有把手槽，把手槽内铰接有提拉把手，为了直观的了解标本的转态，盖体上还设有温度显示屏用于检测箱体内温度的温度探头，温度显示屏设置在盖体的上部(因为盖体是打开的，所以把手和显示屏等图中未示出)。

[0024] 实施例2

[0025] 实施例2与实施例1的区别仅在于上层承托盒1和下层承托盒5的侧壁不设置冰袋腔12，直接由装有冰晶的硬质冰袋合围而成，其余技术特征与实施例1相同。

[0026] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在没有背离本发明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发明。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，因此旨在将落在权利要求的等同的含义和范围内的所有变化囊括在本发明的保护范围之内。

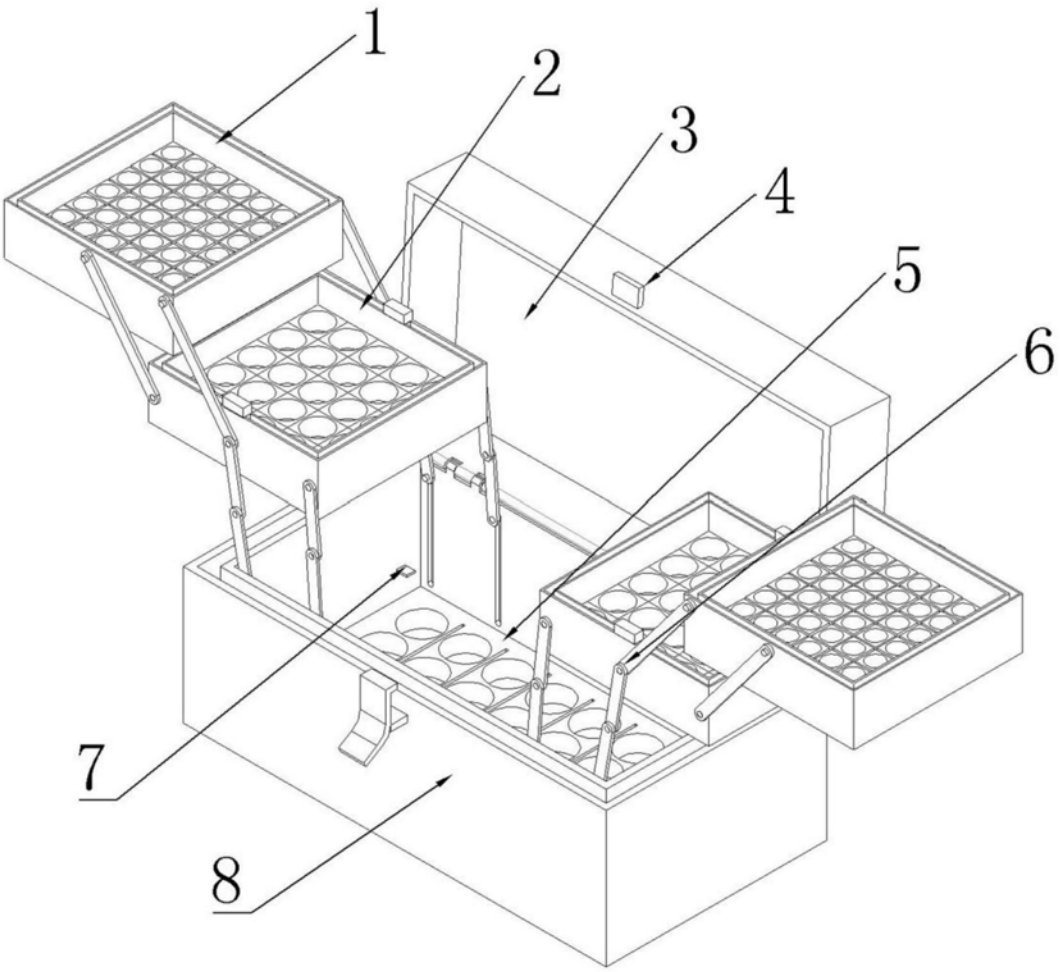


图1

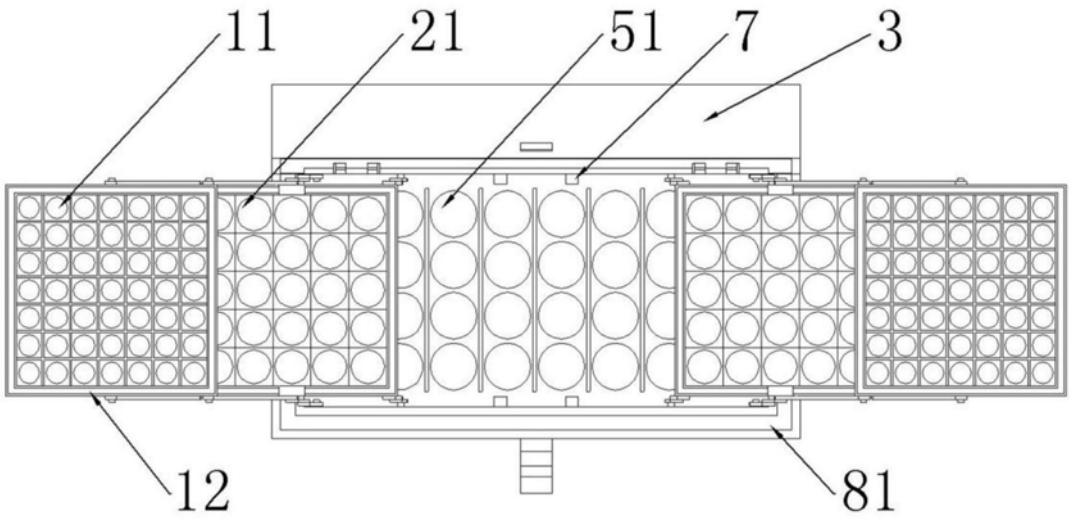


图2