



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216685392 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 07

(21) 申请号 202220208457.1

B65D 81/38 (2006.01)

(22) 申请日 2022.01.21

(73) 专利权人 河南理工大学

地址 454000 河南省焦作市高新区世纪大道2001号

(72) 发明人 关红梅 李娟 马煜轩

(74) 专利代理机构 焦作市科彤知识产权代理事务所(普通合伙) 41133

专利代理师 陈湍南

(51) Int. Cl.

B65D 25/02 (2006.01)

B65D 81/05 (2006.01)

B65D 55/02 (2006.01)

B65D 51/24 (2006.01)

B65D 81/18 (2006.01)

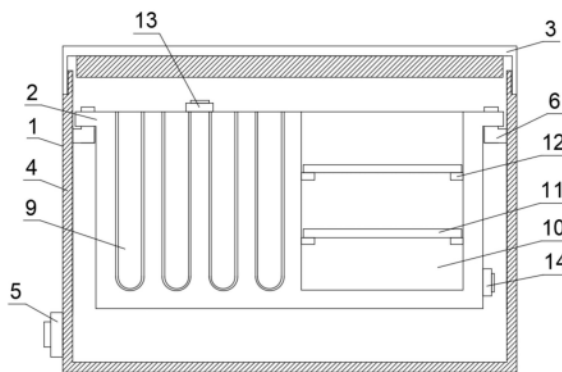
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种医学检验用样本采集转运箱

(57) 摘要

本实用新型属于医学检验用品技术领域,具体地涉及一种医学检验用样本采集转运箱,包括箱体和样本放置盒,箱体的顶部铰接有箱盖,箱体的外侧壁开设有第一排水孔,箱体内的左右两侧分别设有两个L形的插块,插块包括竖直部和水平部,水平部固定在箱体的内侧壁上,样本放置盒设置在箱体的内部,样本放置盒的顶部设有边框,边框的左右两端分别开设有插孔,样本放置盒上设有若干试管放置槽和矩形槽,矩形槽中设置有两个矩形隔板,每个矩形隔板的下方分别设置有挡块,样本放置盒的顶部开设有注水孔,样本放置盒的底部开设有第二排水孔。本实用新型解决了传统检验样本在转运中由于局部温度过低导致整体理化特性不均的技术难题。



1. 一种医学检验用样本采集转运箱,包括箱体和样本放置盒,其特征在于:所述箱体的顶部铰接有箱盖,所述箱体的内壁和箱盖的内壁中均设有保温层,所述箱体的外侧壁开设有第一排水孔,且第一排水孔处设置有第一排水阀,所述箱体内部的左右两侧分别设置有两个L形的插块,所述插块包括竖直部和水平部,且竖直部和水平部为一体成型结构,所述水平部固定在箱体的内侧壁上;

所述样本放置盒设置在箱体的内部,所述样本放置盒顶部的四周设置有边框,所述边框的左右两端分别开设有两个供插块的竖直部穿过的插孔,且插孔的内腔与插块的竖直部的外形相匹配,四个所述插孔的位置分别与四个插块的位置一一对应,所述样本放置盒上设置有若干试管放置槽和矩形槽,且每个试管放置槽中分别设置有海绵管套,所述矩形槽中设置有两个矩形隔板,且两个矩形隔板将矩形槽的内腔沿竖直方向分割成三等分,每个所述矩形隔板的下方分别设置有挡块,且挡块固定在矩形槽的内壁上,所述样本放置盒的顶部开设有注水孔,且注水孔处设置有注水阀,所述样本放置盒的底部开设有第二排水孔,且第二排水孔处设置有第二排水阀。

2. 根据权利要求1所述的医学检验用样本采集转运箱,其特征在于:所述箱盖的顶部设有把手。

3. 根据权利要求1所述的医学检验用样本采集转运箱,其特征在于:所述箱盖的外侧壁上设有锁钩,所述箱体的外壁上设有与锁钩相配合的锁扣。

4. 根据权利要求1所述的医学检验用样本采集转运箱,其特征在于:所述边框的左右两端分别开设有手指插孔。

一种医学检验用样本采集转运箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于医学检验用品技术领域,具体地涉及一种医学检验用样本采集转运箱。

背景技术

[0002] 医学检验是运用现代物理、化学和生物等方法 and 手段进行医学诊断的一门学科,为临床诊断、治疗提供依据。血液的采集和检测是常用的医学检验方式。由于医学的不断发展、疾病谱的更新变化,病人在小医院、诊所,甚至某些中型医院就诊,由于人员、设备等原因而达不到诊断要求,因此需要对病人进行现场样本采集,然后转运到高一级的医院进行检验,另外,医院内各临床标本进入检验室之前也需要转运,为了保证样本在转运过程中保持良好的理化特性,样本储放转运装置必须适应样本的特征。目前最常用的转运方法是將样本装入带有冰袋的普通转运箱中进行转运,这样在运输过程中,容易造成样本局部直接与冰袋接触,使样本局部温度过低,导致整体理化特性不均的现象发生;除此之外,现有的普通转运箱大多只为试管类的检验样本提供试管放置槽,而对于其他类型的检验样本则无合适的放置槽,对医务工作者的工作带来了不便。

[0003] 为此,亟需加以改进。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有技术中存在的上述问题,本实用新型提供了一种医学检验用样本采集转运箱,包括箱体和样本放置盒,所述箱体的顶部铰接有箱盖,所述箱体的内壁和箱盖的内壁中均设有保温层,所述箱体的外侧壁开设有第一排水孔,且第一排水孔处设置有第一排水阀,所述箱体内部的左右两侧分别设置有两个L形的插块,所述插块包括竖直部和水平部,且竖直部和水平部为一体成型结构,所述水平部固定在箱体的内侧壁上;

[0005] 所述样本放置盒设置在箱体的内部,所述样本放置盒顶部的四周设置有边框,所述边框的左右两端分别开设有两个供插块的竖直部穿过的插孔,且插孔的内腔与插块的竖直部的外形相匹配,四个所述插孔的位置分别与四个插块的位置一一对应,所述样本放置盒上设置有若干试管放置槽和矩形槽,且每个试管放置槽中分别设置有海绵管套,所述矩形槽中设置有两个矩形隔板,且两个矩形隔板将矩形槽的内腔沿竖直方向分割成三等分,每个所述矩形隔板的下方分别设置有挡块,且挡块固定在矩形槽的内壁上,所述样本放置盒的顶部开设有注水孔,且注水孔处设置有注水阀,所述样本放置盒的底部开设有第二排水孔,且第二排水孔处设置有第二排水阀。

[0006] 优选的,所述箱盖的顶部设有把手,方便携带。

[0007] 优选的,所述箱盖的外侧壁上设有锁钩,所述箱体的外壁上设有与锁钩相配合的锁扣。

[0008] 优选的,所述边框的左右两端分别开设有手指插孔,方便取放样本放置盒。

[0009] 本实用新型还包括能够使一种医学检验用样本采集转运箱正常使用的其它组件,

均为本领域的常规技术手段。另外,本实用新型中未加限定的装置或组件均采用本领域中的常规技术手段,如第一排水阀、第二排水阀和注水阀等。

[0010] 本实用新型的工作原理是,在使用时,工作人员将试管类的检验样本放入试管中,再将试管密封好放置在试管放置槽中,海绵管套能够为试管提供很好的防护效果,对于其他类型的检验样本,可放置在矩形槽中,并通过矩形隔板间隔开,然后把冰块放入箱体内壁与样本放置盒之间的空隙处,再将样本放置盒放入箱体中,使各插块的竖直部分别插入对应的插孔中,以便固定好样本放置盒,然后打开注水阀,向样本放置盒中注入冰水,待注水完成后,关闭注水阀,随后盖好箱盖并密封好,保温层可阻止热量传递,对检验样本起到隔温保存的作用;当转运结束后,取出样本放置盒,打开第二排水阀将样本放置盒中的水排出,并对样本放置盒进行清理,同时打开第一排水阀将箱体中融化的冰水放出,并将残留的冰渣倒出。

[0011] 本实用新型的有益效果是,结构简单,使用方便,解决了传统检验样本在转运中由于检验样本直接与冰袋接触造成局部温度过低而导致整体理化特性不均的技术难题,实现了对检验样本良好的冷藏效果,且样本放置盒拆装方便,便于清理,除此之外,矩形槽便于放置其他类型的检验样本,且矩形隔板便于将各检验样本分隔开,避免相互污染。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的箱体在打开时的示意图。

[0015] 图3为本实用新型的样本放置盒的结构示意图。

[0016] 图中:1.箱体,2.样本放置盒,3.箱盖,4.保温层,5.第一排水阀,6.插块,7.边框,8.插孔,9.试管放置槽,10.矩形槽,11.矩形隔板,12.挡块,13.注水阀,14.第二排水阀,15.锁钩,16.锁扣,17.手指插孔。

具体实施方式

[0017] 下面结合本实用新型实施例中的附图以及具体实施例对本实用新型进行清楚地描述,在此处的描述仅仅用来解释本实用新型,但并不作为对本实用新型的限定。基于本实用新型中的实施例,本领域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,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0018] 实施例

[0019] 如图1~3所示,本实用新型提供了一种医学检验用样本采集转运箱,包括箱体1和样本放置盒2,所述箱体1的顶部铰接有箱盖3,所述箱体1的内壁和箱盖3的内壁中均设有保温层4,所述箱体1的外侧壁开设有第一排水孔,且第一排水孔处设置有第一排水阀5,所述箱体1内的左右两侧分别设置有两个L形的插块6,所述插块6包括竖直部和水平部,且竖直部和水平部为一体成型结构,所述水平部固定在箱体1的内侧壁上;

[0020] 所述样本放置盒2设置在箱体1的内部,所述样本放置盒2顶部的四周设置有边框7,所述边框7的左右两端分别开设有两个供插块6的竖直部穿过的插孔8,且插孔8的内腔与插块6的竖直部的外形相匹配,四个所述插孔8的位置分别与四个插块6的位置一一对应,所

述样本放置盒2上设置有若干试管放置槽9和矩形槽10,且每个试管放置槽9中分别设置有海绵管套,所述矩形槽10中设置有两个矩形隔板11,且两个矩形隔板11将矩形槽10的内腔沿竖直方向分割成三等分,每个所述矩形隔板11的下方分别设置有挡块12,且挡块12固定在矩形槽10的内壁上,所述样本放置盒2的顶部开设有注水孔,且注水孔处设置有注水阀13,所述样本放置盒2的底部开设有第二排水孔,且第二排水孔处设置有第二排水阀14。

[0021] 所述箱盖3的顶部设有把手,方便携带。所述箱盖3的外侧壁上设有锁钩15,所述箱体1的外壁上设有与锁钩15相配合的锁扣16。所述边框7的左右两端分别开设有手指插孔17,方便取放样本放置盒2。

[0022] 本实用新型的工作原理是,在使用时,工作人员将试管类的检验样本放入试管中,再将试管密封好放置在试管放置槽9中,海绵管套能够为试管提供很好的防护效果,对于其他类型的检验样本,可放置在矩形槽10中,并通过矩形隔板11间隔开,然后把冰块放入箱体1内壁与样本放置盒2之间的空隙处,再将样本放置盒2放入箱体1中,使各插块6的竖直部分别插入对应的插孔8中,以便固定好样本放置盒2,然后打开注水阀13,向样本放置盒2中注入冰水,待注水完成后,关闭注水阀13,随后盖好箱盖3并密封好,保温层4可阻止热量传递,对检验样本起到隔温保存的作用;当转运结束后,取出样本放置盒2,打开第二排水阀14将样本放置盒2中的水排出,并对样本放置盒2进行清理,同时打开第一排水阀5将箱体1中融化的冰水放出,并将残留的冰渣倒出。

[0023] 以上已经描述了本实用新型的实施例,上述说明是示例性的,并非穷尽性的,并且也不限于所披露的实施例。在不偏离所说明实施例的范围和精神的情况下,对于本技术领域的普通技术人员来说许多修改和变更都是显而易见的。

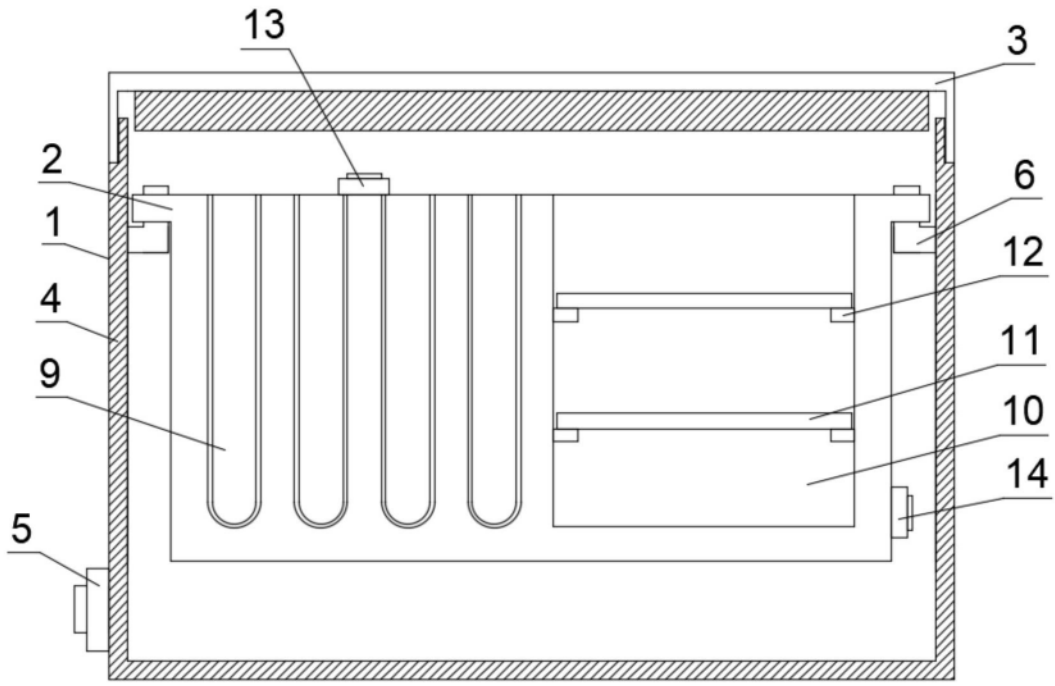


图1

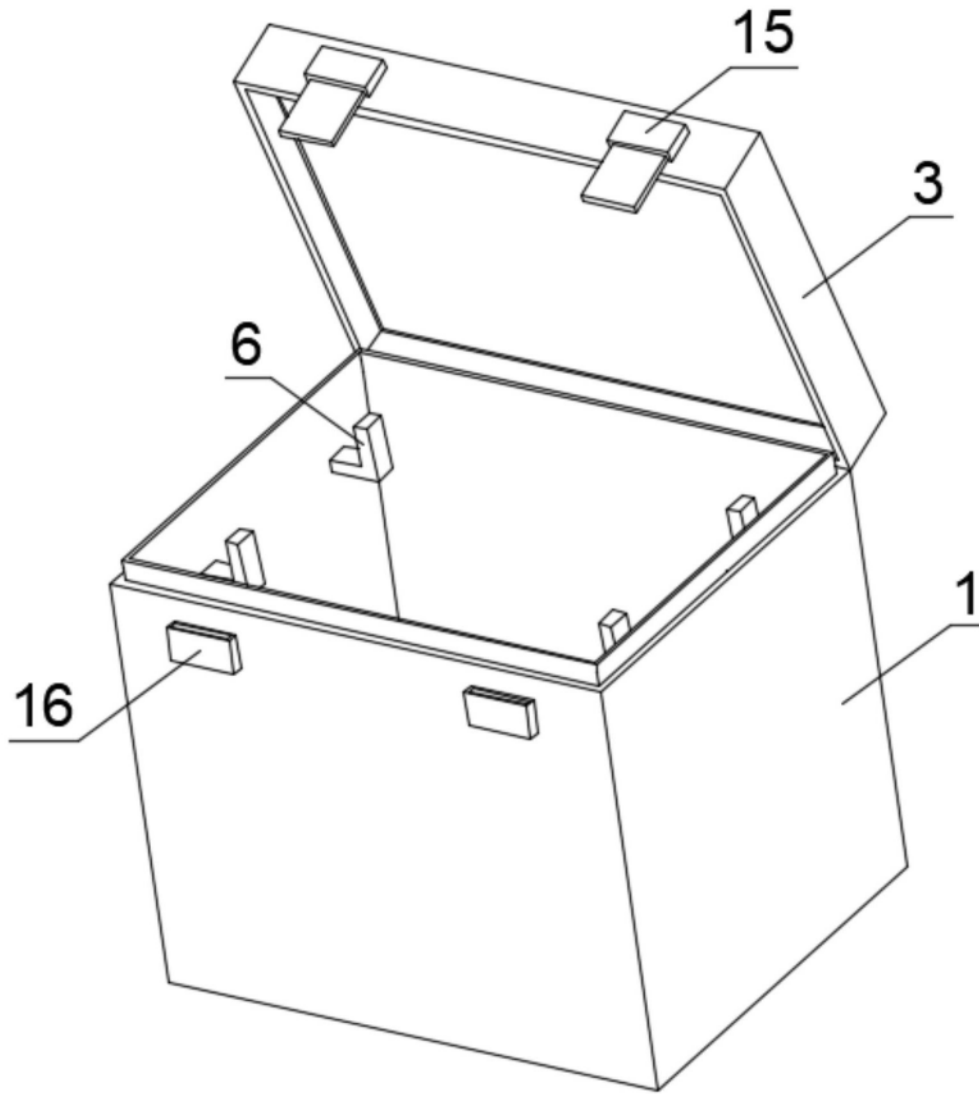


图2

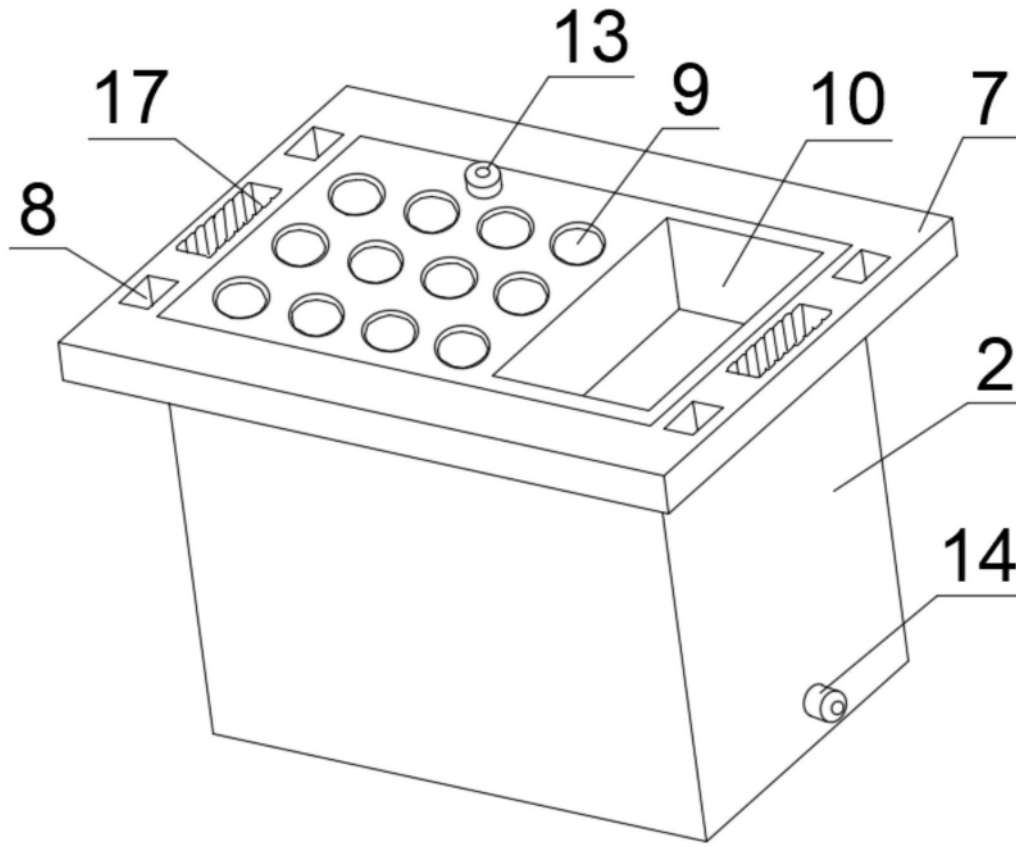


图3