



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206019115 U

(45)授权公告日 2017. 03. 15

(21)申请号 201620878755.6

B01L 9/00(2006.01)

(22)申请日 2016.08.15

(73)专利权人 云南洛宇生物科技有限公司

地址 650000 云南省昆明市盘龙区西南林
学院东二院C栋201

(72)发明人 郭小兵 沈志强 贺永胜 张小超
李慧

(74)专利代理机构 云南派特律师事务所 53110
代理人 叶健

(51)Int.Cl.

F25D 11/00(2006.01)

F25D 19/00(2006.01)

F25D 29/00(2006.01)

F25D 25/02(2006.01)

B01L 9/06(2006.01)

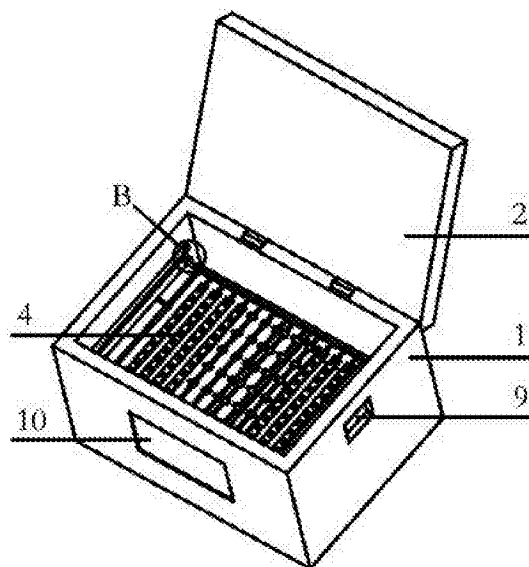
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种化学药品冷藏箱

(57)摘要

本实用新型属于实验室常用设备领域,具体涉及一种化学药品冷藏箱,包括箱体、箱盖、三角摇摆区间、试管药瓶放置架、限位块、制冷器和隔板,所述箱体开口处铰接有箱盖,箱体内部两侧设置有三角摇摆区间,三角摇摆区间两端设置有试销孔,三角摇摆区间两端设置有限位块,三角摇摆区间与限位块之间形成L型卡道,箱体内部两侧的销孔内连接着试管药瓶放置架,试管药瓶放置架下方一侧设置有一层及以上隔板,试管药瓶放置架下方另一侧设置有制冷器。本实用新型操作简单,能分类冷藏药品,放置有序,寻找取出方便,提高实验效率。



1. 一种化学药品冷藏箱,其特征在于,包括箱体(1)、箱盖(2)、三角摇摆区间(3)、试管药瓶放置架(4)、限位块(5)、制冷器(6)和隔板(8),所述箱体(1)开口处铰接有箱盖(2),箱体(1)内部两侧设置有三角摇摆区间(3),三角摇摆区间(3)两端设置有销孔,三角摇摆区间(3)两端设置有限位块(5),三角摇摆区间(3)与限位块(5)之间形成L型卡道,三角摇摆区间(3)两端设置的销孔内连接着试管药瓶放置架(4),试管药瓶放置架(4)下方一侧设置有一层以上隔板(8),试管药瓶放置架(4)下方另一侧设置有制冷器(6);

所述试管药瓶放置架(4)包括框架(41)、销轴(42)、试管架(43)、药品架(44)、螺纹杆(45)、杆套轴(46)和螺母扳手(47),所述框架(41)相对设置有两根,框架(41)一端垂直向外设置有销轴(42),销轴(42)设置在三角摇摆区间(3)两端的销孔内,两根框架(41)之间销钉连接有一根以上试管架(43)和药品架(44),所述螺纹杆(45)一端设置在杆套轴(46)内,螺纹杆(45)另一端连接着一根框架(41),杆套轴(46)一端连接着另一根框架(41),杆套轴(46)另一端设置有可相对转动的螺母扳手(47),螺母扳手(47)与螺纹杆(45)配合。

2. 根据权利要求1所述的一种化学药品冷藏箱,其特征在于,所述箱体(1)内设置有测温仪(7),箱体(1)外设置有温度显示器(10),测温仪(7)连接反馈于温度显示器(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种化学药品冷藏箱,其特征在于,所述箱体(1)外两侧设置有提手(9)。

一种化学药品冷藏箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于实验室常用设备领域,具体涉及一种化学药品冷藏箱。

背景技术

[0002] 化学药品冷藏箱主要用于实验室中特殊化学药品的冷藏。目前化学药品冷藏箱中仅有一个冷藏室,所有需冷藏的化学药品全部放置于内,不能分类冷藏。使用药品时需要反复翻动药品,寻找不便,影响实验效率。

实用新型内容

[0003] 为解决以上技术存在的问题,本实用新型提供一种化学药品分类储存、寻找方便的冷藏箱。

[0004] 其技术方案为:

[0005] 一种化学药品冷藏箱,包括箱体、箱盖、三角摇摆区间、试管药瓶放置架、限位块、制冷器和隔板,所述箱体开口处铰接有箱盖,箱体内部两侧设置有三角摇摆区间,三角摇摆区间两端设置有试销孔,三角摇摆区间两端设置有限位块,三角摇摆区间与限位块之间形成L型卡道,三角摇摆区间两端设置的销孔内连接着试管药瓶放置架,试管药瓶放置架下方一侧设置有一层以上隔板,试管药瓶放置架下方另一侧设置有制冷器;

[0006] 所述试管药瓶放置架包括框架、销轴、试管架、药品架、螺纹杆、杆套轴和螺母扳手,所述框架相对设置有两根,框架一端垂直向外设置有销轴,销轴设置在三角摇摆区间两端的销孔内,两根框架之间销钉连接有一根以上试管架和药品架,所述螺纹杆一端设置在杆套轴内,螺纹杆另一端连接着一根框架,杆套轴一端连接着另一根框架,杆套轴另一端设置有可相对转动的螺母扳手,螺母扳手与螺纹杆配合。

[0007] 冷藏箱体内部的三角摇摆区间的角度设置为 70° ,箱体内部的隔板可拆卸设置。实验室中特殊化学药品的冷藏时,盛于试管中的待冷藏试剂放置于试管架上,盛于药瓶中的药品或试剂放置于药品架上,其余试剂按类放置于隔板之上。需要用到冷藏药品时,打开箱盖,若是选用药品存储于试管或药瓶中,只需直接在试管药瓶放置架上取下使用即可;若是选用药品存储于下方隔板之上,试管药瓶放置架处于三角摇摆区间与限位块之间的L型卡道中,受到限位块限制,不能直接抬起试管药瓶放置架,需要旋动螺母扳手,使螺纹杆向杆套轴内移动,拉近两个框架之间的距离,使试管药瓶放置架脱离限位块的限制。接着将试管药瓶放置架以销轴为旋转轴向上旋转 70° ,再反向旋动螺母扳手,增大两个框架之间的距离,使试管药瓶放置架进入L型卡道中,再次受限位块限制,此时箱体内两侧的试管药瓶放置架呈 70° 打开,并且由于重力原因,上边的试管和药品均垂直于水平面,使实验员能直接接触到隔板上的药品,选取所需药品。待药品选好后,再操作螺母扳手,使试管药瓶放置架恢复水平位置,放置于箱体内卡住。

[0008] 进一步,所述箱体内设置有测温仪,箱体外设置有温度显示器,测温仪连接反馈于温度显示器。能实时检测箱体内部的温度,良好保持药品质量。

- [0009] 进一步,所述箱体外两侧设置有提手,方便移动箱体。
- [0010] 本实用新型的有益效果:
- [0011] 本实用新型操作简单,能分类冷藏药品,放置有序,寻找取出方便,提高实验效率。

附图说明

- [0012] 图1为化学药品冷藏箱打开试管药瓶放置架水平的状态图;
- [0013] 图2为化学药品冷藏箱的结构示意图;
- [0014] 图3为图1的B处放大图;
- [0015] 图4为化学药品冷藏箱打开试管药瓶放置架抬起的状态图;
- [0016] 图5为化学药品冷藏箱的剖视图;
- [0017] 图6为试管药瓶放置架的结构示意图;
- [0018] 其中,1-箱体,2-箱盖,3-三角摇摆区间,4-试管药瓶放置架,41-框架,42-销轴,43-试管架,44-药品架,45-螺纹杆,46-杆套轴,47-螺母扳手,5-限位块,6-制冷器,7-测温仪,8-隔板,9-提手,10-温度显示器。

具体实施方式

- [0019] 如图1-图6所示,一种化学药品冷藏箱,包括箱体1、箱盖2、三角摇摆区间3、试管药瓶放置架4、限位块5、制冷器6和隔板8,所述箱体1开口处铰接有箱盖2,箱体1内部两侧设置有三角摇摆区间3,三角摇摆区间3两端设置有销孔,三角摇摆区间3两端设置有限位块5,三角摇摆区间3与限位块5之间形成L型卡道,三角摇摆区间3两端设置有销孔的销孔内连接着试管药瓶放置架4,试管药瓶放置架4下方一侧设置有一层以上隔板8,试管药瓶放置架4下方另一侧设置有制冷器6;
- [0020] 所述试管药瓶放置架4包括框架41、销轴42、试管架43、药品架44、螺纹杆45、杆套轴46和螺母扳手47,所述框架41相对设置有两根,框架41一端垂直向外设置有销轴42,销轴42设置在三角摇摆区间3两端的销孔内,两根框架41之间销钉连接有一根以上试管架43和药品架44,所述螺纹杆45一端设置在杆套轴46内,螺纹杆45另一端连接着一根框架41,杆套轴46一端连接着另一根框架41,杆套轴46另一端设置有可相对转动的螺母扳手47,螺母扳手47与螺纹杆45配合。
- [0021] 所述箱体1内设置有测温仪7,箱体1外设置有温度显示器10,测温仪7连接反馈于温度显示器10。
- [0022] 所述箱体1外两侧设置有提手9。

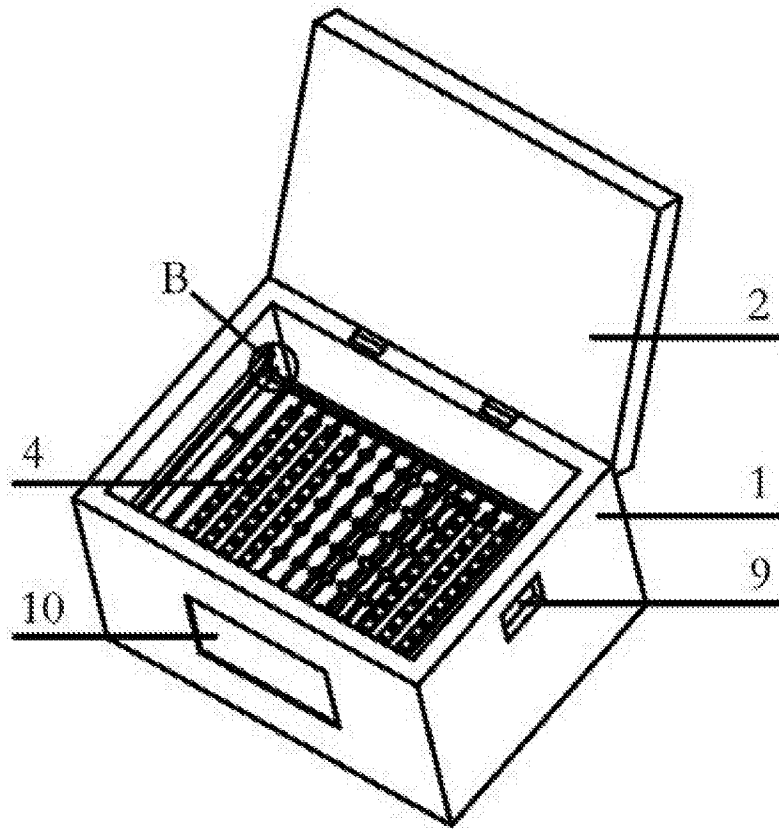


图1

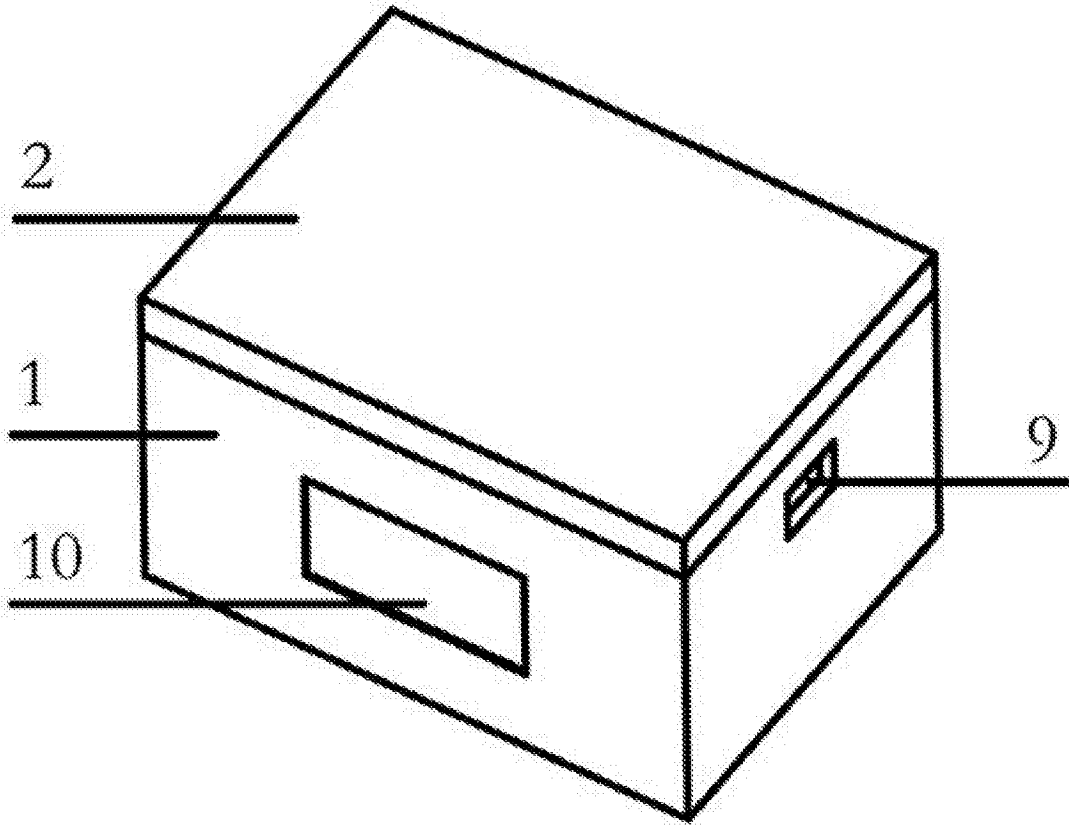


图2

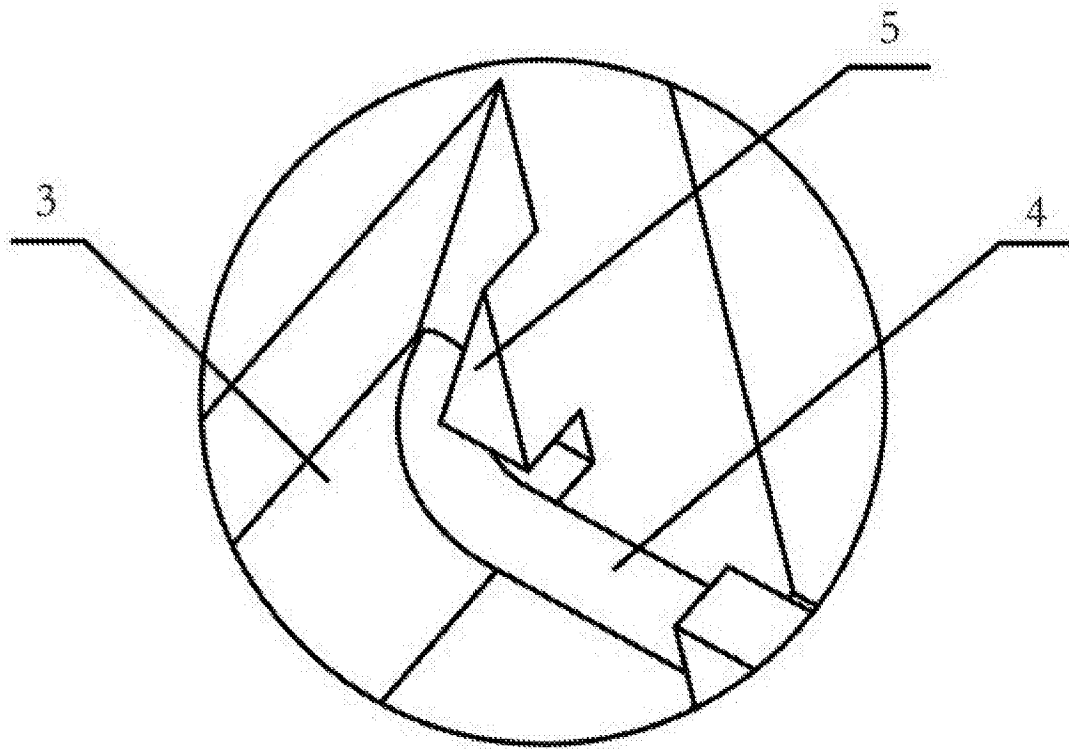


图3

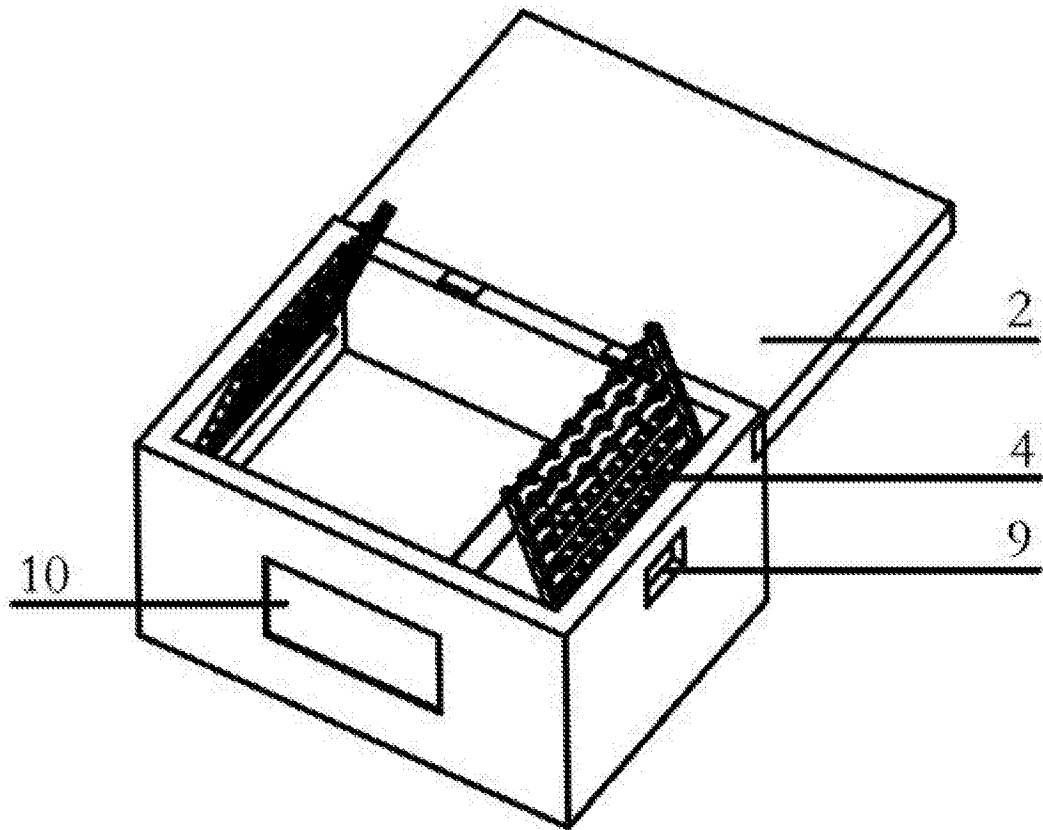


图4

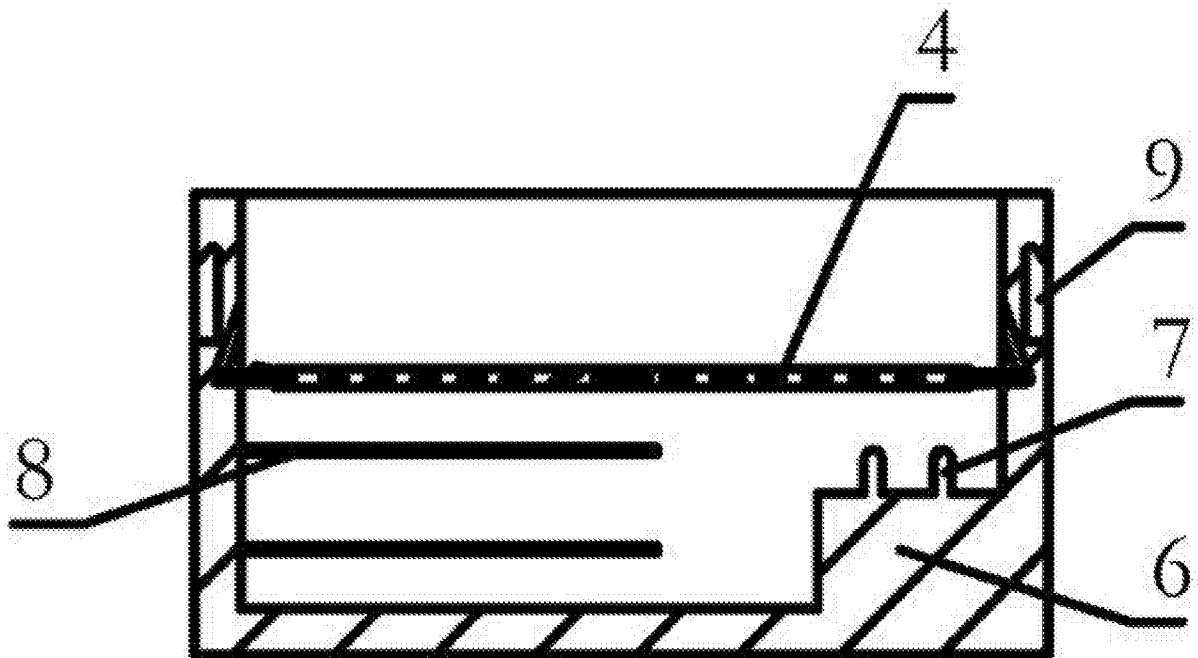


图5

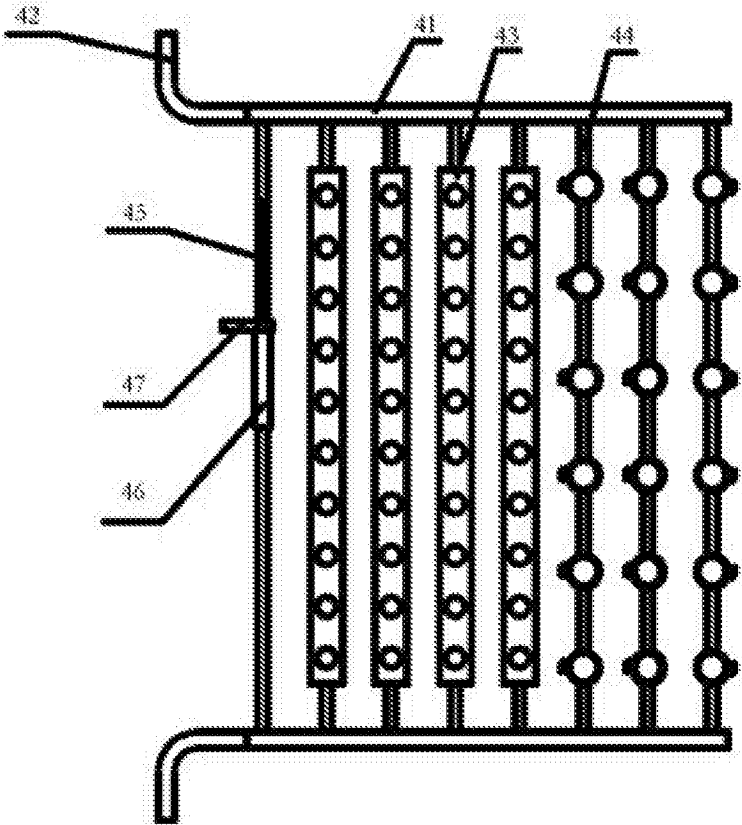


图6