(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208018662 U
(45)授权公告日 2018.10.30

(21)申请号 201721836129.1

(22)申请日 2017.12.25

(73)专利权人 连云港西莫生物科技有限公司
地址 222023 江苏省连云港市海州区通灌北路182号连云港市第一人民医院院内18号楼6层全层

(72)发明人 吴平安 陈武 刘玲

(74)专利代理机构 北京华识知识产权代理有限公司 11530
代理人 赵永强

(51)Int.Cl.
B01L 9/06(2006.01)
B01L 7/00(2006.01)

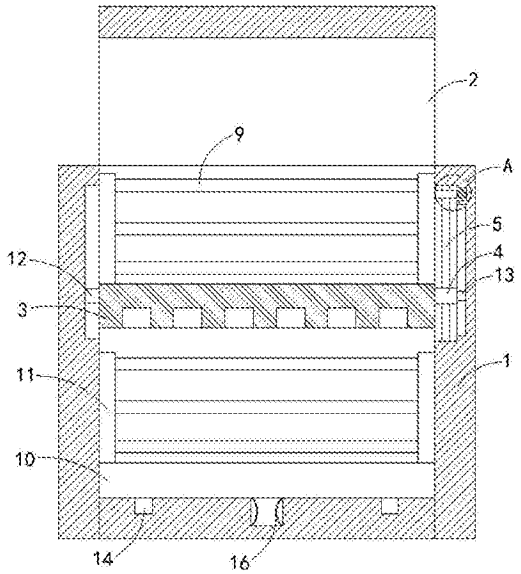
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种使用方便的医学检验用检验取样装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种使用方便的医学检验用检验取样装置，包括箱体，箱体相邻的侧壁上均设有开口，开口内铰接有L型侧门，L型侧门通过卡紧机构与箱体卡紧，箱体内设有隔板，隔板的一端与箱体的内侧壁滑动连接，隔板的另一端固定连接有连接块，箱体的内侧壁上设有第一凹槽，连接块位于第一凹槽内并与第一凹槽滑动连接，第一凹槽内转动连接有螺纹杆，螺纹杆贯穿连接块设置，连接块上设有与螺纹杆相匹配的螺纹孔，螺纹杆上同轴固定连接有蜗轮，第一凹槽的侧壁上设有第二凹槽，第二凹槽内设有与蜗轮相啮合的蜗杆，蜗杆的一端与第二凹槽的侧壁转动连接。本实用新型操作简单，使用方便，有助于提高检验的效率。



CN 208018662 U

1.一种使用方便的医学检验用检验取样装置，包括箱体(1)，其特征在于，所述箱体(1)相邻的侧壁上均设有开口，所述开口内铰接有L型侧门(2)，所述L型侧门(2)通过卡紧机构与箱体(1)卡紧，所述箱体(1)内设有隔板(3)，所述隔板(3)的一端与箱体(1)的内侧壁滑动连接，所述隔板(3)的另一端固定连接有连接块(4)，所述箱体(1)的内侧壁上设有第一凹槽，所述连接块(4)位于第一凹槽内并与第一凹槽滑动连接，所述第一凹槽内转动连接有螺纹杆(5)，所述螺纹杆(5)贯穿连接块(4)设置，所述连接块(4)上设有与螺纹杆(5)相匹配的螺纹孔，所述螺纹杆(5)上同轴固定连接有蜗轮(6)，所述第一凹槽的侧壁上设有第二凹槽，所述第二凹槽内设有与蜗轮(6)相啮合的蜗杆(7)，所述蜗杆(7)的一端与第二凹槽的侧壁转动连接，所述蜗杆(7)的另一端贯穿箱体(1)并固定连接有转柄(8)，所述隔板(3)的上端固定连接有第一试管架(9)，所述隔板(3)的下侧设有加热板(10)，所述加热板(10)与箱体(1)的内底面滑动连接，所述加热板(10)的上端固定连接有第二试管架(11)，所述隔板(3)的下表面设有多个与第二试管架(11)相对应的限位槽。

2.根据权利要求1所述的一种使用方便的医学检验用检验取样装置，其特征在于，所述隔板(3)的侧壁上固定连接有第一滑块(12)，所述箱体(1)的内侧壁上设有与第一滑块(12)相匹配的第一滑槽。

3.根据权利要求1所述的一种使用方便的医学检验用检验取样装置，其特征在于，所述连接块(4)的侧壁上固定连接有第二滑块(13)，所述第一凹槽的侧壁上设有与第二滑块(13)相匹配的第二滑槽。

4.根据权利要求1所述的一种使用方便的医学检验用检验取样装置，其特征在于，所述加热板(10)的下端固定连接有第三滑块(14)，所述箱体(1)的内底面上设有与第三滑块(14)相匹配的第三滑槽。

5.根据权利要求1所述的一种使用方便的医学检验用检验取样装置，其特征在于，所述卡紧机构包括与L型侧门(2)固定连接的卡块(15)，所述箱体(1)的侧壁上设有与卡块(15)相匹配的卡槽，且所述卡槽内固定连接有弹片(16)。

一种使用方便的医学检验用检验取样装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备领域，尤其涉及一种使用方便的医学检验用检验取样装置。

背景技术

[0002] 医学检验能够通过对样本的检验，获得一些关于预防、诊断和治疗人体疾病以及评估人体健康的信息，帮助医生掌握患者病况。现有的医学检验用检验取样装置一般分为多层，用于放置不同的样品，但是由于试管的上端并无明显标记，当检验人员需要取出某种样品时，往往需要将试管抽出才能辨别，对于放置在下层的试管更是如此，这就导致操作过程极为繁琐，对检验效率产生了较大的影响。

[0003] 为此，我们提出来一种使用方便的医学检验用检验取样装置解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中取样装置操作繁琐，使用不便的问题，而提出的一种使用方便的医学检验用检验取样装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种使用方便的医学检验用检验取样装置，包括箱体，所述箱体相邻的侧壁上均设有开口，所述开口内铰接有L型侧门，所述L型侧门通过卡紧机构与箱体卡紧，所述箱体内设有隔板，所述隔板的一端与箱体的内侧壁滑动连接，所述隔板的另一端固定连接有连接块，所述箱体的内侧壁上设有第一凹槽，所述连接块位于第一凹槽内并与第一凹槽滑动连接，所述第一凹槽内转动连接有螺纹杆，所述螺纹杆贯穿连接块设置，所述连接块上设有与螺纹杆相匹配的螺纹孔，所述螺纹杆上同轴固定连接有蜗轮，所述第一凹槽的侧壁上设有第二凹槽，所述第二凹槽内设有与蜗轮相啮合的蜗杆，所述蜗杆的一端与第二凹槽的侧壁转动连接，所述蜗杆的另一端贯穿箱体并固定连接有转柄，所述隔板的上端固定连接有第一试管架，所述隔板的下侧设有加热板，所述加热板与箱体的内底面滑动连接，所述加热板的上端固定连接有第二试管架，所述隔板的下表面设有多个与第二试管架相对应的限位槽。

[0007] 优选地，所述隔板的侧壁上固定连接有第一滑块，所述箱体的内侧壁上设有与第一滑块相匹配的第一滑槽。

[0008] 优选地，所述连接块的侧壁上固定连接有第二滑块，所述第一凹槽的侧壁上设有与第二滑块相匹配的第二滑槽。

[0009] 优选地，所述加热板的下端固定连接有第三滑块，所述箱体的内底面上设有与第三滑块相匹配的第三滑槽。

[0010] 优选地，所述卡紧机构包括与L型侧门固定连接的卡块，所述箱体的侧壁上设有与卡块相匹配的卡槽，且所述卡槽内固定连接有弹片。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：通过设置可以升降的第一试管架和

可以抽出的第二试管架，便于检验人员辨别样品的种类，帮助检验人员能够快速地取出所需样品；通过设置L型侧门，可同时打开箱体的两个开口，方便检验人员可以对两个试管架同时进行操作，提高了效率；通过设置加热板，可对第二试管架内的试管进行加热保温处理，满足特殊样品的需求；本实用新型能够将样品分类保存，并且操作简单，大大方便了检验人员对样品的存取，帮助检验人员提高检验的效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种使用方便的医学检验用检验取样装置的结构透视图；

[0013] 图2为图1中的A处放大结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型提出的一种使用方便的医学检验用检验取样装置的侧面结构示意图。

[0015] 图中：1箱体、2L型侧门、3隔板、4连接块、5螺纹杆、6蜗轮、7蜗杆、8转柄、9第一试管架、10加热板、11第二试管架、12第一滑块、13第二滑块、14第三滑块、15卡块、16弹片。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-3，一种使用方便的医学检验用检验取样装置，包括箱体1，箱体1相邻的侧壁上均设有开口，开口内铰接有L型侧门2，L型侧门2通过卡紧机构与箱体1卡紧，具体的，卡紧机构包括与L型侧门2固定连接的卡块15，箱体1的侧壁上设有与卡块15相匹配的卡槽，且卡槽内固定连接有弹片16，值得一提的是，通过设置弹片16，可利用弹片16的弹力对卡块15的两侧进行卡紧，防止L型侧门2自动打开，导致试管滑出，箱体1内设有隔板3，隔板3的一端与箱体1的内侧壁滑动连接，具体的，隔板3的侧壁上固定连接有第一滑块12，箱体1的内侧壁上设有与第一滑块12相匹配的第一滑槽，隔板3的另一端固定连接有连接块4，箱体1的内侧壁上设有第一凹槽，连接块4位于第一凹槽内并与第一凹槽滑动连接，具体的，连接块4的侧壁上固定连接有第二滑块13，第一凹槽的侧壁上设有与第二滑块13相匹配的第二滑槽，第一凹槽内转动连接有螺纹杆5，螺纹杆5贯穿连接块4设置，连接块4上设有与螺纹杆5相匹配的螺纹孔，螺纹杆5上同轴固定连接有蜗轮6，第一凹槽的侧壁上设有第二凹槽，第二凹槽内设有与蜗轮6相啮合的蜗杆7，蜗杆7的一端与第二凹槽的侧壁转动连接，蜗杆7的另一端贯穿箱体1并固定连接有转柄8，值得一提的是，通过设置转柄8方便了检验人员的操作。

[0018] 本实用新型中，隔板3的上端固定连接有第一试管架9，隔板3的下侧设有加热板10，加热板10与箱体1的内底面滑动连接，具体的，加热板10的下端固定连接有第三滑块14，箱体1的内底面上设有与第三滑块14相匹配的第三滑槽，加热板10的上端固定连接有第二试管架11，值得一提的是，隔板3、箱体1和L型侧门2均采用保温材料，当加热板10产生热量时，可以使第二试管架11内的试管始终保持恒温状态，满足特殊样品的保管需求，隔板3的下表面设有多个与第二试管架11相对应的限位槽，需要说明的是，通过设置限位槽，可对第

二试管架11内的试管进行限位，防止当箱体1受到震动时，试管之间发生碰撞，出现试管损坏的情况。

[0019] 本实用新型使用时，首先将L型侧门2打开，然后将第一试管架9升起，或者将第二试管架11滑出，检验人员即可取出或放入需要的样品试管；将第一试管架9升起，需要转动转柄8，转柄8带动蜗杆7自动，由于蜗杆7和蜗轮6相互啮合，所以蜗杆7带动蜗轮6转动，由于蜗轮6与螺纹杆5同轴固定连接，所以蜗轮6的转动会带动螺纹杆5转动，另外，由于连接块4上设有与螺纹杆5相对应的螺纹孔，所以螺纹杆5转动会带动连接块4向上移动，连接块4与隔板3固定连接，所以连接块4带动隔板3向上移动，隔板3带动位于其上端的第一试管架9向上移动，方便检验人员取出或放入试管，同时，由于隔板3向上移动，隔板3下端的限位槽失去对第二试管架11上的试管的限制，所以可以将第二试管架11从箱体1内滑出。

[0020] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

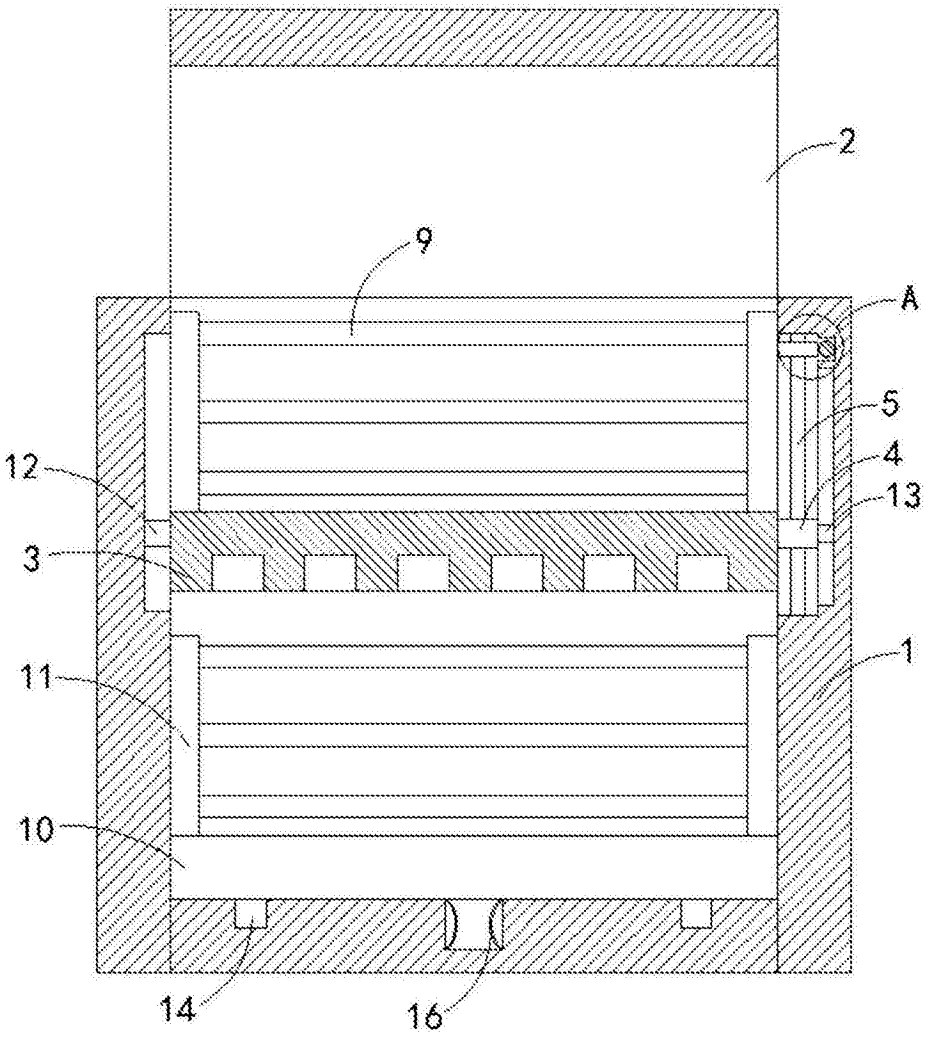


图1

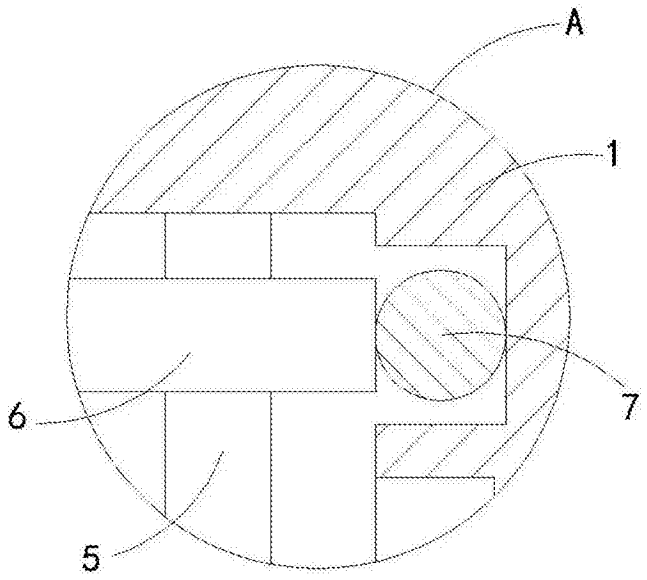


图2

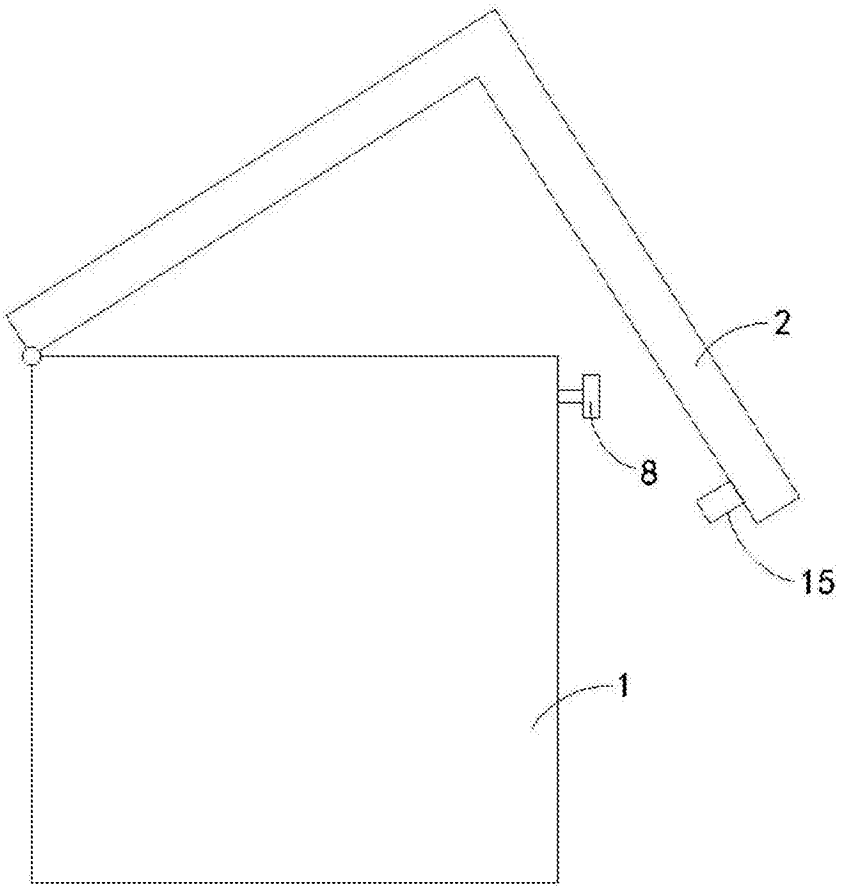


图3