(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 215028240 U
(45)授权公告日 2021.12.07

(21)申请号 202120692259.2

(22)申请日 2021.04.06

(73)专利权人 常州市第二人民医院
地址 213000 江苏省常州市兴隆巷29号

(72)发明人 金梓涵

(74)专利代理机构 苏州简专知识产权代理事务所(普通合伙) 32406
代理人 兰仙梅

(51)Int.Cl.
B01F 11/00(2006.01)
B01L 9/06(2006.01)

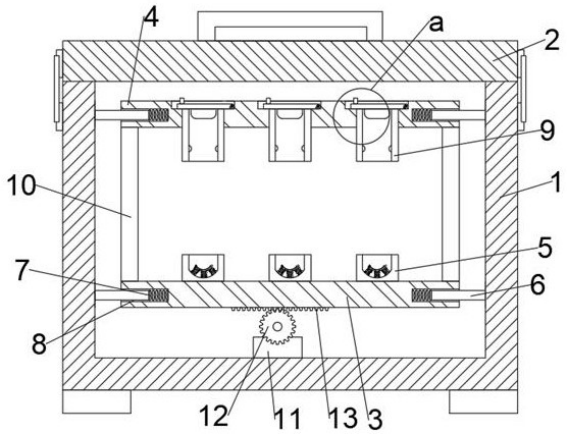
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医疗化验用血液储存装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种医疗化验用血液储存装置,包括箱体,所述箱体上端固定有箱盖,所述箱体内上下端依次设有支撑板和固定板,且其两者两端分别与箱体内壁滑动连接,所述固定板底端设有驱动组件,所述固定板上侧等距设有放置块,所述放置块内设有放置槽,所述放置槽底端设有弧形橡胶板,所述弧形橡胶板底侧与放置槽之间等距固定有第一弹簧,所述支撑板内部等距设有固定管,且固定管上端设有盖板;通过弧形橡胶板、第一弹簧和盖板的配合使用,不需要借助外部器具对试管进行拿取,同时防止试管壁的损坏,在试管运输时配合驱动组件的使用对其进行晃动,减缓血液凝固速率。



CN 215028240 U

1.一种医疗化验用血液储存装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)上端固定有箱盖(2),所述箱体(1)内上下端依次设有支撑板(4)和固定板(3),且其两者两端分别与箱体(1)内壁滑动连接,所述固定板(3)底端设有驱动组件,所述固定板(3)上侧等距设有放置块(5),所述放置块(5)内设有放置槽(501),所述放置槽(501)底端设有弧形橡胶板(503),所述弧形橡胶板(503)底侧与放置槽(501)之间等距固定有第一弹簧(502),所述支撑板(4)内部等距设有固定管(9),且固定管(9)上端设有盖板(16)。

2.根据权利要求1所述的一种医疗化验用血液储存装置,其特征在于:所述驱动组件包括正反电机,所述箱体(1)内底壁中部固定有底座(11),所述正反电机位于底座(11)上端,所述正反电机转动连接有齿轮(12),所述固定板(3)底侧中部设有与齿轮(12)匹配的齿条(13)。

3.根据权利要求1所述的一种医疗化验用血液储存装置,其特征在于:所述固定板(3)和支撑板(4)两端分别开设有滑槽(8),所述箱体(1)内壁对称固定有滑杆(6),且滑杆(6)延伸至滑槽(8)的内部,所述滑杆(6)位于滑槽(8)内部一端与滑槽(8)内端之间固定有第二弹簧(7)。

4.根据权利要求1所述的一种医疗化验用血液储存装置,其特征在于:所述支撑板(4)上侧等距设有沉槽(14),所述盖板(16)位于沉槽(14)内部,且盖板(16)一端与沉槽(14)铰接。

5.根据权利要求4所述的一种医疗化验用血液储存装置,其特征在于:所述盖板(16)下侧中部固定有密封橡胶塞(15),所述密封橡胶塞(15)位于固定管(9)的内部。

6.根据权利要求5所述的一种医疗化验用血液储存装置,其特征在于:所述固定管(9)内下端壁均对称固定有弹性卡块。

7.根据权利要求1所述的一种医疗化验用血液储存装置,其特征在于:所述固定板(3)和支撑板(4)之间的两端对称固定有支杆(10)。

一种医疗化验用血液储存装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，特别是涉及一种医疗化验用血液储存装置。

背景技术

[0002] 血液采集的方式多通过真空储血管及采血管组合使用进行采血，采血时需要将采血管一端插入需采血供体体内，将另一端插入真空储血管中进行血液采集，在采血护士的日常工作中，需要经常对病人进行抽血检测，且采血完成后，存放在收纳箱内定时送至化验科进行化验，化验科操作人员将箱体内的血液试管取出即可进行化验。

[0003] 公开号为CN212468195U的一种医疗化验用血液储存装置中，首先打开盖板，用镊子夹持试管并拉动取出试管；在对试管取出时，需要借助外部器具，操作不方便，同时试管壁较薄，使用镊子往上拉动时容易造成试管壁的损坏，为此我们提供一种医疗化验用血液储存装置。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供一种医疗化验用血液储存装置，能带来试管便于从收纳箱中取出的技术效果。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种医疗化验用血液储存装置，包括箱体，所述箱体上端固定有箱盖，所述箱体内上下端依次设有支撑板和固定板，且其两者两端分别与箱体内壁滑动连接，所述固定板底端设有驱动组件，所述固定板上侧等距设有放置块，所述放置块内设有放置槽，所述放置槽底端设有弧形橡胶板，所述弧形橡胶板底侧与放置槽之间等距固定有第一弹簧，所述支撑板内部等距设有固定管，且固定管上端设有盖板。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述驱动组件包括正反电机，所述箱体内底壁中部固定有底座，所述正反电机位于底座上端，所述正反电机转动连接有齿轮，所述固定板底侧中部设有与齿轮匹配的齿条。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述固定板和支撑板两端分别开设有滑槽，所述箱体内壁对称固定有滑杆，且滑杆延伸至滑槽的内部，所述滑杆位于滑槽内部一端与滑槽内端之间固定有第二弹簧。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述支撑板上侧等距设有沉槽，所述盖板位于沉槽内部，且盖板一端与沉槽铰接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述盖板下侧中部固定有密封橡胶塞，所述密封橡胶塞位于固定管的内部。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述固定管内下端壁均对称固定有弹性卡块。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述固定板和支撑板之间的两端对称固定有支杆。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型能达到的有益效果是：

[0013] 1、通过弧形橡胶板、第一弹簧和盖板的配合使用，不需要借助外部器具对试管进行拿取，同时防止试管壁的损坏，在试管运输时配合驱动组件的使用对其进行晃动，减缓血液凝固速率；

[0014] 2、当固定板和支撑板移动时，滑杆在滑槽内部滑动，同时配合第二弹簧的使用，提高试管在晃动时的稳定性，同时配合支杆的使用，提高固定板和支撑板之间的连接稳定性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型放置块的结构示意图；

[0017] 图3为图1中a处的放大结构示意图；

[0018] 图中：1、箱体；2、箱盖；3、固定板；4、支撑板；5、放置块；501、放置槽；502、第一弹簧；503、弧形橡胶板；6、滑杆；7、第二弹簧；8、滑槽；9、固定管；10、支杆；11、底座；12、齿轮；13、齿条；14、沉槽；15、密封橡胶塞；16、盖板。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型，但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例，并非全部。基于实施方式中的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例，都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法，如无特殊说明，均为常规方法，下述实施例中所用的材料、试剂等，如无特殊说明，均可从商业途径得到。

[0020] 实施例：

[0021] 如图1和图2所示，本实用新型提供一种医疗化验用血液储存装置，包括箱体1，箱体1上端通过卡扣固定有箱盖2，箱盖2上端固定有提手，箱体1内上下端依次设有支撑板4和固定板3，且其两者两端分别与箱体1内壁滑动连接，固定板3底端设有驱动组件，且箱体1下端侧壁设有控制驱动组件的开关，固定板3上侧等距设有放置块5，放置块5内设有放置槽501，放置槽501底端设有弧形橡胶板503，弧形橡胶板503底侧与放置槽501之间等距固定有第一弹簧502，支撑板4内部等距设有与放置槽501匹配的固定管9，固定管9下端延伸至支撑板4下端，且固定管9上端设有盖板16；

[0022] 将试管的下端穿过固定管9内部放置在放置槽501内部的弧形橡胶板503表面，再通过盖板16对试管施加压力通过第一弹簧502作用往下移动，使得试管上端与固定管9上端水平盖上盖板16，在运输过程中，取用血液试管时，将待化验试管上端的盖板16打开，这时试管解除向下的压力，第一弹簧502带动试管复位，使得试管上端弹出固定管9的内部，取下试管，不需要借助外部器具，同时防止试管壁的损坏。

[0023] 在另外一个实施例中，如图1所示，本实施例公开了，驱动组件包括正反电机，箱体1内底壁中部固定有底座11，正反电机位于底座11上端，正反电机转动连接有齿轮12，固定板3底侧中部设有与齿轮12匹配的齿条13；正反电机带动齿轮12转动，齿轮12配合齿条13使用，从而实现固定板3的移动，固定板3带动上端试管的晃动，减缓血液凝固速率。

[0024] 在另外一个实施例中，如图1所示，本实施例公开了，固定板3和支撑板4两端分别开设有滑槽8，箱体1内壁对称固定有滑杆6，且滑杆6延伸至滑槽8的内部，滑杆6位于滑槽8内部一端与滑槽8内端之间固定有第二弹簧7；当固定板3和支撑板4移动时，滑杆6在滑槽8内部滑动，同时配合第二弹簧7的使用，提高试管在晃动时的稳定性。

[0025] 在另外一个实施例中，如图3所示，本实施例公开了，支撑板4上侧等距设有沉槽14，盖板16位于沉槽14内部，且盖板16一端与沉槽14铰接，提高盖板16与固定管9之间的连接稳定性。

[0026] 在另外一个实施例中，如图3所示，本实施例公开了，盖板16下侧中部固定有密封橡胶塞15，密封橡胶塞15位于固定管9的内部，进一步减少试管内部血液与空气的接触，减少血液被空气中细菌的污染。

[0027] 在另外一个实施例中，如图1所示，本实施例公开了，固定管9内下端壁均对称固定有弹性卡块，提高试管的稳定性。

[0028] 在另外一个实施例中，如图1所示，本实施例公开了，固定板3和支撑板4之间的两端对称固定有支杆10，提高固定板3和支撑板4之间的连接稳定性。

[0029] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

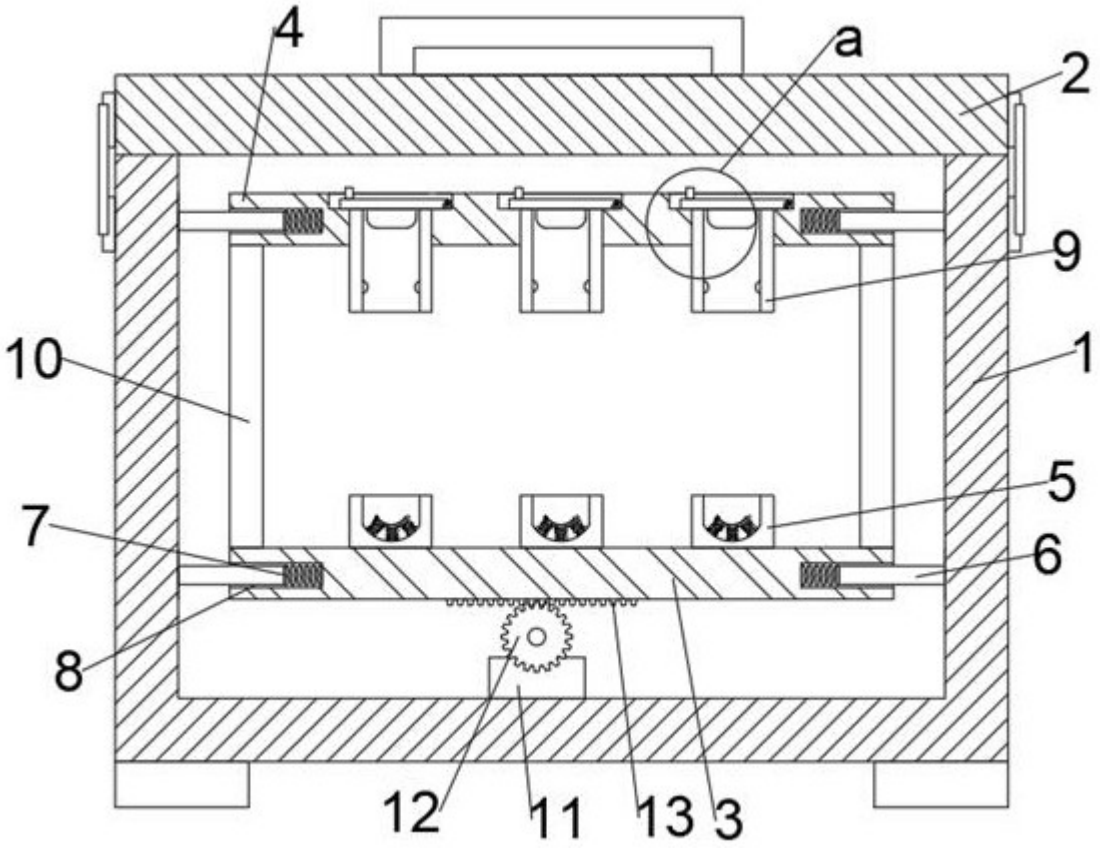


图1

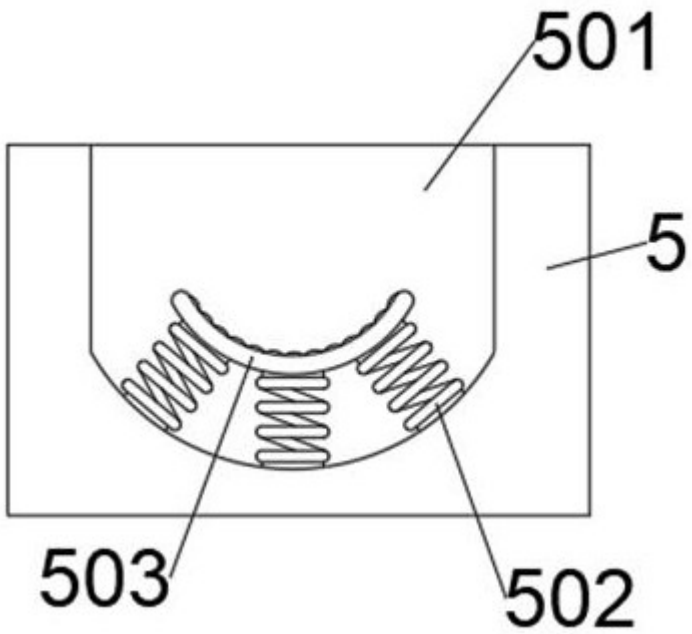


图2

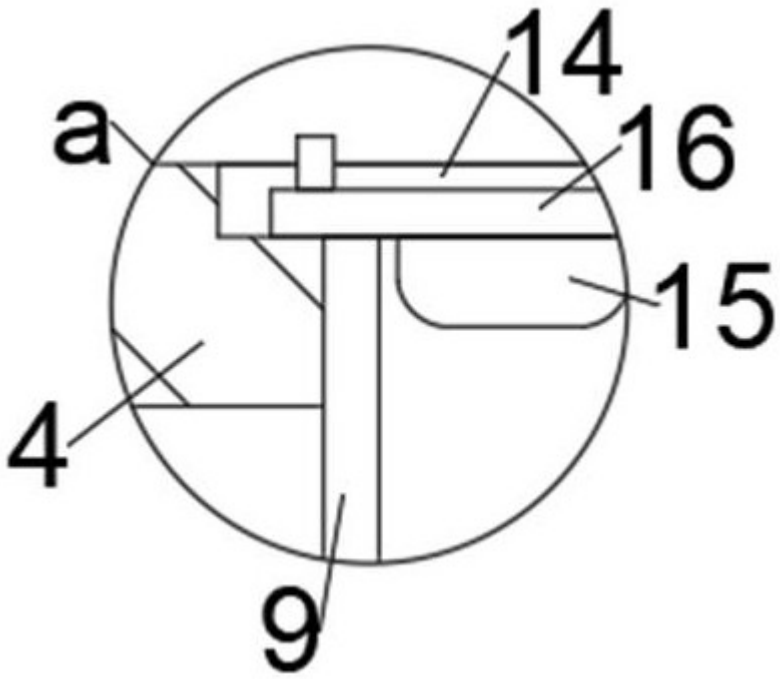


图3