(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 214020953 U
(45)授权公告日 2021.08.24

(21)申请号 202022579136.6

(22)申请日 2020.11.10

(73)专利权人 青岛宝创生物科技有限公司
地址 266000 山东省青岛市高新区松园路17号青岛市工业技术研究院C区C1楼309室

(72)发明人 卓丽 马成 杨桂娟

(74)专利代理机构 山东易佰捷知识产权代理事务所(普通合伙) 37326
代理人 张晓

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

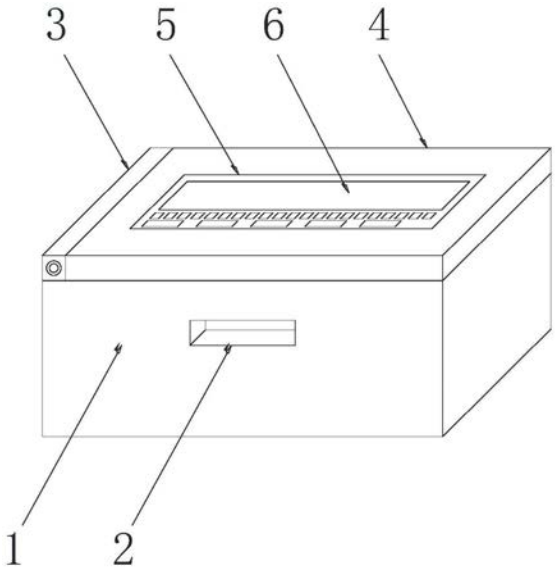
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

核酸提取试剂盒

(57)摘要

本实用新型公开了核酸提取试剂盒，涉及医疗器械技术领域。本实用新型包括盒体，盒体的前后两侧外壁中心处开设有把手槽，且盒体的左侧顶部侧壁上镶嵌有门轴，盒体通过门轴与盖板转动连接，盖板的上方侧壁中开设有卡接槽，且卡接槽的内部镶嵌有透明玻璃板。本实用新型通过设置冷藏槽、冰袋、承载板和试剂管，在使用时，利用盒体对承载板进行收纳作用，而承载板等距离开设有多个收纳槽，每个收纳槽中均可对试剂管进行收纳作用，而冷藏槽可通过转轴以及密封板进行开合工作，进而可将冰袋放置进入到冷藏槽内，同时冰袋所发出的冷气则可通过通气槽流入置物槽内，对置物槽中的试剂管进行冷藏保存效果。



CN 214020953 U

1.核酸提取试剂盒,包括盒体(1),其特征在于:所述盒体(1)的前后两侧外壁中心处开设有把手槽(2),所述盒体(1)的内部设置有置物槽(101),且置物槽(101)的内侧壁通过螺栓与固定件(102)固定连接,所述固定件(102)通过固定槽(1021)与承载板(7)配合连接,所述承载板(7)上开设有多个收纳槽(701),置物槽(101)的前后两侧的盒体(1)的侧壁中均开设有冷藏槽(8),且盒体(1)的左侧顶部侧壁上镶嵌有门轴(3),所述盒体(1)通过门轴(3)与盖板(4)转动连接,所述盖板(4)的上方侧壁中开设有卡接槽(5),且卡接槽(5)的内部镶嵌有透明玻璃板(6)。

2.根据权利要求1所述的核酸提取试剂盒,其特征在于,所述固定件(102)的内侧壁中开设有固定槽(1021)。

3.根据权利要求2所述的核酸提取试剂盒,其特征在于,所述冷藏槽(8)的一端侧壁中镶嵌有转轴(801),所述冷藏槽(8)通过转轴(801)与密封板(802)转动连接,所述冷藏槽(8)通过其外壁上开设的通气槽(803)与置物槽(101)连通,且冷藏槽(8)的内部放置有冰袋(804)。

4.根据权利要求2所述的核酸提取试剂盒,其特征在于,所述承载板(7)的四角处侧壁中镶嵌有衔接机构(702),所述承载板(7)共设置有两个,且承载板(7)之间通过衔接机构(702)固定连接。

5.根据权利要求4所述的核酸提取试剂盒,其特征在于,所述收纳槽(701)呈五角星状机构设置,且收纳槽(701)的内侧壁上粘接有橡胶垫,所述收纳槽(701)通过内壁上的橡胶垫与试剂管(703) 的外侧壁配合连接。

6.根据权利要求4所述的核酸提取试剂盒,其特征在于,所述衔接机构(702)包括了衔接杆(7021)和衔接块(7023),所述衔接杆(7021)的两端外壁上焊接有螺纹杆(7022),且衔接块(7023)的外侧壁上开设有螺纹槽(7024)。

核酸提取试剂盒

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域，特别是涉及核酸提取试剂盒。

背景技术

[0002] 随着时代与科技的发展，现阶段中医疗科技已经得到了巨大的推动和发展，其中核酸提取试剂尤为明显，核酸提取试剂广泛应用在疾病控制中心、临床疾病诊断、输血安全、法医学鉴定、环境微生物检测、食品安全检测、畜牧业和分子生物学研究等多种领域，而且核酸提取过程中所需要用到的各种设备也极为的精细和科技化，其中就包括了试剂盒，试剂盒不仅可对核酸提取试剂起到保存效果，同时也需要对核酸提取试剂的活性进行维护。

[0003] 现阶段中的核酸提取试剂盒，具有以下不足之处；

[0004] 1.现阶段中的核酸提取试剂盒，其在使用时，直接采用纸质包装盒并集中放置在收纳盒中，进而其内核酸提取试剂只能在常温条件下保存，同时也容易造成核酸提取试剂的活性大大降低的问题。

[0005] 2.现阶段中的核酸提取试剂盒，其在使用时，只能对核酸提取试剂进行保存工作，而当收纳盒中部分试剂被取走后，则会造成试剂盒中试剂来回晃动并倾倒的现象发生。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供核酸提取试剂盒，通过冷藏槽和冰袋，在使用时，利用盒体对承载板进行收纳作用，而承载板等距离开设有多个收纳槽，每个收纳槽中均可对试剂管进行收纳作用，而冷藏槽可通过转轴以及密封板进行开合工作，进而可将冰袋放置进入到冷藏槽内，同时冰袋所发出的冷气则可通过通气槽流入置物槽内，对置物槽中的试剂管进行冷藏保存效果，解决了现有设备的问题。

[0007] 为解决上述技术问题，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0008] 本实用新型为核酸提取试剂盒，包括盒体，所述盒体的前后两侧外壁中心处开设有把手槽，所述盒体的内部设置有置物槽，且置物槽的内侧壁通过螺栓与固定件固定连接，所述固定件通过固定槽与承载板配合连接，所述承载板上开设有多个收纳槽，置物槽的前后两侧的盒体的侧壁中均开设有冷藏槽，且盒体的左侧顶部侧壁上镶嵌有门轴，所述盒体通过门轴与盖板转动连接，所述盖板的上方侧壁中开设有卡接槽，且卡接槽的内部镶嵌有透明玻璃板。

[0009] 进一步地，所述固定件的内侧壁中开设有固定槽，所述固定件呈 L型机构设置，且固定件中的固定槽的最底部与置物槽底部之间的间距大于试剂管的长度。

[0010] 进一步地，所述冷藏槽的一端侧壁中镶嵌有转轴，所述冷藏槽通过转轴与密封板转动连接，所述冷藏槽通过其外壁上开设的通气槽与置物槽连通，通气槽开设在冷藏槽开镜置物槽一侧的内壁上，且冷藏槽的内部放置有冰袋。

[0011] 进一步地，所述承载板的四角处侧壁中镶嵌有衔接机构，所述承载板共设置有两

个，且承载板之间通过衔接机构固定连接，所述承载板之间相互平行设置，且承载板之间的间距大于试剂管的长度。

[0012] 进一步地，所述收纳槽呈五角星状机构设置，且收纳槽的内侧壁上粘接有橡胶垫，所述收纳槽通过内壁上的橡胶垫与试剂管的外侧壁配合连接，所述试剂管呈空心圆柱状结构设置。

[0013] 进一步地，所述衔接机构包括了衔接杆和衔接块，所述衔接杆的两端外壁上焊接有螺纹杆，且衔接块的外侧壁上开设有螺纹槽，所述螺纹杆的外壁上绞合有外螺纹，而螺纹槽的内侧壁上绞合有内螺纹，所述螺纹杆通过外壁上的外螺纹与螺纹槽内侧壁上的内螺纹铆合连接。

[0014] 本实用新型具有以下有益效果：

[0015] 1、本实用新型通过设置冷藏槽和冰袋，在使用时，冷藏槽可通过转轴以及密封板进行开合工作，进而可将冰袋放置进入到冷藏槽内，同时冰袋所发出的冷气则可通过通气槽流入置物槽内，对置物槽中的试剂管进行冷藏保存效果，解决了现阶段中的核酸提取试剂盒，直接采用纸质包装盒并集中放置在收纳盒中，进而其内核酸提取试剂只能在常温条件下保存，同时也容易造成核酸提取试剂的活性大大降低的问题。

[0016] 2、本实用新型通过设置盒体和承载板，在使用时，利用盒体对承载板进行收纳作用，而承载板等距离开设有多个收纳槽，每个收纳槽中均可对试剂管进行收纳作用，解决了现阶段中的核酸提取试剂盒，能对核酸提取试剂进行保存工作，而当收纳盒中部分试剂被取走后，则会造成试剂盒中试剂来回晃动并倾倒的现象发生。

[0017] 当然，实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为核酸提取试剂盒的结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型的结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型的结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型的结构示意图。

[0023] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0024] 1、盒体；101、置物槽；102、固定件；1021、固定槽；2、把手槽；3、门轴；4、盖板；5、卡接槽；6、透明玻璃板；7、承载板； 701、收纳槽；702、衔接机构；7021、衔接杆；7022、螺纹杆；7023、衔接块；7024、螺纹槽；703、试剂管；8、冷藏槽；801、转轴；802、密封板；803、通气槽；804、冰袋。

具体实施方式

[0025] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-4所示，本实用新型为核酸提取试剂盒，包括盒体1，盒体1的前后两侧外壁中心处开设有把手槽2，且盒体1的左侧顶部侧壁上镶嵌有门轴3，盒体1通过门轴3与盖板4转动连接，盖板4 的上方侧壁中开设有卡接槽5，且卡接槽5的内部镶嵌有透明玻璃板6。

[0027] 其中如图1-2所示，盒体1的内部设置有置物槽101，且置物槽 101的内侧壁通过螺栓与固定件102固定连接，且固定件102的内侧壁中开设有固定槽1021，固定件102呈L型机构设置，且固定件102 中的固定槽1021的最底部与置物槽101底部之间的间距大于试剂管703的长度，固定件102通过固定槽1021与承载板7配合连接，置物槽101的前后两侧的盒体1的侧壁中均开设有冷藏槽8，且冷藏槽 8的一端侧壁中镶嵌有转轴801，冷藏槽8通过转轴801与密封板802 转动连接，冷藏槽8通过其外壁上开设的通气槽803与置物槽101连通，且冷藏槽8的内部放置有冰袋804，通气槽803开设在冷藏槽8 靠近置物槽101一侧的内壁中。

[0028] 其中如图1、3所示，承载板7上开设有多个收纳槽701，且承载板7的四角处侧壁中镶嵌有衔接机构702，承载板7共设置有两个，且承载板7之间通过衔接机构702固定连接，承载板7之间相互平行设置，且承载板7之间的间距大于试剂管703的长度，收纳槽701呈五角星状机构设置，且收纳槽701的内侧壁上粘接有橡胶垫，收纳槽 701通过内壁上的橡胶垫与试剂管703的外侧壁配合连接。

[0029] 其中如图1、4所示，衔接机构702包括了衔接杆7021和衔接块 7023，衔接杆7021的两端外壁上焊接有螺纹杆7022，且衔接块7023 的外侧壁上开设有螺纹槽7024；螺纹杆7022的外壁上绞合有外螺纹，而螺纹槽7024的内侧壁上绞合有内螺纹，螺纹杆7022通过外壁上的外螺纹与螺纹槽7024内侧壁上的内螺纹铆合连接。

[0030] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0031] 以上仅为本实用新型的优选实施例，并不限制本实用新型，任何对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，对其中部分技术特征进行等同替换，均属于在本实用新型的保护范围。

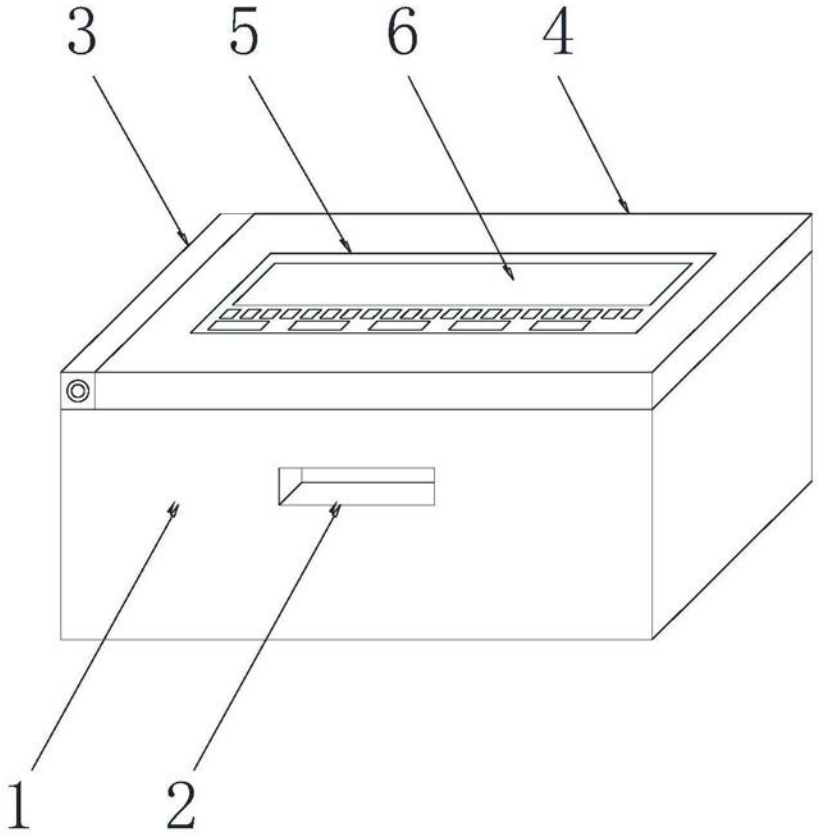


图1

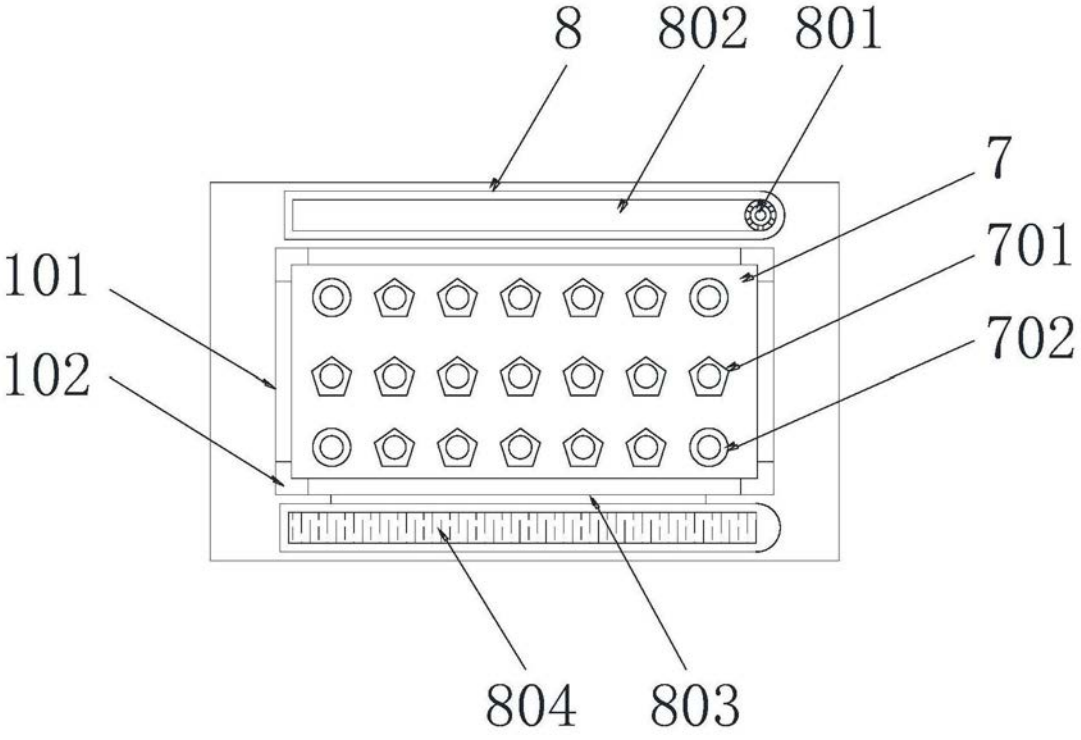


图2

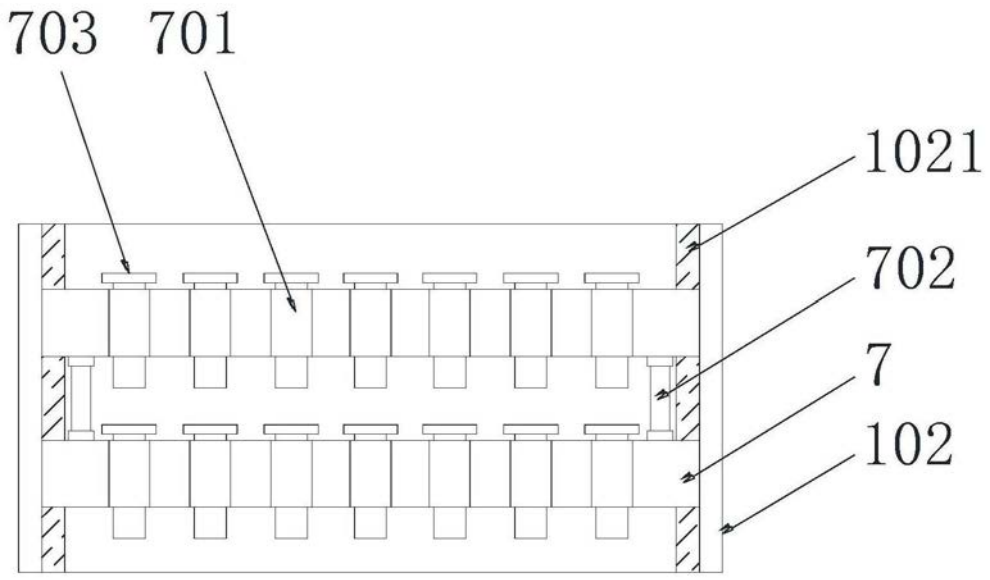


图3

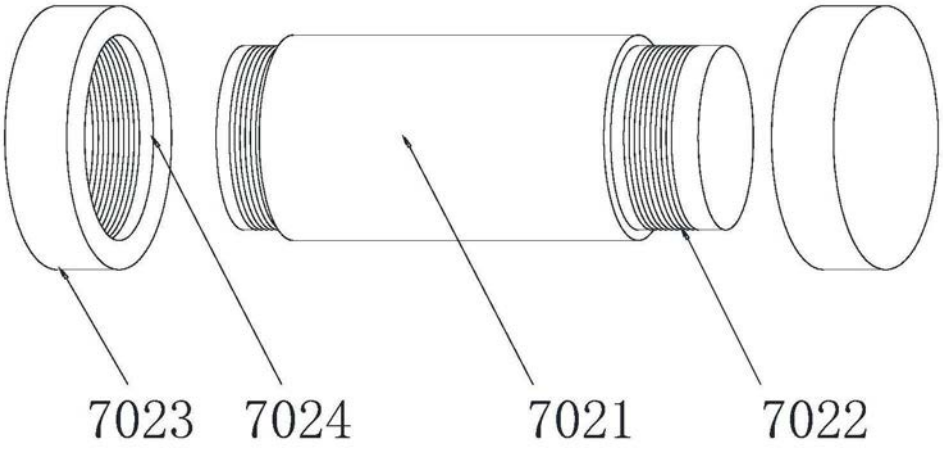


图4