



(21)申请号 201720878082.9

(22)申请日 2017.07.19

(73)专利权人 广州金晟生物科技有限公司

地址 510000 广东省广州市国际生物岛螺旋三路12号第五层502单元

(72)发明人 于修鑑

(74)专利代理机构 佛山帮专知识产权代理事务所(普通合伙) 44387

代理人 颜春艳

(51)Int.Cl.

B01L 3/00(2006.01)

B01L 7/00(2006.01)

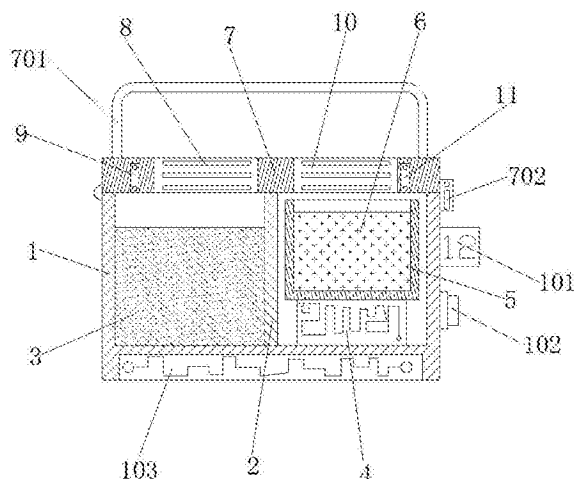
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

多功能医用检测试剂盒

(57)摘要

本实用新型公开了多功能医用检测试剂盒,包括箱体、第一隔板、第二隔板、振动器、放置盒、第三隔板、盒盖、第一半导体制冷器、第一温度传感器、第二半导体制冷器、第二温度传感器,该多功能医用检测试剂盒,结构巧妙,功能强大,操作简单,通过使用该装置,可对固体实验试剂和液体实验试剂进行分类存放,便于医护人员拿取,同时,该装置可对固定实验试剂和液体实验试剂进行冷温处理,防止固定实验试剂和液体实验试剂变质,不仅对固定实验试剂和液体实验试剂起到保护作用,还确保了医护人员的实验进展。



1. 多功能医用检测试剂盒,其特征在于包括箱体、第一隔板、第二隔板、振动器、放置盒、第三隔板、盒盖、第一半导体制冷器、第一温度传感器、第二半导体制冷器、第二温度传感器,所述的第一隔板位于箱体内部中端,所述的第一隔板与箱体螺纹相连,所述的第二隔板数量为若干件,所述的第二隔板均匀分布于箱体内部左侧,所述的第二隔板一端与箱体螺纹相连,且所述的第二隔板另一端与第一隔板螺纹相连,所述的振动器位于箱体内部右侧,所述的振动器与箱体螺纹相连,所述的放置盒位于振动器顶部,所述的放置盒与振动器螺纹相连,所述的第三隔板数量为若干件,所述的第三隔板均匀分布于放置盒内部,所述的第三隔板与放置盒螺纹相连,所述的盒盖位于箱体顶部,所述的盒盖与箱体转动相连,所述的第一半导体制冷器位于盒盖内部左侧,所述的第一半导体制冷器与盒盖螺纹相连,所述的第一温度传感器位于盒盖内部左侧,所述的第一温度传感器与盒盖螺纹相连,所述的第二半导体制冷器位于盒盖内部右侧,所述的第二半导体制冷器与盒盖螺纹相连,所述的第二温度传感器位于盒盖内部右侧,所述的第二温度传感器与盒盖螺纹相连。

2. 如权利要求1所述的多功能医用检测试剂盒,其特征在于所述的箱体外壁右侧上端还设有定时器,所述的定时器与箱体螺纹相连。

3. 如权利要求2所述的多功能医用检测试剂盒,其特征在于所述的箱体外壁右侧下端还设有开关,所述的开关与箱体螺纹相连。

4. 如权利要求3所述的多功能医用检测试剂盒,其特征在于所述的箱体内部底端还设有蓄电池,所述的蓄电池与箱体螺纹相连。

5. 如权利要求4所述的多功能医用检测试剂盒,其特征在于所述的盒盖顶部还设有把手,所述的把手与盒盖螺纹相连。

6. 如权利要求5所述的多功能医用检测试剂盒,其特征在于所述的盒盖右侧还设有锁扣,所述的锁扣与盒盖螺纹相连。

多功能医用检测试剂盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及试剂盒,尤其涉及多功能医用检测试剂盒。

背景技术

[0002] 试剂盒是用来存放实验试剂,便于医护人员对实验试剂的实验工作,实验试剂分为固定实验试剂和液体实验试剂,因传统的试剂盒无法对固体实验试剂和液体实验试剂进行分类摆放,导致试剂盒内存放的实验试剂混乱,不便于医护人员拿取,即影响了医护人员拿取实验试剂的不便性,同时,传统的实验试剂未有冷温功能,当实验试剂长时间存放后易变质,不仅对实验试剂造成破坏,还影响了医护人员对实验试剂的实验工作,鉴于以上缺陷,实有必要设计多功能医用检测试剂盒。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于:提供多功能医用检测试剂盒,来解决目前传统的试剂盒结构简单,功能单一,使用不便,对实验试剂造成破坏,降低了医护人员实验进展的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:多功能医用检测试剂盒,包括箱体、第一隔板、第二隔板、振动器、放置盒、第三隔板、盒盖、第一半导体制冷器、第一温度传感器、第二半导体制冷器、第二温度传感器,所述的第一隔板位于箱体内部中端,所述的第一隔板与箱体螺纹相连,所述的第二隔板数量为若干件,所述的第二隔板均匀分布于箱体内部左侧,所述的第二隔板一端与箱体螺纹相连,且所述的第二隔板另一端与第一隔板螺纹相连,所述的振动器位于箱体内部右侧,所述的振动器与箱体螺纹相连,所述的放置盒位于振动器顶部,所述的放置盒与振动器螺纹相连,所述的第三隔板数量为若干件,所述的第三隔板均匀分布于放置盒内部,所述的第三隔板与放置盒螺纹相连,所述的盒盖位于箱体顶部,所述的盒盖与箱体转动相连,所述的第一半导体制冷器位于盒盖内部左侧,所述的第一半导体制冷器与盒盖螺纹相连,所述的第一温度传感器位于盒盖内部左侧,所述的第一温度传感器与盒盖螺纹相连,所述的第二半导体制冷器位于盒盖内部右侧,所述的第二半导体制冷器与盒盖螺纹相连,所述的第二温度传感器位于盒盖内部右侧,所述的第二温度传感器与盒盖螺纹相连。

[0005] 进一步,所述的箱体外壁右侧上端还设有定时器,所述的定时器与箱体螺纹相连。

[0006] 进一步,所述的箱体外壁右侧下端还设有开关,所述的开关与箱体螺纹相连。

[0007] 进一步,所述的箱体内部底端还设有蓄电池,所述的蓄电池与箱体螺纹相连。

[0008] 进一步,所述的盒盖顶部还设有把手,所述的把手与盒盖螺纹相连。

[0009] 进一步,所述的盒盖右侧还设有锁扣,所述的锁扣与盒盖螺纹相连。

[0010] 与现有技术相比,该多功能医用检测试剂盒,使用时,首先在第一隔板的作用下,使得箱体内部被分为左右两部分,在第二隔板的作用下,使得箱体内部左部分被等分成若干大小等同的第一腔体,医护人员可将固体实验试剂通过分类的方式放入第一腔体内,在

第三隔板的作用下,使得放置盒内部被等分成若干大小等同的第二腔体,医护人员可将液体实验试剂通过分类的方式放入第二腔体内,当固体实验试剂和液体实验试剂放入完毕后,医护人员先用手关闭盒盖,使得固体实验试剂和液体实验试剂在盒体内处于封闭的存放空间,医护人员再用手锁上锁扣,以此让盒盖与盒体连接稳固,医护人员再用手打开第一半导体制冷器和第二半导体制冷器,第一半导体制冷器将盒体内部左部分内的热气排入外界,其目的是为了盒体内部左部分第一腔体内的固体实验试剂处于冷温的环境,以此对固体实验试剂进行冷温处理,当第一腔体内的温度达到第一温度传感器所设定的温度值时,第一半导体制冷器停止工作,同时,第二半导体制冷器将盒体内部右部分内的热气排入外界,其目的是为了盒体内部右部分第二腔体内的液体实验试剂处于冷温的环境,以此对液体实验试剂进行冷温处理,当第二腔体内的温度达到第二温度传感器所设定的温度值时,第二半导体制冷器停止工作,该多功能医用检测试剂盒,结构巧妙,功能强大,操作简单,通过使用该装置,可对固体实验试剂和液体实验试剂进行分类存放,便于医护人员拿取,同时,该装置可对固定实验试剂和液体实验试剂进行冷温处理,防止固定实验试剂和液体实验试剂变质,不仅对固定实验试剂和液体实验试剂起到保护作用,还确保了医护人员的实验进展,同时,根据实际使用情况,医护人员可用手打开开关,通过开关,使得振动器和定时器被开启,通过振动器的作用,使得振动器带动放置盒内的液体实验试剂进行振动,防止液体实验试剂凝固,当定时器所设定的时间到达时,振动器停止工作,蓄电池是为了给该装置提供能量供应,该装置无需外界电源即可正常使用,所述的蓄电池分别与振动器、第一半导体制冷器、第一温度传感器、第二半导体制冷器、第二温度传感器以及定时器导线相连,把手是为了便于医护人员移动该装置,所述的第一温度传感器与第一半导体制冷器信号线相连,所述的第一温度传感器型号为18B20,所述的第二温度传感器与第二半导体制冷器信号线相连,所述的第二温度传感器型号为18B20。

附图说明

[0011] 图1是多功能医用检测试剂盒的局部主视剖视图;

[0012] 图2是多功能医用检测试剂盒的局部俯视剖视图。

[0013] 盒体1、第一隔板2、第二隔板3、振动器4、放置盒5、第三隔板6、盒盖7、第一半导体制冷器8、第一温度传感器9、第二半导体制冷器10、第二温度传感器11、定时器101、开关102、蓄电池103、把手701、锁扣702。

[0014] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明。

具体实施方式

[0015] 在下文中,阐述了多种特定细节,以便提供对构成所描述实施例基础的概念的透彻理解。然而,对本领域的技术人员来说,很显然所描述的实施例可以在没有这些特定细节中的一些或者全部的情况下来实践。在其他情况下,没有具体描述众所周知的处理步骤。

[0016] 如图1、图2所示,多功能医用检测试剂盒,包括盒体1、第一隔板2、第二隔板3、振动器4、放置盒5、第三隔板6、盒盖7、第一半导体制冷器8、第一温度传感器9、第二半导体制冷器10、第二温度传感器11,所述的第一隔板2位于盒体1内部中端,所述的第一隔板2与盒体1螺纹相连,所述的第二隔板3数量为若干件,所述的第二隔板3均匀分布于盒体1内部左侧,

所述的第二隔板3一端与盒体1螺纹相连,且所述的第二隔板3另一端与第一隔板2螺纹相连,所述的振动器4位于盒体1内部右侧,所述的振动器4与盒体1螺纹相连,所述的放置盒5位于振动器4顶部,所述的放置盒5与振动器4螺纹相连,所述的第三隔板6数量为若干件,所述的第三隔板6均匀分布于放置盒5内部,所述的第三隔板6与放置盒5螺纹相连,所述的盒盖7位于盒体1顶部,所述的盒盖7与盒体1转动相连,所述的第一半导体制冷器8位于盒盖7内部左侧,所述的第一半导体制冷器8与盒盖7螺纹相连,所述的第一温度传感器9位于盒盖7内部左侧,所述的第一温度传感器9与盒盖7螺纹相连,所述的第二半导体制冷器10位于盒盖7内部右侧,所述的第二半导体制冷器10与盒盖7螺纹相连,所述的第二温度传感器11位于盒盖7内部右侧,所述的第二温度传感器11与盒盖7螺纹相连,所述的盒体1外壁右侧上端还设有定时器101,所述的定时器101与盒体1螺纹相连,所述的盒体1外壁右侧下端还设有开关102,所述的开关102与盒体1螺纹相连,所述的盒体1内部底端还设有蓄电池103,所述的蓄电池103与盒体1螺纹相连,所述的盒盖7顶部还设有把手701,所述的把手701与盒盖7螺纹相连,所述的盒盖7右侧还设有锁扣702,所述的锁扣702与盒盖7螺纹相连。

[0017] 该多功能医用检测试剂盒,使用时,首先在第一隔板2的作用下,使得盒体1内部被分为左右两部分,在第二隔板3的作用下,使得盒体1内部左部分被等分成若干大小等同的第一腔体,医护人员可将固体实验试剂通过分类的方式放入第一腔体内,在第三隔板6的作用下,使得放置盒5内部被等分成若干大小等同的第二腔体,医护人员可将液体实验试剂通过分类的方式放入第二腔体内,当固体实验试剂和液体实验试剂放入完毕后,医护人员先用手关闭盒盖7,使得固体实验试剂和液体实验试剂在盒体1内处于封闭的存放空间,医护人员再用手锁上锁扣702,以此让盒盖7与盒体1连接稳固,医护人员再用手打开第一半导体制冷器8和第二半导体制冷器10,第一半导体制冷器8将盒体1内部左部分内的热气排入外界,其目的是为了盒体1内部左部分第一腔体内的固体实验试剂处于冷温的环境,以此对固体实验试剂进行冷温处理,当第一腔体内的温度达到第一温度传感器9所设定的温度值时,第一半导体制冷器8停止工作,同时,第二半导体制冷器10将盒体1内部右部分内的热气排入外界,其目的是为了盒体1内部右部分第二腔体内的液体实验试剂处于冷温的环境,以此对液体实验试剂进行冷温处理,当第二腔体内的温度达到第二温度传感器11所设定的温度值时,第二半导体制冷器10停止工作,同时,根据实际使用情况,医护人员可用手打开开关102,通过开关102,使得振动器4和定时器101被开启,通过振动器4的作用,使得振动器4带动放置盒5内的液体实验试剂进行振动,防止液体实验试剂凝固,当定时器101所设定的时间到达时,振动器4停止工作,蓄电池103是为了给该装置提供能量供应,该装置无需外界电源即可正常使用,所述的蓄电池103分别与振动器4、第一半导体制冷器8、第一温度传感器9、第二半导体制冷器10、第二温度传感器11以及定时器101导线相连,把手701是为了便于医护人员移动该装置,所述的第一温度传感器9与第一半导体制冷器8信号线相连,所述的第一温度传感器9型号为18B20,所述的第二温度传感器11与第二半导体制冷器10信号线相连,所述的第二温度传感器11型号为18B20。

[0018] 本实用新型不局限于上述具体的实施方式,本领域的普通技术人员从上述构思出发,不经过创造性的劳动,所做出的种种变换,均落在本实用新型的保护范围之内。

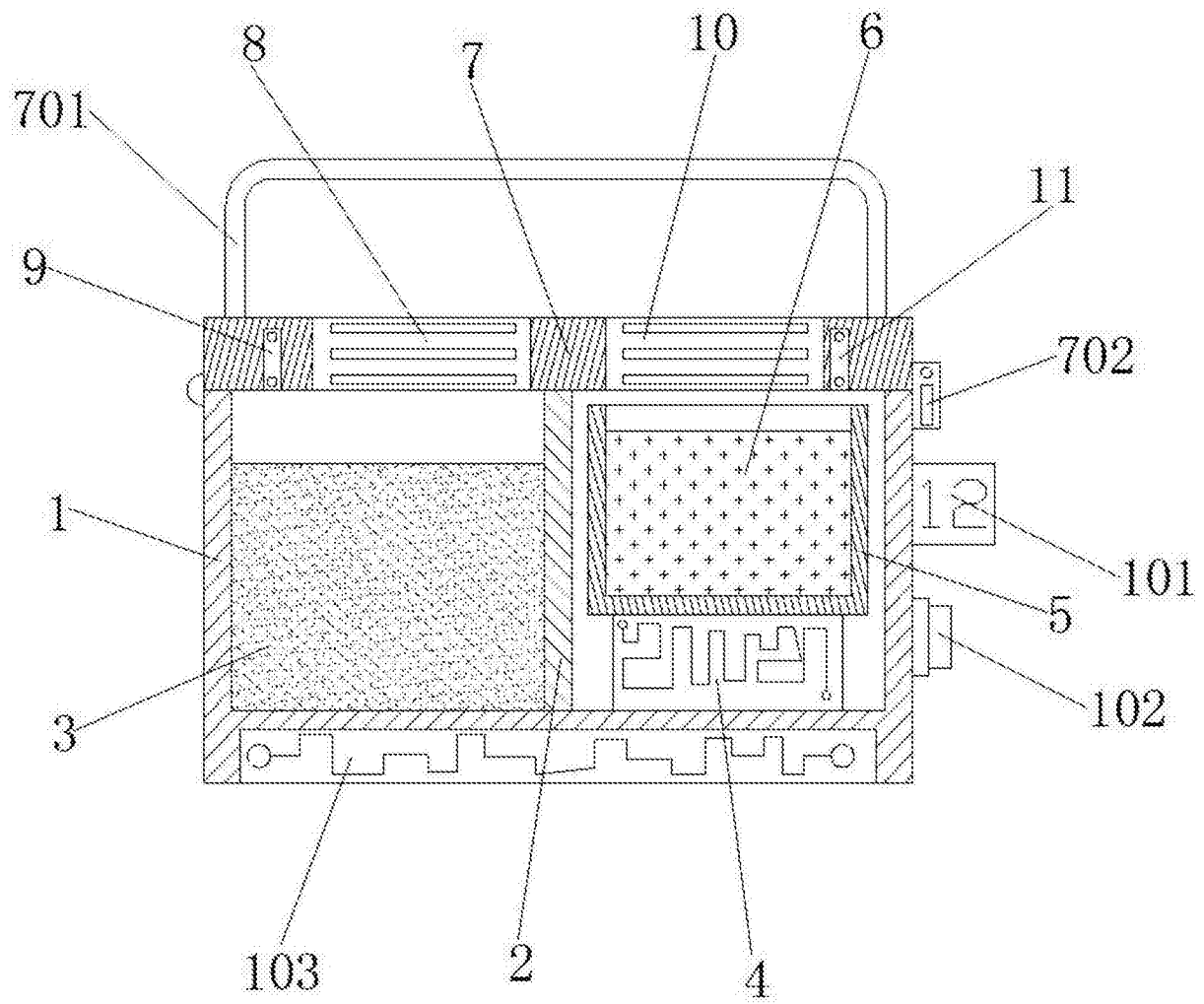


图1

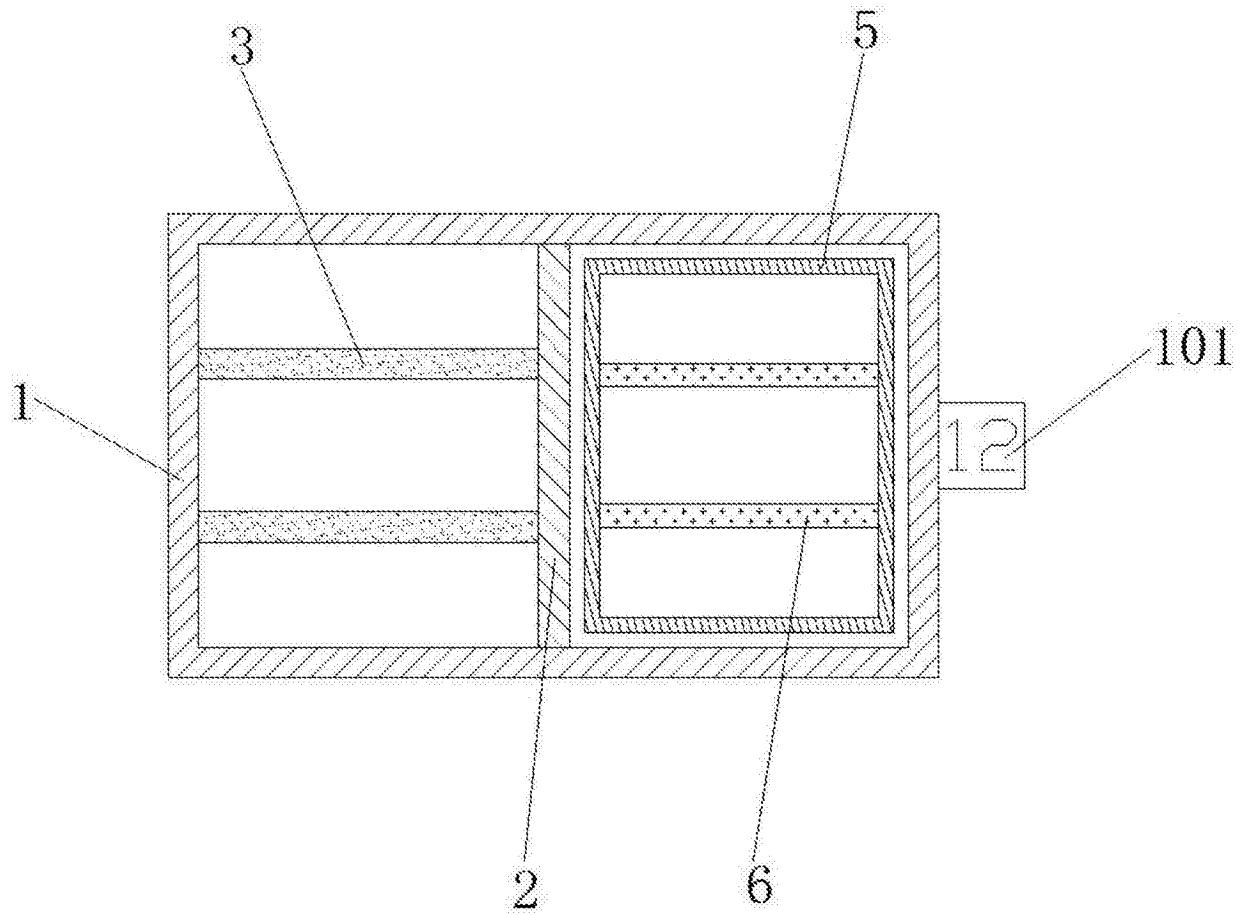


图2