



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206345236 U

(45)授权公告日 2017. 07. 21

(21)申请号 201621254411.4

(22)申请日 2016.11.23

(73)专利权人 无锡艾科瑞思产品设计与研究有限公司

地址 214070 江苏省无锡市蠡园开发区建筑西路599号1幢305室

(72)发明人 吴敏芳 徐静 赵春城 胡勇
蒋韦艳 刘金杰

(51)Int.Cl.

B65D 81/18(2006.01)

B65D 81/00(2006.01)

B65D 25/20(2006.01)

B65D 25/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

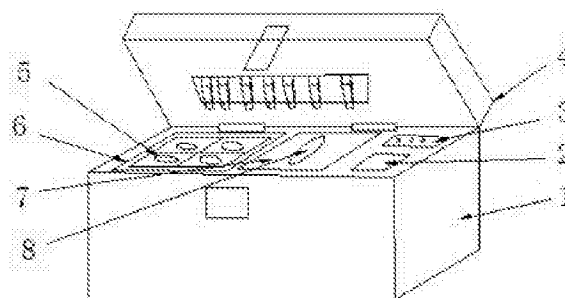
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便携式食品检测样品保存箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式食品检测样品保存箱,包括箱体与箱盖,所述箱体与箱盖一侧边铰接,所述箱盖上方表面一侧设有温度显示器,所述箱盖前端中心位置固定设有密封扣,所述箱体前端顶部中心位置设有密封接口,所述箱体内部设有样品存储箱、动力箱、可调温度箱、控制面板与移动电源箱,所述样品存储箱设有液体样品放入孔,所述动力箱内部设有振动电机与频率控制器,所述可调温度箱上方设有可调温度箱盖,所述控制面板的前端设有移动电源箱。本实用新型功能齐全,使用方便,在对食品样本进行检查时,操作简便,省时省力,减轻了工作人员的工作难度。



1. 一种便携式食品检测样品保存箱,包括箱体(1)与箱盖(4),其特征在于:所述箱体(1)与箱盖(4)一侧边铰接,所述箱盖(4)上方表面一侧设有温度显示器(19),所述箱盖(4)前端中心位置固定设有密封扣(20),所述箱体(1)前端顶部中心位置设有密封接口(21),所述箱体(1)内部设有样品存储箱(6)、动力箱(9)、可调温度箱(14)、控制面板(3)与移动电源箱(2),所述样品存储箱(6)设有液体样品放入孔(5),所述动力箱(9)固定连接在样品存储箱(6)的下方,所述动力箱(9)内部设有振动电机(10)与频率控制器(11),所述可调温度箱(14)设在样品存储箱(6)一侧,所述可调温度箱(14)上方设有可调温度箱盖(7),所述可调温度箱盖(7)与可调温度箱(14)通过合页连接,所述可调温度箱盖(7)中心位置设有玻璃板(8),控制面板(3)设在可调温度箱(14)的右端,所述控制面板(3)的前端设有移动电源箱(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式食品检测样品保存箱,其特征在于:所述可调温度箱(14)内部设有样品固定孔(12)、样品固定架(13)、导热管(15)、温度测量仪(16)、温度控制器(17)与冷气机(18),所述样品固定孔(12)设有若干,且设在样品固定架(13)之间,所述导热管(15)设在可调温度箱(14)内部四周,所述温度测量仪(16)、温度控制器(17)与冷气机(18)均固定在可调温度箱(14)的底部。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式食品检测样品保存箱,其特征在于:所述箱盖(4)内部设有若干试管放置架。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式食品检测样品保存箱,其特征在于:所述移动电源箱(2)内部设有可移动充电蓄电池。

5. 根据权利要求2所述的一种便携式食品检测样品保存箱,其特征在于:所述导热管(15)内部设有铜制电阻丝。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式食品检测样品保存箱,其特征在于:所述控制面板(3)表面设有电源开关、振动控制开关与温度可调旋钮。

一种便携式食品检测样品保存箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医学样品处理箱领域,具体为一种便携式食品检测样品保存箱。

背景技术

[0002] 食品检测的样品大多具有不均匀性,同种食品由于成熟程度、加工及保存条件、外界环境的影响不同,食品中营养成分和含量以及被污染的程度都会有较大的差异,被同一分析对象,不同部位的组成和含量亦会有差别。食品样品具有较大的易变性,多数食品来自自动植物组织,本身就是具有生物活性的细胞,食品又是微生物的天然培养基。在采样、保存、运输、销售过程中食品的营养成分和污染状况都有可能发生变化,因此,在保存的过程中,尤其需要注意保存的条件,有的样品需要低温保存,而有的样品则需要高温保存,做到尽可能保存样品的营养成分,且保证保存过程的卫生环境。现有的食品检测样品保存方式通常是在一个保存装置中装入冰块进行降温,这样的方式过于麻烦,需要时时注意冰块的融化程度,注意重新加入冰块保证低温,做不到自动化控制;还有一些保存箱,往往只能做到单独低温保存或单独的高温保存,不能做到低温和高温保存同时进行。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便携式食品检测样品保存箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式食品检测样品保存箱,包括箱体与箱盖,所述箱体与箱盖一侧边铰接,所述箱盖上方表面一侧设有温度显示器,所述箱盖前端中心位置固定设有密封扣,所述箱体前端顶部中心位置设有密封接口,所述箱体内部设有样品存储箱、动力箱、可调温度箱、控制面板与移动电源箱,所述样品存储箱设有液体样品放入孔,所述动力箱固定连接在样品存储箱的下方,所述动力箱内部设有振动电机与频率控制器,所述可调温度箱设在样品存储箱一侧,所述可调温度箱上方设有可调温度箱盖,所述可调温度箱盖与可调温度箱通过合页连接,所述可调温度箱盖中心位置设有玻璃板,所述控制面板设在可调温度箱的右端,所述控制面板的前端设有移动电源箱。

[0005] 优选的,所述可调温度箱内部设有样品固定孔、样品固定架、导热管、温度测量仪、温度控制器与冷气机,所述样品固定孔设有若干,且设在样品固定架之间,所述导热管设在可调温度箱内部四周,所述温度测量仪、温度控制器与冷气机均固定在可调温度箱的底部。

[0006] 优选的,所述可箱盖内部设有若干试管放置架。

[0007] 优选的,所述电源箱内部设有可移动充电蓄电池。

[0008] 优选的,所述导热管内部设有铜制电阻丝。

[0009] 优选的,所述控制面板表面设有电源开关、振动控制开关与温度可调旋钮。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过样品存储箱对样品进行保存,样品存储箱下方的动力箱可以对样品存储箱内的样品进行振动摇晃,防止液体

样品凝固,对于需要冷冻和加热的液体样品,可将样品放置在可调温度箱内,进行温度调节,达到最适合样品保存的温度环境下,可移动充电蓄电池避免了要用电源插头,箱盖表面设有温度显示器,可随时关注可调温度箱内的温度情况,保证存储的安全,箱盖内部还设有若干试管放置架,可放置空试管,以便备用,控制面板上设有若干开关,可根据需要进行操作,简单方便。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种便携式食品检测样品保存箱打开后的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型一种便携式食品检测样品保存箱样品存储箱与动力箱的结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型一种便携式食品检测样品保存箱可调温度箱的结构示意图。

[0014] 图4为本实用新型一种便携式食品检测样品保存箱整体的结构示意图。

[0015] 图中:1-箱体、2-移动电源箱、3-控制面板、4-箱盖、5-液体样品放入孔、6-样品存储箱、7-可调温度箱盖、8-玻璃板、9-动力箱、10-振动电机;11-频率控制器、12-样品固定孔、13-样品固定架、14-可调温度箱、15-导热管、16-温度测量仪、17-温度控制器、18-冷气机、19-温度显示器、20-密封扣、21-密封接口。

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

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种便携式食品检测样品保存箱,包括箱体1与箱盖4,箱体1与箱盖4一侧边铰接,箱盖4上方表面一侧设有温度显示器19,箱盖4前端中心位置固定设有密封扣20,箱体1前端顶部中心位置设有密封接口21,箱体1内部设有样品存储箱6、动力箱9、可调温度箱14、控制面板3与移动电源箱2,样品存储箱6设有液体样品放入孔5,动力箱9固定连接在样品存储箱6的下方,动力箱9内部设有振动电机10与频率控制器11,可调温度箱14设在样品存储箱6一侧,可调温度箱14上方设有可调温度箱盖7,可调温度箱盖7与可调温度箱14通过合页连接,可调温度箱盖7中心位置设有玻璃板8,控制面板3设在可调温度箱14的右端,控制面板3的前端设有移动电源箱2。

[0018] 可调温度箱14内部设有样品固定孔12、样品固定架13、导热管15、温度测量仪16、温度控制器17与冷气机18,样品固定孔12设有若干,且设在样品固定架13之间,导热管15设在可调温度箱14内部四周,温度测量仪16、温度控制器17与冷气机18均固定在可调温度箱14的底部,箱盖4内部设有若干试管放置架所述移动电源箱2内部设有可移动充电蓄电池,导热管15内部设有铜制电阻丝,控制面板3表面设有电源开关、振动控制开关与温度可调旋钮。

[0019] 具体使用方式:本实用新型工作中,打开箱盖4,将易凝固的液体样品放入样品存储箱6内的液体样品放入孔5内,将所需要加热保温或者冷藏的液体样品放入可调温度箱14内的样品固定孔12内,关上可调温度箱盖7,进行加热与保温,控制面板3上设有电源开关、

振动开关与温度可调旋钮,可根据需要选择打开,节省能源,移动电源箱2内部可移动充电蓄电池,可拿出充电,省去了插头的烦恼,箱盖4内设有试管放置架,可存放空置试管,以便备用。

[0020] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

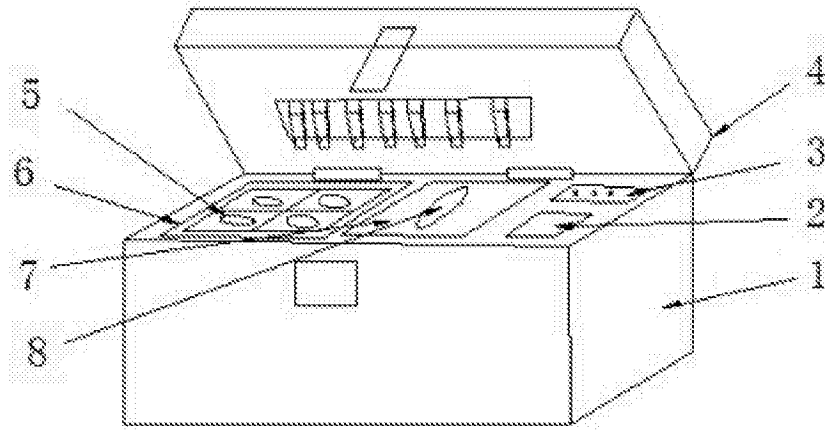


图 1

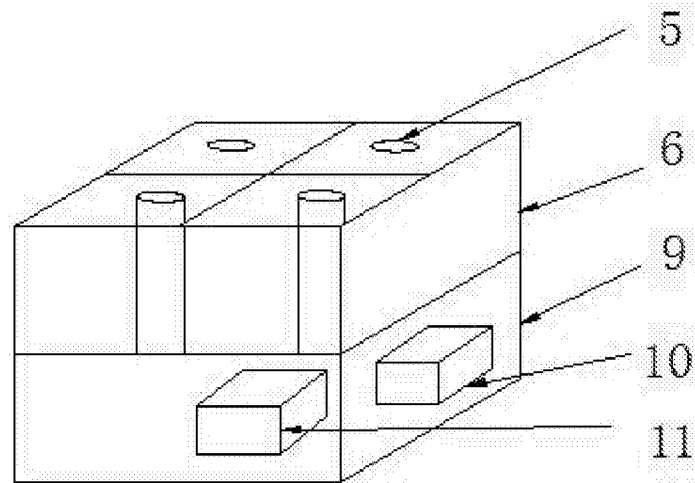


图 2

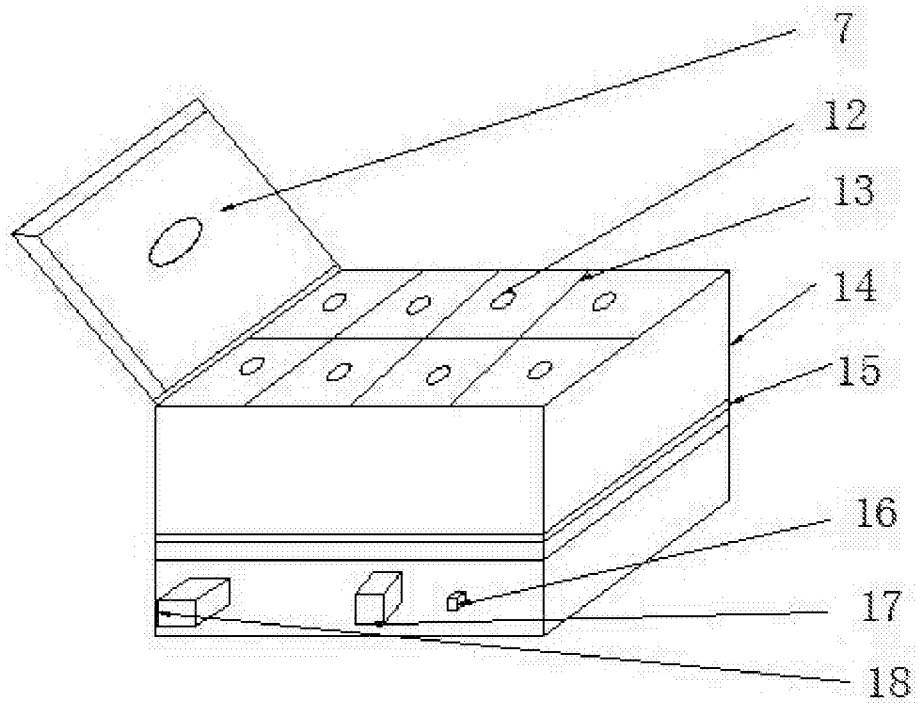


图 3

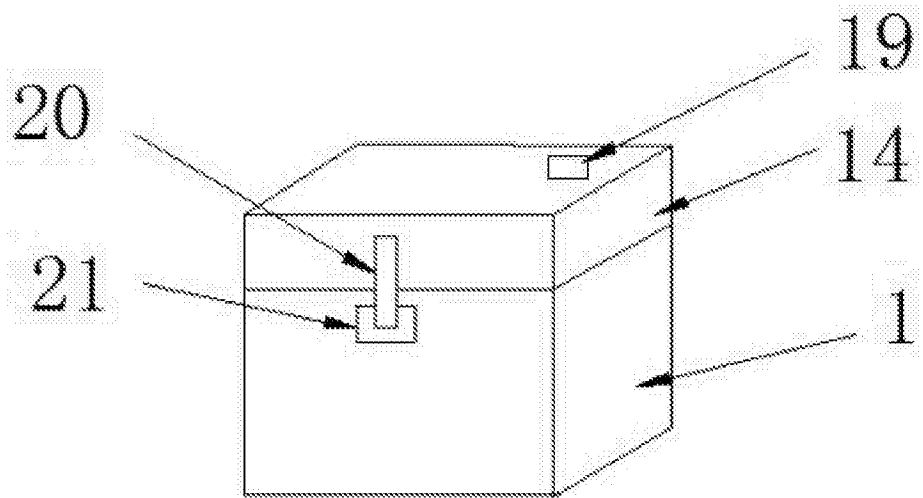


图 4