(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221522553 U
(45)授权公告日 2024.08.13

(21)申请号 202323457179.7

(22)申请日 2023.12.19

(73)专利权人 合肥达文生物科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市高新区习友路与孔雀台路交口国家健康大数据产业园A4栋301

(72)发明人 高强 许杨 王倩静 周鸿 杨蕾

(74)专利代理机构 安徽安知珩知识产权代理事务所(普通合伙) 34352
专利代理师 李华华

(51)Int.Cl.
C12M 1/02(2006.01)
C12M 1/40(2006.01)
C12M 1/00(2006.01)

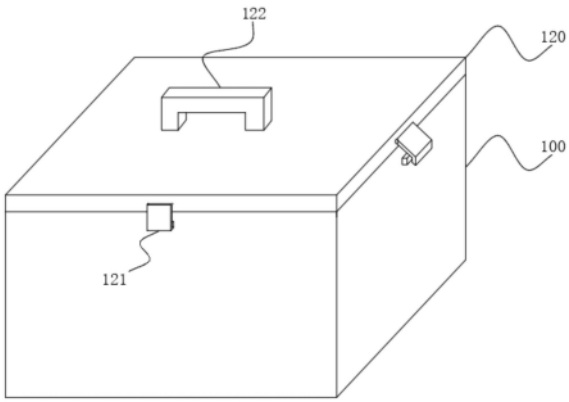
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种生物CK-MB试剂原料低温保存装置

(57)摘要

本实用新型的一种生物CK-MB试剂原料低温保存装置,属于CK-MB试剂原料低温保存技术领域,包括箱体,箱体内设有保存机构,保存机构包括冷却箱,冷却箱分别安装在箱体内部两侧,冷却箱未开口向上的矩形箱体,冷却箱内部冷却介质,两个冷却箱靠近的一端设有冷却板,冷却箱上安装可拆卸装置,冷却箱中部安装固定CK-MB试剂管的固定装置,本实例的一种生物CK-MB试剂原料低温保存装置,通过在箱体内两侧安装可拆卸的冷却箱,方便冷却箱内部冷却介质的更换,通过在盖板上安装泡沫板,使得CK-MB试剂管不仅能够保温,还能保证CK-MB试剂管的稳定性。



CN 221522553 U

1.一种生物CK-MB试剂原料低温保存装置,其特征在于:包括箱体(100),所述箱体(100)内设有保存机构(200),所述保存机构(200)包括冷却箱(210),所述冷却箱(210)分别安装在箱体(100)内部两侧,所述冷却箱(210)为开口向上的矩形箱体(100),所述冷却箱(210)内部冷却介质(220),两个所述冷却箱(210)靠近的一端设有冷却板(230),所述冷却箱(210)上安装可拆卸装置(300),所述冷却箱(210)中部安装固定CK-MB试剂管(110)的固定装置(400)。

2.根据权利要求1所述的一种生物CK-MB试剂原料低温保存装置,其特征在于:所述可拆卸装置(300)包括滑块(310),所述冷却箱(210)靠近箱体(100)的一侧安装滑块(310),所述箱体(100)上开有与冷却箱(210)上滑块(310)适配的滑槽(320),所述冷却箱(210)上表面中部设有把手(330),所述把手(330)通过转轴(340)与冷却箱(210)连接。

3.根据权利要求1所述的一种生物CK-MB试剂原料低温保存装置,其特征在于:所述固定装置(400)包括第一泡沫固定板(410)和第二泡沫固定板(420),所述第一泡沫固定板(410)上设有限位孔(411),所述限位孔(411)的直径大小和CK-MB试剂管(110)直径大小相等,所述第二泡沫固定板(420)上设有限位槽(421)。

4.根据权利要求1所述的一种生物CK-MB试剂原料低温保存装置,其特征在于:所述冷却板(230)为导热性良好的金属材料制成。

5.根据权利要求1所述的一种生物CK-MB试剂原料低温保存装置,其特征在于:所述箱体(100)顶部设有盖板(120),所述盖板(120)四侧设有卡扣(121),所述箱体(100)顶端设有与卡扣(121)适配的凸起,所述卡扣(121)和盖板(120)通过转轴(340)连接,所述盖板(120)顶部设有隔热的泡沫板(130),所述泡沫板(130)和CK-MB试剂管(110)紧贴,所述盖板(120)上侧设有方便提携的握把(122)。

6.根据权利要求1所述的一种生物CK-MB试剂原料低温保存装置,其特征在于:所述冷却介质(220)为冰袋、水袋或保冷剂中的一种或多种。

一种生物CK-MB试剂原料低温保存装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于CK-MB试剂原料低温保存技术领域,具体来说是一种生物CK-MB试剂原料低温保存装置。

背景技术

[0002] CK-MB是肌酸激酶同工酶的简称,它是一种普遍存在于人体肌肉组织中的成分,尤其是在骨骼肌和心肌组织中含量较高。与其他肌酸激酶不同,CK-MB只存在于心肌细胞中,并被认为是心肌损伤的特异性标志物。当心肌细胞受损时,CK-MB会释放到血液中,因此检测血液中的CK-MB水平可以提示是否存在心肌损伤。

[0003] 现有的原料低温保存装置多采用在保温盒底部安装制冷系统对保温盒内部的试剂进行降温,且制冷系统需要外部电源供应,若无法提供电源,会导致CK-MB试剂在短时间内失温,影响CK-MB试剂原料的保存效果,因此,提出一种生物CK-MB试剂原料低温保存装置。

实用新型内容

[0004] 1.实用新型要解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的在于提出一种生物CK-MB试剂原料低温保存装置,能够解决背景技术中的问题。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为达到上述目的,本实用新型提供的技术方案为:

[0008] 本实用新型的一种生物CK-MB试剂原料低温保存装置,包括箱体,箱体内设有保存机构,保存机构包括冷却箱,冷却箱分别安装在箱体内部两侧,冷却箱未开口向上的矩形箱体,冷却箱内部冷却介质,两个冷却箱靠近的一端设有冷却板,冷却箱上安装可拆卸装置,冷却箱中部安装固定CK-MB试剂管的固定装置。

[0009] 优选的,可拆卸装置包括滑块,冷却箱靠近箱体的一侧安装滑块,箱体上开有与冷却箱上滑块适配的滑槽,冷却箱上表面中部设有把手,把手通过转轴与冷却箱连接。

[0010] 优选的,固定装置包括第一泡沫固定板和第二泡沫固定板,第一泡沫固定板上设有限位孔,限位孔的直径大小和CK-MB试剂管直径大小相等,第二泡沫固定板上设有限位槽。

[0011] 优选的,冷却板为导热性良好的金属材料制成。

[0012] 优选的,箱体顶部设有盖板,盖板四侧设有卡扣,箱体顶端设有与卡扣适配的凸起,卡扣和盖板通过转轴连接,盖板顶部设有隔热的泡沫板,泡沫板和CK-MB试剂管紧贴,盖板上侧设有方便提携的握把。

[0013] 优选的,冷却介质为冰袋、水袋或保冷剂中的一种或多种。

[0014] 3.有益效果

[0015] 采用本实用新型提供的技术方案,与现有技术相比,具有如下有益效果:

[0016] (1)本实用新型的一种生物CK-MB试剂原料低温保存装置,包括箱体,箱体内设有保存机构,保存机构包括冷却箱,冷却箱分别安装在箱体内部两侧,冷却箱未开口向上的矩形箱体,冷却箱内部冷却介质,两个冷却箱靠近的一端设有冷却板,冷却箱上安装可拆卸装置,冷却箱中部安装固定CK-MB试剂管的固定装置,通过在箱体内两侧安装可拆卸的冷却箱,方便冷却箱内部冷却介质的更换,方便工作人员进行清理。

[0017] (2)通过在盖板上安装泡沫板,使得CK-MB试剂管不仅能够保温,还能保证CK-MB试剂管的稳定性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的一种生物CK-MB试剂原料低温保存装置的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的一种生物CK-MB试剂原料低温保存装置的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的一种生物CK-MB试剂原料低温保存装置的结构示意图;

[0021] 示意图中的标号说明:

[0022] 100、箱体;200、保存机构;300、可拆卸装置;400、固定装置;110、CK-MB试剂管;120、盖板;121、卡扣;122、握把;130、泡沫板;210、冷却箱;220、冷却介质;230、冷却板;310、滑块;320、滑槽;330、把手;340、转轴;410、第一泡沫固定板;411、限位孔;420、第二泡沫固定板;421、限位槽;

具体实施方式

[0023] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都应当属于本申请保护的范围。

[0024] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0025] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0026] 并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0027] 此外,术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如,可以是固定连接,可拆卸连接,或整体式构造;可以是机械连接,或电连接;可以是直接相

连,或者是通过中间媒介间接相连,又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0028] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0029] 实施例1

[0030] 本实施例的一种生物CK-MB试剂原料低温保存装置,包括箱体100,箱体100内设有保存机构200,保存机构200包括冷却箱210,冷却箱210分别安装在箱体100内部两侧,冷却箱210未开口向上的矩形箱体100,冷却箱210内部冷却介质220,两个冷却箱210靠近的一端设有冷却板230,冷却箱210上安装可拆卸装置300,冷却箱210中部安装固定CK-MB试剂管110的固定装置400,通过在箱体100内两侧安装可拆卸的冷却箱210,方便冷却箱210内部冷却介质220的更换,通过在盖板120上安装泡沫板130,使得CK-MB试剂管110不仅能够保温,还能保证CK-MB试剂管110的稳定性。

[0031] 本实例的可拆卸装置300包括滑块310,冷却箱210靠近箱体100的一侧安装滑块310,箱体100上开有与冷却箱210上滑块310适配的滑槽320,冷却箱210上表面中部设有把手330,把手330通过转轴340与冷却箱210连接,通过在冷却箱210上设有把手330,使得冷却箱210能够通过滑块310方便进行拆装,方便工作人员进行清理。

[0032] 本实例的固定装置400包括第一泡沫固定板410和第二泡沫固定板420,第一泡沫固定板410上设有限位孔411,限位孔411的直径大小和CK-MB试剂管110直径大小相等,第二泡沫固定板420上设有限位槽421,通过第一泡沫固定板410和第二泡沫固定板420使得CK-MB试剂管110固定在箱体100内。

[0033] 本实例的箱体100顶部设有盖板120,盖板120四侧设有卡扣121,箱体100顶端设有与卡扣121适配的凸起,卡扣121和盖板120通过转轴340连接,盖板120顶部设有隔热的泡沫板130,泡沫板130和CK-MB试剂管110紧贴,盖板120上侧设有方便提携的握把122,通过卡扣121将盖板120和箱体100紧密连接,使泡沫板130和CK-MB试剂管110紧贴,保证试管的稳定性。

[0034] 本实例的工作原理:

[0035] 将CK-MB试剂管110插入第一泡沫板130的限位孔411内固定在底部第二泡沫板130的限位槽421内,将两端的冷却箱210提出,放入冷却介质220,再将冷却箱210通过滑块310和箱体100滑动连接,通过可拆卸装置300,方便工作人员的清理工作,安装后的冷却箱210将温度长孺两侧的冷却板230上,使得冷却板230能够将温度传给CK-MB试剂管110,使CK-MB试剂管110保持低温,将盖板120盖上,盖板120上的泡沫板130使得箱体100内部的温度保持,提高冷却箱210的冷却时长。

[0036] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的某种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制;应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围;因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

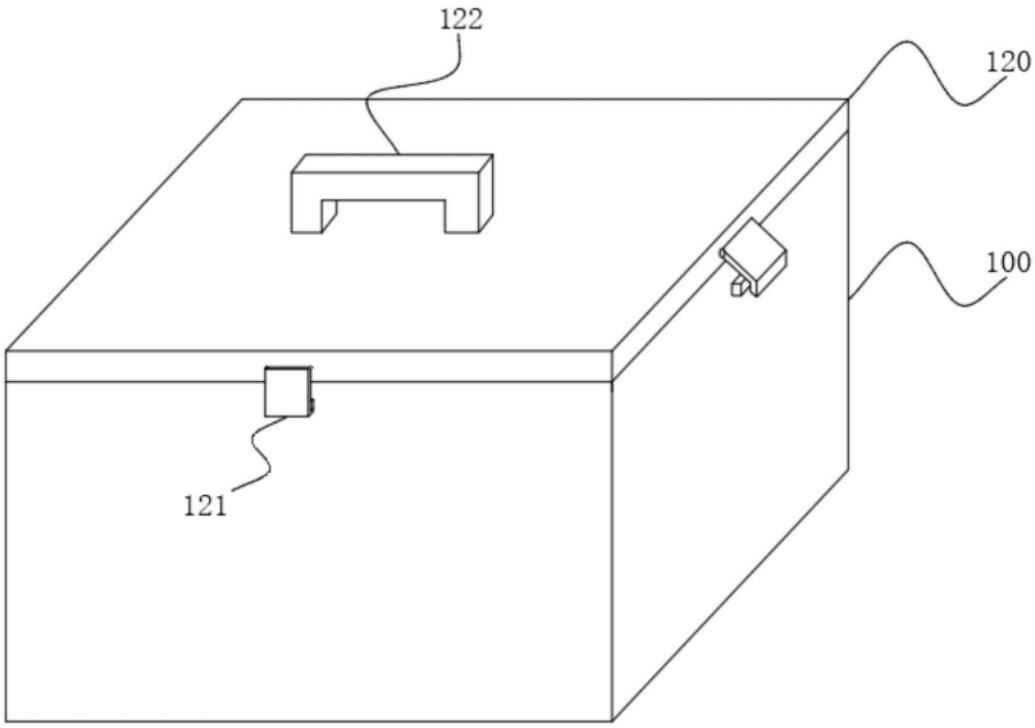


图1

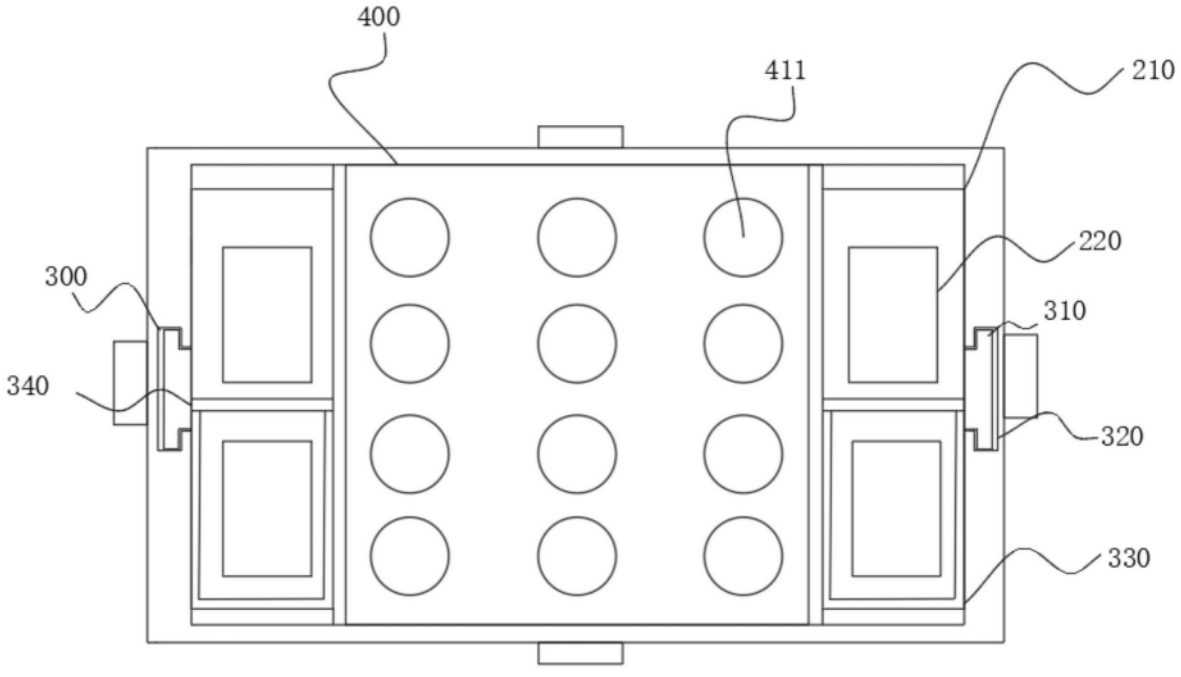


图2

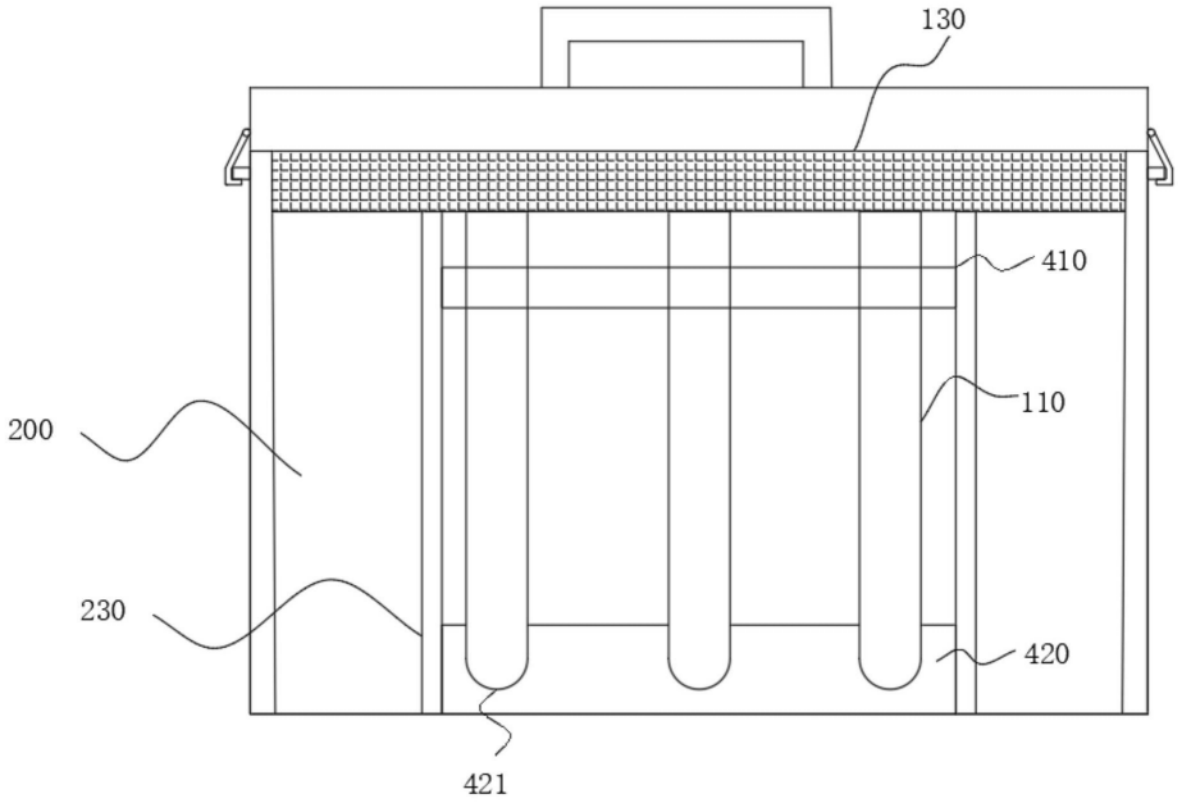


图3