



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210329120 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201920872710.1

(22)申请日 2019.06.11

(73)专利权人 上海兰卫医学检验所股份有限公司

地址 200335 上海市长宁区临新路268弄1
号楼6、7、8、9层

(72)发明人 朱克卿 曾伟雄

(74)专利代理机构 上海国智知识产权代理事务
所(普通合伙) 31274

代理人 潘建玲

(51)Int.Cl.

A01N 1/00(2006.01)

A01N 3/00(2006.01)

G09F 7/00(2006.01)

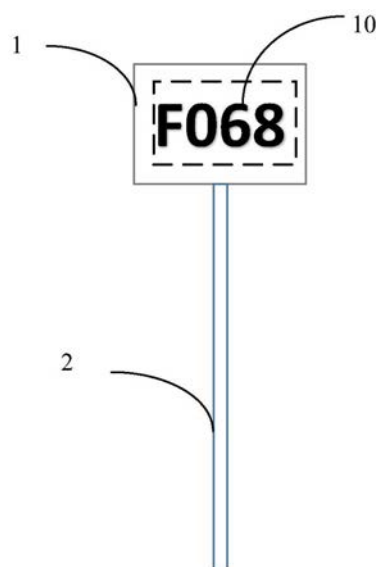
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种生物样品冻存管内置标识装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种生物样品冻存管内置标识装置,包括:标识块(1),其上设置有标识区(10),所述标识区(10)设有不易被化学品作用从而损坏的标识信息;标识杆(2),设置于所述标识块(1)下方用于支撑所述标识块(1),所述标识杆(2)为细长型的杆状结构;所述标识块(1)及标识杆(2)均采用聚丙烯低吸附耐高温耐低温材料制成,通过本实用新型,可提供一种内置于生物样品冻存管内部的标识装置,避免现有技术中冻存管标识丢失或无法读取的问题。



1. 一种生物样品冻存管内置标识装置,其特征在于,所述内置标识装置包括:
标识块(1),其上设置有标识区(10),所述标识区(10)设有不易被化学品作用从而损坏的标识信息;
标识杆(2),设置于所述标识块(1)下方用于支撑所述标识块(1),所述标识杆(2)为细长型的杆状结构;
所述标识块(1)及标识杆(2)均采用聚丙烯低吸附耐高温耐低温材料制成。
2. 如权利要求1所述一种生物样品冻存管内置标识装置,其特征在于:所述标识杆(2)与标识块(1)一体成型。
3. 如权利要求1所述一种生物样品冻存管内置标识装置,其特征在于:所述标识块(1)为截面为方形的方形块,其截面长度为0.5到1.0厘米,宽度为0.3-1.0厘米。
4. 如权利要求1所述一种生物样品冻存管内置标识装置,其特征在于:所述标识块(1)为截面为圆形的圆柱体块,直径为0.5-1.0厘米。
5. 如权利要求1所述一种生物样品冻存管内置标识装置,其特征在于:所述标识杆(2)为细长型的圆柱状杆或细长型的方柱状杆。
6. 如权利要求5所述一种生物样品冻存管内置标识装置,其特征在于:所述标识杆(2)的长度为1到6厘米。
7. 如权利要求1所述一种生物样品冻存管内置标识装置,其特征在于:所述标识块(1)的标识区(10)预先模制刻有标识用的字母或数字或字母及数字组合。

一种生物样品冻存管内置标识装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用品技术领域,特别是涉及一种生物样品冻存管内置标识装置。

背景技术

[0002] 冻存管是一种用于在低温下保存各种菌类、遗传信息、代谢产物等生物样品的产品,在生物、医疗领域中有着较大的作用。在实验室或者医院中,不同的样品需要通过不同的标识来区分,传统技术一般是于冻存管的管体表面贴上标签纸,于标签纸上写上对应的标识信息以使用户区分。然而,由于生物样品(如临床检验体液样品保存在试管,核酸样品保存在eppendorf管,细胞冻存在细胞冻存管等)常常需要在-20℃, -80℃,乃至液氮里保存,这种于冻存管管体表面粘贴标识标签纸的方法常常会出现问题,如字迹由于低温潮湿冰冻酒精等化学品作用部分或全部损坏无法辨认,标签纸脱胶丢失,从而导致样品无法正确识别。

[0003] 针对上述问题,目前行业内开始采用二维码来进行管理,即在冻存管上设置带有唯一的二维码标识。

[0004] 现有的二维码标识主要通过两种方法来设置。一种为通过印刷品粘贴(表面还可以带有保护膜)的方式。申请号为201310487889.6的中国实用新型专利公告文件公开了一种带有识别码的生物样品保存管,其通过透明的热封层来将识别码进行固定。然而这种粘贴后附膜的设置方式容易粘贴不平、产生褶皱。如果二维码标识不平整,之后再附上一层保护膜,在读取的时候褶皱处会产生反射、折射的问题,影响正确读取;采用这种结构的产品还可能在二维码的表面形成气泡,同样无法正确读取信息。另外,印刷品的材质较柔软,目前尚无法通过机器进行大规模生产,只能用人工进行单个黏贴。人工黏贴的除了成本高之外还容易贴歪,导致二维码跑出预设定的平面范围,即业内俗称“越狱”的现象,影响了二维码的读取。另外,低温保存还会使粘贴失去胶性而发生脱落。

[0005] 另一种方法是通过激光蚀刻的方式来设置二维码。激光蚀刻的准确度较高,也不会产生贴膜粘贴不平整的问题;但是激光蚀刻成本较高,且二维码将长期暴露在外,容易磨损而造成无法读取的问题。

实用新型内容

[0006] 为克服上述现有技术存在的不足,本实用新型之目的在于提供一种生物样品冻存管内置标识装置,以提供一种内置于生物样品冻存管内部的标识装置,避免现有技术中冻存管标识丢失或无法读取的问题。

[0007] 为达上述目的,本实用新型提出一种生物样品冻存管内置标识装置,所述内置标识装置包括:

[0008] 标识块(1),其上设置有标识区(10),所述标识区(10)设有不易被化学品作用从而损坏的标识信息;

[0009] 标识杆(2),设置于所述标识块(1)下方用于支撑所述标识块(1),所述标识杆(2)为细长型的杆状结构;

[0010] 所述标识块(1)及标识杆(2)均采用聚丙烯低吸附耐高温耐低温材料制成。

[0011] 优选地,所述标识杆(2)与标识块(1)一体成型。

[0012] 优选地,所述标识块(1)为截面为方形的方形块,其截面长度为0.5到1.0厘米,宽度为0.3-1.0厘米。

[0013] 优选地,所述标识块(1)为截面为圆形的圆柱体块,直径为0.5-1.0厘米。

[0014] 优选地,所述标识杆(2)为细长型的圆柱状杆或细长型的方柱状杆。

[0015] 优选地,所述标识杆(2)的长度为1到6厘米。

[0016] 优选地,所述标识块(1)的标识区(10)预先模制刻有标识用的字母或数字或字母及数字组合。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型一种生物样品冻存管内置标识装置通过设置一标识块(1)及其下设置一细长型杆状结构的标识杆(2),于标识块(1)上设置有标识区(10),所述标识区(10)设有不易被化学品作用从而损坏的标识信息,标识杆(2),所述标识块(1)及标识杆(2)均采用聚丙烯低吸附耐高温耐低温材料制成,可实现提供一种内置于生物样品冻存管内部的标识装置,避免现有技术中冻存管标识丢失或无法读取的问题的目的。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型一种生物样品冻存管内置标识装置的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 以下通过特定的具体实例并结合附图说明本实用新型的实施方式,本领域技术人员可由本说明书所揭示的内容轻易地了解本实用新型的其它优点与功效。本实用新型亦可通过其它不同的具体实例加以施行或应用,本说明书中的各项细节亦可基于不同观点与应用,在不背离本实用新型的精神下进行各种修饰与变更。

[0020] 图1为本实用新型一种生物样品冻存管内置标识装置的结构示意图。如图1所示,本实用新型一种生物样品冻存管内置标识装置,包括:

[0021] 标识块1,其上设置有标识区10,所述标识区10用于设置不易被低温潮湿冰冻酒精等化学品作用从而损坏的标识信息。在本实用新型具体实施例中,所述标识块1可以是截面为方形(长方形或正方形)的方形块,长度为0.5到1.0厘米,宽度为0.3-1.0厘米,也可以是截面为圆形的圆柱体块,直径为0.5-1.0厘米,本实用新型不以此为限。

[0022] 标识杆2,设置于标识块1下方用于支撑所述标识块1,所述标识杆2为细长型的杆状结构,其可以是细长的圆柱状杆,也可以是细长的方柱状杆,在本实用新型中,所述标识块1及标识杆均采用聚丙烯低吸附耐高温耐低温材料制成,从而可以进行高压灭菌消毒,标识杆2的长度可以根据冻存管及样品高度设计不同的长度,标识杆2的长度为1到6厘米,使用中选用的标准一般以标识块1高出液面1.0厘米左右为宜,所述标识杆2与标识块1可以一体成型,但本实用新型不以此为限,在本实用新型具体实施例中,标识杆2可以制成不同颜色,以便于对标识装置的区分使用。

[0023] 在本实用新型具体实施例中,所述标识块1的标识区10预先模制刻有标识用的字

母及数字组合,这种模制印的标识信息不会被低温潮湿冰冻酒精等化学品作用,标识信息可以采用001-100,或26个字母其一加上数字如B85,标识装置可以根据标识信息组合成成套盒装,例如每套每盒100个,例如区分是灭菌过的或没有灭菌过的。

[0024] 使用过程中,冻存前根据液面高度选择不同杆高的标识装置(以放入后标识块1高出液面1.0厘米左右为宜),根据有无无菌需求选用是否为灭菌过的或没有灭菌过的,以及根据样品数目选用不同组合标识号或不同颜色的标识装置,用无菌镊子将其加入冻存管中,标识块1高出液面1.0厘米左右,然后将其盖紧,并记录样品原始编号与标识号的对应关系,这样在冻存管保存中就可以完全避免冻存管标识丢失的问题。

[0025] 综上所述,本实用新型一种生物样品冻存管内置标识装置通过设置一标识块(1)及其下设置一细长型杆状结构的标识杆(2),于标识块(1)上设置有标识区(10),所述标识区(10)设有不易被化学品作用从而损坏的标识信息,标识杆(2),所述标识块(1)及标识杆(2)均采用聚丙烯低吸附耐高温耐低温材料制成,可实现提供一种内置于生物样品冻存管内部的标识装置,避免现有技术中冻存管标识丢失或无法读取的问题的目的。

[0026] 上述实施例仅例示性说明本实用新型的原理及其功效,而非用于限制本实用新型。任何本领域技术人员均可在不违背本实用新型的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰与改变。因此,本实用新型的权利保护范围,应如权利要求书所列。

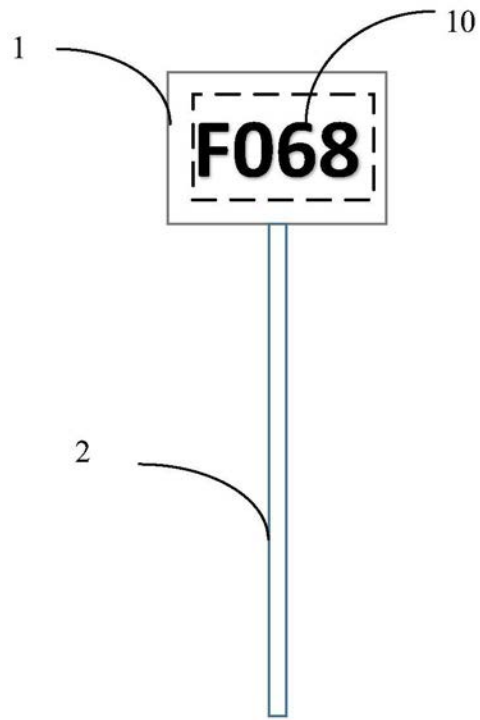


图1