(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 205994523 U
(45)授权公告日 2017.03.08

(21)申请号 201620716013.3

(22)申请日 2016.07.08

(73)专利权人 成都生命基线科技有限公司
地址 610000 四川省成都市高新区天府大道北段1700号3栋2单元10层1007号

(72)发明人 白丽军

(51)Int.Cl.
A61B 10/00(2006.01)

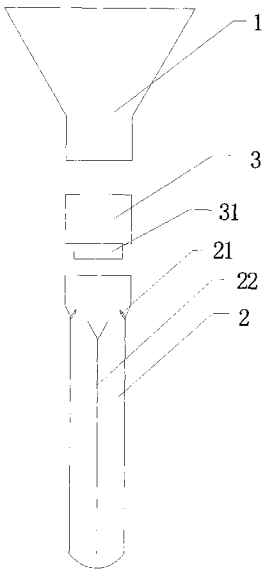
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

DNA样本采集器

(57)摘要

本实用新型公开一种DNA样本采集器，包括采集漏斗和收集管，收集管上端开口，采集漏斗下部外径与收集管上部内径适配，收集管上部内径大于收集管下部内径，收集管配置有管塞，管塞包括管塞上段和管塞下段，管塞上段与收集管上部螺纹连接，管塞下段外径小于收集管下部内径，管塞下段底部设有密封腔，密封腔内装核酸稳定剂，密封腔底面为塑料薄膜密封，收集管下部上端内壁设有斜向上的尖锐突起，收集管下部内壁设有从上至下的导流槽。本实用新型结构简单、方便卫生，可在常温下长时间保存DNA样本。



CN 205994523 U

1.DNA样本采集器，其特征在于：包括采集漏斗和收集管，所述收集管上端开口，所述采集漏斗下部外径与收集管上部内径适配，收集管上部内径大于收集管下部内径，收集管配置有管塞，所述管塞包括管塞上段和管塞下段，所述管塞上段与收集管上部螺纹连接，所述管塞下段外径小于收集管下部内径，管塞下段底部设有密封腔，所述密封腔内装核酸稳定剂，密封腔底面为塑料薄膜密封，收集管下部上端内壁设有斜向上的尖锐突起，所述收集管下部内壁设有从上至下的导流槽。

2.根据权利要求1所述的DNA样本采集器，其特征在于：所述尖锐突起有两个，相对设置。

3.根据权利要求1所述的DNA样本采集器，其特征在于：所述导流槽上端为敞口。

4.根据权利要求1所述的DNA样本采集器，其特征在于：所述导流槽至少有两条，等间隔排布。

5.根据权利要求1所述的DNA样本采集器，其特征在于：所述采集漏斗下部为圆柱状，并设有外螺纹。

DNA样本采集器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生物技术领域，尤其涉及一种DNA样本采集器。

背景技术

[0002] 现有的DNA样本采集器，由螺纹连接的取样棒、筒状主管和出样口盖三部分组成。取样棒由上盖、插棒和吸液棉三个结构构成。取样时，将取样棒吸液棉端放入口中，使其沾上唾液样品，再将取样棒重新放入筒状主管，拧紧瓶盖，拧开出样盖，挤压出样品。用吸液棉采集样品，易污染，且操作繁琐。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种DNA样本采集器，结构简单、方便卫生，可在常温下长时间保存DNA样本。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案如下：

[0005] 本实用新型公开的DNA样本采集器，包括采集漏斗和收集管，所述收集管上端开口，所述采集漏斗下部外径与收集管上部内径适配，收集管上部内径大于收集管下部内径，收集管配置有管塞，所述管塞包括管塞上段和管塞下段，所述管塞上段与收集管上部螺纹连接，所述管塞下段外径小于收集管下部内径，管塞下段底部设有密封腔，所述密封腔内装核酸稳定剂，密封腔底面为塑料薄膜密封，收集管下部上端内壁设有斜向上的尖锐突起，所述收集管下部内壁设有从上至下的导流槽。

[0006] 进一步的，所述尖锐突起有两个，相对设置。

[0007] 优选的，所述导流槽上端为敞口。

[0008] 进一步的，所述导流槽至少有两条，等间隔排布。

[0009] 优选的，所述采集漏斗下部为圆柱状，并设有外螺纹。

[0010] 本实用新型的使用方法如下：

[0011] 1、连接采集漏斗和收集管，通过采集漏斗向收集管内注入唾液或血液等液体的DNA样本；

[0012] 2、分离采集漏斗和收集管，将管塞选入收集管的管口，当密封腔接触尖锐突起后，尖锐突起刺破塑料薄膜，核酸稳定剂沿管壁或导流槽向下流到收集管中与DNA样本混合。

[0013] 本实用新型结构简单、方便卫生，可在常温下长时间保存DNA样本。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的分拆示意图；

[0015] 图中：1-采集漏斗、2-收集管、3-管塞、21-尖锐突起、22-导流槽、31-密封腔。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图，对本实

用新型进行进一步详细说明。

[0017] 如图1所示，本实用新型公开的DNA样本采集器，包括采集漏斗1和收集管2，收集管2上端开口，采集漏斗1下部外径与收集管2上部内径适配，采集漏斗1下部为圆柱状，并设有外螺纹，收集管2上部内径大于收集管2下部内径，收集管2配置有管塞3，管塞3包括管塞上段和管塞下段，管塞上段与收集管2上部螺纹连接，管塞下段外径小于收集管2下部内径，管塞下段底部设有密封腔31，密封腔3内装核酸稳定剂，密封腔3底面为塑料薄膜密封，收集管2下部上端内壁设有斜向上的尖锐突起21，尖锐突起21有两个，相对设置；收集管下部内壁设有从上至下的导流槽22，导流槽上端为敞口，导流槽22可以有多条，等间隔排布。

[0018] 当然，本实用新型还可有其它多种实施例，在不背离本实用新型精神及其实质的情况下，熟悉本领域的技术人员可根据本实用新型作出各种相应的改变和变形，但这些相应的改变和变形都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

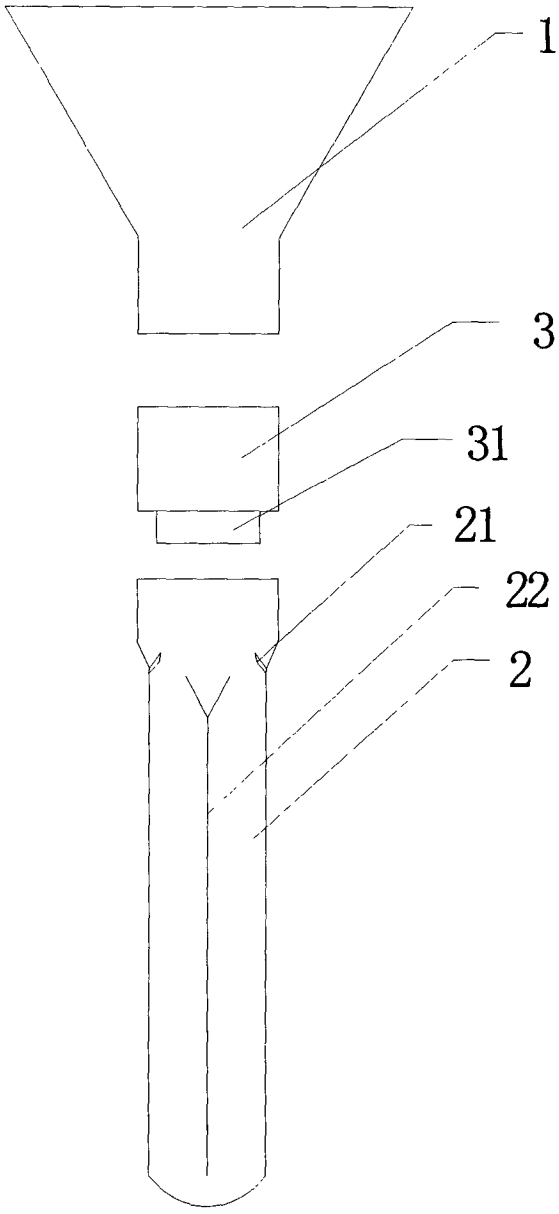


图1