



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209214968 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201821964542.0

(22)申请日 2018.11.27

(73)专利权人 王小勇

地址 211100 江苏省南京市江宁区麒东路
777号银亿东城12街区6幢103室

(72)发明人 王小勇

(74)专利代理机构 南京钟山专利代理有限公司
32252

代理人 戴朝荣

(51)Int.Cl.

G01N 1/08(2006.01)

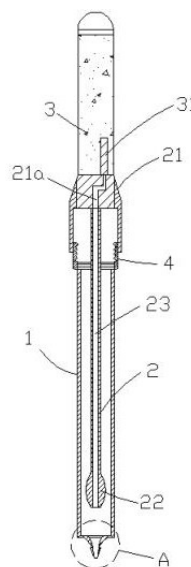
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

分泌物采集器

(57)摘要

本实用新型公开了分泌物采集器,包括采样管和采样棒,采样管上部开口,管内用于盛放保存液,其中:采样管下端设有出液开口,该出液开口上设有出液封,出液封为一体成型封或膜封,其中,一体成型封与采样管一体成型,当一体成型封从采样管上折断时,采样管内的保存液能从采样管下端流出;膜封封盖在采样管下端的开口上,撕开膜封时,采样管内的保存液能从采样管下端流出。本实用新型具有保存方便、制作成本低的优点。



1. 分泌物采集器,包括采样管(1)和采样棒(2),所述的采样管(1)上部开口,采样管(1)内可以注入保存液,采样棒(2)下端能插入采样管(1)中,其特征是:所述的采样管(1)下端设有出液开口,该出液开口上设有出液封(11),所述的出液封(11)为一体成型封或膜封,其中,所述的一体成型封与采样管(1)一体成型,当一体成型封从采样管(1)上折断时,采样管(1)内的保存液能从采样管(1)下端流出;所述的膜封封盖在采样管(1)下端的开口上,撕开膜封时,采样管(1)内的保存液能从采样管(1)下端流出。

2. 根据权利要求1所述的分泌物采集器,其特征是:所述的采样棒(2)上端为手持部(21),下端设置有用于沾染分泌物的沾染端头(22),采样棒(2)能插入采样管(1)中,所述的手持部(21)能盖合在采样管(1)上部开口上,将采样管(1)上部开口密封。

3. 根据权利要求2所述的分泌物采集器,其特征是:所述的手持部(21)通过对接座(4)与采样管(1)上部开口密封连接,所述的对接座(4)上部与手持部(21)固定连接,下端通过螺纹旋固在采样管(1)上部开口上,所述的采样棒(2)从对接座(4)穿过。

4. 根据权利要求3所述的分泌物采集器,其特征是:所述的采样棒(2)内设置有轴向的通腔(23),所述的手持部(21)上部安装有一挤压囊(3),所述的手持部(21)中设置有通液管道(21a),所述的通腔(23)下端开口于采样棒(2)下端,上端与通液管道(21a)下端连通,通液管道(21a)上端与挤压囊(3)连通,所述的挤压囊(3)内设置有折断杆(31),所述的折断杆(31)封盖在通液管道(21a)上端开口上,将挤压囊(3)与通液管道(21a)密封阻隔,所述的挤压囊(3)内封闭有保存液,所述的折断杆(31)折断时,保存液能经通液管道(21a)和通腔(23)从采样棒(2)下端流出。

5. 根据权利要求4所述的分泌物采集器,其特征是:所述的沾染端头(22)为棉丝制作。

6. 根据权利要求5所述的分泌物采集器,其特征是:所述的膜封为塑料膜或锡纸膜。

7. 根据权利要求6所述的分泌物采集器,其特征是:所述的采样管(1)为塑料制作。

8. 根据权利要求7所述的分泌物采集器,其特征是:所述的所述的挤压囊(3)为塑料挤压囊或者橡胶挤压囊。

分泌物采集器

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗用具的技术领域，具体涉及分泌物采集器。

背景技术

[0002] 一次性分泌物采样器主要适用于临床检验部门在微生物学、病毒学、支原体、衣原体等需以分泌物为样品的检验分析前标本的采集、运送、贮存。目前临床上大都是用棉签或简易拭子进行分泌物采样，其缺陷和弊端在于：1、取样后必须及时处理否则样品就会干燥，生物学性状发生改变造成检测结果的不真实、不准确；2、部分专利公开了分泌物采样器，采样器需要进行密封，要专门配制帽或者塞，成本较高。

发明内容

[0003] 为了克服上述现有缺点，本发明的目的在于提供一种保存方便、制作成本低的分泌物采集器。

[0004] 为实现上述技术目的，本发明采取的技术方案为：

[0005] 分泌物采集器，包括采样管和采样棒，采样管上部开口，采样管内可以注入保存液，采样棒下端能插入采样管中，其中：采样管下端设有出液开口，该出液开口上设有出液封，出液封为一体成型封或膜封，其中，一体成型封与采样管一体成型，当一体成型封从采样管上折断时，采样管内的保存液能从采样管下端流出；膜封封盖在采样管下端的开口上，撕开膜封时，采样管内的保存液能从采样管下端流出。

[0006] 为优化上述技术方案，采取的具体措施还包括：

[0007] 上述的采样棒上端为手持部，下端设置有利于污染分泌物的污染端头，采样棒能插入采样管中，手持部能盖合在采样管上部开口上，将采样管上部开口密封。

[0008] 上述的手持部通过对接座与采样管上部开口密封连接，对接座上部与手持部固定连接，下端通过螺纹旋固在采样管上部开口上，采样棒从对接座穿过。

[0009] 上述的采样棒内设置有轴向的通腔，手持部上部安装有一挤压囊，手持部中设置有通液管道，通腔下端开口于采样棒下端，上端与通液管道下端连通，通液管道上端与挤压囊连通，挤压囊内设置有折断杆，折断杆封盖在通液管道上端开口上，将挤压囊与通液管道密封阻隔，挤压囊内封闭有保存液，折断杆折断时，保存液能经通液管道和通腔从采样棒下端流出。

[0010] 上述的污染端头为棉丝制作。

[0011] 上述的膜封为塑料膜或锡纸膜。

[0012] 上述的采样管为塑料制作。

[0013] 上述的挤压囊为塑料挤压囊或者橡胶挤压囊。

[0014] 本实用新型的分泌物采集器，设了采样管和采样棒，采样棒用于分泌物采集，例如白带成分采集，利用采样棒的污染端头在身体采样处旋转几圈，污染部分体液，即可将采样棒插入采样管内，然后横向晃动挤压囊，将挤压囊内的折断杆折断，保存液流入采样管内，

将沾染端头浸没到保存液中,防止取样后样品干燥,本实用新型在采样管下端设置了出液封,出液封是一体成型封时,检验分泌物样品溶液时,将出液封从采样管上折断,折断后形成出液口,以便溶解了分泌物的样品溶液流出,由于采样管和出液封一体成型,不需要额外制作盖帽或塞子,在制造时成本显著降低。出液封是膜封时,则通过撕除膜封,使采样管下端出液口敞开,以便溶解了分泌物的样品溶液流出,膜封的成本显著低于盖帽或塞子,可以有效降低制造成本。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型第一实施例的结构示意图;

[0016] 图2为图1的A部结构放大图;

[0017] 图3为本实用新型第二实施例的结构示意图;

[0018] 图4为图3的B部结构放大图;

[0019] 图5为本实用新型的外观示意图;

[0020] 图6为手持部的结构示意图。

[0021] 图中的附图标记为:采样管1、出液封11、采样棒2、手持部21、通液管道21a、沾染端头22、通腔23、挤压囊3、折断杆31、对接座4。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本发明的实施例作进一步详细描述。

[0023] 第一实施例:如图1、2、5、6所示,

[0024] 分泌物采集器,包括采样管1和采样棒2,采样管1上部开口,采样管1内可以注入保存液,采样棒2下端能插入采样管1中,其中:采样管1下端设有出液开口,该出液开口上设有出液封11,出液封11为一体成型封或膜封,其中,一体成型封与采样管1一体成型,当一体成型封从采样管1上折断时,采样管1内的保存液能从采样管1下端流出。

[0025] 实施例中,采样棒2上端为手持部21,下端设置有用于沾染分泌物的沾染端头22,采样棒2能插入采样管1中,手持部21能盖合在采样管1上部开口上,将采样管1上部开口密封。

[0026] 实施例中,手持部21通过对接座4与采样管1上部开口密封连接,对接座4上部与手持部21固定连接,下端通过螺纹旋固在采样管1上部开口上,采样棒2从对接座4穿过。

[0027] 实施例中,采样棒2内设置有轴向的通腔23,手持部21上部安装有一挤压囊3,手持部21中设置有通液管道21a,通腔23下端开口于采样棒2下端,上端与通液管道21a下端连通,通液管道21a上端与挤压囊3连通,挤压囊3内设置有折断杆31,折断杆31封盖在通液管道21a上端开口上,将挤压囊3与通液管道21a密封阻隔,挤压囊3内封闭有保存液,折断杆31折断时,保存液能经通液管道21a和通腔23从采样棒2下端流出。

[0028] 实施例中,沾染端头22为棉丝制作。

[0029] 实施例中,采样管1为塑料制作。

[0030] 实施例中,挤压囊3为塑料挤压囊或者橡胶挤压囊。

[0031] 第二实施例:如图3-4所示,

[0032] 分泌物采集器,包括采样管1和采样棒2,采样管1上部开口,采样管1内可以注入保

存液,采样棒2下端能插入采样管1中,其中:采样管1下端设有出液开口,该出液开口上设有出液封11,出液封11为膜封,膜封封盖在采样管1下端的开口上,撕开膜封时,采样管1内的保存液能从采样管1下端流出。

[0033] 实施例中,膜封为塑料膜或锡纸膜。

[0034] 未述部分同第一实施例。

[0035] 本实用新型的使用方式如下:以第一实施例为例,初始状态如图1所示,保存液封闭在挤压囊3中,而且折断杆31封盖在通液管道21a上端开口上,没有折断,采样时,采集者手持手持部21,将沾染端头22贴到人体分泌物上转上几圈,让沾染端头22沾染足够量的人体分泌物,将采样棒2插入采样管1,将手持部21与采样管1密封对接,然后用手横向推动挤压囊3,触碰到折断杆31,并将折断杆31折断,保存液经通液管道21a和通腔23从采样棒2下端流出至采样管1中,然后充分晃动采样管1,使沾染端头22上的分泌物也溶入保存液中,检测时,医务人员掰断出液封11,使采样管1下端开口正对着玻片,轻轻挤压采样管1或挤压囊3,保存液就能滴在玻片上,然后对保存液进行操作。如果出液封11是膜封,则将膜封撕除,挤出保存液的方式同上。

[0036] 以上仅是本发明的优选实施方式,本发明的保护范围并不仅局限于上述实施例,凡属于本发明思路下的技术方案均属于本发明的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理前提下的若干改进和润饰,应视为本发明的保护范围。

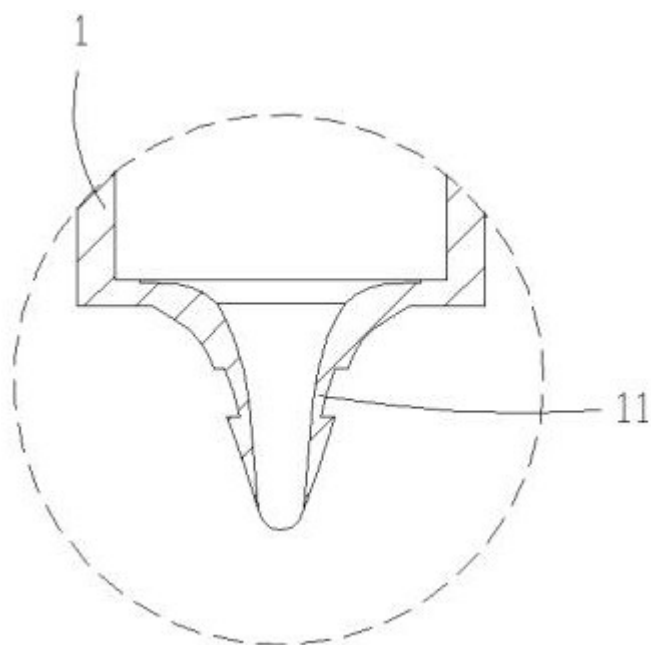


图2

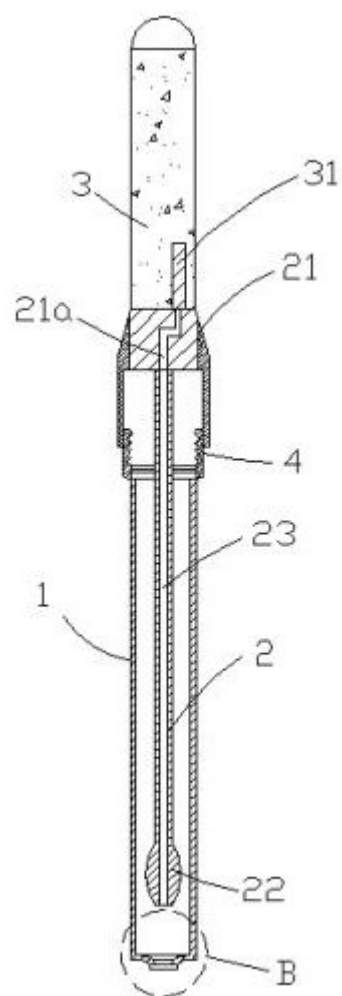


图3

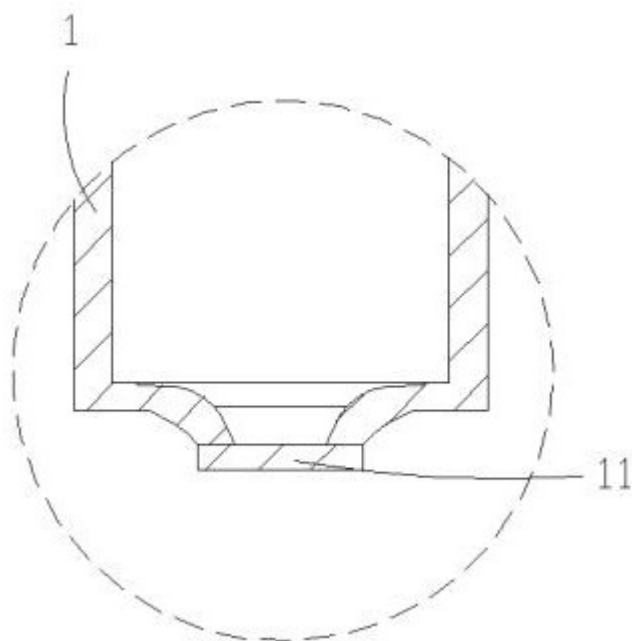


图4

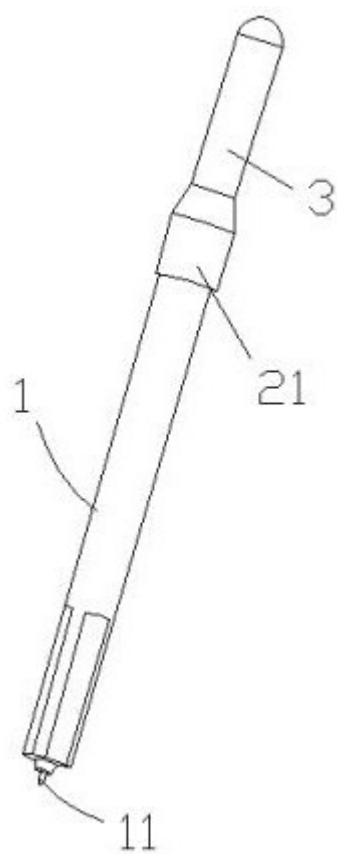


图5

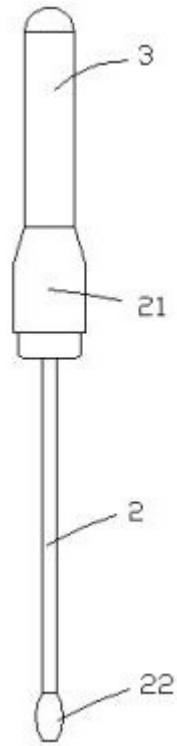


图6