



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208233725 U

(45)授权公告日 2018.12.14

(21)申请号 201820407108.6

(22)申请日 2018.03.23

(73)专利权人 柳州市妇幼保健院

地址 545001 广西壮族自治区柳州市映山
街五十号

(72)发明人 李亚星 蔡稔 唐宁 严提珍
韦朔峰 谢莉 韦小妮 王文丹
罗颖花 陆碧玉 韦德宁 何萍

(74)专利代理机构 柳州市荣久专利商标事务所
(普通合伙) 45113

代理人 韦微

(51)Int.Cl.

B65D 51/16(2006.01)

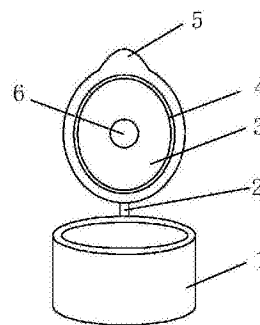
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种优化结构的细胞培养瓶瓶盖

(57)摘要

本实用新型涉及一种优化结构的细胞培养瓶瓶盖,包括瓶盖本体和顶端盖,瓶盖本体是中空的圆柱体,瓶盖本体内设置有内螺纹,顶端盖的下端面设置有与瓶盖本体配合扣紧的环形凸缘,顶端盖的边缘还设置有便于打开的凸起,与凸起相对的顶端盖另一边缘通过连接片与瓶盖本体连接,顶端盖上还设置有透气盖。本实用新型在瓶盖本体的基础上增加了顶端盖,顶端盖的边缘设置有便于打开的凸起。采用该瓶盖在实验过程中,用拇指指腹顶开顶端盖就可以进行加样和取样的操作,不需要多次旋开瓶盖本体,简化了实验操作,减少实验过程中的操作污染和交叉污染,且单手就可以打开顶端盖,操作非常方便;同时在实验十分必要时也可旋开瓶盖本体,为实验操作提供方便。



1. 一种优化结构的细胞培养瓶瓶盖,其特征在于:包括瓶盖本体(1)和顶端盖(3),所述的瓶盖本体是中空的圆柱体,瓶盖本体内设置有内螺纹,顶端盖(3)的下端面设置有与瓶盖本体配合扣紧的环形凸缘(4),顶端盖的边缘还设置有便于打开的凸起(5),与凸起相对的顶端盖另一边缘通过连接片(2)与瓶盖本体(1)连接,所述顶端盖上还设置有透气盖(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种优化结构的细胞培养瓶瓶盖,其特征在于:所述凸起(5)的形状为半圆形。

一种优化结构的细胞培养瓶瓶盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种瓶盖,特别涉及一种优化结构的细胞培养瓶瓶盖。

背景技术

[0002] 现有细胞培养瓶的瓶盖与瓶口之间均是通过螺纹连接,在加样或是取样时,需要旋转扭开瓶盖。在细胞培养和收获实验操作过程中,多个步骤需要旋开瓶盖,一是旋开的盖子放置在操作台面上很容易被溅到液体(试剂、标本)或者被碰到引起污染,羊水细胞对于生长的环境要求很高,一旦污染就收获不到染色体,二是旋转开盖的操作方式需要双手操作,不能实现单手操作,给实验操作带来不便。

[0003] 目前公开的专利文献中,中国实用新型专利2016214242852公开了一种细胞培养瓶瓶盖,包括瓶盖、瓶盖顶端、PTFE组培膜、瓶盖顶盖、顶盖凸锁扣、顶盖凹锁扣,细胞培养时,瓶盖拧紧的状态下,打开瓶盖顶盖即可,PTFE组培膜在保证空气交换的条件下,同时可以避免细菌以及病毒进入瓶内,达到防止污染的目的。虽然该专利设置有瓶盖顶盖,能够实现空气交换,但是因其还设置有PTFE组培膜,加样取样的过程仍然需要将整个瓶盖通过旋转的方式取下,还是没有解决旋转式瓶盖存在的容易被污染和操作不便的问题。另外该专利的瓶盖顶盖通过顶盖凸锁扣和顶盖凹锁扣配合扣紧在瓶盖上,需要打开时没有一个支点,打开不方便。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种优化结构的细胞培养瓶瓶盖,采用该瓶盖在实验过程中能简化实验操作(避免多次旋开盖子),减少实验过程中的操作污染和交叉污染,且单手就可以打开瓶盖,方便实验操作,解决了上述现有技术存在的问题。

[0005] 解决上述技术问题的技术方案是:一种优化结构的细胞培养瓶瓶盖,包括瓶盖本体和顶端盖,所述的瓶盖本体是中空的圆柱体,瓶盖本体内设置有内螺纹,顶端盖的下端面设置有与瓶盖本体配合扣紧的环形凸缘,顶端盖的边缘还设置有便于打开的凸起,与凸起相对的顶端盖另一边缘通过连接片与瓶盖本体连接,所述顶端盖上还设置有透气盖。

[0006] 所述凸起的形状为半圆形。

[0007] 由于采用上述技术方案,本实用新型具有以下有益效果:

[0008] 1、本实用新型在瓶盖本体的基础上增加了顶端盖,顶端盖的边缘设置有便于打开的凸起。采用该瓶盖在实验过程中,用拇指指腹顶开顶端盖就可以进行加样和取样的操作,不需要多次旋开瓶盖本体,简化了实验操作,减少实验过程中的操作污染和交叉污染,且单手就可以打开顶端盖,操作非常方便。

[0009] 2、同时在实验十分必要时也可旋开瓶盖本体,为实验操作提供方便。

[0010] 3、与上述专利《一种细胞培养瓶瓶》相比,本实用新型瓶盖本体是完全敞开的,并没有用ptfe膜封住,接种时不用旋开瓶盖本体添加培养液,而是用拇指指腹顶开顶端盖,直接伸进试管加入培养液,这一设计正好用于实验培养第七天细胞换液的实验操作,羊水细

胞培养的第七天需要将原来接种时加入的培养液倒出来再加入新的培养液,在倒出培养液的过程中,需要旋开盖子,而旋开的盖子暴露在空气中容易引起感染,而本实用新型的设计正好可以避免这个问题,不需要旋开盖子,只需要顶开顶端盖伸进无菌吸管将原来培养液吸出,加入新的培养液继续生长。同时在实验收获这一步骤,加入胰酶消化贴壁细胞时,加入胰酶和吸尽被消化的细胞时减少了来回旋开盖子的操作。另外,本实用新型顶端盖与瓶盖本体之间是通过连接片连接,顶端盖可以尽可能地往后仰,方便在实验过程中吸管的伸进和伸出。

[0011] 下面,结合附图和实施例对本实用新型之一种优化结构的细胞培养瓶瓶盖的技术特征作进一步的说明。

附图说明

[0012] 图1:本实用新型之一种优化结构的细胞培养瓶瓶盖立体图之一。

[0013] 图2:本实用新型之一种优化结构的细胞培养瓶瓶盖立体图之二。

[0014] 图3:本实用新型使用状态图。

[0015] 图中:1-瓶盖本体,2-连接片,3-顶端盖,4-环形凸缘,5-凸起,6-透气盖。

[0016] P表示细胞培养瓶瓶体。

具体实施方式

[0017] 实施例1:一种优化结构的细胞培养瓶瓶盖,如图1-图3所示,包括瓶盖本体1和顶端盖3,所述的瓶盖本体是中空的圆柱体,瓶盖本体内设置有与细胞培养瓶瓶体连接的内螺纹,顶端盖3的下端面设置有与瓶盖本体配合扣紧的环形凸缘4,顶端盖的边缘还设置有便于打开的凸起5,与凸起相对的顶端盖另一边缘通过连接片2与瓶盖本体1连接,所述顶端盖上还设置有透气盖6。

[0018] 本实施例中,所述凸起5的形状为半圆形。作为一种变换,所述的凸起5的形状还可以根据实际情况变化。

[0019] 本实用新型所述的透气盖6的具体结构与现有技术相同,此处不再赘述。

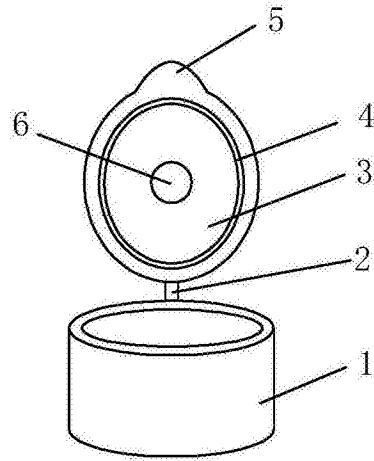


图1

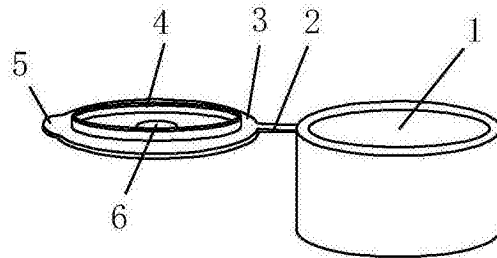


图2

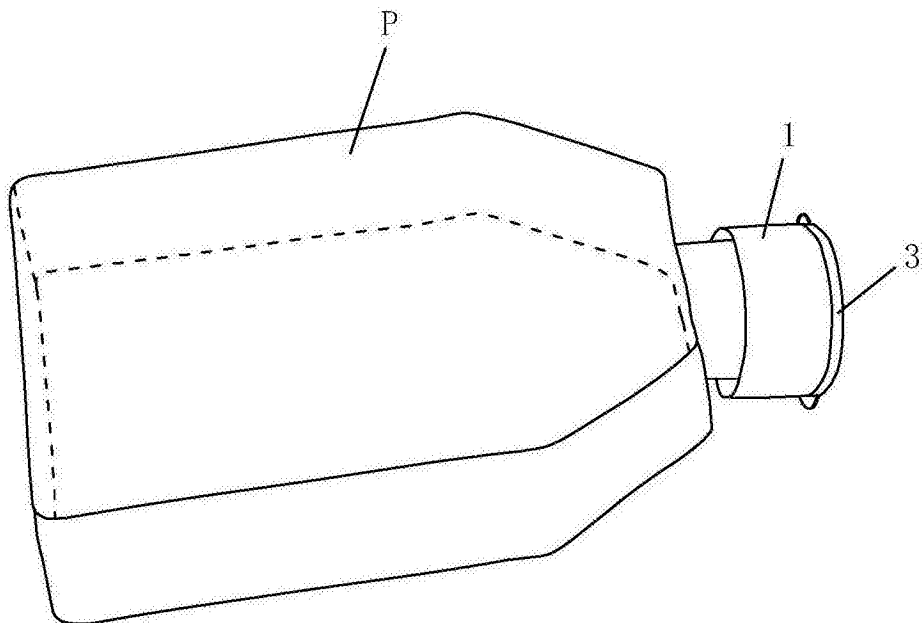


图3