



(21) 申请号 202222374443.X

(22) 申请日 2022.09.07

(73) 专利权人 厦门大学附属第一医院
地址 361000 福建省厦门市思明区镇海路
55号

(72) 发明人 黄淑琼

(74) 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所
有限公司 35204
专利代理师 张迪

(51) Int. Cl.

G01N 1/20 (2006.01)

A61M 1/00 (2006.01)

A61B 10/00 (2006.01)

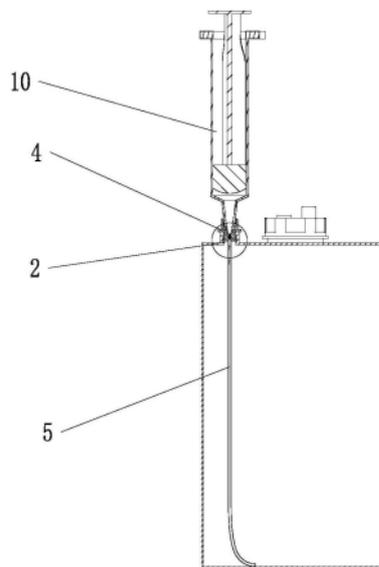
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可取样的引流瓶

(57) 摘要

本申请涉及医疗器械的技术领域,尤其涉及一种可取样的引流瓶,包括引流瓶本身,在所述引流瓶本身的上端盖上贯穿设有一取样口;所述取样口处可拆卸安装一取样装置,取样装置包括与取样口适配的连接端及取样管;所述取样管容置在引流瓶内部,且其一端延伸至引流瓶底部;所述连接端与取样管相互连接,所述连接段端远离取样管的一端设有开口,用于插接取样器;所述连接端位于靠近取样管的一端通道上设有单向阀,其阀口沿取样液体流向方向设置;所述取样口上设有一密封盖,所述密封盖用于密封取样口或所述开口;本实用新型提供的引流瓶可用于方便抽取标本,且保持标本无菌,不被污染。



1. 一种可取样的引流瓶,包括引流瓶本身,其特征在于:在所述引流瓶本身的上端盖上贯穿设有一取样口;

所述取样口处可拆卸安装一取样装置,取样装置包括与取样口适配的连接端及取样管;

所述取样管容置在引流瓶内部,且其一端延伸至引流瓶底部;

所述连接端与取样管相互连接,所述连接端远离取样管的一端设有开口,用于插接取样器;

所述连接端位于靠近取样管的一端通道上设有单向阀,其阀口沿取样液体流向方向设置;

所述取样口上设有一密封盖,所述密封盖用于密封取样口或所述开口。

2. 根据权利要求1所述的一种可取样的引流瓶,其特征在于:所述连接端靠近取样管的外侧壁上设有螺纹,用于螺旋安装在取样口处。

3. 根据权利要求1所述的一种可取样的引流瓶,其特征在于:所述取样管与连接端插接连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可取样的引流瓶,其特征在于:所述取样管与连接端为一体成型。

5. 根据权利要求1所述的一种可取样的引流瓶,其特征在于:所述取样口沿所述上端盖向上延伸设有一安装台,所述密封盖与所述安装台之间连接设有一连接筋。

6. 根据权利要求1所述的一种可取样的引流瓶,其特征在于:所述取样管的内径为0.7mm—1.5mm。

7. 根据权利要求1所述的一种可取样的引流瓶,其特征在于:所述单向阀为设置在通道两侧的若干瓣膜;

所述瓣膜沿取样液体流向方向设置,以使得连接端的通道沿取样液体流向方向为打开状态,反之则为关闭状态。

一种可取样的引流瓶

技术领域

[0001] 本申请涉及医疗器械的技术领域,尤其涉及一种可取样的引流瓶。

背景技术

[0002] 外科引流是将人体组织间或体腔中积聚的脓、血、液体导引至体外,防止术后感染与影响伤口愈合,而引流瓶则为其引流管末端接的一个专门盛引流出来液体的盛装装置。

[0003] 现有的在进行引流之后,需要对引流管引出的液体进行取样检测,用以了解患者健康状况,但传统的引流瓶都是闭式引流,其瓶身没有设置取样口,在对其内部引流的液体取样过程较为麻烦,通常需要将引流瓶内的积液倒出进行取样,在取样的过程中极有可能使引流液体与空气中的灰尘病菌相接触,从而影响了检测结果的准确度。

实用新型内容

[0004] 为了方便抽取标本也能保持标本无菌,不被污染,本申请提供一种可取样的引流瓶。采用如下的技术方案:

[0005] 一种可取样的引流瓶,包括引流瓶本身,在所述引流瓶本身的上端盖上贯穿设有一取样口;

[0006] 所述取样口处可拆卸安装一取样装置,取样装置包括与取样口适配的连接端及取样管;

[0007] 所述取样管容置在引流瓶内部,且其一端延伸至引流瓶底部;

[0008] 所述连接端与取样管相互连接,所述连接段端远离取样管的一端设有开口,用于插接取样器;

[0009] 所述连接端位于靠近取样管的一端通道上设有单向阀,其阀口沿取样液体流向方向设置;

[0010] 所述取样口上设有一密封盖,所述密封盖用于密封取样口或所述开口。

[0011] 可选的,所述连接端靠近取样管的外侧壁上设有螺纹,用于螺旋安装在取样口处。

[0012] 可选的,所述取样管与连接端插接连接。

[0013] 可选的,所述取样管与连接端为一体成型。

[0014] 可选的,所述取样口沿所述上端盖向上延伸设有一安装台,所述密封盖与所述安装之间连接设有一连接筋。

[0015] 可选的,所述取样管的内径为0.7mm—1.5mm。

[0016] 可选的,单向阀为设置在通道两侧的若干瓣膜;

[0017] 所述瓣膜沿取样液体流向方向设置,以使得连接端的通道沿取样液体流向方向为打开状态,反之则为关闭状态。

[0018] 综上所述,本申请包括以下有益效果:

[0019] 1. 本实用新型采用在引流瓶上端开设取样口,即可方便取样也可保持样本不与空气接触,保证样本的无菌化,保障了取样检测结果的准确度。

[0020] 2.本实用新型通过设置取样装置,在不影响引流瓶使用的同时,可以直接通过取样管对引流瓶内的积液进行取样,减低污染的风险,同时方便实时进行取样,确保可随时了解患者健康状况。

[0021] 3.本实用新型设置密封盖用于密封取样口,确保引流瓶在正常使用时是处于密闭环境的,避免气体进入取样瓶内污染引流液。

[0022] 4.本实用新型采用在取样通道内设置单向阀结构,确保引流瓶的取样口在处于打开状态时,空气不会由取样口进入取样瓶内污染引流液。

附图说明

[0023] 图1是本实施例的整体结构示意图;

[0024] 图2是本实施例的整体结构剖视图;

[0025] 图3是图2中的局部放大图;

[0026] 图4是本实施例的取样装置结构示意图;

[0027] 图5是图1中部分的放大图。

[0028] 附图标记说明:1、引流瓶;2、取样口;3、取样装置;4、连接端;5、取样管;6、密封盖;7、连接筋;8、螺纹;9、瓣膜;10、取样器。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图1—5对本申请作进一步详细说明。

[0030] 本申请实施例公开一种可取样的引流瓶1,包括引流瓶1本身,在引流瓶1本身的上端盖上贯穿设有一取样口2,可在不影响引流瓶1正常引流时进行取样工作,在取样口2处可拆卸的安装一取样装置3,取样装置3包括相互连通的连接端4和取样管5,连接端4在与取样口2适配安装的外侧壁上设有螺纹8,其与取样口2通过螺纹8连接,适配引流瓶1的临床使用需求,对于重症病人需要实时取样,可将取样装置3安装在取样口2,方便取样,对于一些轻症患者,可能不需要实时取样或不需要取样时,就可将取样装置3拆除,作为正常的引流瓶1进行使用。

[0031] 取样装置3的连接端4与取样管5是相互连通的,为了便于生产,其取样管5与连接端4可为一体成型或分体插接结构,连接段端远离取样管5的一端设有开口,用于插接取样器10,取样器10可采用类似注射器的可抽取的装置,通过取样器10进行抽取引瓶内的引流液作为样本。

[0032] 取样管5通过连接端4与取样口2的安装,其为完全容置在引流瓶1内部,且其远离连接端4的一端延伸至引流瓶1底部,无论引流瓶1内积液多少都能确保取样器10能够进行抽样,其抽取为引流瓶1底部积液,不影响引流瓶1的正常引流工作。

[0033] 本实用新型优选的,取样管5的内径为0.7mm—1.5mm,可采用最小规格的取样管5的内径,可适配取样管5的长度满足其能到达引流瓶1底部,同时确保取样器10在最小的抽取行程内进行积液的抽取。

[0034] 为了保证引流瓶1的密闭,在取样口2处设有一密封盖6,在不需要取样时其取样口2始终处于密封状态,优选的,取样装置3的连接端4所开设的开口的口径与取样口2的口径大小一致,在保证取样口2安装取样装置3后,其密封盖6可以适配密封住取样开口,进一步

保证引流瓶1的密闭性,不影响其正常工作。

[0035] 密封盖6与取样口2之间连接设有一连接筋7,取样口2沿引流瓶1本身的上端盖向上延伸出一阶安装台,连接筋7的一端固定在安装台上,另一端固定在密封盖6上,密封盖6与取样口2之间采用连体结构,保证开启后,其密封盖6可直接挂在取样口2上,密封盖6无需手拿或另外放置,可避免乱放导致密封盖6丢失,其密封盖6可采用按压式结构或螺纹8连接结构与取样口2或开口密封配合,也可采用现有的翻盖式瓶盖。

[0036] 为了保证在密封盖6开启后,准备取样的过程中,空气不会从取样开口进入到引流瓶1中造成污染,本实用新型优选的,在连接端4位于靠近取样管5的一端通道上设有若干瓣膜9,若干瓣膜9均匀分布在其通道的两侧,若干瓣膜9均沿朝向取样液体流向方向设置,以使得连接端4的通道沿取样液体流向方向为打开状态,反之则为关闭状态,可以起到一个单向阻挡空气流通的作用,保证引流瓶1内的无菌状态。

[0037] 瓣膜9结构类似为动脉瓣膜结构,当积液顺着取样管5进行抽取进入注射器时,此时的连接端4通道内的瓣膜9整体呈上且被挤压挤开处于打开状态,若是反向由外部向引流瓶1内进空气时,由于瓣膜9开口的朝向,空气就会挤压瓣膜9使其两边相互抵触,使瓣膜9开口处于关闭的状态,是空气无法进入引流瓶1内。

[0038] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

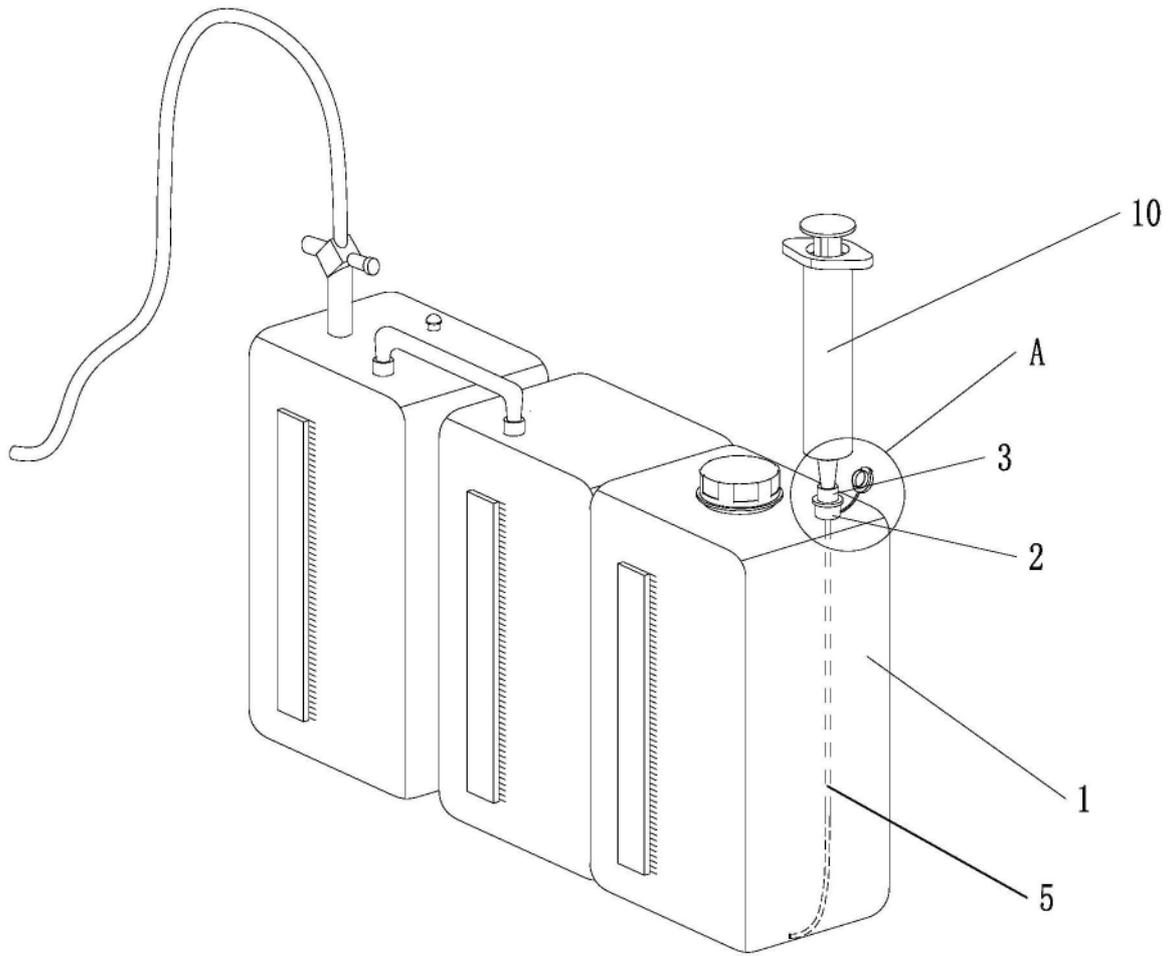


图1

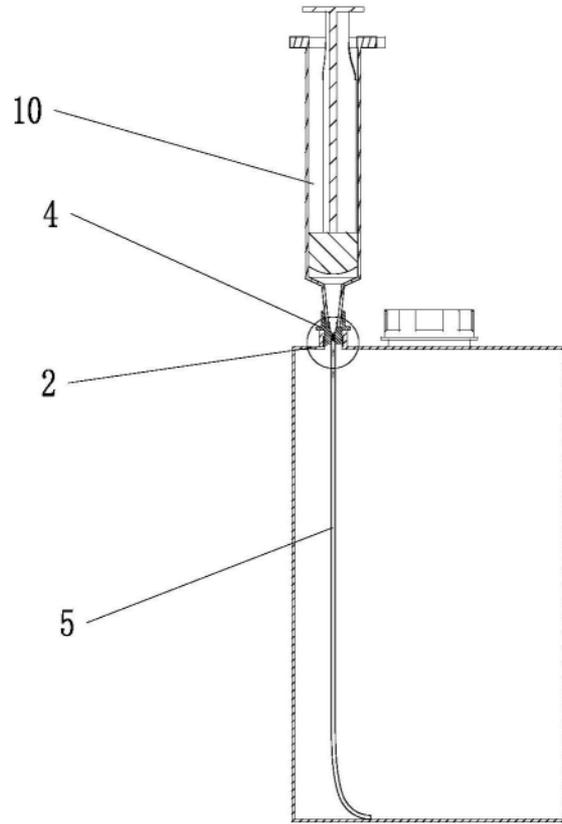


图2

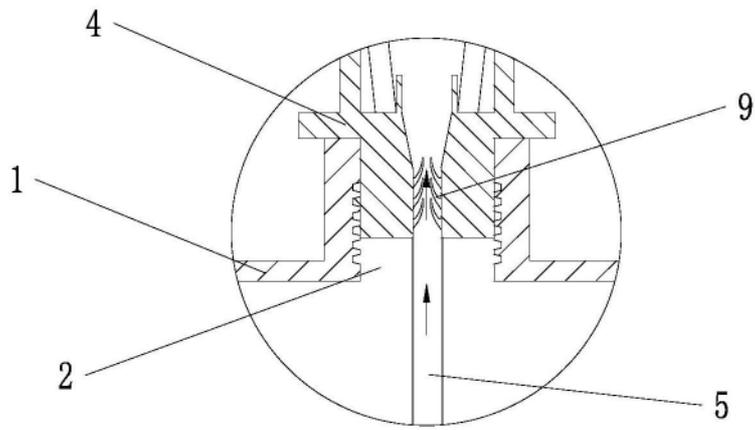


图3

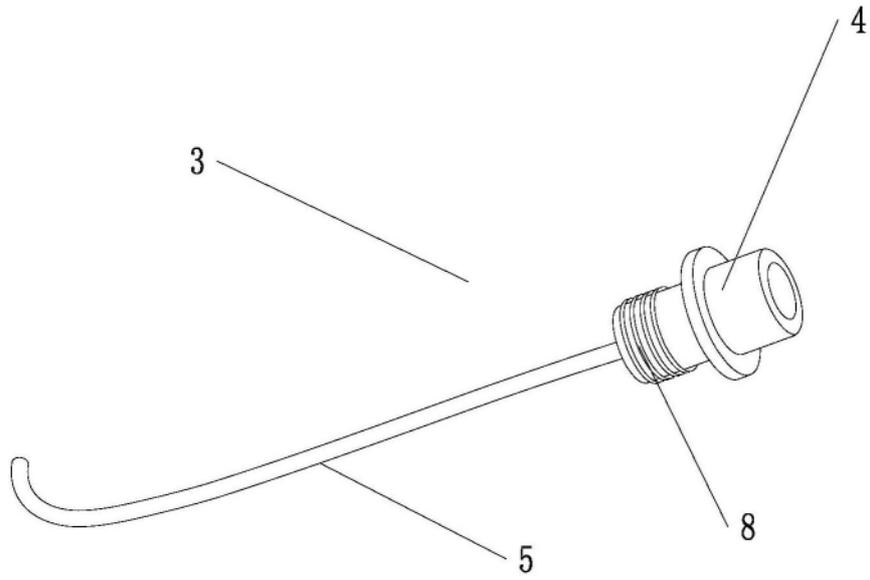


图4

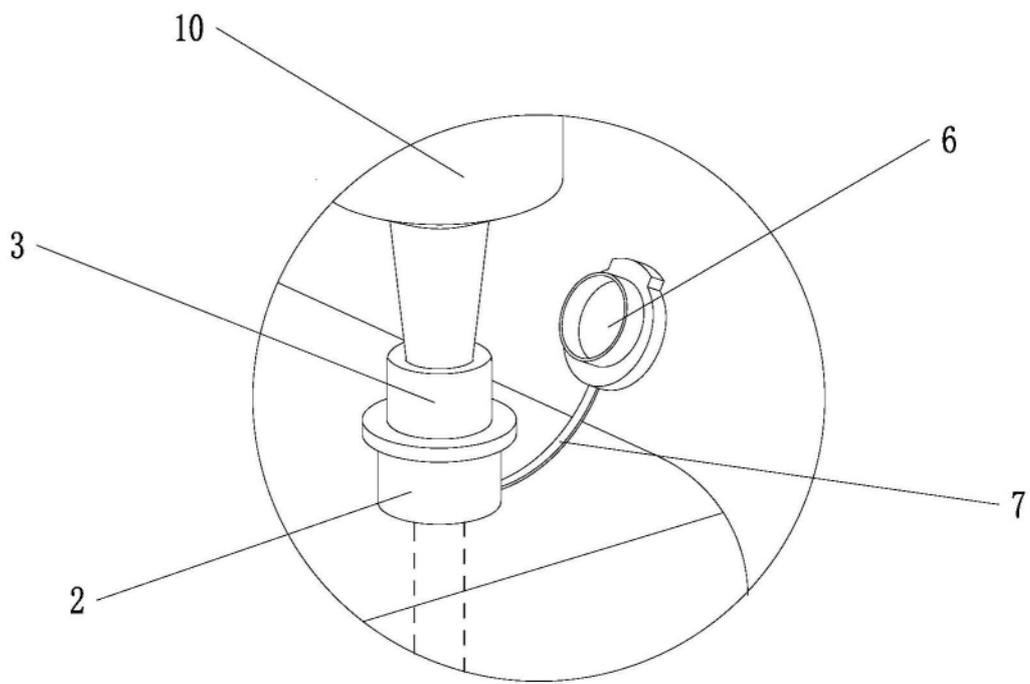


图5