



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219721452 U

(45) 授权公告日 2023.09.22

(21) 申请号 202320891840.6

(22) 申请日 2023.04.20

(73) 专利权人 广州麦珂尔医疗科技有限公司

地址 528251 广东省佛山市南海区林岳大道中交泷湾云城

(72) 发明人 林洪章 张洁丽 黄蝶艳 容恒
林裕华 黄爱兰

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

专利代理人 刘慧丽

(51) Int.Cl.

A61M 1/00 (2006.01)

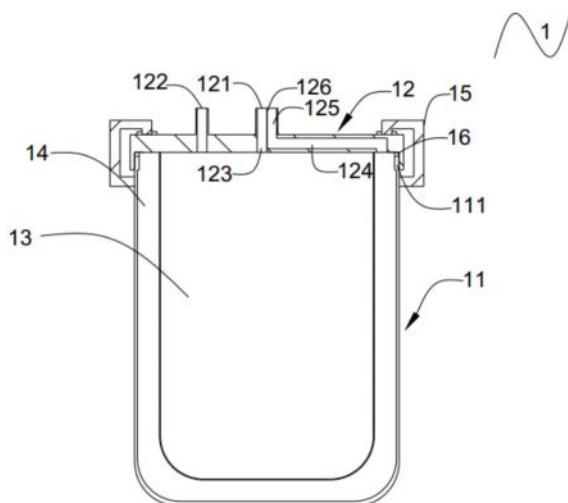
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种负压引流装置及废液收集系统

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械制造技术领域，公开了一种负压引流装置及废液收集系统，负压引流装置包括：瓶体、盖体和引流袋；该装置通过设置第一通道和第二通道，使得在进行负压抽吸时，不仅能够将废液引入至引流袋中，并且还能够将瓶体的内周壁与引流袋的外周壁之间的间隙中的气体抽出，因此在引流袋内外压差的作用下，引流袋保持伸展扩充状态，避免了引流袋内的废液因为引流袋形变而产生的倒吸问题，并且引流袋保持伸展扩充状态还能够储存更多的废液，有效利用资源，除此之外，该装置在使用时只需要更换盖体以及引流袋，瓶体可以重复使用，不仅节约资源，还能够避免交叉感染的风险。



1. 一种负压引流装置,其特征在于,包括:瓶体、盖体和引流袋;
所述瓶体的顶部具有敞口;
所述盖体盖合于所述敞口,且可拆卸安装在所述瓶体上,所述盖体的顶部具有负压抽吸口和进液口,且所述负压抽吸口和所述进液口间隔设置,所述负压抽吸口用于抽吸气体,所述进液口用于输入废液,所述盖体还具有第一通道和第二通道;
所述引流袋安装在所述盖体的底面,且设于所述瓶体的内部,所述瓶体的内周壁与所述引流袋的外周壁之间具有间隙,所述进液口和所述引流袋的内部连通,所述负压抽吸口通过所述第一通道与所述引流袋的内部连通,所述负压抽吸口通过所述第二通道与所述间隙连通。
2. 根据权利要求1所述的负压引流装置,其特征在于,所述盖体还具有第三通道,所述第三通道的一端与所述负压抽吸口连接,所述第一通道和所述第二通道分别与所述第三通道的另一端连接,所述负压抽吸口通过所述第三通道和所述第一通道与所述引流袋的内部连通,所述负压抽吸口通过所述第三通道和所述第二通道与所述间隙连通。
3. 根据权利要求2所述的负压引流装置,其特征在于,所述盖体还包括挡板,所述挡板设于所述第三通道内部,且沿所述第一通道与所述第二通道的连接处向所述负压抽吸口的方向延伸,所述挡板用于将所述第一通道和所述第二通道分隔开。
4. 根据权利要求1所述的负压引流装置,其特征在于,还包括卡扣,所述卡扣安装在所述瓶体上,所述盖体通过所述卡扣可拆卸安装在所述瓶体上。
5. 根据权利要求1所述的负压引流装置,其特征在于,还包括密封圈,所述瓶体的内壁设有向内延伸的凸沿,所述密封圈搭接在所述凸沿上,所述盖体的底面抵接在所述密封圈上。
6. 根据权利要求1所述的负压引流装置,其特征在于,还包括两个柱塞,两个所述柱塞分别可拆卸安装在所述负压抽吸口和所述进液口上。
7. 根据权利要求1所述的负压引流装置,其特征在于,所述引流袋与所述盖体为一体成型结构。
8. 一种废液收集系统,其特征在于,包括负压泵、抽吸管道、废液采集装置、采集管道以及如权利要求1-7任一项所述的负压引流装置,所述负压泵通过所述抽吸管道与所述负压抽吸口连接,所述废液采集装置通过所述采集管道与所述进液口连接。

一种负压引流装置及废液收集系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械制造技术领域,特别是涉及一种负压引流装置及废液收集系统。

背景技术

[0002] 随着科学技术以及医学的不断发展,医院感控要求日益严格,为了减少手术中污染的概率,通常在做手术后会将被污染过的不能完全消毒干净的器械按照规定统一销毁,以保证手术室环境达到手术卫生标准。

[0003] 目前主要有两种引流瓶,一种是在收集完患者的血液等废液后由手术室后勤人员通过简单的清洗、简单的泡腾消毒片浸泡消毒后,继续常年重复使用,这种负压引流装置虽然能够重复使用,但是存在着医患交叉感染的风险;另一种是采用诸如引流袋等一次性引流装置,这种由于为一次性产品,虽然使用方便,但通常不会设置防倒吸装置,在使用过程中,容易导致废液回流,导致医疗设备被污染,并且也存在医患交叉感染的风险。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是:提供一种负压引流装置及废液收集系统,其不仅能够重复使用,节约资源,并且还能够避免交叉感染的风险,除此之外还能够有效防止倒吸。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种负压引流装置,包括:瓶体、盖体和引流袋;

[0006] 所述瓶体的顶部具有敞口;

[0007] 所述盖体盖合于所述敞口,且可拆卸安装在所述瓶体上,所述盖体的顶部具有负压抽吸口和进液口,且所述负压抽吸口和所述进液口间隔设置,所述负压抽吸口用于抽吸气体,所述进液口用于输入废液,所述盖体还具有第一通道和第二通道;

[0008] 所述引流袋安装在所述盖体的底面,且设于所述瓶体的内部,所述瓶体的内周壁与所述引流袋的外周壁之间具有间隙,所述进液口和所述引流袋的内部连通,所述负压抽吸口通过所述第一通道与所述引流袋的内部连通,所述负压抽吸口通过所述第二通道与所述间隙连通。

[0009] 优选的,所述盖体还具有第三通道,所述第三通道的一端与所述负压抽吸口连接,所述第一通道和所述第二通道分别与所述第三通道的另一端连接,所述负压抽吸口通过所述第三通道和所述第一通道与所述引流袋的内部连通,所述负压抽吸口通过所述第三通道和所述第二通道与所述间隙连通。

[0010] 优选的,所述盖体还包括挡板,所述挡板设于所述第三通道内部,且沿所述第一通道与所述第二通道的连接处向所述负压抽吸口的方向延伸,所述挡板用于将所述第一通道和所述第二通道分隔开。

[0011] 优选的,还包括卡扣,所述卡扣安装在所述瓶体上,所述盖体通过所述卡扣可拆卸安装在所述瓶体上。

[0012] 优选的,还包括密封圈,所述瓶体的内壁设有向内延伸的凸沿,所述密封圈搭接在所述凸沿上,所述盖体的底面抵接在所述密封圈上。

[0013] 优选的,还包括两个柱塞,两个所述柱塞分别可拆卸安装在所述负压抽吸口和所述进液口上。

[0014] 优选的,所述引流袋与所述盖体为一体成型结构。

[0015] 为了实现同样的目的,本实用新型还提供了一种废液收集系统,包括负压泵、抽吸管道、废液采集装置、采集管道以及如前所述的负压引流装置,所述负压泵通过所述抽吸管道与所述负压抽吸口连接,所述废液采集装置通过所述采集管道与所述进液口连接。

[0016] 本实用新型实施例一种负压引流装置及废液收集系统与现有技术相比,其有益效果在于:该装置通过设置第一通道和第二通道,使得在进行负压抽吸时,不仅能够将废液引入至引流袋中,并且还能够将瓶体的内周壁与引流袋的外周壁之间的间隙中的气体抽出,因此在引流袋内外压差的作用下,引流袋保持伸展扩充状态,避免了引流袋内的废液因为引流袋形变而产生的倒吸问题,并且引流袋保持伸展扩充状态还能够储存更多的废液,有效利用资源,除此之外,该装置在使用时只需要更换盖体以及引流袋,瓶体可以重复使用,不仅节约资源,还能够避免交叉感染的风险。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型实施例的所述负压引流装置的主体结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型实施例的所述负压引流装置的内部结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型实施例的所述废液收集系统的主体结构示意图。

[0020] 图中,1、负压引流装置;11、瓶体;111、凸沿;12、盖体;121、负压抽吸口;122、进液口;123、第一通道;124、第二通道;125、第三通道;126、挡板;13、引流袋;14、间隙;15、卡扣;16、密封圈;17、柱塞;2、负压泵;3、抽吸管道;4、废液采集装置;5、采集管道。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用于限制本实用新型的范围。

[0022] 在本实用新型的描述中,应当理解的是,本实用新型中采用术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0023] 如图1和图2所示,本实用新型实施例优选实施例的一种负压引流装置1,包括:瓶体11、盖体12和引流袋13;

[0024] 所述瓶体11的顶部具有敞口;

[0025] 所述盖体12盖合于所述敞口,且可拆卸安装在所述瓶体11上,所述盖体12的顶部具有负压抽吸口121和进液口122,且所述负压抽吸口121和所述进液口122间隔设置,所述负压抽吸口121用于抽吸气体,所述进液口122用于输入废液,所述盖体12还具有第一通道123和第二通道124;

[0026] 所述引流袋13安装在所述盖体12的底面,且设于所述瓶体11的内部,所述瓶体11

的内周壁与所述引流袋13的外周壁之间具有间隙14,所述进液口122和所述引流袋13的内部连通,所述负压抽吸口121通过所述第一通道123与所述引流袋13的内部连通,所述负压抽吸口121通过所述第二通道124与所述间隙14连通。

[0027] 基于上述方案,该装置通过设置第一通道123和第二通道124,使得在进行负压抽吸时,不仅能够将废液引入至引流袋13中,并且还能够将瓶体11的内周壁与引流袋13的外周壁之间的间隙14中的气体抽出,因此在引流袋13内外压差的作用下,引流袋13保持伸展扩充状态,避免了引流袋13内的废液因为引流袋13形变而产生的倒吸问题,并且引流袋13保持伸展扩充状态还能够储存更多的废液,有效利用资源,除此之外,该装置在使用时只需要更换盖体12以及引流袋13,瓶体11可以重复使用,不仅节约资源,还能够避免交叉感染的风险。

[0028] 如图2所示,所述盖体12还具有第三通道125,所述第三通道125的一端与所述负压抽吸口121连接,所述第一通道123和所述第二通道124分别与所述第三通道125的另一端连接,所述负压抽吸口121通过所述第三通道125和所述第一通道123与所述引流袋13的内部连通,所述负压抽吸口121通过所述第三通道125和所述第二通道124与所述间隙14连通,通过设置所述第三通道125,使得在进行负压抽吸时,能够同步将引流袋13与间隙14的气体抽吸出去,提高工作效率。

[0029] 如图2所示,所述盖体12还包括挡板126,所述挡板126设于所述第三通道125内部,且沿所述第一通道123与所述第二通道124的连接处向所述负压抽吸口121的方向延伸,所述挡板126用于将所述第一通道123和所述第二通道124分隔开,通过设置挡板126避免在进行负压抽吸时,第一通道123与第二通道124之间出现干扰,并且可以通过控制挡板126的延伸方向,控制第一通道123与第二通道124的空气抽吸速度。

[0030] 如图2所示,还包括卡扣15,所述卡扣15安装在所述瓶体11上,所述盖体12通过所述卡扣15可拆卸安装在所述瓶体11上,通过卡扣15保证瓶体11和盖体12之间不会出现相对位移,使得与盖体12连为一体的引流袋13不会因操作失误而洒出。

[0031] 如图2所示,还包括密封圈16,所述瓶体11的内壁设有向内延伸的凸沿111,所述密封圈16搭接在所述凸沿111上,所述盖体12的底面抵接在所述密封圈16上,通过密封圈16保证间隙14处于密闭状态,进而能够通过负压抽吸口121控制间隙14内的压强。

[0032] 如图1所示,还包括两个柱塞17,两个所述柱塞17分别可拆卸安装在所述负压抽吸口121和所述进液口122上,在使用结束后,通过柱塞17堵住负压抽吸口121和进液口122,避免废液流出。

[0033] 可选的,所述引流袋13与所述盖体12为一体成型结构,在使用时,只需要更换引流袋13和盖体12即可,整体使用更加方便,并且所述引流袋13与所述盖体12为一体成型结构能够增强密封性,避免在负压抽吸过程中,废液流出。

[0034] 如图3所示,本实用新型实施例优选实施例的一种废液收集系统,包括负压泵2、抽吸管道3、废液采集装置4、采集管道5以及如前所述的负压引流装置1,所述负压泵2通过所述抽吸管道3与所述负压抽吸口121连接,所述废液采集装置4通过所述采集管道5与所述进液口122连接。

[0035] 综上,本实用新型实施例提供一种负压引流装置1及废液收集系统,其通过设置第一通道123和第二通道124,使得在进行负压抽吸时,不仅能够将废液引入至引流袋13中,并且

还能够将瓶体11的内周壁与引流袋13的外周壁之间的间隙14中的气体抽出,因此在引流袋13内外压差的作用下,引流袋13保持伸展扩充状态,避免了引流袋13内的废液因为引流袋13形变而产生的倒吸问题,并且引流袋13保持伸展扩充状态还能够储存更多的废液,有效利用资源,除此之外,该装置在使用时只需要更换盖体12以及引流袋13,瓶体11可以重复使用,不仅节约资源,还能够避免交叉感染的风险。

[0036] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和替换,这些改进和替换也应视为本实用新型的保护范围。

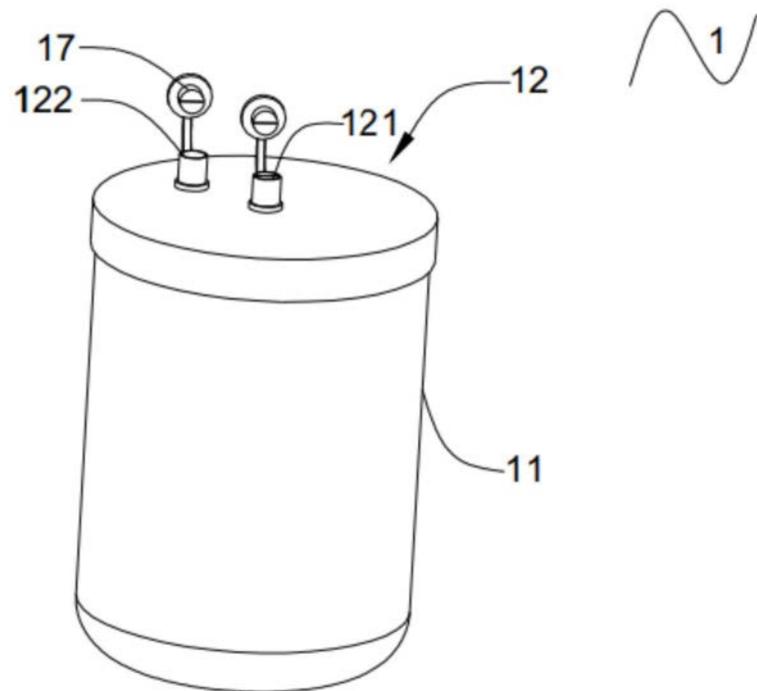


图1

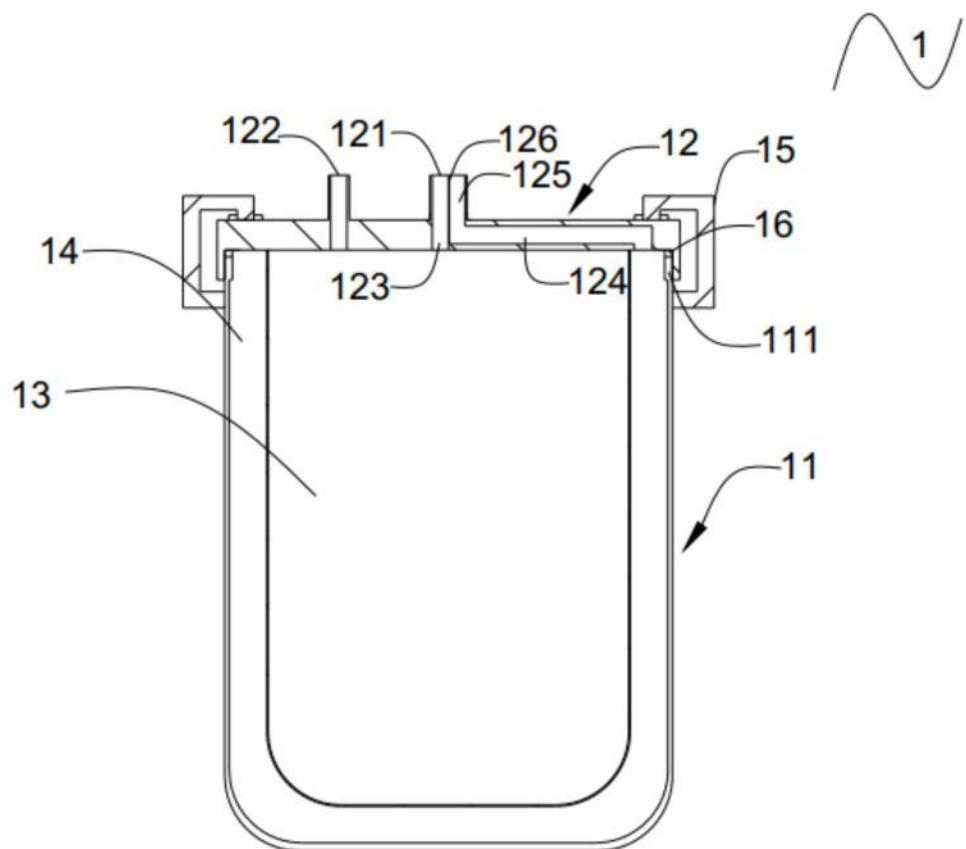


图2

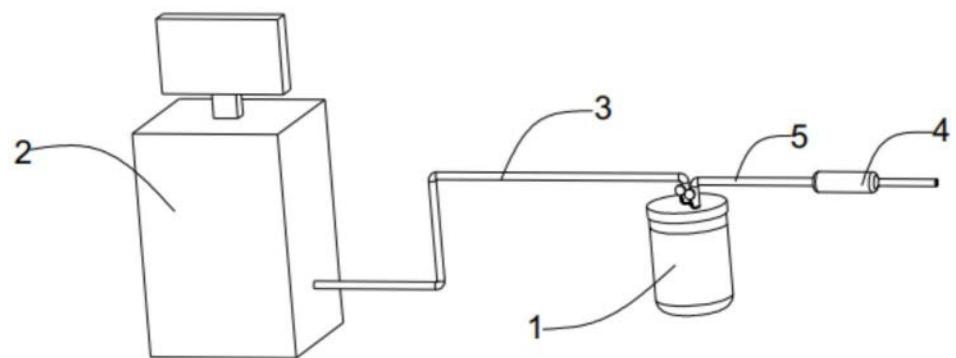


图3