



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210186126 U

(45)授权公告日 2020.03.27

(21)申请号 201920634120.5

(22)申请日 2019.05.06

(73)专利权人 航天中心医院

地址 100000 北京市海淀区玉泉路15号

(72)发明人 姜丽丽 邵美佳 闫烁 周桥

马文杰

(74)专利代理机构 天津诺德知识产权代理事务

所(特殊普通合伙) 12213

代理人 栾志超

(51)Int.Cl.

A61M 1/00(2006.01)

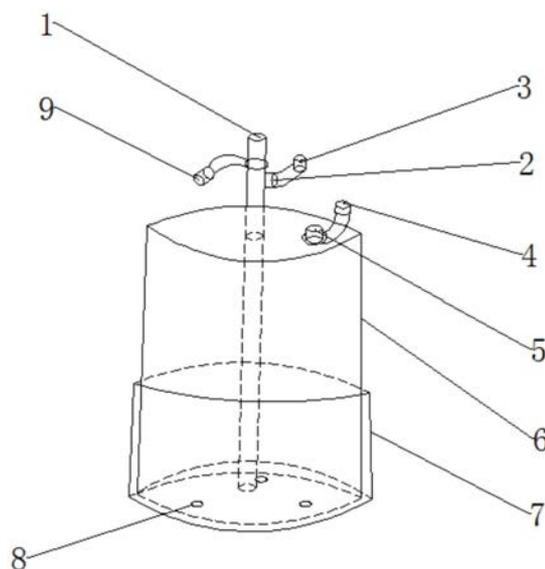
权利要求书1页 说明书6页 附图1页

(54)实用新型名称

一种冲洗吸引连接管装置

(57)摘要

本实用新型提供一种冲洗吸引连接管装置,包括储液装置、连接延长管、连接管密封装置、调压部和进液部,连接延长管与储液装置连接,连接管密封装置与连接延长管连接,进液部与储液装置连接,调压部与连接延长管连接。本实用新型的有益效果是结构简单,使用方便,制作成本低,能够避免吸痰连接管与生理盐水直接接触,避免生理盐水被污染,保证生理盐水的无菌性,便于患者的治疗。



1. 一种冲洗吸引连接管装置,其特征在于:包括储液装置、连接延长管、连接管密封装置、调压部和进液部,所述连接延长管与所述储液装置连通,所述连接管密封装置与所述连接延长管连接,所述进液部与所述储液装置连接,所述调压部与所述连接延长管连接。

2. 根据权利要求1所述的冲洗吸引连接管装置,其特征在于:所述调压部包括调压管和调压密封装置,所述调压管一端与所述连接延长管连接,所述调压管的另一端与所述调压密封装置连接。

3. 根据权利要求2所述的冲洗吸引连接管装置,其特征在于:所述调压管为变径管状结构。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的冲洗吸引连接管装置,其特征在于:所述进液部包括进液管和进液密封装置,所述进液管一端与所述储液装置连接,所述进液管的另一端与所述进液密封装置连接。

5. 根据权利要求4所述的冲洗吸引连接管装置,其特征在于:所述连接延长管一端设于所述储液装置内部,所述连接延长管该端与所述储液装置底部距离为5mm-15mm。

6. 根据权利要求5所述的冲洗吸引连接管装置,其特征在于:还包括固定架,所述储液装置设于所述固定架上。

7. 根据权利要求6所述的冲洗吸引连接管装置,其特征在于:还包括缓冲装置,所述缓冲装置设于所述固定架上,所述缓冲装置与所述储液装置接触。

8. 根据权利要求5或6或7所述的冲洗吸引连接管装置,其特征在于:所述储液装置设有刻度标识。

9. 根据权利要求8所述的冲洗吸引连接管装置,其特征在于:所述进液管与所述连接延长管平行设置。

10. 根据权利要求9所述的冲洗吸引连接管装置,其特征在于:所述连接管密封装置包括固定件、连接件和封堵件,所述固定件与所述连接延长管连接,所述连接件一端与所述固定件连接,所述连接件另一端与所述封堵件连接。

一种冲洗吸引连接管装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,尤其是涉及一种冲洗吸引连接管装置。

背景技术

[0002] 吸痰是最常用且行之有效的清除气管内分泌物的方法,是临床常用的一项基础护理技术操作。我们科室采用墙壁负压吸引控制板接负压吸引装置(包括负压表头、吸引连接管、一次性吸痰管)进行操作。每次吸痰操作后弃去一次性吸痰管,应用生理盐水通过负压吸引的方式清洁吸引连接管,将附着于管内的痰液等冲刷至负压吸引瓶中,生理盐水每天一换。

[0003] 但是目前此吸痰装置反复吸痰,反复使用生理盐水清洁吸引连接管,容易污染生理盐水,进而污染吸引连接管接口,引起细菌滋生,发生医院感染,不利于患者的治疗;外观不雅,放置在床头桌上易碎;护士操作不方便。

发明内容

[0004] 鉴于上述问题,本实用新型要解决的问题是提供一种冲洗吸引连接管装置,适合对吸痰连接管进行冲洗,具有调压部,对冲洗吸引连接管装置内部压力进行调节,应用生理盐水对吸痰连接管进行冲洗,避免吸痰连接管与生理盐水直接接触,保证生理盐水的无菌性。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种冲洗吸引连接管装置,包括储液装置、连接延长管、连接管密封装置、调压部和进液部,连接延长管与储液装置连通,连接管密封装置与连接延长管连接,进液部与储液装置连接,调压部与连接延长管连接。

[0006] 进一步的,调压部包括调压管和调压密封装置,调压管一端与连接延长管连接,调压管的另一端与调压密封装置连接。

[0007] 进一步的,调压管为变径管状结构。

[0008] 进一步的,进液部包括进液管和进液密封装置,进液管一端与储液装置连接,进液管的另一端与进液密封装置连接。

[0009] 进一步的,连接延伸管一端设于储液装置内部,连接延伸管该端与储液装置底部距离为5mm-15mm。

[0010] 进一步的,还包括固定架,储液装置设于固定架上。

[0011] 进一步的,还包括缓冲装置,缓冲装置设于固定架上,缓冲装置与储液装置接触。

[0012] 进一步的,储液装置设有刻度标识。

[0013] 进一步的,进液管与连接延长管平行设置。

[0014] 进一步的,连接管密封装置包括固定件、连接件和封堵件,固定件与连接延长管连接,连接件一端与固定件连接,连接件另一端与封堵件连接。

[0015] 本实用新型具有的优点和积极效果是:

[0016] 1. 由于采用上述技术方案,使得冲洗吸引连接管装置结构简单,使用方便,制作成本低,能够避免吸痰连接管与生理盐水直接接触,避免生理盐水被污染,保证生理盐水的无菌性,便于患者的治疗;

[0017] 2. 设置有连接管密封装置、调压密封装置和进液密封装置,保证了该冲洗吸引连接管装置的密闭性,使得该冲洗吸引连接管装置成密闭容器,每次吸痰完毕后,吸引连接管连接与连接延长管连接,利用虹吸原理,给予负压冲洗吸痰吸引连接管,使吸痰吸引连接管不直接接触生理盐水,保证生理盐水的无菌性;

[0018] 3. 具有调压部,能够在对吸痰连接管冲洗时调节该冲洗吸引连接管装置的压力,便于对生理盐水的吸引,使得生理盐水进入吸痰连接管内,对吸痰连接管进行冲洗,保证生理盐水的无菌性;

[0019] 4. 具有进液部,便于对储液装置内部添加生理盐水,保证生理盐水的使用量;

[0020] 5. 储液装置具有刻度标识,便于护士对生理盐水使用情况的实时监测。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型的一实施例的结构示意图。

[0022] 图中:

- | | | | |
|--------|----------|--------|-----------|
| [0023] | 1、连接延长管 | 2、调压管 | 3、调节密封装置 |
| [0024] | 4、进液密封装置 | 5、进液管 | 6、储液装置 |
| [0025] | 7、固定架 | 8、缓冲装置 | 9、连接管密封装置 |

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0027] 图1示出了本实用新型一实施例的结构,具体示出了本实施例的结构及连接关系,本实施例涉及一种冲洗吸引连接管装置,用于吸痰结束后对吸痰吸引连接管进行清洗,连接延长管与吸痰吸引连接管连接,且具有调压部,通过调节储液装置内部的压力,使得储液装置内的生理盐水进入吸痰吸引连接管内,对吸痰吸引连接管进行冲洗,使得吸痰吸引连接管不与储液装置内的生理盐水直接接触,保证生理盐水的无菌性,减少细菌滋生,利于患者治疗。

[0028] 具体地,如图1所示,该冲洗吸引连接管装置,包括储液装置6、连接延长管1、连接管密封装置9、调压部和进液部,连接延长管1与储液装置6连通,一端位于储液装置6的内部,另一端位于储液装置6的外部,连接延长管1用于与吸痰吸引连接管连接,使得储液装置6内的生理盐水经过连接延长管1进入吸痰吸引连接管内,对吸痰吸引连接管进行冲洗,连接管密封装置9与连接延长管1连接,连接管密封装置9用于对连接延长管1进行密封,保证储液装置6在不使用时的密封性,进液部与储液装置6连接,进液部用于对储液装置6添加生理盐水,调压部与连接延长管1连接,调压管用于对储液装置6内部的压力进行调节,利用负压和虹吸原理,将生理盐水吸入吸痰吸引连接管内,对吸痰吸引连接管进行冲洗,使得吸痰吸引连接管不与生理盐水直接接触。该冲洗吸引连接管装置在使用时,首先通过进液部对储液装置6内部添加生理盐水,将连接延长管1与吸痰吸引连接管连接,调节调压部,使得生理盐水沿着连接延长管1进入吸痰吸引连接管进行冲洗。

[0029] 上述的储液装置6用于存储生理盐水,该储液装置6为内部中空结构,且一端开口,另一端密封,可以是储液盒,或者是储液瓶,或者是其他用于储液的装置,根据实际需求进行选择,这里不做具体要求,优选的,这里,储液装置6为储液瓶,该储液瓶为硬塑材质,耐磨耐摔,使用寿命长,且该储液瓶优选为透明的硬塑材质,便于使用者观察储液瓶内生理盐水的使用情况,便于及时添加生理盐水。

[0030] 为了便于储液装置6在使用时安装,该冲洗吸引连接管装置还包括固定架7,储液装置6放置于固定架7上,该固定架7的形状与储液装置6的形状相适应,便于储液装置6放置于固定架7上,且固定架7的尺寸大于储液装置6的尺寸,使得储液装置6能够放置在固定架7上。该固定架7包括底板和侧板,侧板垂直安装在底板上,侧板的高度小于储液装置6的高度,且侧板的高度大于储液装置6的高度的1/3,使得储液装置6不易从固定架7上脱落。为了减少储液装置6与固定架7底板的直接接触造成损伤,在底板上固定安装有缓冲装置8,该缓冲装置8为弹性件,优选为橡胶垫,对储液装置6放置在固定架7上起到缓冲的作用,延长储液装置6的使用寿命。该缓冲装置6的数量为多个,根据实际需求进行选择,当缓冲装置8的数量为三个时,三个缓冲装置8呈三角形设置;当缓冲装置8的数量为四个时,四个缓冲装置8呈四边形设置,当缓冲装置的数量为多个时,呈圆形设置,或者是其他设置方式,根据实际需求进行选择,这里不做具体要求。该固定架7也可以包括底板和支撑架,支撑架与底板固定连接,支撑架包括环形架和连接杆,连接杆一端与底板固定连接,连接杆另一端与环形架连接,储液装置6放置于固定架上时,环形架对储液装置6进行支撑。固定架7也可以是其他结构,根据实际需求进行选择,这里不做具体要求。

[0031] 上述的缓冲装置8可以粘接与底板上,也可以通过螺栓等连接件连接,或者是其他连接方式,根据实际需求进行选择。这里,缓冲装置8优选为圆形,直径为5-10mm,高度为20-50mm。固定架7优选为圆柱形结构,该固定架7的直径为10-15cm,高度为5-8cm。同时,固定架7的材质为透明硬塑。

[0032] 上述的连接延长管1为管状结构,且连接延长管1的长度大于储液装置6的高度,在储液装置6的顶部设有一通孔,连接延长管1一端通过该通孔插入储液装置6内部,且该端距离储液装置6内部的底部有一定距离,该距离为5mm-10mm,连接延长管1通过该端与储液装置6连通,使得连接延长管1该端完全处于生理盐水中,便于利用负压和虹吸原理进行生理盐水的吸引,使得生理盐水进入吸痰吸引连接管内。该连接延长管1的另一端延伸出储液装置6,位于储液装置6的外部,且连接延长管1位于外部的长度为5-8cm,该连接延长管1的直径与储液装置6顶部的通孔的直径相适应,便于连接延长管1的安装,且在连接延长管1与通孔处安装有密封件,对该处进行密封,保证储液装置6的密闭性。

[0033] 上述的调压部固定安装在连接延长管1位于储液装置6的外部上,调压部与连接延长管1垂直设置或相交设置,且调压部与连接延长管1连通,该调压部包括调压管2和调压密封装置3,调压管2一端与连接延长管1连接,调压管2另一端与调压密封装置3连接,调压管2一端与连接延长管1的侧壁固定连接,该调压管2与连接延长管1连通,且调压管2为变径管状结构,调压管2一端直径大于另一端直径,调压管的直径沿着调压管2的长度逐渐增大或减小。在本实施例里,调压管2直径较大的一端与连接延长管1固定连接,调压管2直径较小的一端与调压密封装置3连接,调压密封装置3对调压管2进行密封,保证该冲洗吸引连接管装置的密闭性。该调压管2大径端直径为5-10mm,调压管2小径端直径为5-8mm,调压管2的长

度为3-5cm,根据实际需求进行选择,这里不做具体要求。调压管2可以通过螺纹与连接延长管1连接,也可以一体成型,或者是其他连接方式,根据实际需求进行选择,这里不做具体要求,优选的,调压管2与连接延长管1一体成型。

[0034] 调压密封装置3包括调压固定件、调压连接件和调压封堵件,调压固定件与调压管2的自由端固定连接,调压连接件一端与调压固定件固定连接,调压连接件另一端与调压封堵件固定连接,调压封堵件用于对调压管2进行密封封堵,调压固定件与调压连接件的设置,防止调压封堵件丢失。这里,调压固定件为固定环,固定环固定套装在调压管2上,调压连接件为弹性条状结构,具有弹性,优选为弹力条,便于调压封堵件与调压管2连接过程中拉伸,调压连接件与调压固定件可以通过螺栓等连接件连接,也可以一体成型,或者是其他固定连接方式,根据实际需求进行选择,这里不做具体要求,优选的,调压固定件与调压连接件一体成型,结构稳定,不易损坏,使用寿命长。调压封堵件与调压连接件可以用过螺栓等连接件连接,或者是一体成型,或者是其他固定连接方式,根据实际需求进行选择,优选的,这里,调压封堵件与调压连接件一体成型,结构稳定,不易损坏,使用寿命长。调压封堵件优选为密封盖,该密封盖通过螺纹与调压管连接,便于拆卸和安装,且对调压管2进行密封,或者是密封盖直接扣合在调压管2上。

[0035] 上述的进液部用于对储液装置6内部添加生理盐水,该进液部可以固定安装在储液装置6的顶部,也可以固定安装在储液装置6的侧壁上,根据实际需求进行选择,这里不做具体要去,优选的,在本实施例里,进液部固定安装在储液装置6的顶部,且进液部与连接延长管1平行设置,便于生理盐水的添加。该进液部包括进液管5和进液密封装置4,进液管5一端与储液装置6连接,进液管5另一端与进液密封装置4连接,进液管5用于生理盐水的添加,该进液管5与储液装置6连通,进液管5一端与储液装置6固定连接,可以通过螺纹连接,也可以一体成型,根据实际需求进行选择,这里不做具体要求。进液管5与连接延长管1之间有一定的距离,该距离为3-5cm,根据实际需求进行选择。进液管5可以与储液装置6垂直连接,也可以与储液装置6倾斜连接,或者是其他连接方式,根据实际需求进行选择,在本实施例里,进液管5与储液装置6垂直连接,便于生理盐水的添加。进液管5的开口端固定安装有进液密封装置4,对进液管5进行密封,避免灰尘等杂质进入储液装置6内部,造成生理盐水污染。

[0036] 进液密封装置包括进液固定件、进液连接件和进液封堵件,进液固定件与进液管5的自由端固定连接,进液连接件一端与进液固定件固定连接,进液连接件另一端与进液封堵件固定连接,进液封堵件用于对进液管5进行密封封堵,进液固定件与进液连接件的设置,防止进液封堵件丢失。这里,进液固定件为固定环,固定环固定套装在进液管5上,进液连接件为弹性条状结构,具有弹性,优选为弹力条,便于进液封堵件与进液管5连接过程中拉伸,进液连接件与进液固定件可以通过螺栓等连接件连接,也可以一体成型,或者是其他固定连接方式,根据实际需求进行选择,这里不做具体要求,优选的,进液固定件与进液连接件一体成型,结构稳定,不易损坏,使用寿命长。进液封堵件与进液连接件可以用过螺栓等连接件连接,或者是一体成型,或者是其他固定连接方式,根据实际需求进行选择,优选的,这里,进液封堵件与进液连接件一体成型,结构稳定,不易损坏,使用寿命长。进液封堵件优选为密封盖,该密封盖通过螺纹与进液管连接,便于拆卸和安装,且对进液管5进行密封,或者是密封盖直接扣合在进液管5上。

[0037] 连接延长管1可以位于储液装置6的轴线上,也可以位于与轴线平行的其他位置,

根据实际需求进行选择,优选的,在本实施例里,连接延长管1位于储液装置6的轴线上,便于对生理盐水进行导向。在连接延长管1的自由端部固定安装有连接管密封装置9,在连接延长管1不使用时对连接延长管1进行密封,避免外部灰尘等杂质进入储液装置6内部,造成生理盐水污染。该连接管密封装置9包括固定件、连接件和封堵件,固定件与连接延长管1的自由端固定连接,连接件一端与固定件固定连接,连接件另一端与封堵件固定连接,封堵件用于对连接延长管1进行密封封堵,固定件与连接件的设置,防止封堵件丢失。这里,固定件为固定环,固定环固定套装在连接延长管1上,连接件为弹性条状结构,具有弹性,优选为弹力条,便于封堵件与连接延长管1连接过程中拉伸,连接件与固定件可以通过螺栓等连接件连接,也可以一体成型,或者是其他固定连接方式,根据实际需求进行选择,这里不做具体要求,优选的,固定件与连接件一体成型,结构稳定,不易损坏,使用寿命长。封堵件与连接件可以用过螺栓等连接件连接,或者是一体成型,或者是其他固定连接方式,根据实际需求进行选择,优选的,这里,封堵件与连接件一体成型,结构稳定,不易损坏,使用寿命长。封堵件优选为密封盖,该密封盖通过螺纹与连接延长管1连接,便于拆卸和安装,且对连接延长管1进行密封,或者是密封盖直接扣合在连接延长管1上。

[0038] 为了便于观察储液装置6内部生理盐水的总量,在储液装置6的外壁上设置有刻度标识,该刻度标识为沿着竖直方向形成的多个等间距设置的水平凸条,便于时时掌握生理盐水的总量。

[0039] 本实施例的工作过程:该冲洗吸引连接管装置在使用前,将固定安装有缓冲装置8的固定架7妥善放置于床头桌上,将进液管5上的进液封堵件打开,倒入生理盐水,根据院感要求加入键之素的剂量,并根据在储液装置6的外壁上设置的刻度标识进行生理盐水的总量,盖好进液封堵件,使该冲洗吸引连接管装置处于密闭状态。将添加生理盐水的储液装置6妥善放置于固定架7内部,吸痰完毕后,分别将连接延长管1的封堵件及调压封堵件打开,将吸痰后的负压吸引连接管接吸痰管的那段头端,直接与连接延长管1的自由端连接,使用左手大拇指按压调压管2,使之手动调节负压的压力,对吸痰连接管冲洗,将污物排入负压吸引瓶内,直至将吸痰连接管冲洗干净后,关毕墙壁负压吸引装置,将封堵件与连接延长管1扣合,将调压封堵件与调压管2扣合,确保冲洗吸引连接管装置处于密闭状态,也避免了生理盐水被污染,完成吸痰连接管的冲洗。

[0040] 本实用新型具有的优点和积极效果是:由于采用上述技术方案,使得冲洗吸引连接管装置结构简单,使用方便,制作成本低,能够避免吸痰连接管与生理盐水直接接触,避免生理盐水被污染,保证生理盐水的无菌性,便于患者的治疗;设置有连接管密封装置、调压密封装置和进液密封装置,保证了该冲洗吸引连接管装置的密闭性,使得该冲洗吸引连接管装置成密闭容器,每次吸痰完毕后,吸引连接管连接与连接延长管连接,利用虹吸原理,给予负压冲洗吸痰吸引连接管,使吸痰吸引连接管不直接接触生理盐水,保证生理盐水的无菌性;具有调压部,能够在对吸痰连接管冲洗时调节该冲洗吸引连接管装置的压力,便于对生理盐水的吸引,使得生理盐水进入吸痰连接管内,对吸痰连接管进行冲洗,保证生理盐水的无菌性;具有进液部,便于对储液装置内部添加生理盐水,保证生理盐水的使用量;储液装置具有刻度标识,便于护士对生理盐水使用情况的实时监测。

[0041] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作

的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

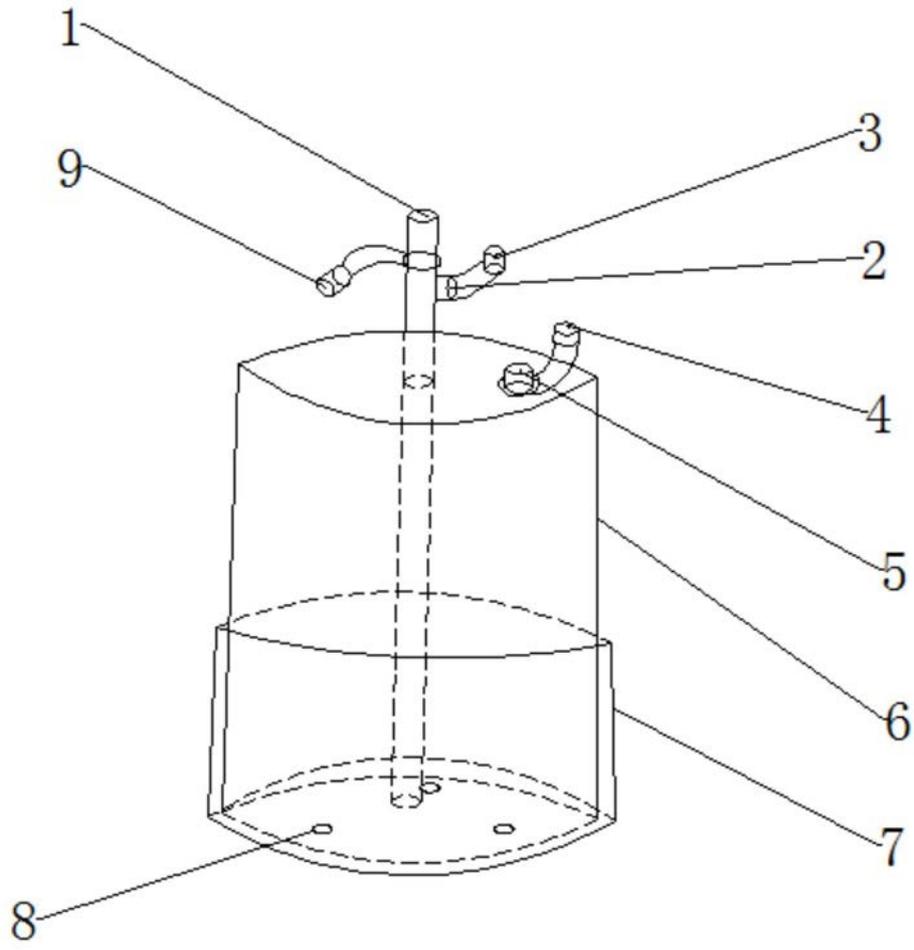


图1