



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202777129 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 13

(21) 申请号 201220506902. 9

(22) 申请日 2012. 09. 29

(73) 专利权人 汕头大学医学院第一附属医院

地址 515000 广东省汕头市长平路 57 号

(72) 发明人 陈映琳 郑卓双 黄博婷

(74) 专利代理机构 汕头市潮睿专利事务有限公

司 44230

代理人 林天普 丁德轩

(51) Int. Cl.

A61J 19/00 (2006. 01)

A61M 16/00 (2006. 01)

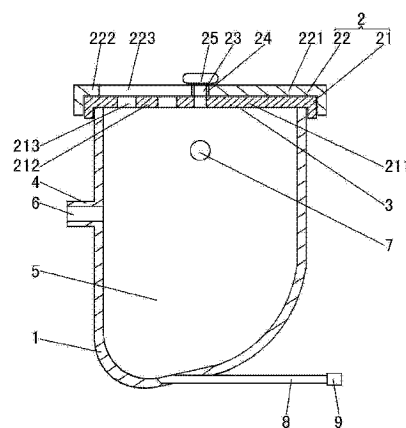
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种痰液收集容器

(57) 摘要

一种痰液收集容器,其特征在于包括容器体和容器盖,容器体上端设有容器开口,容器盖安装在容器开口上;容器体的后侧壁上设有与气管插管中的导管相配合的管状接头,管状接头的前端与容器体的后侧壁连接,管状接头的腔体与容器体的腔体连通;容器体的左侧壁和右侧壁上分别设有一通孔。本实用新型连接到气管切开手术后所用的气管插管的导管上,使导管露在体外的一端连通容器体的腔体,病人产生的痰液自导管喷出后,被痰液收集容器遮挡并收集,有效防止气管切开的病人的痰液喷射到周围环境中。本实用新型结构简单,制作成本较低,且使用方便,有利于推广应用。



1. 一种痰液收集容器,其特征在于包括容器体和容器盖,容器体上端设有容器开口,容器盖安装在容器开口上;容器体的后侧壁上设有与气管插管中的导管相配合的管状接头,管状接头的前端与容器体的后侧壁连接,管状接头的腔体与容器体的腔体连通;容器体的左侧壁和右侧壁上分别设有一通孔。

2. 根据权利要求1所述的痰液收集容器,其特征是:所述容器体上设有出痰管,出痰管一端与容器体腔体的底部连通,出痰管另一端上设有管端盖。

一种痰液收集容器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械,具体地说,涉及一种痰液收集容器。

背景技术

[0002] 在临床急救中,对于呼吸道梗阻病人,常施行气管切开手术,气管切开后插入气管插管,以重建呼吸道。所用的气管插管一般包括导管、气囊、充气管、充气阀和固定板;气囊设于导管一端,充气管设于导管一侧(充气管通常紧贴导管壁),充气阀经充气管与气囊连通;导管另一端通常设有接口部件,接口部件与导管之间的连接方式为可拆卸连接,通过接口部件可将气管插管与呼吸机连接;导管中段与固定板连接,固定板两端分别设有穿带孔,固定板两端的穿带孔用于安装系带。使用时,导管设有气囊的一端经气管切口插入气管内,直至固定板贴住病人颈部前侧;然后通过充气阀、充气管对气囊充气,使气囊膨胀并贴住气管内壁;通过系带将固定板两端连接后,系带置于病人颈部后侧,从而将气管插管的位置固定。然而,在插管过程中及插管之后,病人气管受刺激时容易引发病人剧烈咳嗽,痰液经气管插管向外喷射,会对周围环境造成污染。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种痰液收集容器,这种痰液收集容器能够收集自气管插管喷出的痰液,有效防止气管切开的病人的痰液喷射到周围环境中。采用的技术方案如下:

[0004] 一种痰液收集容器,其特征在于包括容器体和容器盖,容器体上端设有容器开口,容器盖安装在容器开口上;容器体的后侧壁上设有与气管插管中的导管相配合的管状接头,管状接头的前端与容器体的后侧壁连接,管状接头的腔体与容器体的腔体连通;容器体的左侧壁和右侧壁上分别设有一通孔。

[0005] 使用时,气管插管的导管露在体外的一端套接在管状接头上;管状接头外表面与导管露在体外的一端的内表面形状及尺寸相匹配,使得依靠导管内表面与管状接头外表面之间的摩擦力,即可使导管与管状接头可靠连接。导管与管状接头连接后,导管与容器体的腔体连通,这样,自气管插管射出的痰液被收集在容器体的腔体内,不会向外喷溅。使用时导管直接与痰液收集容器连接,可省去接口部件,且可将容器体制得更小,结构更加紧凑,整体重量更小,特别适合患病小儿使用。

[0006] 上述设于容器体左侧壁和右侧壁上的通孔起到下述作用:(1)可供输氧管插入,以增加氧气供应;(2)可供冲洗管插入,冲洗管通入湿化液以湿化呼吸道中的分泌物,便于分泌物的抽吸;(3)透气作用,外界空气可经上述通孔、容器体的腔体、气管插管进入病人体内,病人呼出的气体可经气管插管、容器体的腔体、上述通孔排出。通常,上述通孔处于连接套筒上方。

[0007] 优选方案中,上述容器体上设有出痰管,出痰管一端与容器体腔体的底部连通,出痰管另一端上设有管端盖。当容器体内收集的痰液较多时,拔下管端盖,并使出痰管与吸痰

器连接,通过吸痰器将容器体内的痰液吸出,一方面可防止痰液过多而阻塞气管插管,另一方面可使整个痰液收集容器保持较轻的重量。上述管端盖可通过一连接带与容器体或出痰管连接,以防止管端盖拔下后丢失。

[0008] 优选方案中,上述容器盖包括下盖和上盖,上盖处于下盖上方,下盖安装在容器开口上;下盖中心部位设有定位轴,上盖中心部位设有定位孔,定位轴处于定位孔中,定位轴上端具有限位部,上盖处于限位部下方(即上盖处于下盖与限位部之间);上盖包括上封盖部和上透气部,上透气部上设有透气窗口;下盖包括下封盖部和下透气部,下透气部上设有多个透气孔。上盖可绕定位轴相对于下盖转动,从而改变透气窗口的位置。当某个透气孔处在透气窗口范围内时,容器体的腔体通过该透气孔、透气窗口与外界连通,该透气孔起到透气作用;当某个透气孔被上封盖部遮盖住时,该透气孔不能起到透气作用,这样,通过改变透气窗口的位置,使不同数量的透气孔处在透气窗口范围内,可调节容器体的透气能力。

[0009] 本实用新型连接到气管切开手术后所用的气管插管的导管上,使导管露在体外的一端连通容器体的腔体,病人产生的痰液自导管喷出后,被痰液收集容器遮挡并收集,有效防止气管切开的病人的痰液喷射到周围环境中。本实用新型结构简单,制作成本较低,且使用方便,有利于推广应用。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型优选实施例的结构示意图;

[0011] 图 2 是本实用新型优选实施例的使用状态示意图。

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示,这种痰液收集容器包括容器体 1 和容器盖 2,容器体 1 上端设有容器开口 3,容器盖 2 安装在容器开口 3 上;容器体 1 的后侧壁上设有与气管插管中的导管相配合的管状接头 4,管状接头 4 的前端与容器体 1 的后侧壁连接,管状接头 4 的腔体 6 与容器体 1 的腔体 5 连通;容器体 1 的左侧壁和右侧壁上分别设有一通孔 7。容器体 1 上设有出痰管 8,出痰管 8 一端与容器体 1 的腔体 5 的底部连通,出痰管 8 另一端上设有管端盖 9。

[0013] 本实施例中,容器盖 2 包括下盖 21 和上盖 22,上盖 22 处于下盖 21 上方,下盖 21 安装在容器开口 3 上;下盖 21 中心部位设有定位轴 23,上盖 22 中心部位设有定位孔 24,定位轴 23 处于定位孔 24 中,定位轴 23 上端具有限位部 25,上盖 22 处于限位部 25 下方(即上盖 22 处于下盖 21 与限位部 25 之间);上盖 22 包括上封盖部 221 和上透气部 222,上透气部 222 上设有透气窗口 223;下盖 21 包括下封盖部 211 和下透气部 212,下透气部 212 上设有多个透气孔 213。上盖 22 可绕定位轴 23 相对于下盖 21 转动,从而改变透气窗口 223 的位置。当某个透气孔 213 处在透气窗口 223 范围内时,容器体 1 的腔体 5 通过该透气孔 213、透气窗口 223 与外界连通,该透气孔 213 起到透气作用;当某个透气孔 213 被上封盖部 221 遮盖住时,该透气孔 213 不能起到透气作用,这样,通过改变透气窗口 223 的位置,使不同数量的透气孔 213 处在透气窗口 223 范围内,可调节容器体 1 的透气能力。

[0014] 参考图 2,所用的气管插管包括导管 11、气囊 12、充气管 13、充气阀 14 和固定板 15;气囊 12 设于导管 11 内端,充气管 13 设于导管 11 一侧(充气管 13 紧贴导管 11 的壁),充气阀 14 经充气管 13 与气囊 12 连通;导管 11 中段与固定板 15 连接,固定板 15 两端分别

设有穿带孔,固定板 15 两端的穿带孔用于安装系带;导管 11 外端(即使用时露在体外的一端)的内表面与管状接头外表面形状及尺寸相匹配。使用时,可先将前述导管 11 外端(即使用时露在体外的一端)套接在管状接头 4 上,使导管 11 与管状接头 4 连接;然后导管 11 内端(即设有气囊 12 的一端)经气管切口插入气管内,直至固定板 15 贴住病人颈部前侧;然后通过充气阀 14、充气管 13 对气囊 12 充气,使气囊 12 膨胀并贴住气管内壁;通过系带将固定板 15 两端连接后,系带置于病人颈部后侧,从而将气管插管的位置固定,导管 11 外端及痰液收集容器露在体外。另外,也可以先完成气管插管的插入及固定后,再将导管 11 外端(即使用时露在体外的一端)套接在管状接头 4 上,使导管 11 与管状接头 4 连接。

[0015] 导管 11 外端与管状接头 4 连接后,导管 11 经管状接头 4 的腔体 6 与容器体 1 的腔体 5 连通,这样,自导管 11 射出的痰液被收集在容器体 1 的腔体 5 内。

[0016] 当容器体 1 内收集的痰液较多时,拔下管端盖 9,并使出痰管 8 与吸痰器连接,通过吸痰器将容器体 1 内的痰液吸出。

[0017] 需要增加氧气供应时,可将输氧管经一通孔 7 插入容器体的腔体中;需要湿化呼吸道中的分泌物时,可将冲洗管经另一通孔 7、容器体 1 的腔体 5 插入导管 11 中,自冲洗管通入湿化液。

[0018] 必要时,可打开容器盖 2,经容器开口 3 将吸痰管伸入导管 11 中,进行吸痰。

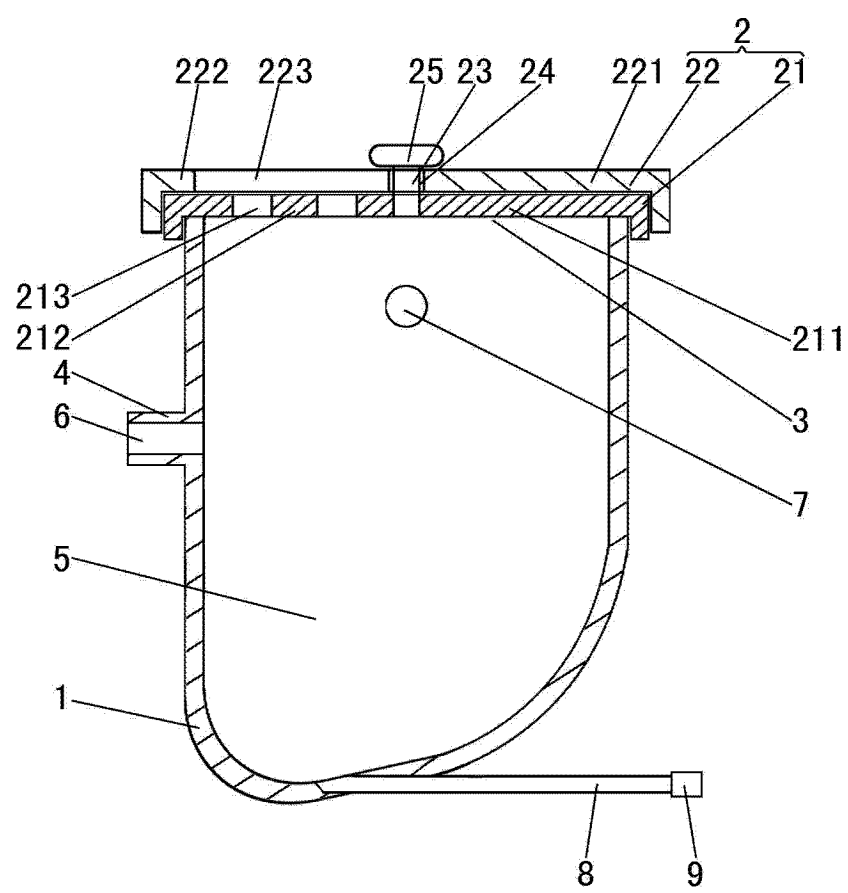


图 1

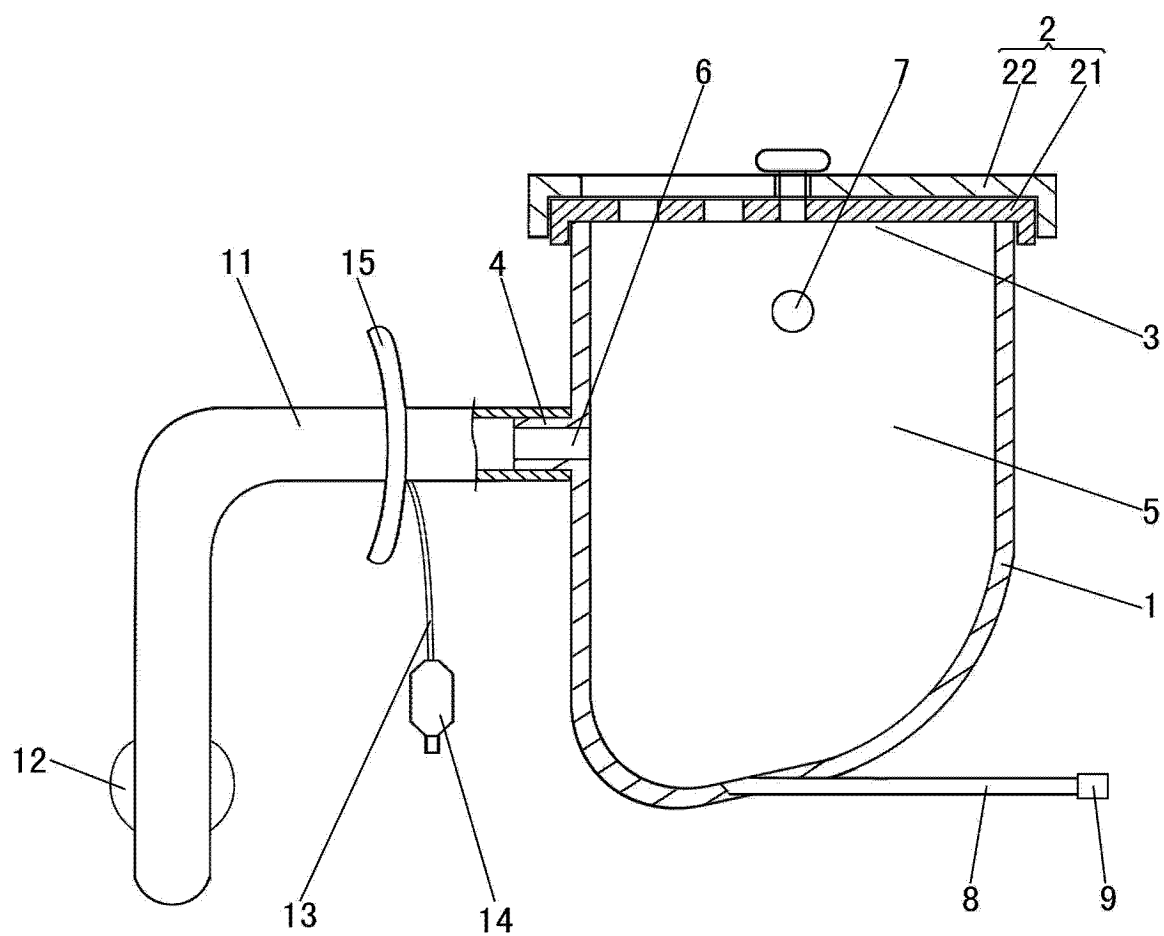


图 2