(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211301396 U
(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 201922234495.5

(22)申请日 2019.12.13

(73)专利权人 李平涛
地址 510010 广东省广州市越秀区广园西路13号

(72)发明人 李平涛

(74)专利代理机构 广州速正专利代理事务所（普通合伙）44584
代理人 高早红

(51)Int.Cl.
A61M 1/00(2006.01)

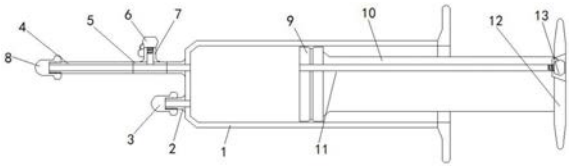
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多功能新生儿胃肠减压排气装置

(57)摘要

本实用新型涉及医学护理技术领域，且公开了一种多功能新生儿胃肠减压排气装置，包括气筒，所述气筒的左端固定安装有三通管，所述三通管的左端固定安装有出气管，所述出气管的左侧螺纹连接有第一配护帽，所述三通管的顶部固定安装有侧管，所述侧管的内部螺纹连接有第一堵头，所述气筒的左端固定安装有位于三通管下方的排液管，所述排液管的左侧螺纹连接有第二配护帽。该多功能新生儿胃肠减压排气装置，具备常压和负压两种引流排气模式，提升减压排气效率、降低负压引流不良后果等优点，解决了现有技术中新生儿胃肠减压排气现有设备在使用时存在的弊端：消化液流失、感染风险，胃肠黏膜损伤等问题。



CN 211301396 U

1.一种多功能新生儿胃肠减压排气装置,包括气筒(1),其特征在于:所述气筒(1)的左端固定安装有三通管(5),所述三通管(5)的左端固定安装有出气管(4),所述出气管(4)的左侧螺纹连接有第一配护帽(8),所述三通管(5)的顶部固定安装有侧管(7),所述侧管(7)的内部螺纹连接有第一堵头(6),所述气筒(1)的左端固定安装有位于三通管(5)下方的排液管(2),所述排液管(2)的左侧螺纹连接有第二配护帽(3),所述气筒(1)的内部活动安装有活塞(9),所述活塞(9)的右侧固定安装有一端贯穿并延伸至气筒(1)右侧的推杆(10),所述推杆(10)的右侧固定安装有推柄(12),所述活塞(9)的内部开设有一端贯穿并延伸至推柄(12)右侧的排气孔(11),所述排气孔(11)的右端螺纹连接有第二堵头(13)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能新生儿胃肠减压排气装置,其特征在于:所述气筒(1)的正面开设有刻度槽,且刻度槽呈等距离一字排列。

3.根据权利要求1所述的一种多功能新生儿胃肠减压排气装置,其特征在于:所述排液管(2)和三通管(5)的右端均与气筒(1)的内部相连通,且排液管(2)和三通管(5)的位置呈上下对称分布。

4.根据权利要求1所述的一种多功能新生儿胃肠减压排气装置,其特征在于:所述活塞(9)的直径与气筒(1)的内部直径相同,且气筒(1)的右侧呈开口状。

5.根据权利要求1所述的一种多功能新生儿胃肠减压排气装置,其特征在于:所述排气孔(11)的左端与气筒(1)的内部相连通,且气筒(1)的外侧固定安装有柄环,柄环呈椭圆状。

6.根据权利要求1所述的一种多功能新生儿胃肠减压排气装置,其特征在于:所述推柄(12)的右侧开设有沉孔,且第二堵头(13)位于沉孔的内部。

一种多功能新生儿胃肠减压排气装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医学护理技术领域，具体为一种多功能新生儿胃肠减压排气装置。

背景技术

[0002] 市面上诸多胃肠减压器多采用负压引流，而负压多由可回弹负压球囊产生，负压压力大小不稳定，新生儿胃肠娇弱，过大的负压或持续的负压容易损伤胃粘膜，导致胃肠出血，研究认为，新生儿机械通气胃肠排气或少量的胃肠引流，采用常压引流更安全，只有在胃肠内有大量气体且液体浓稠难以常压排出才会采用负压引流，而且引流负压不超过5kpa，临床上机械通气患儿胃肠排气除了负压引流外，还有两个方法，其一是依靠护理人员定时抽吸胃管排气，排完气可将抽出胃液注射会胃内，该方法可避免胃液损失引起的电解质紊乱，缺点是工作量大，不能做到持续排气，也会引起胃肠膨胀；其二是胃管连接引流袋，该方法可以做到持续排气，而缺点是难以确保引流袋胃液无菌，导致胃液损失，这两种方法还有一个缺点是缺乏单独的注食注药端口，每次注食注药均需断开引流管连接，增加了感染风险。

[0003] 现有技术中新生儿胃肠减压排气设备在使用时，根据上述两种方法，均存在弊端，不能够在持续排气的情况下减少胃液流失，同时减少感染风险，使减压排气效率下降，存在较大的提升与改进的空间，故而提出一种多功能新生儿胃肠减压排气装置解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种多功能新生儿胃肠减压排气装置，该多功能新生儿胃肠减压排气装置具备常压和负压两种引流排气模式等设计，提升减压排气效率、降低负压引流不良后果等优点，解决了新生儿胃肠减压排气现有设备在使用时存在的弊端：消化液流失、感染风险，胃肠黏膜损伤等问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述提升减压排气效率的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种多功能新生儿胃肠减压排气装置，包括气筒，所述气筒的左端固定安装有三通管，所述三通管的左端固定安装有出气管，所述出气管的左侧螺纹连接有第一配护帽，所述三通管的顶部固定安装有侧管，所述侧管的内部螺纹连接有第一堵头，所述气筒的左端固定安装有位于三通管下方的排液管，所述排液管的左侧螺纹连接有第二配护帽，所述气筒的内部活动安装有活塞，所述活塞的右侧固定安装有一端贯穿并延伸至气筒右侧的推杆，所述推杆的右侧固定安装有推柄，所述活塞的内部开设有一端贯穿并延伸至推柄右侧的排气孔，所述排气孔的右端螺纹连接有第二堵头。

[0008] 优选的，所述气筒的正面开设有刻度槽，且刻度槽呈等距离一字排列。

[0009] 优选的，所述排液管和三通管的右端均与气筒的内部相连通，且排液管和三通管的位置呈上下对称分布。

[0010] 优选的，所述活塞的直径与气筒的内部直径相同，且气筒的右侧呈开口状。

[0011] 优选的，所述排气孔的左端与气筒的内部相连通，且气筒的外侧固定安装有柄环，柄环呈椭圆状。

[0012] 优选的，所述推柄的右侧开设有沉孔，且第二堵头位于沉孔的内部。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种多功能新生儿胃肠减压排气装置，具备以下有益效果：

[0015] 1、该多功能新生儿胃肠减压排气装置，患儿经口或鼻置入的胃管或引流管相连，可以帮助机械通气新生儿胃肠在常压状态下持续排气，避免了医务人员需要定时回抽胃管排气的繁琐，三通管设计可以在胃肠排气和注食注药两种状态下切换，活塞的设计可让医务人员从胃管回抽气体和引流液，确保引流管通畅，排气孔开口外接带负压表的负压设备可以帮助病人持续安全负压引流，气筒刻度设计，方便医务人员统计引流液的量，并可通过活塞推动将引流液从排液管处排出，操作简单且减少医务人员的操作流程，从而达到了提升减压排气效率的目的。

[0016] 2、该多功能新生儿胃肠减压排气装置，适用于常压和负压两种减压排气引流模式，常压模式为气筒左侧排液管用护帽封闭，气筒左侧的三通管打开出气管与引流胃管连接而侧管关闭，右侧推柄处排气孔开放，常压模式可以用新生儿机械通气胃肠排气，气体或积液不多的胃肠引流排气，负压模式是在常压模式下，将推柄右侧排气管开口与带有压力表的外接负压管连接，设备在精确稳定负压下持续安全进行胃肠排气引流，而三通管侧管与出气管相通并连接胃管，可以通过侧管直接为患儿注食注药，减少与胃管断开，而气筒内部的活塞装置，可向外侧抽动活塞辅助胃肠排气排液和检查胃管和排气管是否堵塞，也可推动活塞将气筒内的引流废液通过排液管排出或将正常胃液回收到胃肠内，避免胃液损失。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构剖面图；

[0018] 图2为本实用新型结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型推柄结构右视图。

[0020] 图中：1气筒、2排液管、3第二配护帽、4出气管、5三通管、6第一堵头、7侧管、8第一配护帽、9活塞、10推杆、11排气孔、12推柄、13第二堵头。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种多功能新生儿胃肠减压排气装

置，包括气筒1，气筒1的正面开设有刻度槽，且刻度槽呈等距离一字排列，气筒1的左端固定安装有三通管5，排液管2和三通管5的右端均与气筒1的内部相连通，且排液管2和三通管5的位置呈上下对称分布，三通管5的左端固定安装有出气管4，出气管4的左侧螺纹连接有第一配护帽8，三通管5的顶部固定安装有侧管7，侧管7的内部螺纹连接有第一堵头6，气筒1的左端固定安装有位于三通管5下方的排液管2，排液管2的左侧螺纹连接有第二配护帽3，气筒1的内部活动安装有活塞9，活塞9的直径与气筒1 的内部直径相同，且气筒1的右侧呈开口状，活塞9的右侧固定安装有一端贯穿并延伸至气筒1右侧的推杆10，推杆10的右侧固定安装有推柄12，活塞9的内部开设有一端贯穿并延伸至推柄12右侧的排气孔11，排气孔11的左端与气筒1的内部相连通，且气筒1的外侧固定安装有柄环，柄环呈椭圆状，在放置于平面时，可有效的防止设备随意滚动，排气孔11的右端螺纹连接有第二堵头13，推柄12的右侧开设有沉孔，且第二堵头13位于沉孔的内部，通过将减压排气装置与机械通气患儿经口或鼻置入的胃管或引流管相连，可以帮助机械通气新生儿胃肠在常压状态下持续排气，避免了医务人员需要定时回抽胃管排气的繁琐，三通管5设计可以在胃肠排气和注食注药两种状态下切换，活塞9的设计可辅助从胃管或引流管回抽气体和引流液，回纳消化液，并辅助检查胃管和引流管的通畅性，排气孔11开口外接带负压表的负压设备可以帮助患儿持续安全负压引流，气筒1刻度设计，方面医务人员统计引流液的量，并可通过活塞9推动引流液从排液管2处排出，操作简单且减少医务人员的操作流程，从而达到了提升减压排气效率的目的，适用于常压和负压两种减压排气引流模式，常压模式为气筒1左侧排液管2用护帽封闭，气筒1左侧排气管4打开与引流胃管连接而侧管7关闭，右侧推柄12排气孔11开放，常压模式可以用新生儿机械通气胃肠排气，气体或积液不多的胃肠引流排气，负压模式是在常压模式下，将推柄12右侧排气管11开口与带有压力表的外接负压管连接，设备在精确稳定负压模式下持续进行胃肠排气引流，侧管7关闭，出气管4开放可以用于排气引流，侧管7开放，出气管4开放可以通管侧管7为患儿注食注药，避免管道断开，在使用时，通过将减压排气装置与机械通气，可以帮助机械通气新生儿胃肠在常压状态下持续排气，避免了医务人员需要定时回抽胃管排气的繁琐，三通管5设计可以在胃肠排气和注食注药两种状态下切换，活塞9的设计可能让医务人员从胃管回抽气体和引流液，排气孔11开口外接负压设备可以帮助病人持续负压引流，气筒1刻度设计，方面医务人员统计引流液的量，并可通过活塞9推动排液从排液管2处排出，操作简单且减少医务人员的操作流程，从而达到了提升减压排气效率的目的，排气孔11与出气管4的位置呈左右相对应分布。

[0023] 综上所述，该多功能新生儿胃肠减压排气装置，患儿经口或鼻置入的胃管或引流管相连，可以帮助机械通气新生儿胃肠在常压状态下持续排气，避免了医务人员需要定时回抽胃管排气的繁琐，三通管5设计可以在胃肠排气和注食注药两种状态下切换，活塞9的设计可能让医务人员从胃管回抽气体和引流液，排气孔11开口外接负压设备可以帮助病人持续负压引流，气筒1 刻度设计，方面医务人员统计引流液的量，并可通过活塞9推动排液从排液管2处排出，操作简单且减少医务人员的操作流程，从而达到了提升减压排气效率的目的，适用于常压和负压两种减压排气引流模式，常压模式为气筒1 左侧排液管2用护帽封闭，气筒1左侧侧管7的三通管5打开与引流胃管连接而侧管7关闭，右侧推柄12与排气孔11开放，常压模式可以用新生儿机械通气胃肠排气，气体或积液不多的胃肠引流排气，负压模式是在常压模式下，将推柄12右侧排气管11开口与带有压力表的外接负压管连接，设备在

精确稳定负压模式下持续进行胃肠排气引流，气筒1左侧侧管7和三通管5 的出气管4开放，侧管7关闭可以用于排气引流，侧管7开放，出气管4关闭可以通管侧管7为患儿注食注药，避免管道断开，气筒1内部的活塞9装置，通过向外侧抽动活塞9也可用于胃肠排气排液，通过推动活塞9可将气筒1内的引流废液通过排液管2排出或将正常胃液推回胃肠，避免胃液损失，便于使用者的使用，解决了现有技术中新生儿胃肠减压排气设备在使用时，根据上述两种方法，均存在弊端，不能够在持续排气的情况下减少胃液流失，同时减少感染风险，使减压排气效率下降的问题。

[0024] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

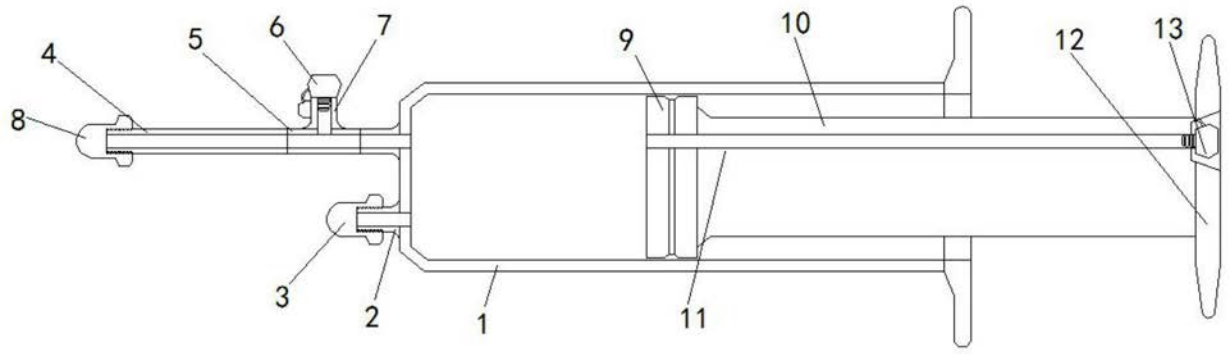


图1

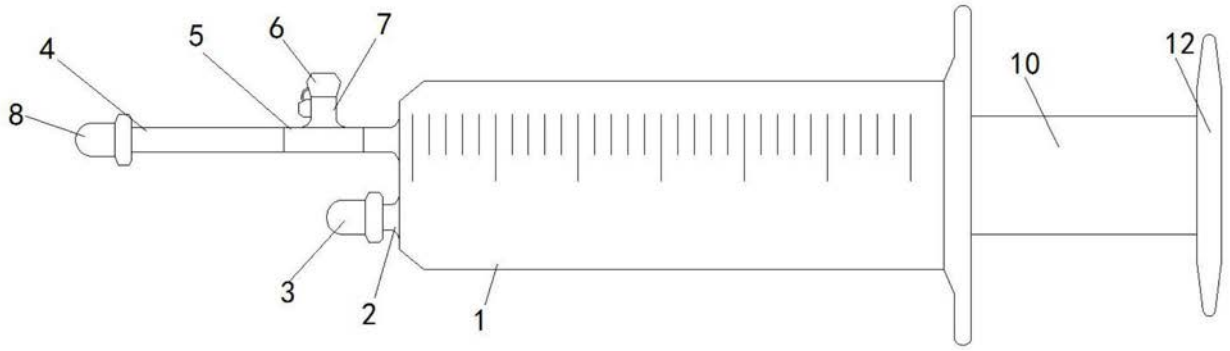


图2

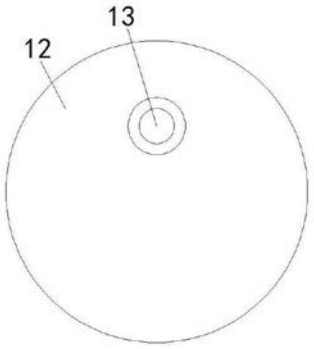


图3