



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208525510 U

(45)授权公告日 2019.02.22

(21)申请号 201721839944.3

(22)申请日 2017.12.25

(73)专利权人 莆田学院

地址 351100 福建省莆田市城厢区学园中
街1133号

(72)发明人 魏建铭 凌建华 苏荣耀 黄牡丹
郑君毅 杨程炜 李慧春

(74)专利代理机构 福州市景弘专利代理事务所
(普通合伙) 35219

代理人 林祥翔 张忠波

(51)Int.Cl.

A61M 1/00(2006.01)

A61M 16/00(2006.01)

A61B 1/267(2006.01)

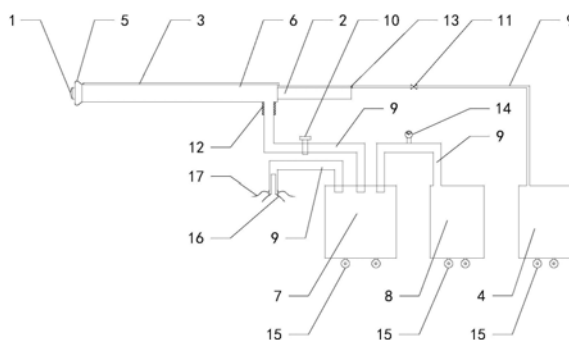
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种支气管镜吸痰装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种支气管镜吸痰装置,包括支气管镜和吸痰装置,支气管镜包括镜头、导光管、输氧管和氧气罐;吸痰装置包括吸痰端口、吸痰管、集痰器、吸泵;镜头设于导光管端部,吸痰端口设于吸痰管端部,吸痰管套设在导光管外壁上,吸痰端口位于导光管端部,吸痰管尾部通过软管与集痰器连接,集痰器通过软管分别与吸泵和口罩盘连接,输氧管设于吸痰管外壁上,输氧管通过软管与氧气罐连接;通过将吸痰装置集成在支气管镜上,这样在使用支气管镜时遇到痰液,就可以通过吸痰装置的吸痰端口将痰液吸出,痰液通过吸痰管和软管进入到集痰器内;本结构具有结构简单,集成度高,且方便操作的有益效果。



1. 一种支气管镜吸痰装置,其特征在于:包括支气管镜和吸痰装置,所述支气管镜包括镜头、导光管、输氧管和氧气罐;所述吸痰装置包括吸痰端口、吸痰管、集痰器、吸泵和口罩盘;

所述镜头设于导光管端部,所述吸痰端口设于吸痰管端部,所述吸痰管套设在导光管外壁上,吸痰端口位于导光管端部,所述吸痰管尾部通过软管与集痰器连接,所述集痰器通过软管分别与吸泵和口罩盘连接,所述输氧管设于吸痰管外壁上,所述输氧管通过软管与氧气罐连接。

2. 根据权利要求1所述的支气管镜吸痰装置,其特征在于:所述吸痰管尾部侧壁设有第一接头,所述第一接头与软管活动可拆卸连接。

3. 根据权利要求2所述的支气管镜吸痰装置,其特征在于:所述第一接头端部设有外螺纹,所述软管端部设有内螺纹,所述外螺纹与内螺纹相适配。

4. 根据权利要求1所述的支气管镜吸痰装置,其特征在于:所述输氧管尾部设有第二接头,所述第二接头与软管活动可拆卸连接。

5. 根据权利要求4所述的支气管镜吸痰装置,其特征在于:所述第二接头端部设有外螺纹,所述软管端部设有内螺纹,所述外螺纹与内螺纹相适配。

6. 根据权利要求1所述的支气管镜吸痰装置,其特征在于:所述吸痰管与集痰器连接的软管上设有控制阀。

7. 根据权利要求1所述的支气管镜吸痰装置,其特征在于:所述输氧管与氧气罐连接的软管上设有调节阀。

8. 根据权利要求1所述的支气管镜吸痰装置,其特征在于:所述集痰器与吸泵连接的软管上设有气压检测器。

9. 根据权利要求1所述的支气管镜吸痰装置,其特征在于:所述集痰器、吸泵和/或氧气罐底部设有滑轮。

10. 根据权利要求1所述的支气管镜吸痰装置,其特征在于:还包括底座,所述底座下方设有行走装置,所述集痰器、吸泵和氧气罐均设于底座上。

一种支气管镜吸痰装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,特别涉及一种支气管镜吸痰装置。

背景技术

[0002] 在医疗领域,支气管镜被广泛的应用于诊断和治疗支气管疾病,在通过支气管镜治疗支气管疾病患者时,往往会遇到患者支气管处会集有痰液或者会由于呕吐反应,呕吐出大量分泌液,从而会给支气管镜观察患者病况带来影响,目前常用的方法是通过纸巾来粘出患者支气管内的痰液和分泌液,在实际操作过程中,往往会由于患者的自然闭嘴反应,给粘出痰液和分泌液带来很多困难,此外,当患者痰液的位置处于深处时,此时用纸巾则无法达到痰液处;因此提供一种方便操作,结构简单的吸痰装置是十分必要的。

实用新型内容

[0003] 鉴于上述现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种支气管镜吸痰装置,旨在解决目前用纸巾粘痰操作不便问题。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为:一种支气管镜吸痰装置,包括支气管镜和吸痰装置,所述支气管镜包括镜头、导光管、输氧管和氧气罐;所述吸痰装置包括吸痰端口、吸痰管、集痰器、吸泵和口罩盘;所述镜头设于导光管端部,所述吸痰端口设于吸痰管端部,所述吸痰管套设在导光管外壁上,吸痰端口位于导光管端部,所述吸痰管尾部通过软管与集痰器连接,所述集痰器通过软管分别与吸泵和口罩盘连接,所述输氧管设于吸痰管外壁上,所述输氧管通过软管与氧气罐连接。

[0005] 采用上述技术方案,所达到的有益效果是:通过将吸痰装置集成在支气管镜上,这样在使用支气管镜时遇到痰液和分泌物时,就可以通过吸痰装置的吸痰端口将痰液和分泌物吸出,痰液和分泌物通过吸痰管和软管进入到集痰器内,在本结构中可以通过吸泵给吸痰端口提供吸力,还可以通过口罩盘,用嘴吸出;本结构具有结构简单,集成度高,且方便操作的有益效果。

[0006] 作为本实用新型的一种优选结构,所述吸痰管尾部侧壁设有第一接头,所述第一接头与软管活动可拆卸连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选结构,所述第一接头端部设有外螺纹,所述软管端部设有内螺纹,所述外螺纹与内螺纹相适配。

[0008] 作为本实用新型的一种优选结构,所述输氧管尾部设有第二接头,所述第二接头与软管活动可拆卸连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选结构,所述第二接头端部设有外螺纹,所述软管端部设有内螺纹,所述外螺纹与内螺纹相适配。

[0010] 作为本实用新型的一种优选结构,所述吸痰管与集痰器连接的软管上设有控制阀。

[0011] 作为本实用新型的一种优选结构,所述输氧管与氧气罐连接的软管上设有调节

阀。

[0012] 作为本实用新型的一种优选结构,所述集痰器与吸泵连接的软管上设有气压检测器。

[0013] 作为本实用新型的一种优选结构,所述集痰器、吸泵和/或氧气罐底部设有滑轮。

[0014] 作为本实用新型的一种优选结构,还包括底座,所述底座下方设有行走装置,所述集痰器、吸泵和氧气罐均设于底座上。

附图说明

[0015] 图1为具体实施方式所述支气管镜吸痰装置结构示意图;

[0016] 附图标记说明:

[0017] 1、镜头; 2、导光管; 3、输氧管; 4、氧气罐;

[0018] 5、吸痰端口; 6、吸痰管; 7、集痰器; 8、吸泵;

[0019] 9、软管; 10、控制阀; 11、调节阀; 12、第一节头;

[0020] 13、第二接头; 14、气压检测器; 15、滑轮; 16、口罩盘;

[0021] 17、固定绳。

具体实施方式

[0022] 为详细说明技术方案的技术内容、构造特征、所实现目的及效果,以下结合具体实施例并配合附图详予说明。

[0023] 如图1所示,本实用新型提供了一种支气管镜吸痰装置,包括支气管镜和吸痰装置,所述支气管镜包括镜头1、导光管2、输氧管3和氧气罐4;所述吸痰装置包括吸痰端口5、吸痰管6、集痰器7、吸泵8;所述镜头设于导光管端部,所述吸痰端口设于吸痰管端部,所述吸痰管套设在导光管外壁上,吸痰端口位于导光管端部,所述吸痰管尾部通过软管与集痰器连接,所述集痰器通过软管分别与吸泵和口罩盘16连接,所述输氧管设于吸痰管外壁上,所述输氧管通过软管9与氧气罐4连接。

[0024] 在本实施例中,所述吸痰管尾部侧壁设有第一节头12,所述第一节头与软管9活动可拆卸连接。所述输氧管尾部设有第二接头13,所述第二接头与软管活动可拆卸连接。

[0025] 在上述结构中,所述活动可拆卸连接是指:可以徒手或者通过简单工具可以简易拆装的连接结构,并且该连接结构可以多次、反复拆装,例如:螺纹连接、抱箍连接、卡扣连接等。在本实施例中,所述活动可拆卸连接优选为螺纹连接,所述第一接头端部设有外螺纹,所述软管端部设有内螺纹,所述外螺纹与内螺纹相适配;所述第二接头端部设有外螺纹,所述软管端部设有内螺纹,所述外螺纹与内螺纹相适配。在不同的实施例中,还可以通过其他连接方式,如抱箍连接、卡扣连接等。

[0026] 在本实施例中,所述吸痰管与集痰器连接的软管上设有控制阀10。所述输氧管与氧气罐连接的软管上设有调节阀11。所述集痰器与吸泵连接的软管上设有气压检测器。在本结构中,所述控制阀用于控制吸痰管与集痰器连接的软管内的气压强度,调节阀用于调节氧气量,气压检测器14用于检测吸泵的负压强,当负压达到吸痰的气压时,则断开吸泵的电,当负压过低无法使得吸痰端口将痰液吸出时,则接通吸泵电源,在本实施例中,所述吸泵采用负压泵,该负压泵在接通电源后会产生负压强,通过软管、集痰器和吸痰管使吸痰

端口将痰液吸出。

[0027] 在本实施例中,吸痰端口的吸力可以通过吸泵提供,还可以通过口罩盘,用嘴提供,在紧急情况下便于使用,在不同的实施例中,还可以在软管上设置固定绳17,该固定绳设在软管与口罩盘连接处,这样在使用口罩盘吸出痰液和分泌物时,可以将固定绳系在自己的头部,从而将口罩盘固定住,不需要手持,便于使用者进行其他操作。

[0028] 在上述实施例中,所述集痰器、吸泵和/或氧气罐底部设有滑轮15。在本实施例中,所述和/或是指其中之一、或其中之一、或者三个都;通过在集痰器、吸泵和/或氧气罐在底部设置滑轮的方式,使得集痰器、吸泵和/或氧气罐便于移动。

[0029] 在上述实施例的具体实施过程中,支气管镜在观察患者支气管时,氧气管是给患者输送氧气,当遇到痰液影响支气管镜观察时,则打开控制阀,吸痰端口在吸泵的作用下进行吸痰,痰液经过吸痰管、软管进入到集痰器里,集痰器底部还可以设置排口用于排出痰液。

[0030] 在某些实施例中,所述支气管镜吸痰装置还包括底座,所述底座下方设有行走装置,所述集痰器、吸泵和氧气罐均设于底座上。在本结构中,所述行走装置是指可以通过推、拉或者自动进行在地面上行走,在本实施例中,所述行走机构可以采用滑轮的方式,通过在底座的下方设置至少三个滑轮,通过滑轮来使得底座便于移动,还可以再设置一个把手,这样在使用时可以推拉把手移动该底座。在不同的实施例中,还可以在底座上设置电机和轮子,通过电机驱动轮子的方式来驱动底座移动。

[0031] 需要说明的是,尽管在本文中已经对上述各实施例进行了描述,但并非因此限制本实用新型的专利保护范围。因此,基于本实用新型的创新理念,对本文所述实施例进行的变更和修改,或利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,直接或间接地将以上技术方案运用在其他相关的技术领域,均包括在本实用新型专利的保护范围之内。

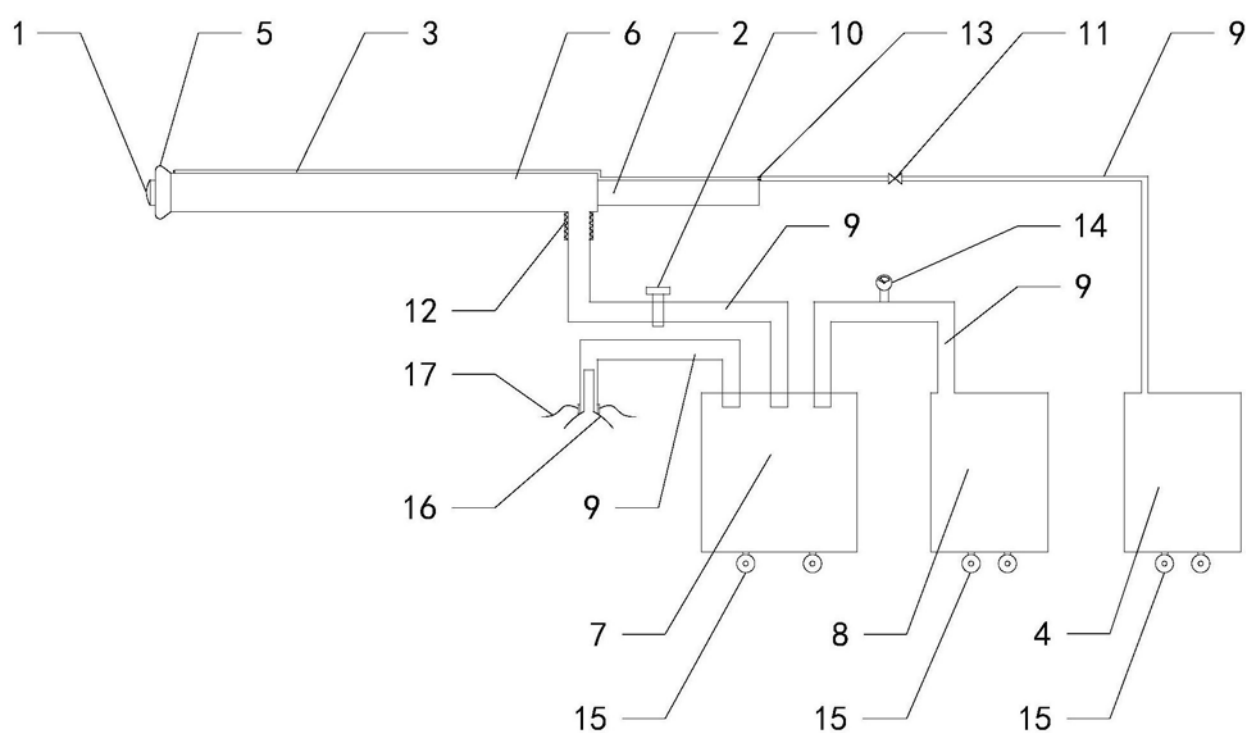


图1