(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 205913569 U
(45)授权公告日 2017.02.01

(21)申请号 201620661708.6

(22)申请日 2016.06.29

(73)专利权人 李兴燕
地址 615199 四川省凉山彝族自治州会理县老街乡龙滩村1组4号

(72)发明人 李兴燕

(51)Int.Cl.
A61M 1/00(2006.01)
A61M 25/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

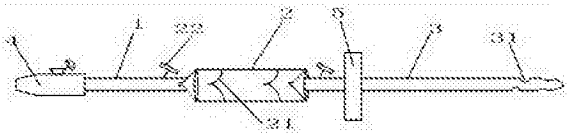
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一次性可控式痰液收集型吸痰管

(57)摘要

本实用新型公开了一次性可控式痰液收集型吸痰管，解决了现有技术中吸痰管不能集痰，收集痰液不便的问题。一次性可控式痰液收集型吸痰管，包括吸痰管，所述吸痰管一端连接有流量调节头，另一端为吸痰端；所述流量调节头用于连接负压吸引器，所述吸痰管包括第一管、第二管和第三管，所述第二管设置在第一管和第三管之间，并与第一管、第三管连接；所述第二管的两端设有单向瓣，所述两个单向瓣使得存在负压时，单向瓣开启，痰液由吸痰端流向流量调节头；不存在负压时，单向瓣关闭，第二管保持相对封闭状态；所述单向瓣为鸭嘴止回阀的构造。通过上述技术方案，便可很好的解决现有技术中的问题。



CN 205913569 U

1.一次性可控式痰液收集型吸痰管，包括吸痰管，所述吸痰管一端连接有流量调节头(4)，另一端为吸痰端(31)；所述流量调节头(4)用于连接负压吸引器，其特征在于，所述吸痰管包括第一管(1)、第二管(2)和第三管(3)；所述第二管(2)设置在第一管(1)和第三管(3)之间，并与第一管(1)、第三管(3)连接；所述第二管(2)的两端设有单向瓣(21)，所述两个单向瓣(21)使得存在负压时，单向瓣(21)开启，痰液由吸痰端(31)流向流量调节头(4)；不存在负压时，单向瓣(21)关闭，第二管(2)保持相对封闭状态；所述单向瓣(21)为鸭嘴止回阀的构造。

2.根据权利要求1所述的一次性可控式痰液收集型吸痰管，其特征在于，还包括第四管(6)和医用三通阀(7)，所述第二管(2)通过医用三通阀(7)与第三管(3)、第四管(6)连接，所述第四管(6)通过医用三通阀(7)与第三管(3)连接，所述第四管(6)与第一管(1)连接且一体成型，所述吸痰端(31)位于第三管(3)的一端。

3.根据权利要求1~2任一项所述的一次性可控式痰液收集型吸痰管，其特征在于，所述第二管(2)的两端的外壁还连接有管帽(22)，使得将第二管(2)与第一管(1)、第三管(3)分离后可以给第二管(2)两端盖上管帽(22)，封闭第二管(2)，所述单向瓣(21)位于两个管帽(22)之间。

4.根据权利要求1~2任一项所述的一次性可控式痰液收集型吸痰管，其特征在于，所述吸痰管上设有刻度，便于查看伸入气管的深度。

5.根据权利要求1~2任一项所述的一次性可控式痰液收集型吸痰管，其特征在于，所述吸痰管上套有可在吸痰管上滑动的弹性部件(5)。

6.根据权利要求1所述的一次性可控式痰液收集型吸痰管，其特征在于，所述第一管(1)、第二管(2)和第三管(3)一体成型。

一次性可控式痰液收集型吸痰管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用品领域，具体涉及一次性可控式痰液收集型吸痰管。

背景技术

[0002] 在脑出血的治疗中，应当降低颅内压和控制脑水肿以防止脑疝形成，降低增高了的血压以防止进一步出血，并且应当保持呼吸道通畅，随时吸出呼吸道中的分泌物或者呕吐物。因此，我们需要使用吸痰管将患者气管中的痰液吸出。当然，除了在脑出血等疾病中需要用到吸痰管，其他诸如脑膜炎、肺炎等多种疾病也需要用到吸痰管。由于吸痰之后，为了检测病人是否有细菌感染，常常会对痰液进行检测。现在市面上常用的吸痰管是不具备集痰功能的，若要收集痰液则需要将吸痰管与专门的痰液收集器连接，这样使用起来不够方便，而且需要专门的痰液收集器来收集，成本相对较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一次性可控式痰液收集型吸痰管，集成了吸痰和集痰的功能，具有使用方便，成本较低的优点，解决了现有技术中的问题。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采取的技术方案如下：

[0005] 一次性可控式痰液收集型吸痰管，包括吸痰管，所述吸痰管一端连接有流量调节头，另一端为吸痰端；所述流量调节头用于连接负压吸引器，所述吸痰管包括第一管、第二管和第三管，所述第二管设置在第一管和第三管之间，并与第一管、第三管连接；所述第二管的两端设有单向瓣，所述两个单向瓣使得存在负压时，单向瓣开启，痰液由吸痰端流向流量调节头；不存在负压时，单向瓣关闭，第二管保持相对封闭状态；所述单向瓣为鸭嘴止回阀的构造。

[0006] 进一步地，还包括第四管和医用三通阀，所述第二管通过医用三通阀与第三管、第四管连接，所述第四管通过医用三通阀与第三管连接，所述第四管与第一管连接且一体成型，所述吸痰端位于第三管的一端。

[0007] 进一步地，所述第二管的两端的外壁还连接有管帽，使得将第二管与第一管、第三管分离后可以给第二管两端盖上管帽，封闭第二管，所述单向瓣位于两个管帽之间。

[0008] 进一步地，所述吸痰管上设有刻度，便于查看伸入气管的深度。

[0009] 更进一步地，所述吸痰管上套有可在吸痰管上滑动的弹性部件。

[0010] 具体地，所述第一管、第二管和第三管一体成型。

[0011] 本实用新型与现有技术相比，具有以下有益效果：

[0012] 本实用新型的结构，使得能够实现吸痰和集痰的一体化，使用方便、成本低。

[0013] 本实用新型的结构，避免了出现痰液回流对病人或集痰造成不便的情况。

[0014] 本实用新型的结构，使得可以对病人上下颚进行支撑，避免需要外部作用力帮助病人张嘴，更加省力。

[0015] 本实用新型的结构简单，成本低廉，值得大规模推广使用。

附图说明

[0016] 图1为实施例1的结构示意图。

[0017] 图2为实施例2的结构示意图。

[0018] 图3为实施例3的结构示意图。

[0019] 其中，附图标记名称如下：1-第一管，2-第二管，21-单向瓣，22-管帽，23-漏斗型结构，3-第三管，31-吸痰端，4-流量调节头，5-弹性部件，6-第四管，7-医用三通阀。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明，本实用新型的实施方式包括但不限于下列实施例。

[0021] 实施例1

[0022] 如图1所示，一次性可控式痰液收集型吸痰管，包括吸痰管，所述吸痰管的一端连接有流量调节头，另一端为伸入气管的吸痰端。所述流量调节头用于与负压吸引器连接。

[0023] 所述吸痰管包括第一管1、第二管2和第三管3，所述第二管分别连接有第一管和第三管，所述第一管的一端与流量调节头4连接，所述第三管的一端为吸痰端31。

[0024] 所述第三管上吸痰端所在的一端封闭，且呈现弧形。所述吸痰端所在的第三管管壁上设有若干个用于吸痰的吸痰口。此结构使得伸入气管后不容易对病人的气管造成损伤。

[0025] 所述第二管两端还皆设有单向瓣21，所述两个单向瓣使得存在负压时，单向瓣开启，痰液由吸痰端流向流量调节头；不存在负压时，单向瓣关闭，第二管保持相对封闭状态。使得第二管能够收集痰液。

[0026] 所述第二管的两端的管身内还设有两个漏斗型结构23，两个漏斗型结构的朝向完全相同，漏斗型结构的小直径口皆朝向流量调节头，所述单向瓣位于两个漏斗型结构之间。漏斗型结构在一定程度上降低了流量，使得肯定不会出现倒流的情况。漏斗型结构还便于将第二管单独剪出来的时候，靠手挤管壁，能够使得痰液流出的流量小，便于控制。

[0027] 所述单向瓣为鸭嘴止回阀的构造，所述单向瓣包括第一瓣膜和第二瓣膜，所述两个瓣膜的一端和第二管的内壁固定连接，所述两个瓣膜的另一端重叠贴合，使得形成一个尖凸的鸭嘴部分，所述第一瓣膜的尺寸大于第二瓣膜的尺寸，使得能够实现重叠贴合，避免出现回流的情况；所述尖凸的鸭嘴部分皆朝向流量调节头。当负压吸引器开启时，所述第二管、第三管的压力大于第一管的压力，吸出痰液并使得痰液挤开第一瓣膜和第二瓣膜重叠贴合的位置，使得痰液通过，当负压吸引器关闭的时候，压力相同，且即使痰液有向回的压力，由于第一瓣膜的尺寸大于第二瓣膜的尺寸，使得完全封住了回路，即类似于心脏瓣膜的原理和功能。

[0028] 本实施例中，所述第三管上套有椭圆状的弹性部件5，使得当吸痰管开始吸痰的时候，所述椭圆部件未与病人嘴内进行支撑，避免病人嘴部咬合，对吸痰造成影响。

[0029] 本实施例中，所述吸痰管上设有刻度，使得医疗人员很容易知道吸痰管伸入气管的深度。

[0030] 本实施例中，所述第二管两端的外壁还皆连接有管帽22，所述单向瓣位于两个管

帽之间。所述管帽包括连接在第二管外壁上的弹性连接件和与弹性连接件连接的帽体，使得当将第二管被剪刀剪下来的时候可以用管帽将第二管盖上，更加地卫生和方便移送到化验室。

[0031] 本实施例中，所述第一管、第二管与第三管一体成型。

[0032] 使用时，医疗人员将负压吸引器连接，然后不关闭流量调节头的通气孔，使得不能够产生负压，然后将吸痰管伸入病患的气管内，然后可以根据刻度判断伸入的深度，由于圆滑的吸痰端，病人气管不会被损伤，将弹性部件滑到病人嘴内，让病人咬住，对病人上下颚进行支撑。然后堵住流量调节头的通气孔，产生负压，开始吸痰，痰液经过第二管，吸痰完毕，需要收集痰液送去化验，只需要直接将第一管和第三管连接第二管的一端剪掉，便可以直接拿第二管作为收集痰液的装置拿去检验，单向阀的存在使得医疗人员挤压第二管管身，痰液被挤出。

[0033] 这样的结构成本低廉，使用方便，送检方便，值得大规模推广使用。

[0034] 实施例2

[0035] 如图2所示，本实施例与实施例1的区别在于，还包括第四管6，所述第四管也设置在第一管和第三管之间，所述第四管与第一管连接且一体成型，所述第四管通过医用三通阀连接有第三管和第二管，所述第三管和第二管也通过医用三通阀连接。

[0036] 由于医用三通阀7的结构为常规的现有技术，因此，在本实施例中不对此做详细描述。

[0037] 由于吸痰的时候，最开始可能只能吸出一些口水，所以最开始的时候，调节三通阀，使得第三管和第四管连通，第三管和第二管之间封闭。当开始吸出痰液了，由于痰液需要收集送检，此时再次调节医用三通阀，使得第三管与第二管之间连通，第三管与第四管之间封闭，痰液能够被收集到第二管内。

[0038] 实施例3

[0039] 如图3所示，本实施例与实施例1的区别在于，所述单向瓣为碗状薄膜结构，所述碗状薄膜结构的单向瓣的凹陷部分皆朝向负压吸引器的。所述碗状的单向瓣的碗壁上的两点与第二管固定连接，所述单向瓣尺能够完全遮挡第二管。当负压吸引器开启时，压力挤压单向瓣使得碗壁靠拢，此时，碗状单向瓣的碗壁与第二管管壁之间出现缝隙，痰液通过。而由于单向瓣是碗状结构，因此痰液向回流给单向瓣的压力，但是由于单向瓣的碗壁始终与第二管管壁紧贴，不留出缝隙，使得回流的痰液不能够通过单向瓣。

[0040] 按照上述实施例，便可很好地实现本实用新型。值得说明的是，基于上述结构设计的前提下，为解决同样的技术问题，即使在本实用新型上做出的一些无实质性的改动或润色，所采用的技术方案的实质仍然与本实用新型一样，故其也应当在本实用新型的保护范围内。

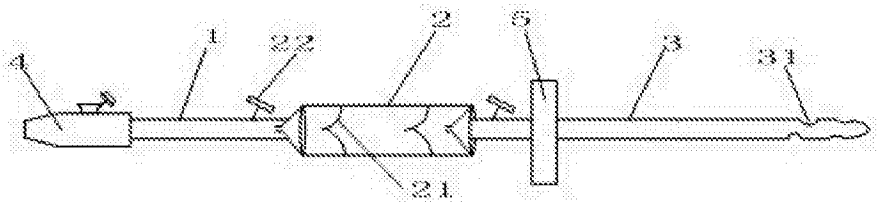


图1

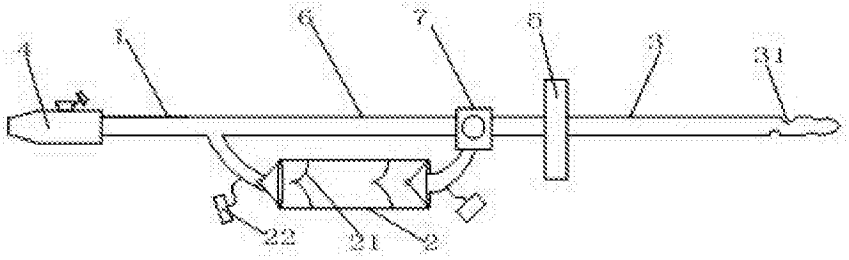


图2

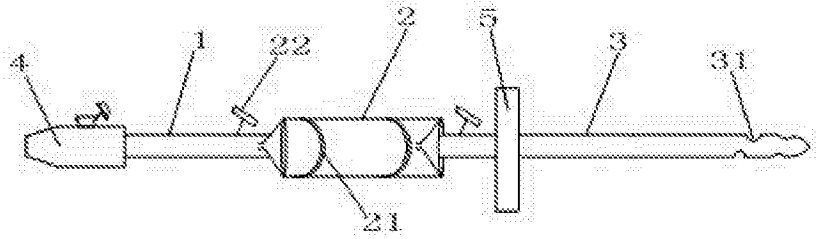


图3