



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221963568 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 08

(21) 申请号 202323664355.4

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 威海海格瑞医疗器械有限公司

地址 264200 山东省威海市火炬高技术产
业开发区山海路288号E6

(72) 发明人 党银喜 崔秀芹 王妮

(74) 专利代理机构 威海恒誉润达专利代理事务
所(普通合伙) 37260

专利代理师 孙波

(51) Int. Cl.

A61B 1/267 (2006.01)

A61B 1/04 (2006.01)

A61B 1/12 (2006.01)

A61M 1/00 (2006.01)

A61M 31/00 (2006.01)

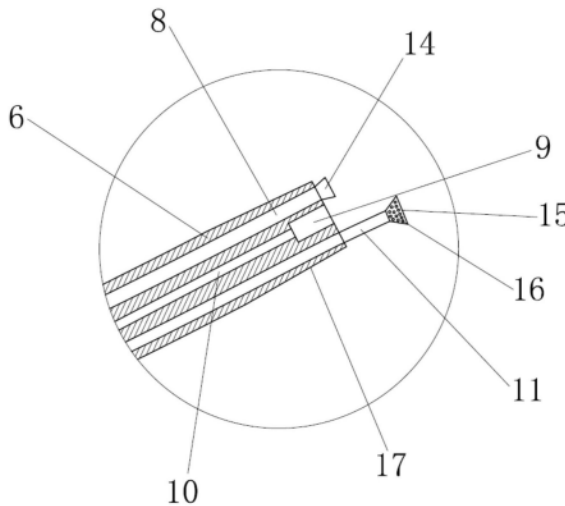
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可多方位调整插入方向的可视软镜

(57) 摘要

本实用新型提供了一种可多方位调整插入方向的可视软镜,其解决了现有喉镜在临床诊疗过程中,由于病患者喉部出现痰、血污等异物挡住摄像头的拍摄视线影响喉镜正常操作的技术问题,其包括显示器、手柄、软管,手柄的一端与显示器相连接,手柄的另一端与软管的一端相连接,软管的另一端端部设有摄像头,摄像头与显示器通过导线相连接,软管内设有吸痰通道;吸痰通道的一端开口于摄像头的一侧,并且向外伸出超过摄像头,吸痰通道的另一端开口于手柄的外表面上,可广泛应用于医疗器械技术领域。



1. 一种可多方位调整插入方向的可视软镜,其包括显示器(1)、手柄(2)、软管(6),所述手柄(2)的一端与所述显示器(1)相连接,所述手柄(2)的另一端与所述软管(6)的一端相连接,所述软管(6)的另一端端部设有摄像头(9),所述摄像头(9)与所述显示器(1)通过导线(10)相连接,其特征在于,所述软管(6)内设有吸痰通道(11);所述吸痰通道(11)的一端开口于所述摄像头(9)的一侧,并且向外伸出超过所述摄像头(9),所述吸痰通道(11)的另一端开口于所述手柄(2)的外表面上。

2. 根据权利要求1所述的一种可多方位调整插入方向的可视软镜,其特征在于,所述吸痰通道(11)位于所述摄像头(9)一侧的开口处连通设有吸痰斗(15),所述吸痰斗(15)的开口从内向外依次增大,且所述吸痰斗(15)的斗身上连通设有多个吸痰孔(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种可多方位调整插入方向的可视软镜,其特征在于,所述吸痰通道(11)为柔性吸痰管;所述吸痰通道(11)的另一端向手柄(2)的外侧延伸出吸痰嘴(5),所述吸痰嘴(5)的内径大于所述吸痰通道(11)的内径。

4. 根据权利要求3所述的一种可多方位调整插入方向的可视软镜,其特征在于,所述吸痰嘴(5)的外侧可拆卸连接有第一密封塞(12)。

5. 根据权利要求2所述的一种可多方位调整插入方向的可视软镜,其特征在于,所述软管(6)内还设有加药通道(8),所述加药通道(8)为柔性加药管;所述加药通道(8)的一端开口于所述摄像头(9)的一侧,所述加药通道(8)的另一端开口于所述手柄(2)的外表面上;所述加药通道(8)与所述吸痰通道(11)间隔互不相通设置。

6. 根据权利要求5所述的一种可多方位调整插入方向的可视软镜,其特征在于,所述加药通道(8)位于所述摄像头(9)一侧的开口处连通设有喷头(14),所述喷头(14)向外伸出超过所述摄像头(9)。

7. 根据权利要求6所述的一种可多方位调整插入方向的可视软镜,其特征在于,所述加药通道(8)的另一端向手柄(2)的外侧延伸出加药嘴(4),所述加药嘴(4)的内径大于所述加药通道(8)的内径;所述加药嘴(4)的外侧可拆卸连接有第二密封塞(13)。

8. 根据权利要求1所述的一种可多方位调整插入方向的可视软镜,其特征在于,所述软管(6)设有所述摄像头(9)的一端端部设置圆台(17),所述圆台(17)向该端部不断缩小变细。

9. 根据权利要求1所述的一种可多方位调整插入方向的可视软镜,其特征在于,靠近所述软管(6)的另一端套设连接有方位调整装置(7)。

一种可多方位调整插入方向的可视软镜

技术领域

[0001] 本申请涉及医疗器械技术领域,特别涉及一种可多方位调整插入方向的可视软镜。

背景技术

[0002] 作为医院麻醉科、急诊科和喉科必备器械的喉镜,已经越来越广泛地被使用,尤其可多方位调整插入方向的可视软镜,可以根据实际情况任意调整软管伸入端曲率半径,使医生可以快速寻找声门位置或病患处,以便及时完成插入麻醉或诊疗,减轻病人的痛苦,提高医生的工作效率。

[0003] 目前,喉镜在临床诊疗过程中,由于病患者喉部出现痰、血污挡住摄像头的拍摄视线影响喉镜正常操作时,需要暂时中止诊疗,等采取其他措施吸痰、去除血污才能继续诊疗。如果诊疗时间过长,再次出现痰、血污情况,这样的过程需要反复多次,严重影响医生的诊疗效率,延长病患者的不适时间。如果是危重病人,甚至可能因为被迫暂停诊疗,错失宝贵的抢救时间而丧失生命。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决上述技术的不足,提供一种可多方位调整插入方向的可视软镜。

[0005] 为此,本实用新型提供一种可多方位调整插入方向的可视软镜,其包括显示器、手柄、软管,手柄的一端与显示器相连接,手柄的另一端与软管的一端相连接,软管的另一端端部设有摄像头,摄像头与显示器通过导线相连接,软管内设有吸痰通道;吸痰通道的一端开口于摄像头的一侧,并且向外伸出超过摄像头,吸痰通道的另一端开口于软管或手柄的外表面上。

[0006] 优选的,吸痰通道位于摄像头一侧的开口处连通设有吸痰斗,吸痰斗的开口从内向向外依次增大,且吸痰斗的斗身上连通设有多个吸痰孔。

[0007] 优选的,吸痰通道为柔性吸痰管;吸痰通道的另一端向手柄的外侧延伸出吸痰嘴,吸痰嘴的内径大于吸痰通道的内径。

[0008] 优选的,吸痰嘴的外侧可拆卸连接有第一密封塞。

[0009] 优选的,软管内还设有加药通道,加药通道为柔性加药管;加药通道的一端开口于摄像头的一侧,加药通道的另一端开口于手柄的外表面上;加药通道与吸痰通道间隔互不相通设置。

[0010] 优选的,加药通道位于摄像头一侧的开口处连通设有喷头,喷头向外伸出超过摄像头。

[0011] 优选的,加药通道的另一端向手柄的外侧延伸出加药嘴,加药嘴的内径大于加药通道的内径;加药嘴的外侧可拆卸连接有第二密封塞。

[0012] 优选的,软管设有摄像头的一端端部设置圆台,圆台向该端部不断缩小变细。

[0013] 优选的,靠近软管的另一端套设连接有方位调整装置。

[0014] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供一种可多方位调整插入方向的可视软镜,软管内设有吸痰通道,吸痰通道的一端开口于摄像头的一侧,吸痰通道的另一端开口于手柄的外表面上;使得可视软镜在诊疗过程中可以同步进行吸痰、去除血污操作;同时,吸痰通道开口于摄像头的一侧向外伸出并超过摄像头,在吸痰、去除血污操作过程中,痰液和血污不会污染到摄像头;确保电子可视软管喉镜可以不间断诊疗,图像清晰,提高医生的诊疗效率和诊疗准确率,缩短病患者的不适时间,可以为病危病人赢得抢救时间;且结构简单,操作方便。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为图1所示的A部放大图的局部剖视图的结构示意图。

[0018] 图中标记:1.显示器,2.手柄,3.曲柄,4.加药嘴,5.吸痰嘴,6.软管,7.方位调整装置,8.加药通道,9.摄像头,10.导线,11.吸痰通道,12.第一密封塞,13.第二密封塞,14.喷头,15.吸痰斗,16.吸痰通孔,17.圆台。

具体实施方式

[0019] 为了使本申请所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本申请进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本申请,并不用于限定本申请。本实用新型中所使用的方法如无特殊规定,均为常规的方法;所使用的原料和装置,如无特殊规定,均为常规的市售产品。

[0020] 由图1、图2所示,本实用新型提供一种可多方位调整插入方向的可视软镜,其包括显示器1、手柄2、软管6,手柄2的一端与显示器1相连接,手柄2的另一端与软管6的一端相连接,软管6的另一端端部设有摄像头9,摄像头9与显示器1通过导线10相连接,软管6内设有吸痰通道11,吸痰通道11的一端开口于摄像头9的一侧,并且向外伸出超过摄像头9,吸痰通道11的另一端开口于手柄2的外表面上。

[0021] 本实用新型软管6内设有吸痰通道11,吸痰通道11的一端开口于摄像头9的一侧,吸痰通道11的另一端开口于手柄2的外表面上;使得可视软镜在诊疗过程中可以同步进行吸痰、去除血污操作;同时,吸痰通道11开口于摄像头9的一侧向外伸出并超过摄像头9,在吸痰、去除血污操作过程中,痰液和血污不会污染到摄像头9,使摄像头9始终保持洁净,显示器1持续显示清晰画面;从而确保电子可视软管喉镜可以不间断诊疗,图像清晰,提高医生的诊疗效率和诊疗准确率,缩短病患者的不适时间,可以为病危病人赢得抢救时间;且结构简单,操作方便。

[0022] 作为优选的实施例,吸痰通道11位于摄像头9一侧的开口处连通设有吸痰斗15,吸痰斗15的开口从内向外依次增大,且吸痰斗15的斗身上连通设有吸痰通孔16。斗状结构的

吸痰斗15、以及在头身上设置的多个吸痰通孔16,扩大了痰液、血污的吸收面积,提高了痰液、血污的吸收准确性和效率。

[0023] 作为优选的实施例,吸痰通道11为柔性吸痰管,确保套接在吸痰通道11外侧的软管6可以自如操作。吸痰通道11的另一端向手柄2的外侧延伸出吸痰嘴5,吸痰嘴5的内径大于吸痰通道11的内径,方便吸痰通道11与外部吸痰泵的对接。

[0024] 作为进一步优选的实施例,吸痰嘴5的外侧可拆卸连接有第一密封塞12,用于密封吸痰嘴5。

[0025] 作为优选的实施例,软管6内还设有加药通道8,用于输送液体药物,通常为麻醉剂等;加药通道8为柔性加药管,确保套接在加药通道8外侧的软管6可以自如操作;加药通道8的一端开口于摄像头9的一侧,加药通道8的另一端开口于手柄2的外表面上;加药通道8与吸痰通道11间隔互不相通设置。

[0026] 作为进一步优选的实施例,加药通道8位于摄像头9一侧的开口处连通设有喷头14,喷头14可将液体药物均匀喷洒在患者的咽喉处;喷头14向外伸出超过摄像头9,避免喷出的液体药物粘在摄像头9上,确保摄像头9保持洁净。

[0027] 作为进一步更优选的实施例,加药通道8的另一端向手柄2的外侧延伸出加药嘴4,加药嘴4的内径大于加药通道8的内径,方便加药通道8与外部加药装置的对接。加药嘴4的外侧可拆卸连接有第二密封塞13,用于密封加药嘴4。

[0028] 作为优选的实施例,软管6设有摄像头9的一端端部设置圆台17,圆台17向该端部不断缩小变细,便于医护人员顺利插管操作。

[0029] 作为优选的实施例,靠近软管6的另一端套设连接有方位调整装置7。方位调整装置7为现有装置,其由里向外依次设有固定环、转动环、固定套等部件,医生可以根据实际需要转动曲柄3可带动被动轮转动,被动轮转动可带动两线绳发生相向位移,相当于一线绳的长度收短,另一线绳长度放长,使得固定套可以向线绳长度收短的一侧偏转,固定套的偏转可以带动转动环的偏转,从而改变软管6另一端的曲率半径,再加上通过手柄2的转动,使得软管6另一端的端部以及摄像头9偏转方向可以由医生随意调整,从而获得较好的操控性。

[0030] 需要说明的是:

[0031] (1)吸痰通道11与吸痰斗15之间、加药通道8与喷头14之间最好一体设置,防止在临床诊疗过程中,吸痰斗15、喷头14非预期脱落,给患者造成生命危险。

[0032] (2)摄像头9优选设置在软管6的另一端端部的中心处,以便于医护人员通过显示器1准确定位,顺利完成吸痰、去除血污、喷洒液体药物等操作。

[0033] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“左”、“右”、“上”、“下”、“顶”、“底”、“前”、“后”、“内”、“外”、“背”、“中间”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具备特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0034] 以上所述仅为本申请的较佳实施例而已,并不用以限制本申请,凡在本申请的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

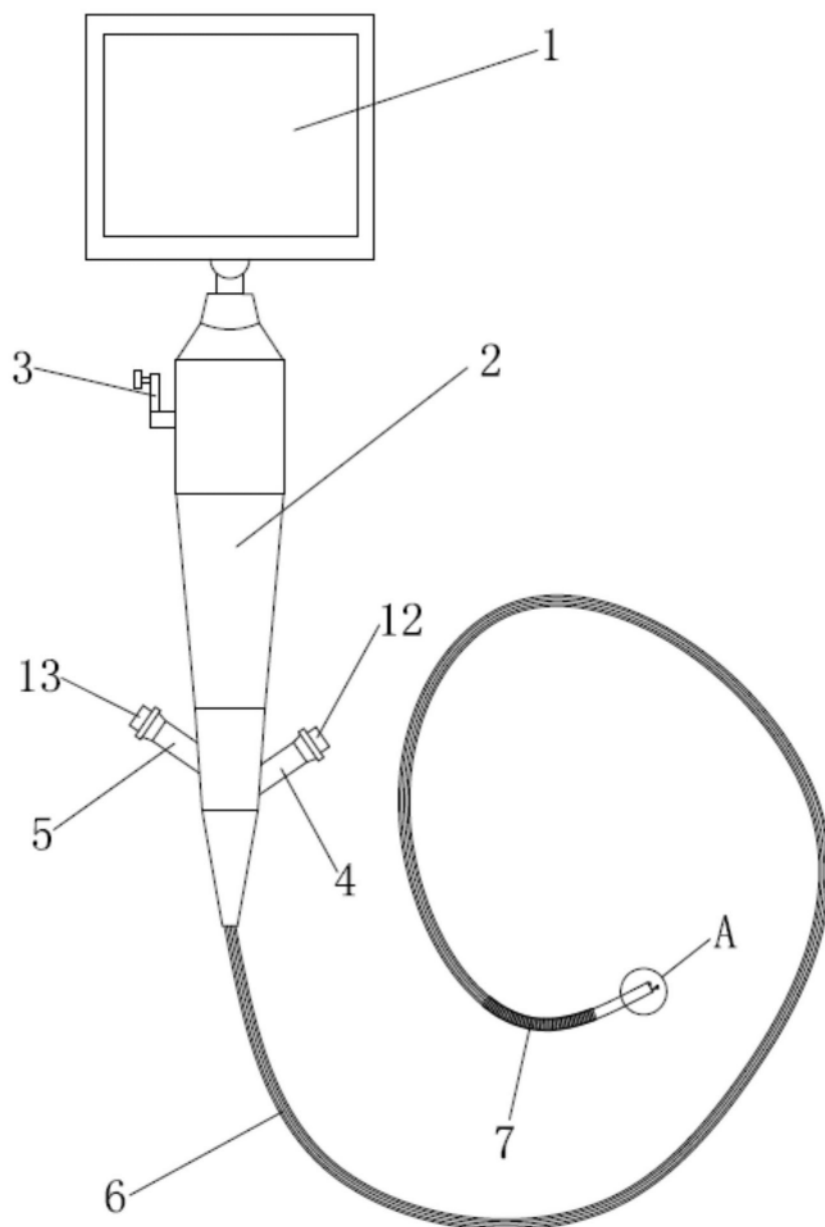


图1

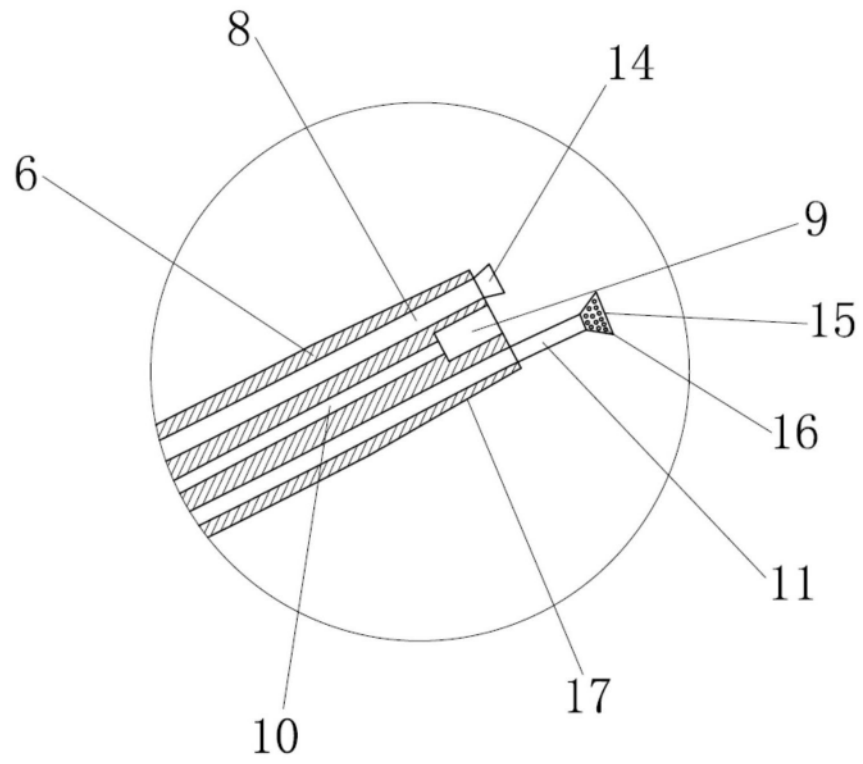


图2