



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207356061 U

(45)授权公告日 2018.05.15

(21)申请号 201720202821.2

(22)申请日 2017.03.03

(73)专利权人 南京医科大学第一附属医院

地址 210029 江苏省南京市鼓楼区广州路
300号

(72)发明人 丁静 陈莉 薛心泉 刘莉

(74)专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任
公司 32102

代理人 徐振兴 姚姣阳

(51)Int.Cl.

A61B 1/12(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

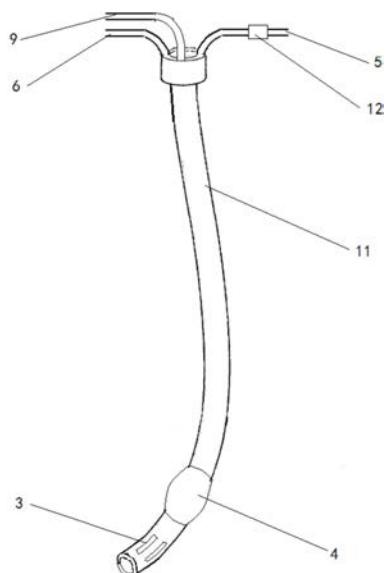
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种内窥镜用外套管

(57)摘要

本实用新型涉及一种内窥镜用外套管，属于医疗器械技术领域，外套管外端具有用于注射清洗镜头液体的注液管、用于抽吸液体的吸液管，其分别与外套管内的注液腔、吸液腔连通，注液腔、吸液腔的末端在外套管的插入端处分别形成多个冲洗口、吸液口；冲洗口环绕一周开设于插入腔的内侧，冲洗口处的分流动道斜向设置并且分流动道的排布呈开口朝向外套管插入端的圆锥形；吸液口环绕一周开设于外套管的外侧，注液管、吸液管、气管之中至少其一之上设有接头。采用这种结构，一方面可以实现较好的冲洗镜头的效果，另一方面，当气管或注液、抽吸的管道断裂时，插接接头即可再次使用，极大减少了器材损失。



1. 一种内窥镜用外套管，其内部设有用于插入内窥镜的插入腔、用于给气囊充放气的气腔，气腔在外套管的外端延伸出形成气管，外套管上靠近插入端处的外侧设有与气管、气腔连通的可充放气的气囊，其特征在于：所述外套管外端具有用于注射清洗镜头液体的注液管、用于抽吸液体的吸液管，其分别与外套管内的注液腔、吸液腔连通，所述注液腔、吸液腔的末端在所述外套管的插入端处分别形成多个冲洗口、吸液口；所述冲洗口环绕一周开设于所述插入腔的内侧，所述冲洗口处的分流动道斜向设置并且分流动道的排布呈开口朝向外套管插入端的圆锥形；所述吸液口环绕一周开设于外套管的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种内窥镜用外套管，其特征在于：所述注液管、吸液管、气管之中至少其一之上设有接头，所述接头内部具有连通接头两端的通道。

3. 根据权利要求2所述的一种内窥镜用外套管，其特征在于：所述接头为一端密封的医用三通接头。

4. 根据权利要求2所述的一种内窥镜用外套管，其特征在于：所述接头为医用软管直通接头。

5. 根据权利要求2所述的一种内窥镜用外套管，其特征在于：所述接头为医用快插接头。

一种内窥镜用外套管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种内窥镜用外套管，属于医疗器械技术领域。

背景技术

[0002] 某些病人的医治过程中，需要使用内窥镜来对腹腔进行监视，一般来说，内窥镜需要配合外套管使用，将软性内窥镜插入外套管中，再将外套管自患者的口、鼻、或肛门插入体内。外套管内除了设有用于插入内窥镜的插入腔之外，根据其功能的不同还开设有其他腔体，如往往会在开设一个腔体及一个开口用于向体内注入液体或者从体内向外抽吸液体，这种结构由于其开口朝向单一，操作多有不便，不能实现较好的抽吸及注液冲洗的效果。另外，用于给气囊充气的气管以及前述用于注液、抽吸的管道管径比较小，在使用时，极易断裂，造成外套管报废，而内窥镜用外套管价格昂贵，由此给医院造成不小的损失。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于：提供一种内窥镜用外套管，一方面可以实现较好的冲洗镜头的效果，另一方面，当气管或注液、抽吸的管道断裂时，插接接头即可再次使用，极大减少了器材损失。

[0004] 本实用新型的技术方案如下：一种内窥镜用外套管，其内部设有用于插入内窥镜的插入腔、用于给气囊充放气的气腔，气腔在外套管的外端延伸出形成气管，外套管上靠近插入端处的外侧设有与气管、气腔连通的可充放气的气囊，其特征在于：所述外套管外端具有用于注射清洗镜头液体的注液管、用于抽吸液体的吸液管，其分别与外套管内的注液腔、吸液腔连通，所述注液腔、吸液腔的末端在所述外套管的插入端处分别形成多个冲洗口、吸液口；所述冲洗口环绕一周开设于所述插入腔的内侧，冲洗口处的分流动通道斜向设置并且分流动通道的排布呈开口朝向外套管插入端的圆锥形；所述吸液口环绕一周开设于外套管的外侧。

[0005] 一、采用注液腔、吸液腔分设的结构，可以同时进行注液冲洗和抽吸液体的操作，提高了外套管使用的便利性；另外，如果出现注液腔堵塞无法使用或者其他情况，吸液腔也能够充当注液腔往体内注入液体，只是吸液腔无法较好的实现冲洗镜头的功能；二、吸液口环绕一周设置在外套管的外侧，使得外套管外圆一圈都可以抽吸液体，在使用时，就无需特意将吸液口旋转到重力方向下方，外套管的任意方向上都开设有吸液口，均能够实现抽吸液体的功能；三、冲洗口及分流动通道的设计使得冲洗液可以呈圆锥形喷出，并聚集在镜头上，实现较好的冲洗效果。使用时，将内窥镜收回至插入腔内，并大概收回至冲洗液汇聚处，冲洗后再伸出插入腔之外。这种设计相比于现有技术来说，能够采用环绕一圈的水流集中针对镜头进行清洗，提高清洗效果。

[0006] 进一步地，所述注液管、吸液管、气管之中至少其一之上设有接头，所述接头内部具有连通接头两端的通道。采用这种结构设计，意为使用接头将断裂的管道重新对接，使其能继续使用。该方法是医护工作者在长期实践中总结出的诀窍，能节省成本。实际中包括多

种可能的结构,如仅注液管或吸液管或气管断裂,使用接头重新对接;或者三个管道之中,有两个管道断裂并采用接头重新对接,另一个管道完好;或者三个管道全部断裂,所有的管道都采用接头重新对接起来。

[0007] 进一步地,所述接头为一端密封的医用三通接头。

[0008] 进一步地,所述接头为医用软管直通接头。

[0009] 进一步地,所述接头为医用快插接头。

附图说明

[0010] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明,其中:

[0011] 图1为实施例一外套管结构示意图;

[0012] 图2为实施例一外套管插入端注液腔的剖视图。

[0013] 图中:1-内窥镜,2-插入腔,3-吸液口,4-气囊,5-气管,6-注液管,7-冲洗口,8-分流通道,9-吸液管,10-注液腔,11-外套管,12-接头,13-环形分流腔。

具体实施方式

[0014] 为了更好地理解本实用新型,以下结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。

[0015] 实施例一

[0016] 图1和图2示出了本实用新型的第一种实施方式。如图1和图2所示,一种内窥镜用外套管,其内部设有用于插入内窥镜的插入腔2、用于给气囊4充放气的气腔,气腔在外套管的外端延伸出形成气管5,外套管11上靠近插入端处的外侧设有与气管5、气腔连通的可充放气的气囊4,外套管11外端具有用于注射清洗镜头液体的注液管6、用于抽吸液体的吸液管9,其分别与外套管内的注液腔、吸液腔连通,注液腔、吸液腔的末端在外套管的插入端处分别形成环绕一圈排布的多个冲洗口7、吸液口3;冲洗腔的末端在外套管的插入端处形成一圈环形分流腔13,环形分流腔13朝向外套管插入端的一侧具有多个等角度环绕分布的分流通道8,分流通道8的末端为冲洗口7,冲洗口7环绕一周开设于插入腔2的内侧,冲洗口7处的分流通道8斜向设置并且分流通道的排布呈开口朝向外套管插入端的圆锥形;吸液口3环绕一周开设于外套管的外侧。

[0017] 一、采用注液腔、吸液腔分设的结构,可以同时进行注液冲洗和抽吸液体的操作,提高了外套管使用的便利性;另外,如果出现注液腔堵塞无法使用或者其他情况,吸液腔也能够充当注液腔往体内注入液体,只是吸液腔无法较好的实现冲洗镜头的功能;二、吸液口环绕一周设置在外套管的外侧,使得外套管外圆一圈都可以抽吸液体,在使用时,就无需特意将吸液口旋转到重力方向下方,外套管的任意方向上都开设有吸液口,均能够实现抽吸液体的功能;三、冲洗口及分流通道的设计使得冲洗液可以呈圆锥形喷出,并聚集在镜头上,实现较好的冲洗效果。使用时,将内窥镜抽回至插入腔内,并大概抽回至冲洗液汇聚处,冲洗后再伸出插入腔之外。这种设计相比于现有技术来说,能够采用环绕一圈的水流集中针对镜头进行清洗,提高清洗效果。

[0018] 另外,气管5上设有接头12,接头12为医用软管直通接头。接头内部具有连通接头两端的通道。注液管6、吸液管9上都没有接头。采用这种结构设计,意为使用接头12将断裂

的气管5重新对接,使其能继续使用。该方法是医护工作者在长期实践中总结出的诀窍,能节省成本。

[0019] 实施例二

[0020] 注液管6上设有接头,接头为医用快插接头。接头内部具有连通接头两端的通道。气管5、吸液管9上都没有接头。本实施例其余部分同实施例一。

[0021] 实施例三

[0022] 吸液管9上设有接头,接头为医用快插接头。接头内部具有连通接头两端的通道。气管5、注液管6上都没有接头。本实施例其余部分同实施例一。

[0023] 除上述实施例外,本实用新型还可以有其他实施方式。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型要求的保护范围内。

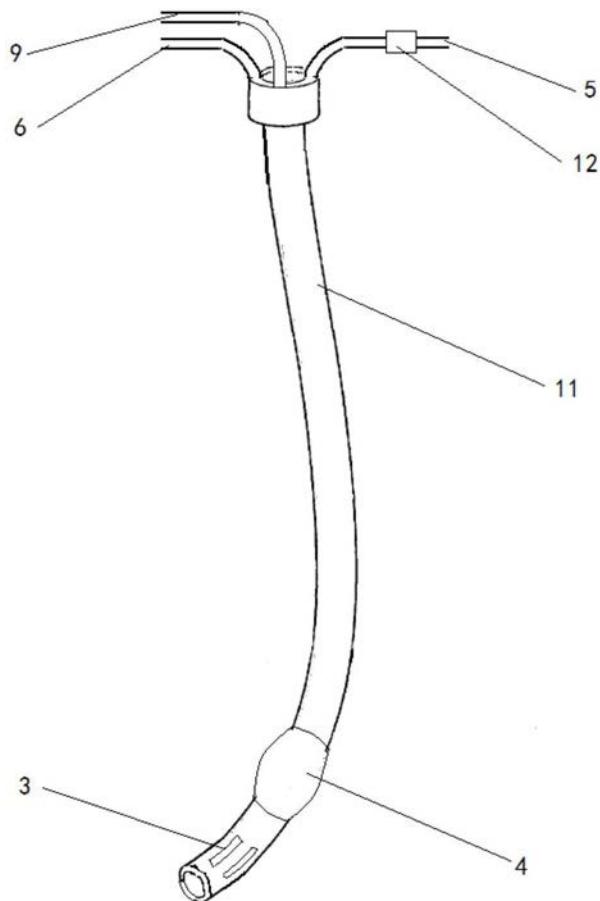


图1

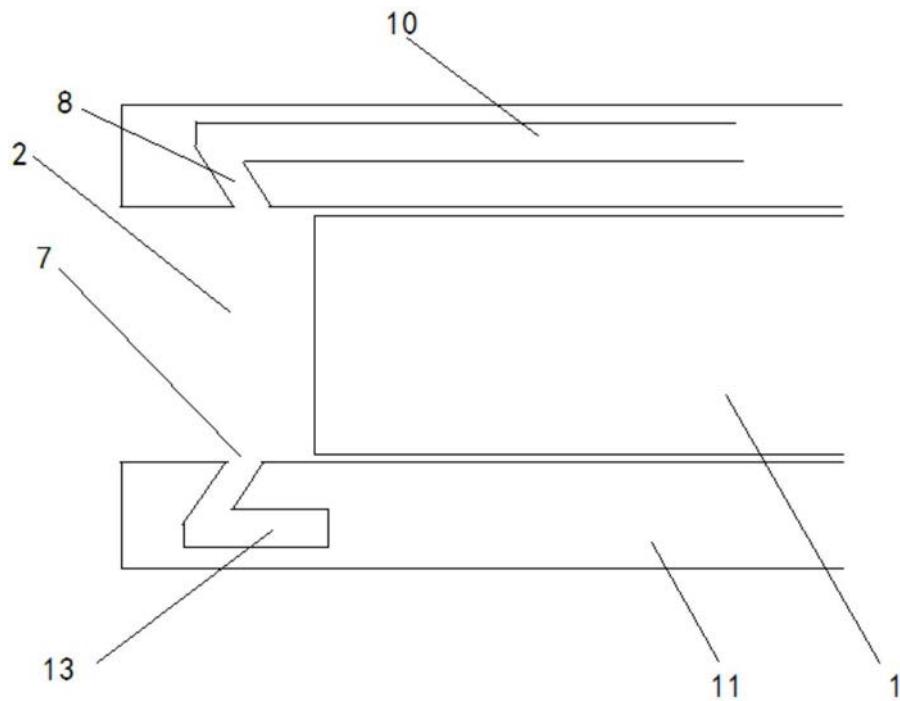


图2

专利名称(译)	一种内窥镜用外套管		
公开(公告)号	CN207356061U	公开(公告)日	2018-05-15
申请号	CN201720202821.2	申请日	2017-03-03
[标]申请(专利权)人(译)	南京医科大学第一附属医院		
申请(专利权)人(译)	南京医科大学第一附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	南京医科大学第一附属医院		
[标]发明人	丁静 陈莉 薛心泉 刘莉		
发明人	丁静 陈莉 薛心泉 刘莉		
IPC分类号	A61B1/12 A61B1/00		
代理人(译)	徐振兴		
外部链接	Sipo		

摘要(译)

本实用新型涉及一种内窥镜用外套管，属于医疗器械技术领域，外套管外端具有用于注射清洗镜头液体的注液管、用于抽吸液体的吸液管，其分别与外套管内的注液腔、吸液腔连通，注液腔、吸液腔的末端在外套管的插入端处分别形成多个冲洗口、吸液口；冲洗口环绕一周开设于插入腔的内侧，冲洗口处的分流通道斜向设置并且分流通道的排布呈开口朝向外套管插入端的圆锥形；吸液口环绕一周开设于外套管的外侧，注液管、吸液管、气管之中至少其一之上设有接头。采用这种结构，一方面可以实现较好的冲洗镜头的效果，另一方面，当气管或注液、抽吸的管道断裂时，插接接头即可再次使用，极大减少了器材损失。

