



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207323504 U

(45)授权公告日 2018.05.08

(21)申请号 201720267906.9

(22)申请日 2017.03.20

(73)专利权人 武进区湖塘宝强医疗信息咨询服
务部

地址 213000 江苏省常州市武进区湖塘镇
花园街159号新天地不夜城12-7013号

(72)发明人 戴银芳

(74)专利代理机构 常州市英诺创信专利代理事
务所(普通合伙) 32258

代理人 郑云

(51)Int.Cl.

A61B 17/00(2006.01)

A61B 1/015(2006.01)

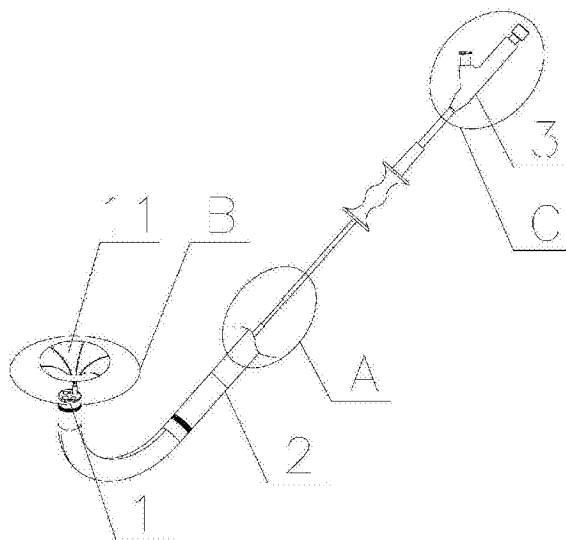
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种一次性内窥镜喷洒管

(57)摘要

本实用新型提供一种一次性内窥镜喷洒管，包括从左向右依次连接的探头、管体和手柄，所述探头端面上设有观察镜，所述手柄上设有注射接口和滑动开关，所述管体内设有由内向外依次套设的喷洒内管和喷洒外管，所述喷洒外管一端与所述探头固定连接，所述喷洒外管另一端与所述手柄固定连接，所述喷洒内管一端穿过所述手柄与所述注射接口连通，所述喷洒内管另一端设有弹性喷头，所述弹性喷头通过所述喷洒内管与所述滑动开关连接，所述滑动开关用于控制所述弹性喷头伸出或缩进所述喷洒外管。本实用新型提供的一种一次性内窥镜喷洒管，采用弹性喷头遮挡洒落的药液，防止药液滴落在观察镜上，影响内腔观察。



1. 一种一次性内窥镜喷洒管,包括从左向右依次连接的探头(1)、管体(2)和手柄(3),所述探头(1)端面上设有观察镜(4),其特征在于:所述手柄(3)上设有注射接口(5)和滑动开关(6),所述管体(2)内设有由内向外依次套设的喷洒内管(7)和喷洒外管(8),所述喷洒外管(8)一端与所述探头(1)固定连接,所述喷洒外管(8)另一端与所述手柄(3)固定连接,所述喷洒内管(7)一端穿过所述手柄(3)与所述注射接口(5)连通,所述喷洒内管(7)另一端设有弹性喷头(11),所述弹性喷头(11)通过所述喷洒内管(7)与所述滑动开关(6)连接,所述滑动开关(6)用于控制所述弹性喷头(11)伸出或缩进所述喷洒外管(8),当所述弹性喷头(11)伸出所述喷洒外管(8)时,所述弹性喷头(11)沿径向张开,当所述弹性喷头(11)缩进所述喷洒外管(8)时,所述弹性喷头(11)沿径向收缩。

2. 如权利要求1所述的一种一次性内窥镜喷洒管,其特征在于:所述弹性喷头(11)包括弹性支撑条(9)和挡液膜(10),所述弹性支撑条(9)的一端与所述喷洒内管(7)固定连接,相邻所述弹性支撑条(9)之间设有所述挡液膜(10)。

3. 如权利要求2所述的一种一次性内窥镜喷洒管,其特征在于:所述挡液膜(10)投影面积大于所述探头(1)端面面积。

4. 如权利要求2所述的一种一次性内窥镜喷洒管,其特征在于:所述弹性支撑条(9)采用镍钛合金或医用不锈钢。

5. 如权利要求2所述的一种一次性内窥镜喷洒管,其特征在于:所述挡液膜(10)采用透明聚氨酯或聚乙烯。

一种一次性内窥镜喷洒管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及内窥镜技术领域,特别是涉及一种一次性内窥镜喷洒管。

背景技术

[0002] 在利用内窥镜进行手术时,利用内窥镜上的喷洒管喷射药液,在喷洒管喷射过程中,部分药液因压力不足无法喷洒到创口上,在一些情况下液滴会洒落在观察窗上而阻挡视场;在喷洒即将终了时排放的具有弱动力的清洗液体不能通过观察窗,从而粘附到观察窗上。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:为了克服现有技术中喷洒管中喷洒的药液会洒落在观察镜上影响观察的不足,本实用新型提供一种一次性内窥镜喷洒管。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所要采用的技术方案是:一种一次性内窥镜喷洒管,包括从左向右依次连接的探头、管体和手柄,所述探头端面上设有观察镜,所述手柄上设有注射接口和滑动开关,所述管体内设有由内向外依次套设的喷洒内管和喷洒外管,所述喷洒外管一端与所述探头固定连接,所述喷洒外管另一端与所述手柄固定连接,所述喷洒内管一端穿过所述手柄与所述注射接口连通,所述喷洒内管另一端设有弹性喷头,所述弹性喷头通过所述喷洒内管与所述滑动开关连接,所述滑动开关用于控制所述弹性喷头伸出或缩进所述喷洒外管,当所述弹性喷头伸出所述喷洒外管时,所述弹性喷头沿径向张开,当所述弹性喷头缩进所述喷洒外管时,所述弹性喷头沿径向收缩。

[0005] 手术前将弹性喷头收进喷洒外管中,将内窥镜探头送进手术位置后,滑动开关通过喷洒内管将收缩在喷洒外管中的弹性喷头推出,弹性喷头在失去喷洒外管管内壁束缚后,在自身弹性作用下向外张开,弹性喷头挡住探头端面,接着将药液与手柄上的注射接口连通,通过喷洒内管将药液喷洒至创口处,压力不足的药液滴落在喷头上,喷洒药液结束后,滑动开关通过喷洒内管将弹性喷头收缩进喷洒内管内,利用观察镜观察内腔状况。采用弹性喷头遮挡洒落的药液,防止药液滴落在观察镜上,影响创口观察。

[0006] 进一步,所述弹性喷头包括弹性支撑条和挡液膜,所述弹性支撑条的一端与所述喷洒内管固定连接,相邻所述弹性支撑条之间设有所述挡液膜。采用弹性支撑条和挡液膜配合形成弹性喷头,便于喷洒药液时遮挡洒落的药液,同时可以方便的将弹性喷头收缩进喷洒外管内。

[0007] 进一步,所述挡液膜投影面积大于所述探头端面面积。可以防止药液飘洒到观察镜上。

[0008] 进一步,所述弹性支撑条采用镍钛合金或医用不锈钢。

[0009] 进一步,所述挡液膜采用透明聚氨酯或聚乙烯。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供了一种一次性内窥镜喷洒管,采用弹性喷头遮挡洒落的药液,防止药液滴落在观察镜上,影响内腔观察。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0012] 图1是本实用新型最佳实施例的结构示意图；

[0013] 图2是图1中A的放大示意图；

[0014] 图3是图1中B的放大示意图；

[0015] 图4是图1中C的放大示意图。

[0016] 图中：1、探头，2、管体，3、手柄，4、观察镜，5、注射接口，6、滑动开关，7、喷洒内管，8、喷洒外管，9、弹性支撑条，10、挡液膜，11、弹性喷头。

具体实施方式

[0017] 现在结合附图对本实用新型作详细的说明。此图为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0018] 如图1-4所示，本实用新型的一种一次性内窥镜喷洒管，包括从左向右依次连接的探头1、管体2和手柄3，所述管体2为柔性软管，所述探头1端面上设有三个观察镜4，所述观察镜4设置在同一圆周上，所述手柄3上设有注射接口5和滑动开关6，所述注射接口5设于所述手柄3外侧壁上，且所述注射接口5向远离所述管体2方向倾斜，所述滑动开关6与所述手柄3滑动连接，所述管体2内设有由内向外依次套设的喷洒内管7和喷洒外管8，所述喷洒外管8一端与所述探头1固定连接，且与所述观察镜4设在同一圆周上，所述喷洒外管8另一端与所述手柄3固定连接，所述喷洒内管7一端穿过所述手柄3与所述注射接口5连通，所述喷洒内管7另一端设有弹性喷头11，所述弹性喷头11通过所述喷洒内管7与所述滑动开关6连接，所述滑动开关6用于控制所述弹性喷头11伸出或缩进所述喷洒外管8，当所述弹性喷头11伸出所述喷洒外管8时，所述弹性喷头11沿径向张开，当所述弹性喷头11缩进所述喷洒外管8时，所述弹性喷头11沿径向收缩。

[0019] 所述弹性喷头11包括弹性支撑条9和挡液膜10，所述弹性支撑条9的一端与所述喷洒内管7固定连接，相邻所述弹性支撑条9之间设有所述挡液膜10。

[0020] 所述挡液10投影面积大于所述探头1端面面积。

[0021] 所述弹性支撑条9采用镍钛合金材质。

[0022] 所述挡液膜10采用透明聚氨酯材质。

[0023] 工作原理：

[0024] 手术前将弹性喷头11收进喷洒外管8中，将内窥镜探头1送进手术位置后，控制滑动开关6将收缩在喷洒内管7中的弹性喷头11推出，弹性喷头11在失去喷洒内管7内壁束缚后，弹性支撑条9在自身弹性作用下向外张开，同时带动挡液膜10张开，使挡液膜10遮挡住探头1端面，接着将药液与手柄3上的注射接口5连通，通过喷洒内管7将药液喷洒至内腔，压力不足的药液滴落在挡液膜10上，喷洒药液结束后，控制滑动开关6将弹性支撑条9和挡液膜10收缩进喷洒内管7内，最后利用观察镜4观察内腔状况。

[0025] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关的工作人员完全可以在不偏离本实用新型的范围内，进行多样的变更以及修改。本实用新型的技术范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

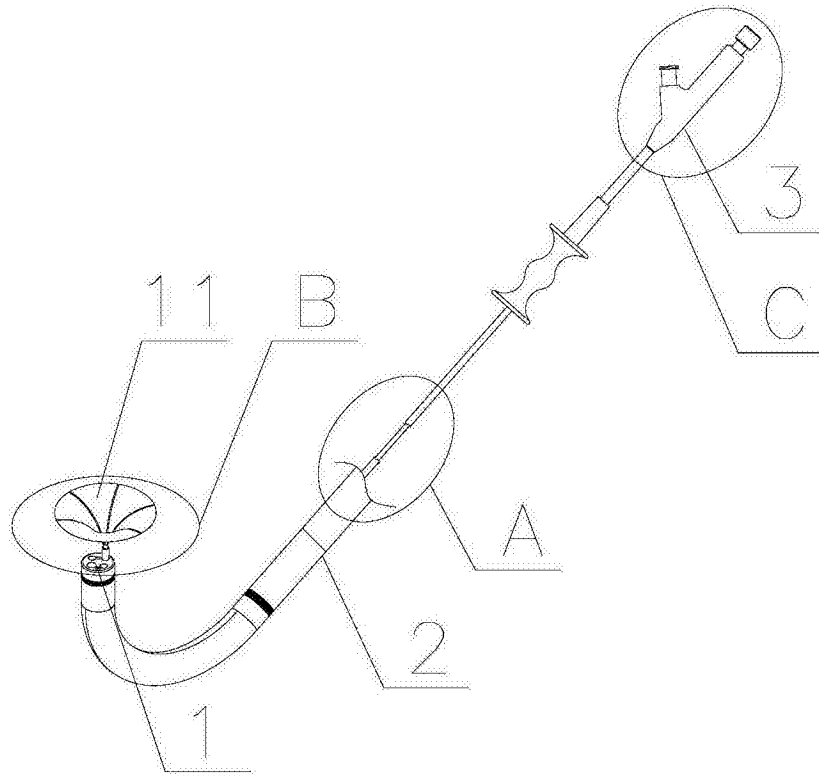


图1

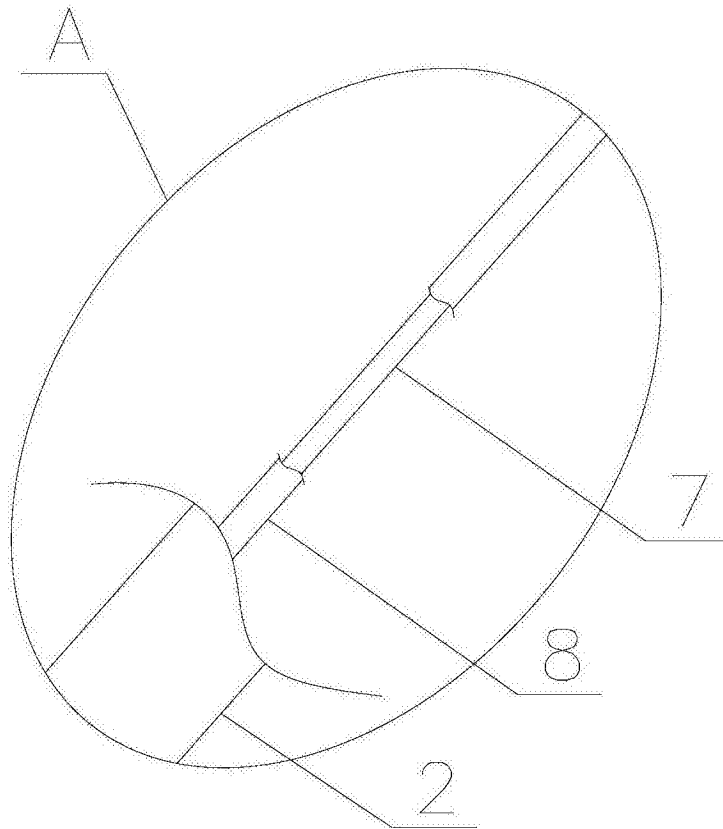


图2

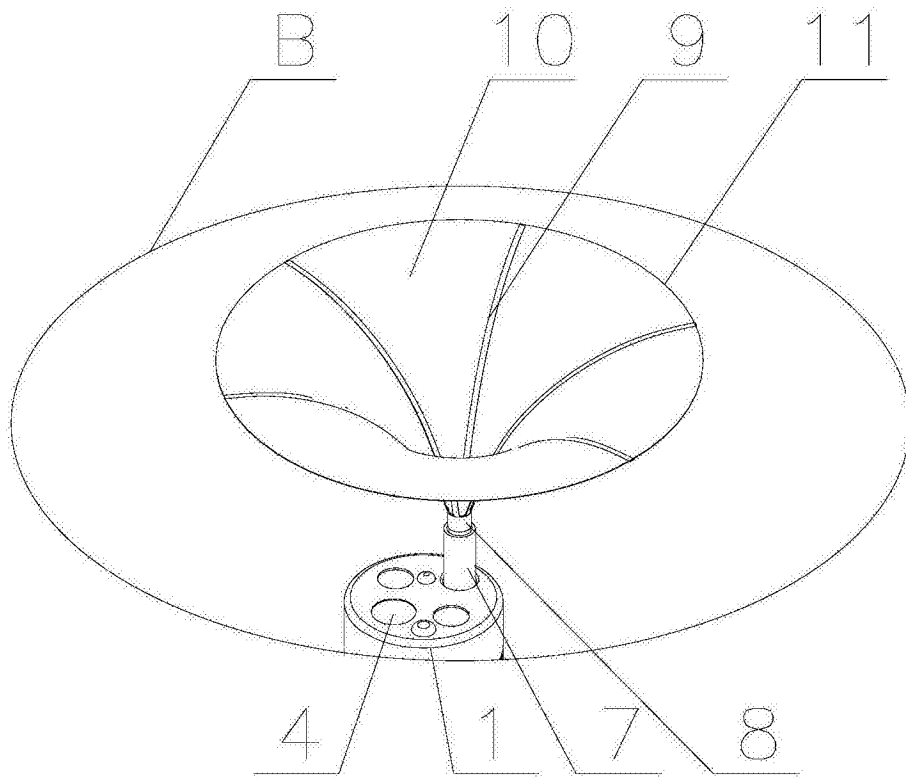


图3

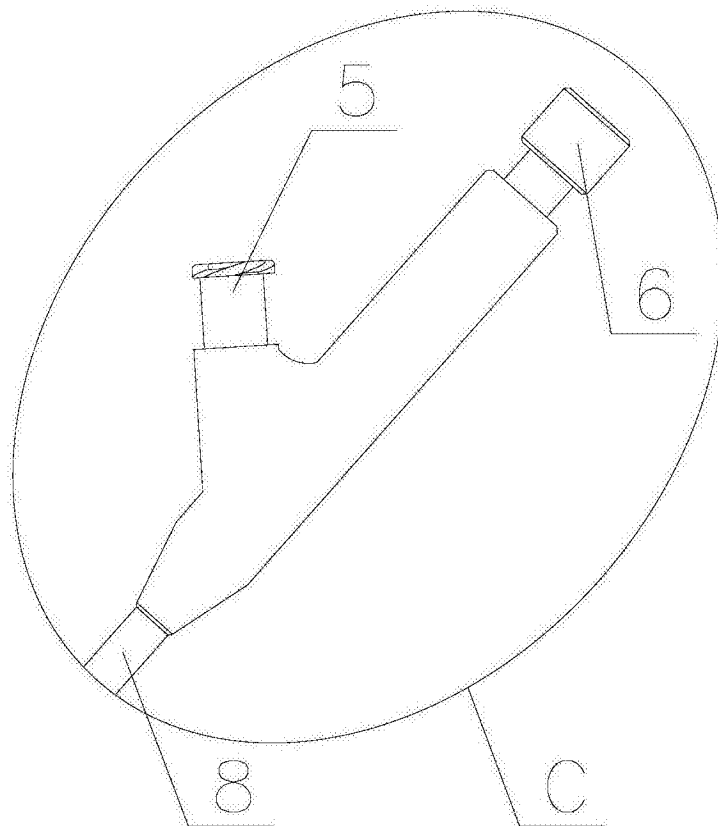


图4

专利名称(译)	一种一次性内窥镜喷洒管		
公开(公告)号	CN207323504U	公开(公告)日	2018-05-08
申请号	CN201720267906.9	申请日	2017-03-20
[标]发明人	戴银芳		
发明人	戴银芳		
IPC分类号	A61B17/00 A61B1/015		
代理人(译)	郑云		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种一次性内窥镜喷洒管，包括从左向右依次连接的探头、管体和手柄，所述探头端面上设有观察镜，所述手柄上设有注射接口和滑动开关，所述管体内设有由内向外依次套设的喷洒内管和喷洒外管，所述喷洒外管一端与所述探头固定连接，所述喷洒外管另一端与所述手柄固定连接，所述喷洒内管一端穿过所述手柄与所述注射接口连通，所述喷洒内管另一端设有弹性喷头，所述弹性喷头通过所述喷洒内管与所述滑动开关连接，所述滑动开关用于控制所述弹性喷头伸出或缩进所述喷洒外管。本实用新型提供一种一次性内窥镜喷洒管，采用弹性喷头遮挡洒落的药液，防止药液滴落在观察镜上，影响内腔观察。

