

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61B 1/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820039403.7

[45] 授权公告日 2009 年 5 月 27 日

[11] 授权公告号 CN 201244015Y

[22] 申请日 2008.8.21

[21] 申请号 200820039403.7

[73] 专利权人 曹树军

地址 214065 江苏省无锡市滨湖区大箕山 67 号

[72] 发明人 曹树军

[74] 专利代理机构 无锡华源专利事务所
代理人 方为强

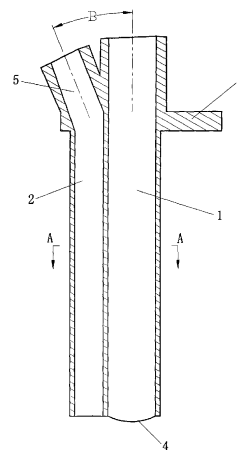
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一次性内窥镜套管

[57] 摘要

本实用新型涉及一种医疗器械，尤其是涉及一种一次性使用的内窥镜套管，其特征在于包括连成一体主管及辅助管，主管及辅助管平行设置，其一端设有手柄，另一端的主管端口用透明膜封闭。由于本实用新型结构简单，制造成本低，使用方便并且一次性使用，降低了导致病人医源性感染的概率，节省了采购和使用专用消毒设备的成本，节省了消毒的时间，更换新的内窥镜套管即可继续使用内窥镜，适合对大量人群连续使用，特别适合在体检时使用。另外，内窥镜不再反复消毒，也可延长内窥镜的使用寿命。



1. 一种一次性内窥镜套管，其特征在于：包括连成一体主管及辅助管，主管及辅助管平行设置，其一端设有手柄，另一端的主管端口用透明膜封闭。
2. 按照权利要求 1 所述的一次性内窥镜套管，其特征在于：所述连成一体主管及辅助管的截面外形为椭圆形。
3. 按照权利要求 1 或 2 所述的一次性内窥镜套管，其特征在于：所述辅助管的手柄端设置有斜接管。
4. 按照权利要求 3 所述的一次性内窥镜套管，其特征在于：所述斜接管的轴线与辅助管的中心线的夹角在 15° ~ 40° 之间。

一次性内窥镜套管

技术领域

本实用新型涉及一种医疗器械，尤其是涉及一种一次性使用的内窥镜套管。

背景技术

内窥镜是检查人体内部器官是否病变的一种医疗仪器，广泛应用于临床对各人体器官的检查，例如有肠道内窥镜、胃内窥镜、子宫内窥镜、耳鼻喉内窥镜等。检查时，内窥镜需插入人体器官，在内窥镜进入人体内后，镜身会被污染，因此，每一次使用后必须消毒处理后才能再次使用。内窥镜的这种使用及消毒方式存在如缺点和问题：1、每一次使用后，需要用专用设备消毒处理，消毒时间长，成本高；2、反复消毒易导致内窥镜的损坏，使用寿命缩短；3、如果消毒不彻底而再次使用，可能导致病人的医源性感染；4、不适合对大量人群连续使用，特别不适合在体检时使用；5、在内窥镜进入人体内后，因人体内的器官有分泌出来的粘液及血液等，内窥镜镜头易被粘液或血液等遮盖而影响透光，如无清洗功能就会影响检查的准确率。

实用新型内容

本申请人针对上述的问题，进行了研究改进，提供一种使用成本低、握持操作方便、提高检查效率和准确率的一次性内窥镜套管。

为了解决上述技术问题，本实用新型采用如下的技术方案：

一种一次性内窥镜套管，包括连成一体的主管及辅助管，主管及辅助管平行设置，其一端设有手柄，另一端的主管端口用透明膜封闭。

进一步的：

所述连成一体的主管及辅助管的截面外形为椭圆形。

所述辅助管的手柄端设置有斜接管。

所述斜接管的轴线与辅助管的中心线的夹角在 15° ~ 40° 之间。

本实用新型的技术效果在于：

1. 由于本实用新型结构简单，制造成本低，使用方便并且一次性使用，

降低了导致病人医源性感染的概率，节省了采购和使用专用消毒设备的成本，节省了消毒的时间，更换新的内窥镜套管即可继续使用内窥镜，适合对大量人群连续使用，特别适合在体检时使用。另外，内窥镜不再反复消毒，也可延长内窥镜的使用寿命。

2. 本实用新型在主管旁设置辅助管，并在辅助管上连接斜接管，不仅可以通气或作为其它医疗器械的通道，还可用注射器、电动泵向器官内注入生理盐水，冲洗掉遮盖透明膜粘液或血液，可更清晰地观察器官的内部状况，提高检查的准确率。另外，也可通过辅助管向器官内注入辅助药物。

3. 本实用新型设置有手柄，握持操作方便，提高检查的效率和准确率。

附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图。

图 2 为图 1 的 A-A 处的剖视图。

具体实施方式

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。

如图 1、2 所示，本实用新型包括连成一体的主管 1 及辅助管 2，主管 1 与辅助管 2 之间平行设置，其一端设有手柄 3，另一端的主管端口用透明膜 4 封闭，透明膜 4 可用胶粘接的方式或在整体成型时直接封闭在主管的端口。连成一体的主管 1 及辅助管 2 整体呈管状，其截面外形为椭圆形，为在检查时方便地通过辅助管 2 向器官内注入生理盐水或辅助药物，在辅助管 2 的手柄端设置有斜接管 5，斜接管 5 的中心线与辅助管 2 的中心线的夹角 B 的最佳实施范围在 $15^{\circ} \sim 40^{\circ}$ 之间，为使本实用新型更牢固而方便使用，在手柄 3 附近的主管 1、辅助管 2 及斜接管 5 的管壁厚度大于其余位置的主管 1 及辅助管 2 的管壁厚度。本实用新型整体采用医用硅胶制成，透明膜 4 采用高透光的医用材料。

一次性内窥镜套管的主管 1 及辅助管 2 的长度及内径尺寸，由所检查的器官来决定，例如，直肠内窥镜使用的一次性内窥镜套管，其主管 1 的内径为 5 毫米，辅助管 2 的内径为 3 毫米，长度约为 200 毫米，斜接管 5 与辅助管 2 的夹角 B 为 22° 。

在使用时，手持手柄 3，内窥镜插入主管 1，直到透明膜 4 处，内窥镜随一次性内窥镜套管一起插入进行检查的器官，辅助管 2 作通气用，在必要时，用注射器或电动泵通过辅助管 2 向器官内注入生理盐水或辅助药物，其它必要

的医疗器械也可直接通过辅助管 2 进入器官。一次检查完成后，更换新的一次性内窥镜套管，即可做另一次检查。

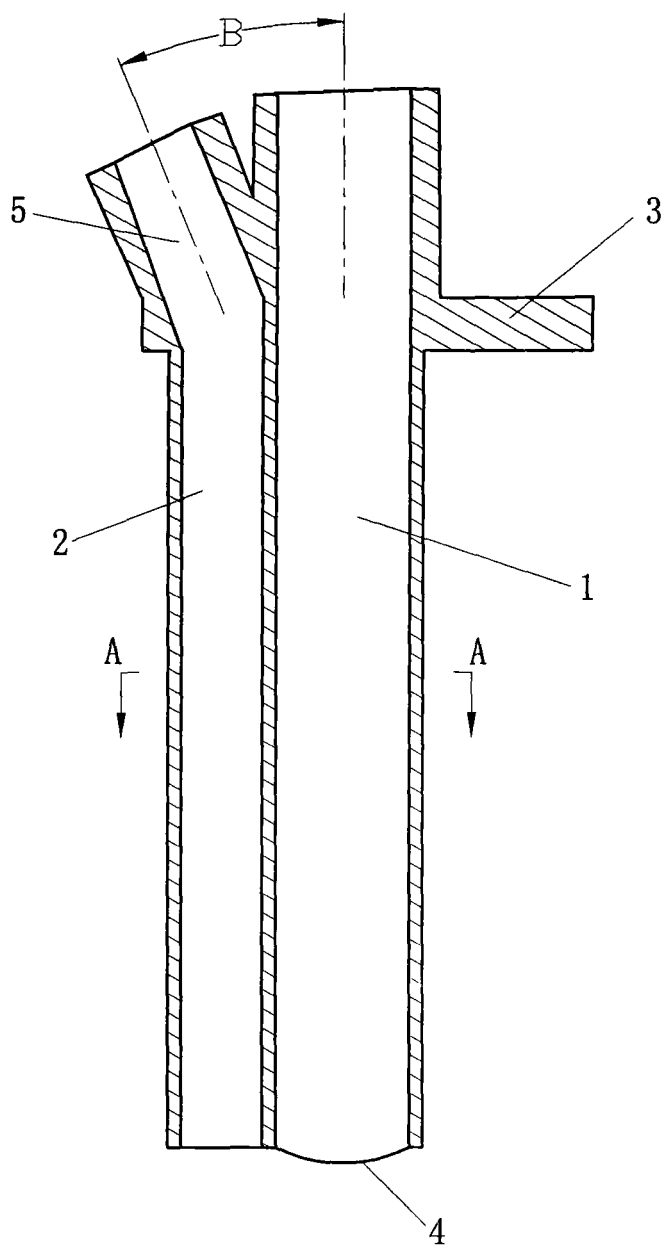


图1

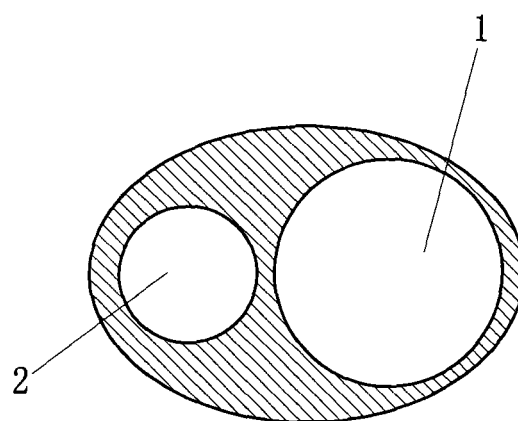


图2

专利名称(译)	一次性内窥镜套管		
公开(公告)号	CN201244015Y	公开(公告)日	2009-05-27
申请号	CN200820039403.7	申请日	2008-08-21
[标]申请(专利权)人(译)	曹树军		
申请(专利权)人(译)	曹树军		
当前申请(专利权)人(译)	曹树军		
[标]发明人	曹树军		
发明人	曹树军		
IPC分类号	A61B1/00		
代理人(译)	方为强		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种医疗器械，尤其是涉及一种一次性使用的内窥镜套管，其特征包括连成一体的主管及辅助管，主管及辅助管平行设置，其一端设有手柄，另一端的主管端口用透明膜封闭。由于本实用新型结构简单，制造成本低，使用方便并且一次性使用，降低了导致病人医源性感染的概率，节省了采购和使用专用消毒设备的成本，节省了消毒的时间，更换新的内窥镜套管即可继续使用内窥镜，适合对大量人群连续使用，特别适合在体检时使用。另外，内窥镜不再反复消毒，也可延长内窥镜的使用寿命。

