



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202458285 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 03

(21) 申请号 201120428350. X

(22) 申请日 2011. 11. 02

(73) 专利权人 龙刚

地址 430223 湖北省武汉市东湖开发区汤逊
湖北路长城科技园 B 座 4 楼

专利权人 龙学平

(72) 发明人 龙刚 龙学平

(74) 专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限
公司 42104

代理人 黄行军

(51) Int. Cl.

A61B 1/00 (2006. 01)

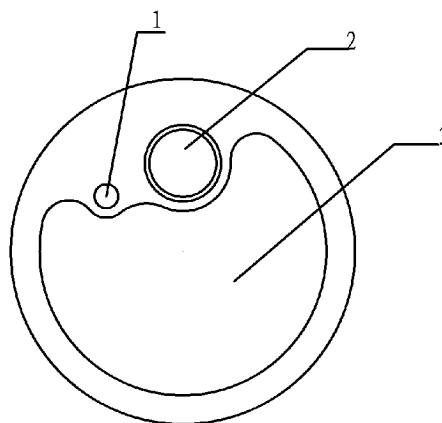
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种医疗内窥镜用软管

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医疗内窥镜用软管，它开有沿其轴向贯穿的通道，其特殊之处在于：所述的通道分为转向通道、照明通道和工作通道，所述工作通道的横截面大于转向通道或照明通道的横截面。本实用新型其将器械通道和冲洗通道融合为一个通道，管径更大，操作时可供活动的范围较大，器械操作更为方便，且三腔道的设计，制作更为简单，造价较低，节约成本，易于推广。



1. 一种医疗内窥镜用软管,它开有沿其轴向贯穿的通道,其特征在于:所述的通道分为转向通道(1)、照明通道(2)和工作通道(3),所述工作通道(3)的横截面大于转向通道(1)或照明通道(2)的横截面。

2. 根据权利要求1所述的医疗内窥镜用软管,其特征在于所述工作通道(3)的横截面为由圆弧和曲线连接组成的截面。

3. 根据权利要求1所述的医疗内窥镜用软管,其特征在于所述转向通道(1)和照明通道(2)的横截面均为圆形。

4. 根据权利要求1所述的医疗内窥镜用软管,其特征在于所述的三个通道的横截面沿软管横截面周向分布。

一种医疗内窥镜用软管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械，具体地说是一种医疗内窥镜用软管。

背景技术

[0002] 目前的内窥镜内管一般采用四腔软管，将器械通道、光纤照明通道、引流通道、注水通道完全隔离开，在内窥镜要求更为纤细的情况下，就会遇到设计和制造上的困难，同等条件下，四腔管要满足能同时穿插四个腔道，对四腔管的内径有最低的要求，不利于为更纤细的内窥镜所使用。且在内径尺寸一定的情况下，四腔道的设计使得每个腔道的各自的内径比较小，手术操作起来，可供器械的前进、后退以及旋转等动作活动范围较小，器械使用不是很灵活，使得操作的精确度不高，同时由于管道尺寸的技术瓶颈，给手术的安全带来隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服上述背景技术的不足，提供一种医疗内窥镜用软管，使其具有操作简单，方便控制转向角度的特点。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的：一种医疗内窥镜用软管，它开有沿其轴向贯穿的通道，其特征在于：所述的通道分为转向通道、照明通道和工作通道，所述工作通道的横截面大于转向通道或照明通道的横截面。

[0005] 优选地，所述工作通道的横截面为由圆弧和曲线连接组成的截面。

[0006] 优选地，所述转向通道和照明通道的横截面均为圆形。

[0007] 优选地，所述的三个通道的横截面沿软管横截面周向分布。

[0008] 本实用新型具在内窥镜要求更为纤细的情况下，设计更科学，制造更方便，同等条件下，三腔管的设计相较于四腔管既能同时穿插四个腔道，又能满足内窥镜内径更为纤细的要求，有利于为更纤细的内窥镜所使用。在内径尺寸一定的情况下，本实用新型三腔道的设计使得工作腔道的内径比较大，手术操作时，可供器械的前进、后退以及旋转等动作活动范围较大，器械使用灵活，操作的精确度高。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的横截面结构示意图

[0010] 图中：1. 转向通道，2. 照明通道，3. 工作通道。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步的详细描述，但该实施例不应理解为对本实用新型的限制。

[0012] 参照附图所示，本实用新型实施例提供的一种医疗内窥镜用软管，它开有沿其轴向贯穿的通道，所述的通道分为转向通道 1、照明通道 2 和工作通道 3，所述工作通道 3 的横

截面大于转向通道 1 或照明通道 2 的横截面。所述工作通道 3 的横截面为由圆弧和曲线连接组成的截面。所述转向通道 1 和照明通道 2 的横截面均为圆形。所述的三个通道的横截面沿软管横截面周向分布。

[0013] 本实用新型的三腔软管的三个通道可以根据不同的需要而在通道尺寸上有不同的规格,三个通道分别为器械通道、转向通道、光纤通道。本实用新型的核心部分在相较于四腔软管来说,器械通道是将四腔软管的器械通道和冲洗引流通道两个通道合二为一。导向钢丝通道内有单向钢丝,直接通过软镜后端的控制装置来控制前端的弯曲方向和角度。光纤通道内放置图像及照明光纤,同样可以通过后端的控制装置来调节它的焦距。器械通道可以根据需要,进各种器械,像激光光纤、取石篮,双极电凝钳(剪)、活检钳等等。三腔通道的设计不仅使得器械通道管径变大,更有利于手术过程中器械的操作,而且大腔道的口径使得手术过程中的血液、体液、冲洗液回流更充分,冲洗更容易,不易堵塞腔道,手术起来更简单方便,器械通道可以通过只有管径较大的器械,它的临床意义在于可以解决目前很多由于管道尺寸导致的技术瓶颈,临床上可以与硬鞘结合在一起使用或者单独使用。

[0014] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

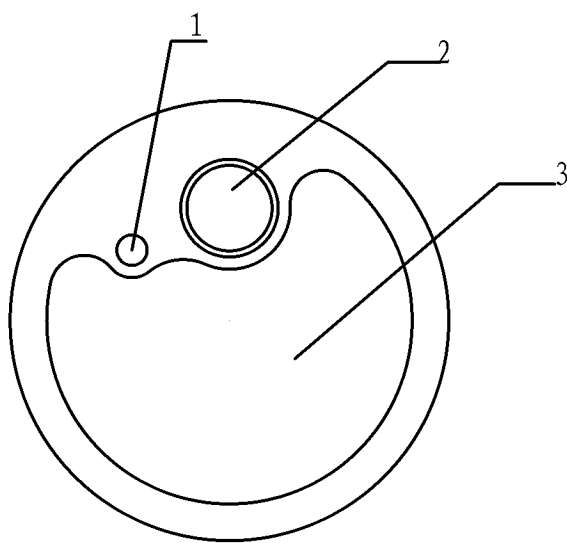


图 1

专利名称(译)	一种医疗内窥镜用软管		
公开(公告)号	CN202458285U	公开(公告)日	2012-10-03
申请号	CN201120428350.X	申请日	2011-11-02
[标]申请(专利权)人(译)	龙刚 龙学平		
申请(专利权)人(译)	龙刚 龙学平		
当前申请(专利权)人(译)	武汉佑康科技有限公司		
[标]发明人	龙刚 龙学平		
发明人	龙刚 龙学平		
IPC分类号	A61B1/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种医疗内窥镜用软管，它开有沿其轴向贯穿的通道，其特殊之处在于：所述的通道分为转向通道、照明通道和工作通道，所述工作通道的横截面大于转向通道或照明通道的横截面。本实用新型其将器械通道和冲洗通道融合为一个通道，管径更大，操作时可供活动的范围较大，器械操作更为方便，且三腔道的设计，制作更为简单，造价较低，节约成本，易于推广。

