



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207627289 U

(45)授权公告日 2018.07.20

(21)申请号 201720034996.7

(22)申请日 2017.01.12

(73)专利权人 中国人民解放军第一五九医院

地址 463002 河南省驻马店市驿城区风光
路1号

(72)发明人 董桂云 尹丽 马艳敏 黄瑞英
苏静

(74)专利代理机构 郑州立格知识产权代理有限
公司 41126

代理人 李红卫 黄照倩

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

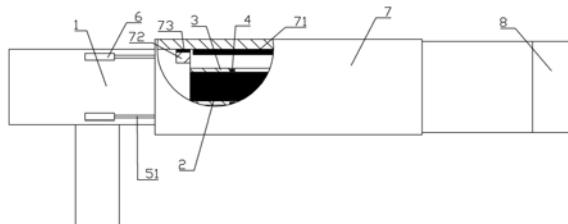
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种内窥镜

(57)摘要

一种内窥镜，包括手柄和与手柄连接的插入软管，插入软管外部设置有至少1个套接管，套接管内部设置有穿孔，穿孔沿套接管长度方向设置，穿孔中穿设有拉绳，拉绳与位于末端的套接管固连；套接管包括两个呈半圆形的环管，环管内部配合插入软管设置有放置槽，插入软管设置于放置槽内部；同一个套接管的两个环管一侧通过橡胶板连接；另一侧通过配合设置的连接槽和橡胶卡板连接。本实用新型结构简单，通过设置多个套接管，同时利用拉绳将各个套接管连接起来，实现了插入软管的保护；设置的套接管便于插入软管使用后的清洗和消毒；设置的拉绳便于套接管从插入软管上的取下过程，使用方便，极大的节省了时间，保证了手术质量。



1. 一种内窥镜，其特征在于：包括手柄和与手柄连接的插入软管，插入软管外部套接有至少1个套接管，套接管内部设置有沿套接管长度方向设置的穿孔，穿孔中穿设有拉绳，拉绳与位于末端的套接管固连；套接管包括两个呈半圆形的环管，环管内部配合插入软管设置有放置槽，插入软管设置于放置槽内部；同一个套接管的两个环管一侧通过橡胶板连接；另一侧通过配合设置的连接槽和橡胶卡板连接，橡胶卡板设置于连接槽内。

2. 如权利要求1所述的内窥镜，其特征在于：穿孔设置于环管上，同一个套接管的两个环管的穿孔中分别穿设拉绳。

3. 如权利要求2所述的内窥镜，其特征在于：拉绳端部设置有刚性穿梭杆。

4. 如权利要求3所述的内窥镜，其特征在于：手柄端部滑动设置有长度可调的防护管。

5. 如权利要求4所述的内窥镜，其特征在于：套接管前端设置有凸起，套接管后端配合凸起设置有凹槽，相邻套接管通过凸起和凹槽连接。

6. 如权利要求5所述的内窥镜，其特征在于：防护管内壁上设置有挡块，手柄外壁上配合挡块设置有滑动槽。

7. 如权利要求6所述的内窥镜，其特征在于：防护管末端设置有卡接块，卡接块和防护管之间连接有弹簧，手柄端部配合卡接块设置有挡槽。

一种内窥镜

技术领域

[0001] 本实用新型属于微创手术用器械领域,尤其涉及一种内窥镜。

背景技术

[0002] 内窥镜广泛应用于人体胃部、肠道等处的检测,传统的内窥镜插入人体的部位(插入部)必须要经过清洗消毒后才能再次使用。目前,有一些内窥镜的插入部采用了一次性套管,内窥镜使用完后,只需更换新的一次性套管就能再次使用,非常方便。但是,内窥镜从人体取出后,套管外表通常沾有胃液或肠液,十分湿滑。再加上操作者通常戴着硅胶手套,所以在握持套管时会打滑,从而为更换套管带来不便。

[0003] 现有技术如授权公告号为:CN205107589U的专利文件,其提供了一种方便拆卸的内窥镜套管,其不足之处在于:1、手持部在拆卸的时候依然比较麻烦;2、由于插入部通常为软管,与套管连接的时候比较困难,需要耗费大量的人力、物力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在提供一种结构简单、使用方便的内窥镜。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:一种内窥镜,包括手柄和与手柄连接的插入软管,插入软管外部套接有至少1个套接管,套接管内部设置有沿套接管长度方向设置的穿孔,穿孔中穿设有拉绳,拉绳与位于末端的套接管固连;套接管包括两个呈半圆形的环管,环管内部配合插入软管设置有放置槽,插入软管设置于放置槽内部;同一个套接管的两个环管一侧通过橡胶板连接;另一侧通过配合设置的连接槽和橡胶卡板连接,橡胶卡板设置于连接槽内。

[0006] 穿孔设置于环管上,穿孔设置于环管上,同一个套接管的两个环管的穿孔中分别穿设拉绳。

[0007] 拉绳端部设置有刚性穿梭杆。

[0008] 手柄端部滑动设置有长度可调的防护管。

[0009] 套接管前端设置有凸起,套接管后端配合凸起设置有凹槽,相邻套接管通过凸起和凹槽连接。

[0010] 防护管内壁上设置有挡块,手柄外壁上配合挡块设置有滑动槽。

[0011] 防护管末端设置有卡接块,卡接块和防护管之间连接有弹簧,手柄端部配合卡接块设置有挡槽。

[0012] 通过以上技术方案,本实用新型的有益效果为:1、套接管内部设置有穿孔,穿孔中穿设有拉绳,通过拉绳实现了各个套接管的连接,防止套接管遗落在人体内部;同时,通过拉绳可以轻易将套接管从插入软管上取下;套接管包括两个呈半圆形的环管,环管内部配合插入软管设置有放置槽,通过设置两个环管方便了套接管与插入软管的连接过程。2、拉绳端部设置有刚性穿梭杆,一方面便于拉绳在穿孔中的穿入过程,另一方面便于拉绳的操作。3、手柄端部滑动设置有长度可调的防护管,实现了插入软管的保护。4、套接管前端设置

有凸起,套接管后端设置有凹槽,从而保证了相邻套接管连接处的稳定性。5、防护管内壁上设置有挡块,手柄外壁上配合挡块设置有滑动槽,从而便于防护管的滑动过程。6、防护管末端设置有卡接块,卡接块和防护管之间连接有弹簧,手柄端部配合卡接块设置有挡槽,通过弹簧实现了卡接块和挡槽的连接,从而提高了防护管在手柄端部的稳定性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为套接管结构示意图。

具体实施方式

[0015] 一种内窥镜,如图1和图2所示,包括手柄1,手柄1用于连接外部部件,其为现有技术,同时其连接的外部部件也为成熟的现有技术,在此不再赘述。

[0016] 手柄1上连接有插入软管2,插入软管2用于插入人体内部,在插入软管2内设置有光通路,通过插入软管2可以观察到人体内部的病况,插入软管2也为成熟的现有技术。

[0017] 在插入软管2的外部设置有至少1个套接管,各个套接管均套接在插入软管2的外部,从而降低插入软管2的清洗、消毒难度。同时,各个套接管的外表面平齐,从而保证使用者的舒适性。

[0018] 在套接管的前端设置有凸起4,套接管后端配合凸起4设置有凹槽,凸起设置于凹槽中,相邻套接管通过凸起4和凹槽连接,其中凸起4的材质为橡胶,从而保证凸起和凹槽的紧密贴合,进而保证两个套接管连接处的紧密性。

[0019] 为了便于套接管与插入软管2的连接,套接管包括两个呈半圆形的环管3,环管3内部配合插入软管2设置有放置槽31,插入软管2设置于放置槽31内部。同时,同一个套接管的两个环管3一侧通过橡胶板32连接;另一侧通过配合设置的连接槽和橡胶卡板34连接,使用的时候,将插入软管2放置于放置槽31中,转动两个环管3,使得橡胶卡板设置于连接槽中即可,橡胶卡板具有弹性,可以使得橡胶卡板和连接槽紧密贴合,从而保证两个环管3连接处的稳定性。

[0020] 在两个环管3中均设置有穿孔5,穿孔5沿套接管长度方向设置,在穿孔5中穿设有拉绳51,拉绳51与位于末端的环管固连;其中,拉绳51将相邻套接管的环管连接起来,防止环管落入人体内部。

[0021] 不同的套接管中相互连通的穿孔之间穿设同一个拉绳,同一个套接管的两个环管3中分别穿设拉绳,从而便于拉绳的穿设,也便于利用拉绳使得同一个套接管中的两个环管分开。

[0022] 在拉绳51端部设置有刚性穿梭杆6,通过刚性穿梭杆6方便拉绳51从各个环管中穿过,同时也方便拉绳的操作过程。

[0023] 为了便于插入软管2的保护,在手柄1端部滑动设置有长度可调的防护管7,防护管7的内壁上设置有挡块71,手柄1外壁上配合挡块71设置有滑动槽,挡块71滑动设置于滑动槽中,通过挡块71在滑动槽中的滑动,实现防护管7的伸出或缩回。

[0024] 在防护管7的末端设置有盖体8,通过盖体8可以将插入软管封闭在防护管内部,从而实现插入软管的保护。

[0025] 为了便于防护管在手柄1端部的固定,在防护管7末端的内壁上设置有卡接块72,卡接块72和防护管内壁之间连接有弹簧73,手柄1端部配合卡接块设置有挡槽;当防护管7的末端滑到手柄端部时,在弹簧73作用下,卡接块位于挡槽中实现防护管的固定,再将防护管拉长,从而使得插入软管位于防护管中即可。

[0026] 在使用的时候,首先将各个环管套在插入软管中,插入软管放置于放置槽中;再利用拉绳将不同的套接管上的环管连接起来;使用过程中,设置的拉绳可以防止环管落到人体体内;当使用完成后,将插入软管从人体体内取出,将两个拉绳向两侧拉动,从而使得同一个套接管上的两个环管分开即可;当不需要使用本内窥镜时,滑动防护管,使得防护管的末端位于手柄的端部,再将防护管拉长即可。

[0027] 本实用新型结构简单,通过设置多个套接管,同时利用拉绳将各个套接管连接起来,实现了插入软管的保护;设置的套接管便于插入软管使用后的清洗和消毒;设置的拉绳便于套接管从插入软管上的取下过程,使用方便,极大的节省了时间,保证了手术质量。

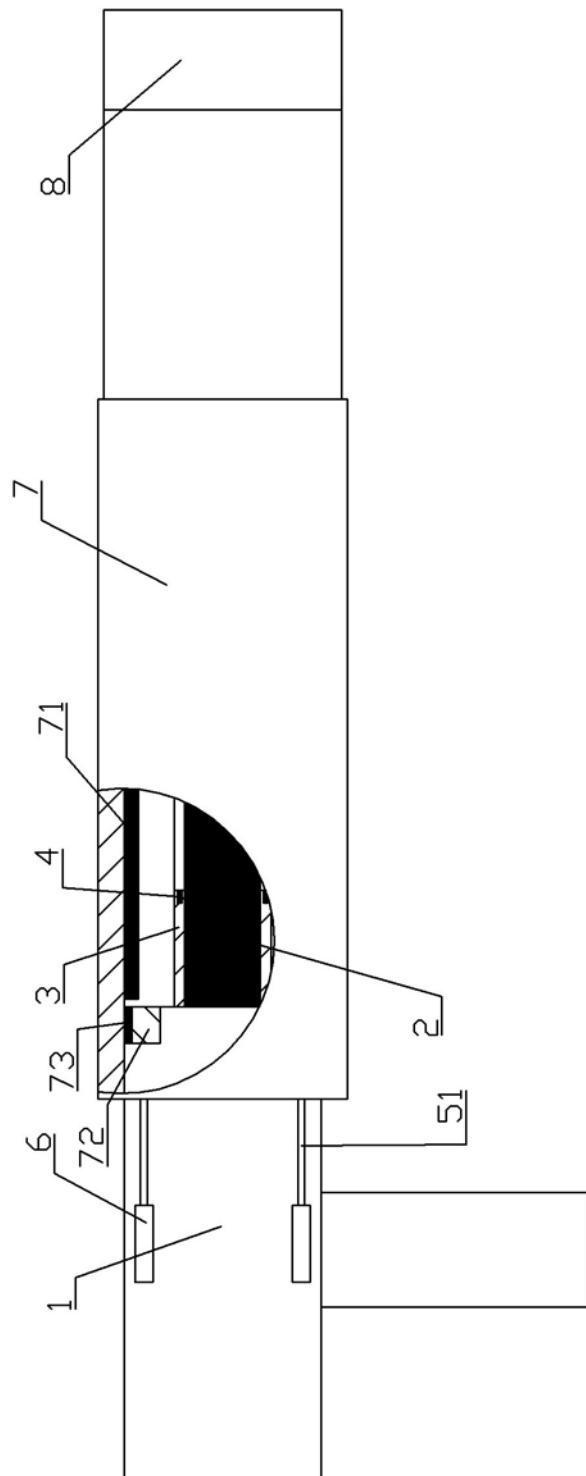


图 1

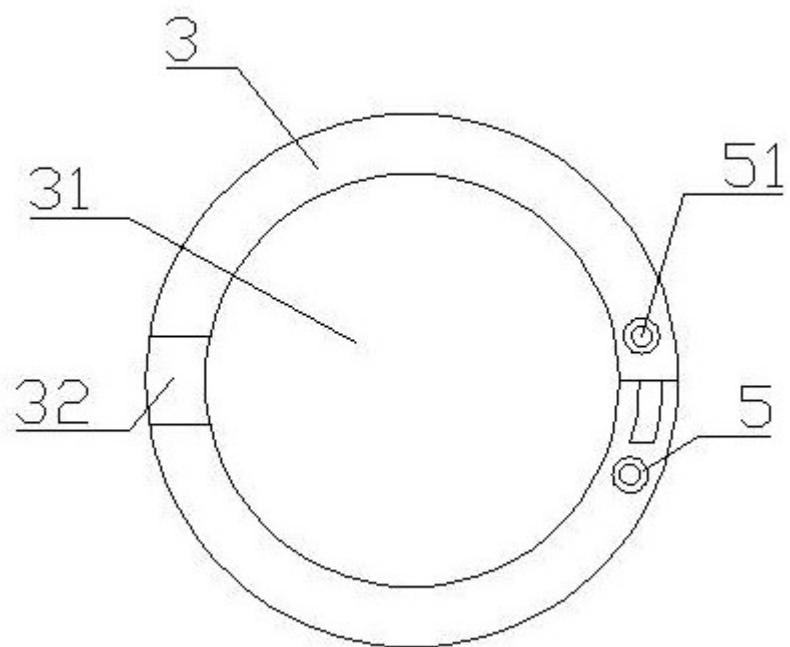


图 2

专利名称(译)	一种内窥镜		
公开(公告)号	CN207627289U	公开(公告)日	2018-07-20
申请号	CN201720034996.7	申请日	2017-01-12
[标]申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第一五九医院		
申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第一五九医院		
当前申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第一五九医院		
[标]发明人	董桂云 尹丽 马艳敏 黄瑞英 苏静		
发明人	董桂云 尹丽 马艳敏 黄瑞英 苏静		
IPC分类号	A61B1/00		
代理人(译)	李红卫 黄照倩		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

一种内窥镜，包括手柄和与手柄连接的插入软管，插入软管外部设置有至少1个套接管，套接管内部设置有穿孔，穿孔沿套接管长度方向设置，穿孔中穿设有拉绳，拉绳与位于末端的套接管固连；套接管包括两个呈半圆形的环管，环管内部配合插入软管设置有放置槽，插入软管设置于放置槽内部；同一个套接管的两个环管一侧通过橡胶板连接；另一侧通过配合设置的连接槽和橡胶卡板连接。本实用新型结构简单，通过设置多个套接管，同时利用拉绳将各个套接管连接起来，实现了插入软管的保护；设置的套接管便于插入软管使用后的清洗和消毒；设置的拉绳便于套接管从插入软管上的取下过程，使用方便，极大的节省了时间，保证了手术质量。

