



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203591247 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 14

(21) 申请号 201320670427. 3

(22) 申请日 2013. 10. 29

(73) 专利权人 马彦芳

地址 272000 山东省济宁市市中区太白楼东
路 24 号樱花园小区 15 号楼 2 单元 305
号

(72) 发明人 马彦芳

(51) Int. Cl.

A61B 1/32 (2006. 01)

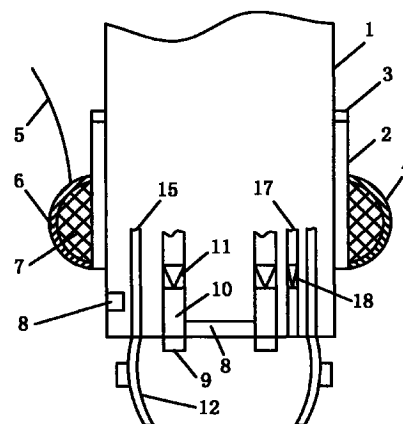
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种改进的肛肠扩张检查器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种改进的肛肠扩张检查器, 结构包括套管, 套管外侧滑动连接有滑套, 滑套的顶部设置有紧固箍, 滑套的底部设置有气囊, 气囊连接有气管, 气囊的内侧设置有软质聚氯乙烯层, 软质聚氯乙烯层内侧设置有锡镍合金丝网; 套管的底部和侧壁上分别设置有一个内窥镜, 套管底部的内窥镜的外侧设置有凸台, 凸台上设置有给药口, 给药口内设置有第一单向阀, 凸台外侧铰接有两个不锈钢电凝止血钳, 套管内设置有拉杆与不锈钢电凝止血钳相连, 套管内还设置有排气管, 排气管内设置有第二单向阀。本实用新型能够改进现有技术的不足, 提高了固定的稳定性, 实现了检查、给药、排气和止血功能的有机结合, 便于使用。



1. 一种改进的肛肠扩张检查器,结构包括套管(1),套管(1)外侧滑动连接有滑套(2),滑套(2)的顶部设置有紧固箍(3),滑套(2)的底部设置有气囊(4),气囊(4)连接有气管(5),气囊(4)的内侧设置有软质聚氯乙烯层(6),软质聚氯乙烯层(6)内侧设置有锡镍合金丝网(7);套管(1)的底部和侧壁上分别设置有一个内窥镜(8),套管(1)底部的内窥镜(8)的外侧设置有凸台(9),凸台(9)上设置有给药口(10),给药口(10)内设置有第一单向阀(11),凸台(9)外侧铰接有两个不锈钢电凝止血钳(12),不锈钢电凝止血钳(12)内部设置有导热橡胶层(13),导热橡胶层(13)内部设置有铜导电层(14),套管(1)内设置有拉杆(15)与不锈钢电凝止血钳(12)相连,拉杆(15)内部设置有与铜导电层(14)相连的导线(16),套管(1)内还设置有排气管(17),排气管(17)内设置有第二单向阀(18)。

2. 根据权利要求1所述的改进的肛肠扩张检查器,其特征在于:所述不锈钢电凝止血钳(12)两侧设置有安装孔(19),安装孔(19)上可拆卸地设置有刮刀(20),刮刀(20)的内侧设置有与安装孔(19)相配合的卡扣(21)。

3. 根据权利要求1所述的改进的肛肠扩张检查器,其特征在于:所述紧固箍(3)与套管(1)接触的表面设置有锯齿形固定面(22)。

4. 根据权利要求1所述的改进的肛肠扩张检查器,其特征在于:所述气囊(4)的材质为硅胶。

一种改进的肛肠扩张检查器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,尤其是一种改进的肛肠扩张检查器。

背景技术

[0002] 肛肠科对患者进行检查治疗时需要用到肛肠扩张检查器,现有的肛肠扩张检查器功能单一,医生在进行检查治疗时还需要同时使用其它辅助器械操作,难度大,单次的检查治疗时间长。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种改进的肛肠扩张检查器,能够解决现有技术的不足,提高了固定的稳定性,实现了检查、给药、排气和止血功能的有机结合,便于使用。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采取的技术方案如下。

[0005] 一种改进的肛肠扩张检查器,结构中包括套管,套管外侧滑动连接有滑套,滑套的顶部设置有紧固箍,滑套的底部设置有气囊,气囊连接有气管,气囊的内侧设置有软质聚氯乙烯层,软质聚氯乙烯层内侧设置有锡镍合金丝网;套管的底部和侧壁上分别设置有一个内窥镜,套管底部的内窥镜的外侧设置有凸台,凸台上设置有给药口,给药口内设置有第一单向阀,凸台外侧铰接有两个不锈钢电凝止血钳,不锈钢电凝止血钳内部设置有导热橡胶层,导热橡胶层内部设置有铜导电层,套管内设置有拉杆与不锈钢电凝止血钳相连,拉杆内部设置有与铜导电层相连的导线,套管内还设置有排气管,排气管内设置有第二单向阀。

[0006] 作为优选,所述不锈钢电凝止血钳两侧设置有安装孔,安装孔上可拆卸地设置有刮刀,刮刀的内侧设置有与安装孔相配合的卡扣。

[0007] 作为优选,所述紧固箍与套管接触的表面设置有锯齿形固定面。

[0008] 作为优选,所述气囊的材质为硅胶。

[0009] 采用上述技术方案所带来的有益效果在于:本实用新型通过气囊对肛门进行扩张,并同时滑套进行固定。锡镍合金丝网具有一定的柔性,在气囊充气 and 肛门括约肌的作用下,可以进行弹性形变,与单纯使用气囊相比,增加了气囊的刚性,可以提高气囊对肛门的支撑力,软质聚氯乙烯层可以减轻锡镍合金丝网对气囊的挤压力,保护气囊,并提高患者的舒适度。套管的底部和侧壁上分别设置有一个内窥镜,可以同时垂直方向和水平方向的角度进行检查,减少了检查过程中套管移动的范围,减轻患者的不适感。给药口设置在凸台上,可以避免给药时污染内窥镜表面,影响观察效果。第一单向阀可以防止患者肠道内的污物进入给药口造成交叉污染。在需要止血时,通过拉杆控制不锈钢电凝止血钳可以实现快速止血,将刮刀安装在不锈钢电凝止血钳上后,不锈钢电凝止血钳可以进行检测取样。排气管用于防止肠道胀气,第二单向阀可以防止外界空气进入肠道。锯齿形固定面可以提高紧固箍对套管的锁紧度。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型一个具体实施方式的示意图。

[0011] 图 2 是本实用新型一个具体实施方式中不锈钢电凝止血钳的示意图。

[0012] 图 3 是本实用新型一个具体实施方式中紧固箍与套管接触面的示意图。

[0013] 图中：1、套管；2、滑套；3、紧固箍；4、气囊；5、气管；6、软质聚氯乙烯层；7、锡镍合金丝网；8、内窥镜；9、凸台；10、给药口；11、第一单向阀；12、不锈钢电凝止血钳；13、导热橡胶层；14、铜导电层；15、拉杆；16、导线；17、排气管；18、第二单向阀；19、安装孔；20、刮刀；21、卡扣；22、锯齿形固定面。

具体实施方式

[0014] 参照图 1-3，本实施例的结构中包括套管 1，套管 1 外侧滑动连接有滑套 2，滑套 2 的顶部设置有紧固箍 3，滑套 2 的底部设置有气囊 4，气囊 4 连接有气管 5，气囊 4 的内侧设置有软质聚氯乙烯层 6，软质聚氯乙烯层 6 内侧设置有锡镍合金丝网 7；套管 1 的底部和侧壁上分别设置有一个内窥镜 8，套管 1 底部的内窥镜 8 的外侧设置有凸台 9，凸台 9 上设置有给药口 10，给药口 10 内设置有第一单向阀 11，凸台 9 外侧铰接有两个不锈钢电凝止血钳 12，不锈钢电凝止血钳 12 内部设置有导热橡胶层 13，导热橡胶层 13 内部设置有铜导电层 14，套管 1 内设置有拉杆 15 与不锈钢电凝止血钳 12 相连，拉杆 15 内部设置有与铜导电层 14 相连的导线 16，套管 1 内还设置有排气管 17，排气管 17 内设置有第二单向阀 18。

[0015] 值得注意的是，所述不锈钢电凝止血钳 12 两侧设置有安装孔 19，安装孔 19 上可拆卸地设置有刮刀 20，刮刀 20 的内侧设置有与安装孔 19 相配合的卡扣 21。

[0016] 值得注意的是，所述紧固箍 3 与套管 1 接触的表面设置有锯齿形固定面 22。

[0017] 值得注意的是，所述气囊 4 的材质为硅胶。

[0018] 其中，导热橡胶层 13 采用美国道康宁公司的 DC736 导热绝缘橡胶。

[0019] 本实用新型的工作原理在于：本实用新型通过气囊 4 对肛门进行扩张，并同时滑套 2 进行固定。锡镍合金丝网 7 具有一定的柔性，在气囊 4 充气 and 肛门括约肌的作用下，可以进行弹性形变，与单纯使用气囊相比，增加了气囊 4 的刚性，可以提高气囊 4 对肛门的支撑力，软质聚氯乙烯层 6 可以减轻锡镍合金丝网 7 对气囊 4 的挤压力，保护气囊 4，并提高患者的舒适度。套管 1 的底部和侧壁上分别设置有一个内窥镜 8，可以同时垂直方向和水平方向的角度进行检查，减少了检查过程中套管 1 移动的范围，减轻患者的不适感。给药口 10 设置在凸台 9 上，可以避免给药时污染内窥镜 8 表面，影响观察效果。第一单向阀 11 可以防止患者肠道内的污物进入给药口 10 造成交叉污染。在需要止血时，通过拉杆 15 控制不锈钢电凝止血钳 12 可以实现快速止血，将刮刀 20 安装在不锈钢电凝止血钳 12 上后，不锈钢电凝止血钳 12 可以进行检测取样。排气管 17 用于防止肠道胀气，第二单向阀 18 可以防止外界空气进入肠道。锯齿形固定面 22 可以提高紧固箍对套管的锁紧度。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进行，这些变化和改进行都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

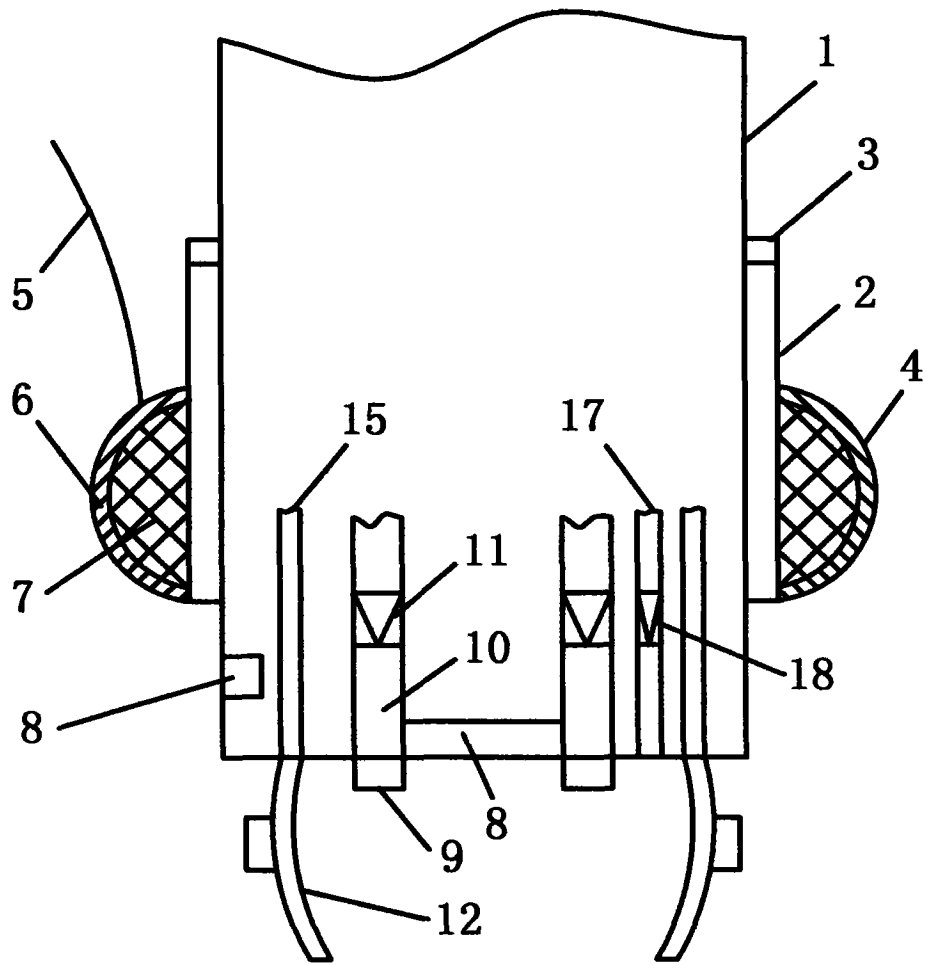


图 1

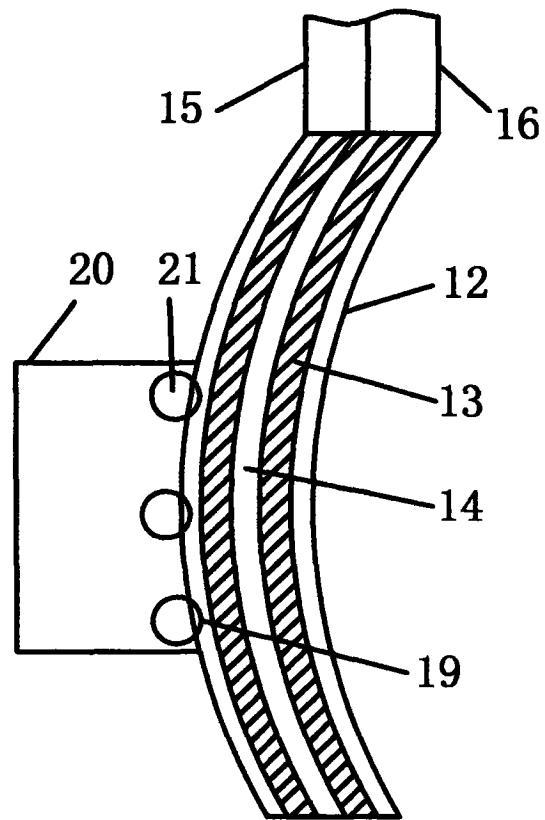


图 2

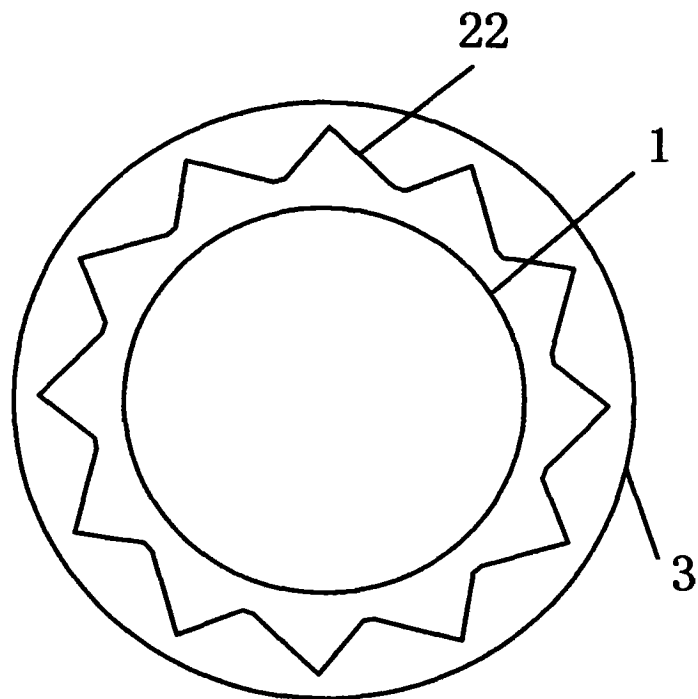


图 3

专利名称(译)	一种改进的肛肠扩张检查器		
公开(公告)号	CN203591247U	公开(公告)日	2014-05-14
申请号	CN201320670427.3	申请日	2013-10-29
[标]申请(专利权)人(译)	马彦芳		
申请(专利权)人(译)	马彦芳		
当前申请(专利权)人(译)	马彦芳		
[标]发明人	马彦芳		
发明人	马彦芳		
IPC分类号	A61B1/32		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种改进的肛肠扩张检查器，结构包括套管，套管外侧滑动连接有滑套，滑套的顶部设置有紧固箍，滑套的底部设置有气囊，气囊连接有气管，气囊的内侧设置有软质聚氯乙烯层，软质聚氯乙烯层内侧设置有锡镍合金丝网；套管的底部和侧壁上分别设置有一个内窥镜，套管底部的内窥镜的外侧设置有凸台，凸台上设置有给药口，给药口内设置有第一单向阀，凸台外侧铰接有两个不锈钢电凝止血钳，套管内设置有拉杆与不锈钢电凝止血钳相连，套管内还设置有排气管，排气管内设置有第二单向阀。本实用新型能够改进现有技术的不足，提高了固定的稳定性，实现了检查、给药、排气和止血功能的有机结合，便于使用。

