



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209863773 U

(45)授权公告日 2019.12.31

(21)申请号 201920312054.X

(22)申请日 2019.03.13

(73)专利权人 许珍

地址 272029 山东省济宁市任城区古槐路
89号济宁医学院附属医院消化内科

(72)发明人 许珍

(51)Int.Cl.

A61B 1/273(2006.01)

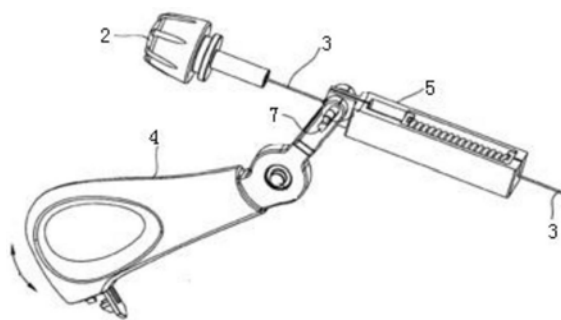
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种消化内科检查用手柄

(57)摘要

本实用新型公开了一种消化内科检查用手柄,属于医疗器械技术领域。它包括手柄本体、旋钮、活动杆、转柄、滑动装置,旋钮与手柄本体之间螺纹连接,手柄本体的底部设置用于手指抓取的第一空腔,转柄的底部设置与第一空腔相配合的第二空腔,活动杆的一端与旋钮固定连接,活动杆的另一端贯穿凹槽及弹簧,滑动装置包括凹槽和弹簧,凹槽与手柄本体之间滑动连接,弹簧设置在凹槽内,其一端固定在活动杆上,其另一端与凹槽侧面固定连接,转柄的一端与连杆的一端转动连接,连杆的另一端与凹槽转动连接,转柄、连杆、凹槽形成连杆机构,旋钮、活动杆、滑动装置处于同一直线上。本实用新型提供一种消化内科检查用手柄,它可以实现内窥镜导管的精确移动。



1. 一种消化内科检查用手柄,包括手柄本体(1),其特征在于:
包括手柄本体(1),
包括旋钮(2)、活动杆(3)、转柄(4)、滑动装置,
所述旋钮(2)与所述手柄本体(1)之间螺纹连接,
所述手柄本体(1)的底部设置用于手指抓取的第一空腔,所述转柄(4)的底部设置与所述第一空腔相配合的第二空腔,
所述滑动装置包括凹槽(5)和弹簧(6),所述凹槽(5)与手柄本体(1)之间滑动连接,所述弹簧(6)设置在凹槽(5)内,其一端固定在活动杆(3)上,其另一端与凹槽(5)侧面固定连接,
所述活动杆(3)的一端与所述旋钮(2)固定连接,所述活动杆(3)的另一端贯穿所述凹槽(5)及所述弹簧(6),其并与内窥镜的导管相连,
所述转柄(4)的一端与连杆(7)的一端转动连接,所述连杆(7)的另一端与所述凹槽(5)转动连接,所述转柄(4)、所述连杆(7)、所述凹槽(5)形成连杆机构,
所述旋钮(2)、所述活动杆(3)、所述滑动装置处于同一直线上。
2. 根据权利要求1所述的消化内科检查用手柄,其特征在于:所述转柄(4)的一端与所述连杆(7)的一端啮合。
3. 根据权利要求1所述的消化内科检查用手柄,其特征在于:所述活动杆(3)为刚性绳子。
4. 根据权利要求1所述的消化内科检查用手柄,其特征在于:所述手柄本体(1)采用聚氨酯材料制成。
5. 根据权利要求1所述的消化内科检查用手柄,其特征在于:所述第一空腔与所述第二空腔的侧壁上设置防滑结构。

一种消化内科检查用手柄

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体地说,涉及一种消化内科检查用手柄。

背景技术

[0002] 消化内科是研究食管、胃、小肠、大肠、肝、胆及胰腺等疾病为主要内容的临床三级学科。消化内科疾病种类繁多,医学知识面广,操作复杂而精细。消化内科受训医师必须获得内科专科医师资格(或接受内科住院医师规范化培训后)方可接受本阶段培养,消化内科医师培养阶段为期3年,例如电子肠镜可使病人病灶部分图象最清晰地显示在电脑屏幕上,其镜身直径小,可以从肛门处插入,进入肠道内,镜头能多角度、多方位的进行检查治疗,全新、高智能电脑工作站,可进行随机描图,便于病变的对比、查询、会诊等。

[0003] 但是,现有的消化内科检查用电子镜在使用的过程中需要与手柄配合使用,例如,手柄与电子镜的延伸器相连,仅需操作手柄即可实现电子镜在食管、胃、肠等部位的延伸。

实用新型内容

[0004] 1、要解决的问题

[0005] 针对现有技术中上述存在的问题,本实用新型提供一种消化内科检查用手柄,它可以实现内窥镜导管的精确移动。

[0006] 2、技术方案

[0007] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0008] 一种消化内科检查用手柄,包括手柄本体,

[0009] 还包括旋钮、活动杆、转柄、滑动装置,

[0010] 所述旋钮与所述手柄本体之间螺纹连接,

[0011] 所述手柄本体的底部设置用于手指抓取的第一空腔,所述转柄的底部设置与所述第一空腔相配合的第二空腔,

[0012] 所述活动杆的一端与所述旋钮固定连接,所述活动杆的另一端贯穿所述凹槽及所述弹簧,其并与内窥镜的导管相连,

[0013] 所述滑动装置包括凹槽和弹簧,所述凹槽与手柄本体之间滑动连接,所述弹簧设置在凹槽内,其一端固定在活动杆上,其另一端与凹槽侧面固定连接,

[0014] 所述转柄的一端与所述连杆的一端转动连接,所述连杆的另一端与所述凹槽转动连接,所述转柄、所述连杆、所述凹槽形成连杆机构,

[0015] 所述旋钮、所述活动杆、所述滑动装置处于同一直线上。

[0016] 优选地,所述转柄的一端与所述连杆的一端啮合。

[0017] 优选地,所述活动杆为刚性绳子。

[0018] 优选地,所述手柄本体采用聚氨酯材料制成。

[0019] 优选地,所述第一空腔与所述第二空腔的侧壁上设置防滑结构。

[0020] 3、有益效果

[0021] 相比于现有技术,本实用新型的有益效果为:

[0022] (1) 本实用新型中通过旋转旋钮实现活动杆相对手柄本体精确的伸出或缩进,由于活动杆与内窥镜的输送导管相连,最终实现输送导管在胃肠内的精确移动;此外,将同一手掌的无名指和小指扣入所述第一空腔,将拇指扣入所述第二空腔,接着手掌收拢或松放,转柄的第二空腔朝着手柄本体的第一空腔运动,转柄带动连杆运动,进而实现连杆带动凹槽相对滑动,由于凹槽相对滑动时同步带动弹簧运动,而弹簧具有蓄能作用,可以使得使得活动杆缓慢移动,最终实现活动杆的前进或后退的微调整;

[0023] (2) 本实用新型中采用啮合的设置,可以实现转柄与连杆的相对精确转动,进而实现活动杆的微调整,避免活动杆突然窜动带来内窥镜导管的较大位移;

[0024] (3) 本实用新型中活动杆采用刚性绳子,这使得活动杆具有一定刚性,能够将力完全地传递给内窥镜的导管;

[0025] (4) 本实用新型中手柄本体中聚氨酯材料的应用,节约成本,可以通过注塑成型方式进行制造;

[0026] (5) 本实用新型中防滑结构的设置,减少拿捏时的相对滑动。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型中消化内科检查用手柄的部分结构示意图;

[0028] 图2为本实用新型中消化内科检查用手柄的剖面图;

[0029] 图3为本实用新型中消化内科检查用手柄的结构示意图。

[0030] 图中:1、手柄本体;2、旋钮;3、活动杆;4、转柄;5、凹槽;6、弹簧;7、连杆。

具体实施方式

[0031] 下面结合具体实用新型对本实用新型进一步进行描述。

[0032] 实施例1

[0033] 如图1、图2及图3所示,本实施例的消化内科检查用手柄,

[0034] 包括手柄本体1,

[0035] 包括旋钮2、活动杆3、转柄4、滑动装置,

[0036] 所述旋钮2与所述手柄本体1之间螺纹连接,

[0037] 所述手柄本体1的底部设置用于手指抓取的第一空腔,所述转柄4的底部设置与所述第一空腔相配合的第二空腔,

[0038] 所述滑动装置包括凹槽5和弹簧6,所述凹槽5与手柄本体1之间滑动连接,所述弹簧6 设置在凹槽5内,其一端固定在活动杆3上,其另一端与凹槽5侧面固定连接,

[0039] 所述活动杆3的一端与所述旋钮2固定连接,所述活动杆3的另一端贯穿所述凹槽5及所述弹簧6,其并与内窥镜的导管相连;

[0040] 所述转柄4的一端与连杆7的一端转动连接,所述连杆7的另一端与所述凹槽5转动连接,所述转柄4、所述连杆7、所述凹槽5形成连杆机构,

[0041] 所述旋钮2、所述活动杆3、所述滑动装置处于同一直线上。

[0042] 使用时,通过旋转旋钮2实现活动杆3相对手柄本体1精确的伸出或缩进,由于活动杆 3与内窥镜的输送导管相连,最终实现输送导管在胃肠内的精确移动;此外,将同一手掌

的无名指和小指扣入所述第一空腔,将拇指扣入所述第二空腔,接着手掌收拢或松放,转柄4的第二空腔朝着手柄本体1的第一空腔运动,转柄4带动连杆7运动,进而实现连杆7带动凹槽5相对滑动,由于凹槽5相对滑动时同步带动弹簧6运动,而弹簧6具有蓄能作用,可以使得活动杆3缓慢移动,最终实现活动杆3的前进或后退的微调整。

[0043] 实施例2

[0044] 本实施例的消化内科检查用手柄,基本上同实施例1,所不同的在于:

[0045] 所述转柄4的一端与所述连杆7的一端啮合。

[0046] 本实施例中,采用啮合的设置,可以实现转柄4与连杆7的相对精确转动,进而实现活动杆3的微调整,避免活动杆3突然窜动带来内窥镜导管的较大位移。

[0047] 实施例3

[0048] 本实施例的消化内科检查用手柄,基本上同实施例1,所不同的在于:

[0049] 所述活动杆3为刚性绳子。

[0050] 本实施例中,活动杆3采用刚性绳子,这使得活动杆3具有一定刚性,能够将力完全地传递给内窥镜的导管。

[0051] 实施例4

[0052] 本实施例的消化内科检查用手柄,基本上同实施例1,所不同的在于:

[0053] 所述手柄本体1采用聚氨酯材料制成。

[0054] 本实施例中,手柄本体1中聚氨酯材料的应用,节约成本,可以通过注塑成型方式进行制造。

[0055] 实施例5

[0056] 本实施例的消化内科检查用手柄,基本上同实施例1,所不同的在于:

[0057] 所述第一空腔与所述第二空腔的侧壁上设置防滑结构。

[0058] 本实施例中,防滑结构的设置,减少拿捏时的相对滑动。

[0059] 以上内容是结合具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明,不能认定本实用新型具体实施只局限于这些说明,对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型的构思的前提下,还可以做出若干简单的推演或替换,都应当视为属于本实用新型所提交的权利要求书确定的保护范围。

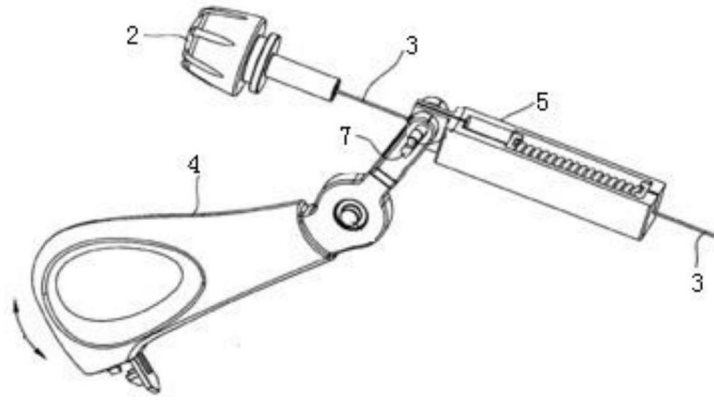


图1

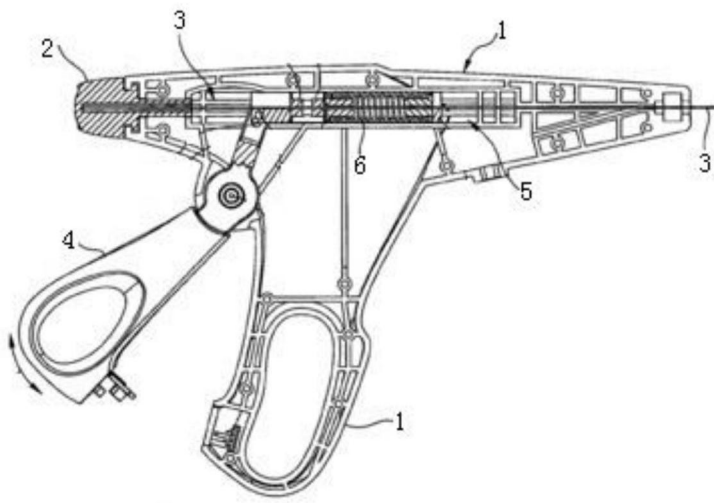


图2

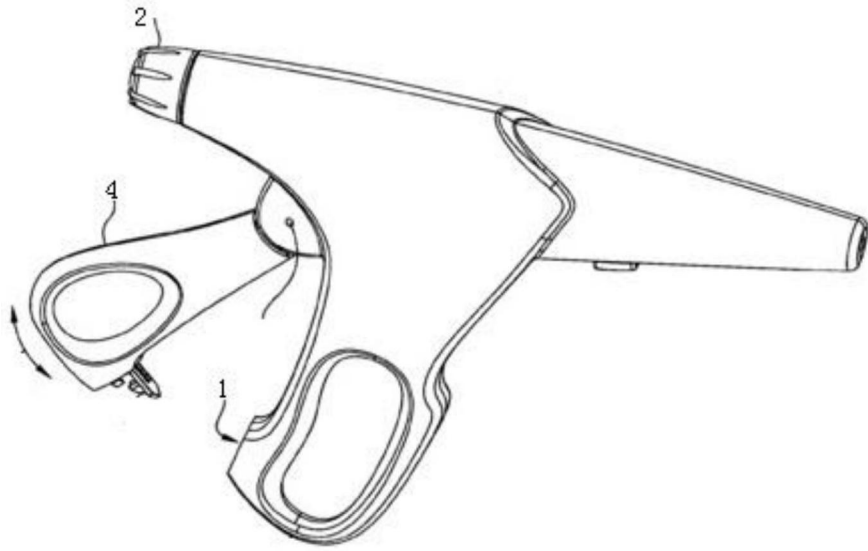


图3

专利名称(译)	一种消化内科检查用手柄		
公开(公告)号	CN209863773U	公开(公告)日	2019-12-31
申请号	CN201920312054.X	申请日	2019-03-13
[标]申请(专利权)人(译)	许珍		
申请(专利权)人(译)	许珍		
当前申请(专利权)人(译)	许珍		
[标]发明人	许珍		
发明人	许珍		
IPC分类号	A61B1/273		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本实用新型公开了一种消化内科检查用手柄，属于医疗器械技术领域。它包括手柄本体、旋钮、活动杆、转柄、滑动装置，旋钮与手柄本体之间螺纹连接，手柄本体的底部设置用于手指抓取的第一空腔，转柄的底部设置与第一空腔相配合的第二空腔，活动杆的一端与旋钮固定连接，活动杆的另一端贯穿凹槽及弹簧，滑动装置包括凹槽和弹簧，凹槽与手柄本体之间滑动连接，弹簧设置在凹槽内，其一端固定在活动杆上，其另一端与凹槽侧面固定连接，转柄的一端与连杆的一端转动连接，连杆的另一端与凹槽转动连接，转柄、连杆、凹槽形成连杆机构，旋钮、活动杆、滑动装置处于同一直线上。本实用新型提供一种消化内科检查用手柄，它可以实现内窥镜导管的精确移动。

