



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204260838 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 15

(21) 申请号 201420701284. 2

(22) 申请日 2014. 11. 20

(73) 专利权人 上海市浦东医院

地址 201399 上海市浦东新区惠南镇拱为路
2800 号

(72) 发明人 张鹏 余波 王廷峰 高黎黎

(74) 专利代理机构 上海麦其知识产权代理事务
所(普通合伙) 31257

代理人 董红曼

(51) Int. Cl.

A61B 19/00(2006. 01)

A61M 3/02(2006. 01)

A61M 27/00(2006. 01)

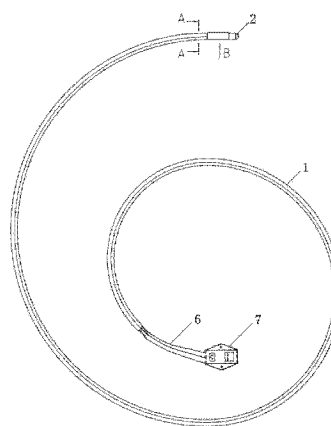
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可视性袖状胃切除术胃校准管

(57) 摘要

本实用新型提出了一种可视性袖状胃切除术胃校准管,包括:导管、实尖、充吸口、吸引口、冲洗口、光纤和半导体激光发射器;其中,导管为空心管道状;导管的一端设置有实尖,另一端设置有充吸口;导管上靠近实尖处设置有吸引孔和冲洗孔;吸引孔和冲洗孔与充吸口连通;光纤嵌入导管的管壁中;光纤的一端与半导体激光发射器连接。本实用新型提出的可视性袖状胃切除术胃校准管,通过在导管上布置的光纤,使导管入胃端发光,通过光线指导外科医生插管,减少插管次数,减轻对食道粘膜组织的损伤。当光源透过胃组织,能指导外科医生在腹腔镜视野下更精确的掌握吻合器和校准导管的距离,提高胃组织切除的精准度。



1. 一种可视性袖状胃切除术胃校准管,其特征在于,包括:导管(1)、实尖(2)、充吸口(3)、吸引孔(4)、冲洗孔(5)、光纤(6)和半导体激光发射器(7);其中,
所述导管(1)呈空心管道状;
所述导管(1)的一端设置有实尖(2),另一端设置有充吸口(3);
所述导管(1)上靠近所述实尖(2)处设置有吸引孔(4)和冲洗孔(5);
所述吸引孔(4)和所述冲洗孔(5)与所述充吸口(3)连通;
所述光纤(6)嵌入至所述导管(1)的管壁中;
所述光纤(6)的一端与所述半导体激光发射器(7)连接。
2. 如权利要求1所述的可视性袖状胃切除术胃校准管,其特征在于,所述导管(1)的长度为50-200厘米。
3. 如权利要求1所述的可视性袖状胃切除术胃校准管,其特征在于,所述导管(1)的管径为25-50F。
4. 如权利要求1所述的可视性袖状胃切除术胃校准管,其特征在于,所述光纤(6)的长度为115-225厘米。
5. 如权利要求1所述的可视性袖状胃切除术胃校准管,其特征在于,所述导管(1)的管壁中嵌入三根所述光纤(6)。
6. 如权利要求1所述的可视性袖状胃切除术胃校准管,其特征在于,所述导管(1)上设置有三个所述吸引孔(4)和所述冲洗孔(5)。
7. 如权利要求1所述的可视性袖状胃切除术胃校准管,其特征在于,所述吸引孔(4)和所述冲洗孔(5)一体设置。
8. 如权利要求1所述的可视性袖状胃切除术胃校准管,其特征在于,所述吸引孔(4)呈矩形或椭圆形。
9. 如权利要求1所述的可视性袖状胃切除术胃校准管,其特征在于,所述冲洗孔(5)呈矩形或椭圆形。

一种可视性袖状胃切除术胃校准管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗手术器械,尤其涉及一种可视性袖状胃切除术胃校准管。

背景技术

[0002] 随着肥胖人群的增加,减肥手术的应用逐渐广泛,袖状胃切除术(LSG)作为一种相对较新的术式,由于其术式简单,手术风险小且效果良好,近年来受到了越来越多的减肥外科医师和肥胖患者关注。LSG手术主要过程是游离胃大弯后,沿胃小弯袖状切除胃大弯侧,保留一小胃囊[文献:Marceau P,Hould FS,Simard S,et al.Biliopancreatic diversion with duodenal switch[J].World Journal of Surgery,1998,22(9):947-954.]。胃囊的体积大小是决定手术远期减肥效果的重点,术中置入胃校准导管能利于术中操作及控制胃囊的大小,避免胃腔狭窄[文献:Reavis KM,Hinojosa MW,Smith BR,et al.Single-laparoscopic incision transabdominal surgery sleeve gastrectomy[J].Obesity Surgery,2008,18(11):1492-1494.]。

[0003] 然而,传统的胃校准导管在使用中主要存在以下问题:对缺少手术经验的外科医生,术中较难判断导管的准确位置,可能导致切割时吻合器与校准导管贴合过紧,致使切割组织后,吻合口处钉子的张力比较大,发生吻合口漏等并发症。甚至导致导管的误切,致使术中更换其他对身体损伤更大的手术方。如果吻合器离校准导管过远,保留胃容积较大,手术效果受到影响。

[0004] 因此,目前医疗器械领域内亟需设计一种新的胃校准导管来克服上述缺陷。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了克服现有技术中的缺陷,提出了一种可视性袖状胃切除术胃校准管。

[0006] 本实用新型提出了一种可视性袖状胃切除术胃校准管,包括:导管、实尖、充吸口、吸引口、冲洗口、光纤和半导体激光发射器;其中,所述导管为空心管道状;所述导管的一端设置有实尖,另一端设置有充吸口;所述导管上靠近所述实尖处设置有吸引孔和冲洗孔;所述吸引孔和所述冲洗孔与所述充吸口连通;所述光纤嵌入所述导管的管壁中;所述光纤的一端与所述半导体激光发射器连接。

[0007] 本实用新型提出的可视性袖状胃切除术胃校准管中,所述导管的长度为50-200厘米。优选地,所述导管长度为130厘米。

[0008] 本实用新型提出的可视性袖状胃切除术胃校准管中,所述导管的管径为25-50F。优选地,所述导管的管径为38F。

[0009] 本实用新型提出的可视性袖状胃切除术胃校准管中,所述光纤的长度为115-225厘米。优选地,所述光纤的长度为150厘米。

[0010] 本实用新型提出的可视性袖状胃切除术胃校准管中,所述导管的管壁中均匀嵌入

有三根所述光纤。

[0011] 本实用新型提出的可视性袖状胃切除术胃校准管中,所述导管上设置有三个所述吸引孔和所述冲洗孔。

[0012] 本实用新型提出的可视性袖状胃切除术胃校准管中,所述吸引孔和所述冲洗孔一体设置。

[0013] 本实用新型提出的可视性袖状胃切除术胃校准管中,所述吸引孔呈矩形或椭圆形。

[0014] 本实用新型提出的可视性袖状胃切除术胃校准管中,所述冲洗孔呈矩形或椭圆形。

[0015] 本实用新型提出的可视性袖状胃切除术胃校准管,通过在导管内布置的条状光纤,并外接半导体激光发射器,使导管入胃端发光,通过光线指导外科医生插管,减少插管次数,减轻对食道粘膜组织的损伤。当光源透过胃组织,能指导外科医生在腹腔镜视野下更精确的掌握吻合器和校准导管的距离,提高胃组织切除的精准度。

[0016] 本实用新型提出的胃校准导管,增加了吸引孔和冲洗孔的数量,增强吸引和冲洗的效果,使胃组织与导管贴合更紧密,进一步提高外科医生对导管位置判断的精准度。

附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型可视性袖状胃切除术胃校准管的结构示意图。

[0018] 图 2 为图 1 的 A-A 剖视图。

[0019] 图 3 为图 1 的 B 部放大示意图。

[0020] 图 4 为本实用新型可视性袖状胃切除术胃校准管的局部放大示意图。

具体实施方式

[0021] 结合以下具体实施例和附图,对实用新型作进一步的详细说明。实施本实用新型的过程、条件、实验方法等,除以下专门提及的内容之外,均为本领域的普遍知识和公知常识,本实用新型没有特别限制内容。

[0022] 图 1 至图 4 中,1- 导管,2- 实尖,3- 充吸口,4- 吸引孔,5- 冲洗孔,6- 光纤,7- 半导体激光发射器。

[0023] 如图 1 至图 4 所示,本实用新型提出了一种可视性袖状胃切除术胃校准管,包括:导管 1、实尖 2、充吸口 3、吸引口 4、冲洗口 5、光纤 6 和半导体激光发射器 7。

[0024] 其中,导管 1 呈空心管道状,导管 1 的长度为 50-200 厘米。优选地,所述导管 1 长度为 130 厘米。导管 1 的一端设置有实尖 2,呈圆弧形,其表面光滑,防止导管 1 插入时,刮伤胃部粘膜。导管 1 的另一端设置有充吸口 3,靠近实尖 2 处设置有吸引孔 4 和冲洗孔 5,吸引孔 4 和冲洗孔 5 与充吸口 3 连通,用于吸引胃内气液体或对胃内进行冲洗。光纤 6 嵌入导管 1 的管壁中,一端与半导体激光发射器 7 连接,用来提供光源。

[0025] 本实用新型提出的可视性袖状胃切除术胃校准管中,导管 1 的管径为 25-50F。优选地,导管 1 的管径为 38F。

[0026] 本实用新型提出的可视性袖状胃切除术胃校准管中,光纤 6 的长度为 115-225 厘米。优选地,光纤 6 的长度为 150 厘米。

[0027] 本实用新型提出的可视性袖状胃切除术胃校准管中,导管 1 的管壁中均匀嵌入有三根光纤 6。

[0028] 本实用新型提出的可视性袖状胃切除术胃校准管中,导管 1 上设置有三个吸引孔 4 和冲洗孔 5。

[0029] 本实用新型提出的可视性袖状胃切除术胃校准管中,吸引孔 4 和冲洗孔 5 一体设置。

[0030] 本实用新型提出的可视性袖状胃切除术胃校准管中,吸引孔 4 呈矩形或椭圆形。

[0031] 本实用新型提出的可视性袖状胃切除术胃校准管中,冲洗孔 5 呈矩形或椭圆形。

[0032] 本实用新型属于发光型胃校准导管装置,用于协助外科医生在行袖状胃切除术(LSG)中较为准确的沿胃小弯袖状切除胃大弯侧,提高手术的精准度。

[0033] 实施例

[0034] 如图 1 至图 4 所示,本实施例中的可视性袖状胃切除术胃校准管,包括:导管 1、实尖 2、充吸口 3、吸引孔 4、冲洗孔 5、光纤 6、和半导体激光发射器 7。

[0035] 本实施例中,导管 1 为软管,可随意弯曲,呈空心管道状,其长度为 130 厘米,管径为 38F。导管 1 的一端设置有实尖 2,另一端设置有充吸口 3。靠近实尖 2 处设置有吸引孔 4 和冲洗孔 5,吸引孔 4 和冲洗孔 5 与充吸口 3 连通。光纤 6 长度为 150 厘米,嵌入至导管 1 的管壁中,一端与半导体激光发射器 7 连接。

[0036] 本实施例中,导管 1 的管壁中均匀嵌入有三根光纤 6,光纤 6 上的发光部位为靠近实尖 2 处的 40 厘米段,其余部分不发光。导管 1 上设置有三个吸引孔 4 和冲洗孔 5,吸引孔 4 和冲洗孔 5 一体设置。吸引孔 4 和冲洗孔 5 呈矩形。

[0037] 本实施例中的可视性袖状胃切除术胃校准管,使用方法如下:

[0038] 1) 连接光纤 6 与半导体激光发射器 7,经口腔沿着患者的食管向下插入本实施例胃校准管,直至胃幽门处,将充吸口 3 外接吸引器,抽吸排空胃内气液体;

[0039] 2) 在腹腔镜视野下,通过腹腔镜下手术器械调整本实用新型胃校准管的位置,使其贴近胃小弯处;

[0040] 3) 观察胃组织透光部位,进而判断导管位置,进行吻合器切割;

[0041] 4) 切割完成后,充吸口 3 外接注射器向胃内注水冲洗伤口,检测有无吻合口出血,然后注气检测有无吻合口漏,断开光纤 6 与半导体激光发射器 7,抽出本实施例胃校准管。

[0042] 本实用新型的保护内容不局限于以上实施例。在不背离实用新型构思的精神和范围下,本领域技术人员能够想到的变化和优点都被包括在本实用新型中,并且以所附的权利要求书为保护范围。

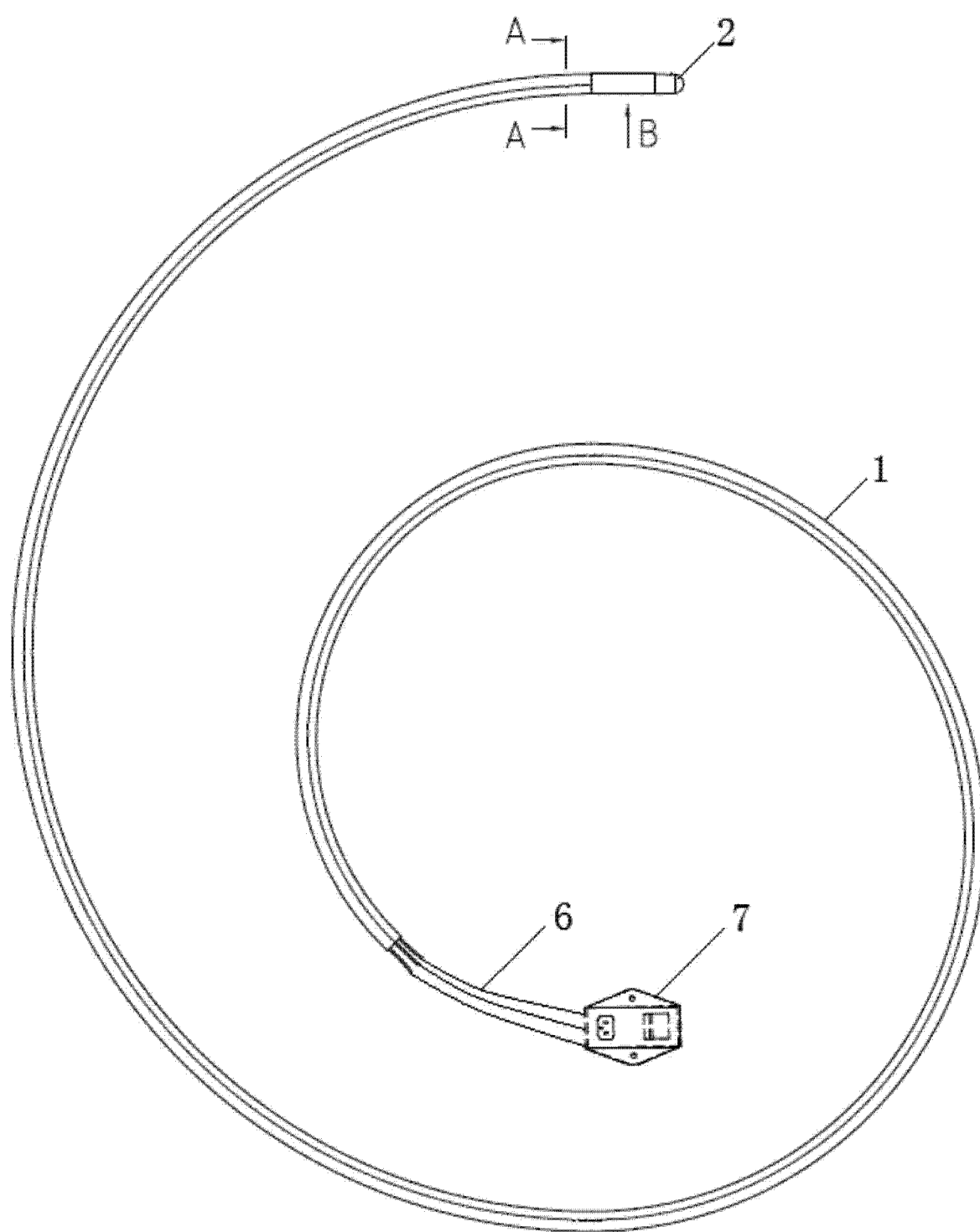


图 1

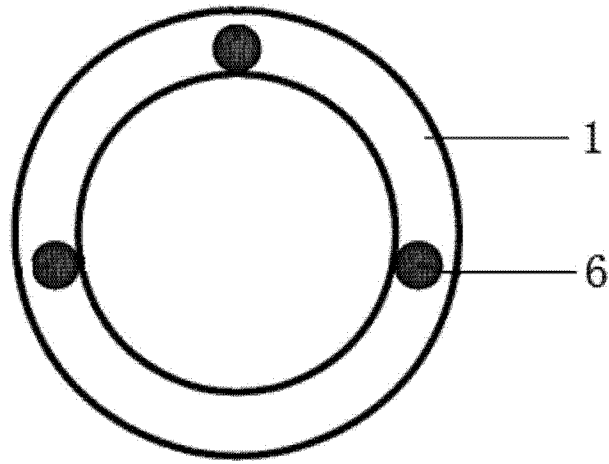


图 2

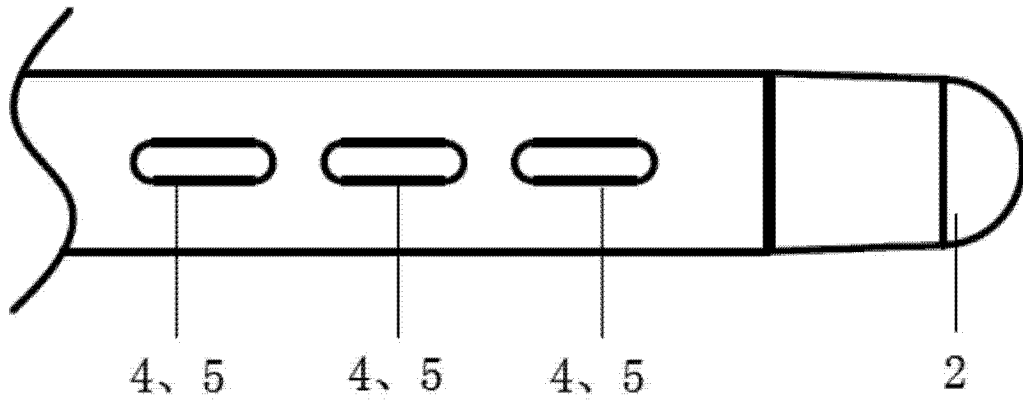


图 3

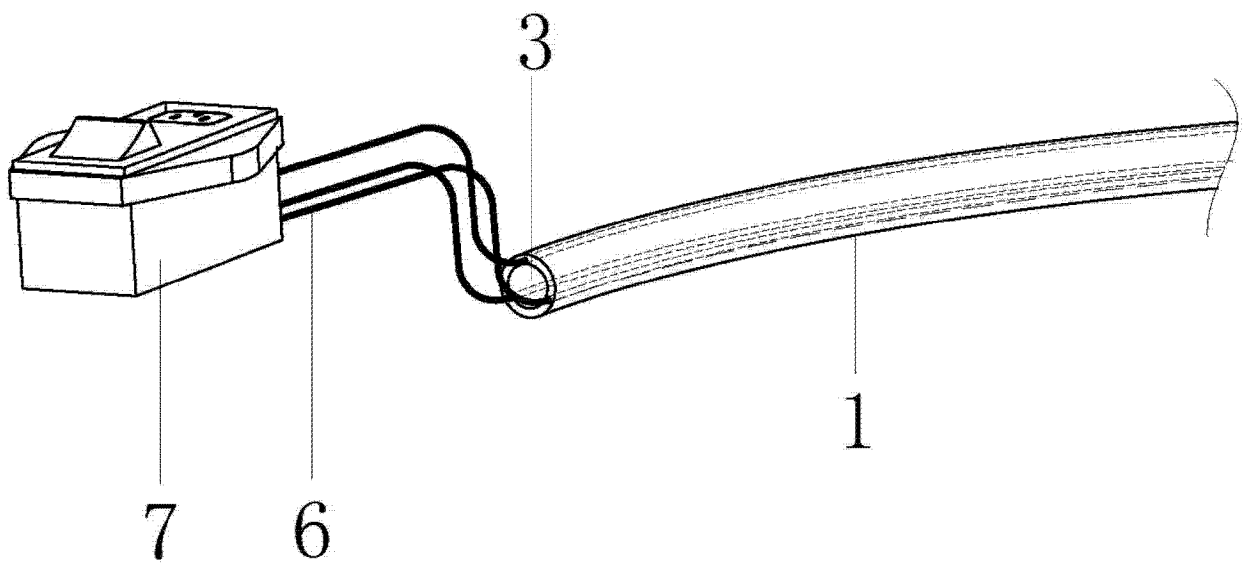


图 4

专利名称(译)	一种可视性袖状胃切除术胃校准管		
公开(公告)号	CN204260838U	公开(公告)日	2015-04-15
申请号	CN201420701284.2	申请日	2014-11-20
[标]申请(专利权)人(译)	上海市浦东医院		
申请(专利权)人(译)	上海市浦东医院		
当前申请(专利权)人(译)	上海市浦东医院		
[标]发明人	张鹏 余波 王廷峰 高黎黎		
发明人	张鹏 余波 王廷峰 高黎黎		
IPC分类号	A61B19/00 A61M3/02 A61M27/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提出了一种可视性袖状胃切除术胃校准管，包括：导管、实尖、充吸口、吸引口、冲洗口、光纤和半导体激光发射器；其中，导管为空心管道状；导管的一端设置有实尖，另一端设置有充吸口；导管上靠近实尖处设置有吸引孔和冲洗孔；吸引孔和冲洗孔与充吸口连通；光纤嵌入导管的管壁中；光纤的一端与半导体激光发射器连接。本实用新型提出的可视性袖状胃切除术胃校准管，通过在导管上布置的光纤，使导管入胃端发光，通过光线指导外科医生插管，减少插管次数，减轻对食道粘膜组织的损伤。当光源透过胃组织，能指导外科医生在腹腔镜视野下更精确的掌握吻合器和校准导管的距离，提高胃组织切除的精准度。

