



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201542606 U

(45) 授权公告日 2010.08.11

(21) 申请号 200920240388.7

(22) 申请日 2009.10.27

(73) 专利权人 李玉新

地址 271100 山东省莱芜市凤城西大街 10
号莱芜市妇幼保健院生殖中心

(72) 发明人 鲁法美 李玉新

(51) Int. Cl.

A61B 1/313(2006.01)

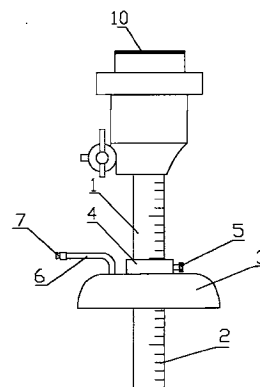
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

带有定位固定装置的腹腔镜操作孔套管

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有定位固定装置的腹腔镜操作孔套管,由套管管体(1)构成,其特征在于在套管管体(1)的外壁上设有刻度(2),同时在套管管体(1)上设有环状吸盘(3),在环状吸盘(3)的底座环(4)上设有深度定位螺栓(5),在环状吸盘(3)的底部设抽气管(6),在抽气管(6)的外端设有密封塞(7),环状吸盘(3)的底座环(4)套在套管管体(1)上。该操作孔套管,可以定深穿刺,并能同时固定在皮肤上,防止套管在手术过程中滑脱或晃动;同时也可防止直径变换管滑出套管。利于提高腹腔镜手术质量,减轻病人痛苦。可广泛用于腹腔镜微创手术。



1. 一种带有定位固定装置的腹腔镜操作孔套管,由套管管体(1)构成,其特征在于在套管管体(1)的外壁上设有刻度(2),同时在套管管体(1)上设有环状吸盘(3),在环状吸盘(3)的底座环(4)上设有深度定位螺栓(5),在环状吸盘(3)的底部设抽气管(6),在抽气管(6)的外端设有密封塞(7),环状吸盘(3)的底座环(4)套在套管管体(1)上。

带有定位固定装置的腹腔镜操作孔套管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种腹腔镜操作孔套管的改进,属于医疗器械技术领域,具体地说是一种带有定位固定装置的腹腔镜操作孔套管。

背景技术

[0002] 操作孔套管是腹腔镜微创手术中必须用的一种器械,与之配套使用的还有橡胶密封圈、转换器、穿刺锥,在手术过程中,将穿刺锥插入操作孔套管内,穿刺锥的外直径与套管管体的内直径相同。橡胶密封圈的开口内直径与转换器的外直径相同,使套管管体和转换器之间密封相套,如果套管管体上端橡胶密封圈开口的内直径与器械的外直径相同,此时可不用转换器;另外转换器的端部也设有密封帽(图中未作表示)。在手术过程中,在气腹针建立气腹的基础上,将穿刺锥放入相应套管管体内穿透腹壁,再拔出穿刺锥,套管管体或转换器的内腔作为手术器械进入人体的通道,手术医生可从此通道内将腹腔镜送进腹腔内诊断病情,或将手术器械送入腹腔内对患处进行手术。目前所使用的腹腔镜操作孔套管,其不足在于:由于套管为圆筒状,表面没有刻度,也没有定位装置,其刺入深度全由操作医生凭经验或感觉掌握,当自皮肤切口穿透腹壁进入腹腔时,存在较大的风险,穿刺过程用力较大,用力过猛,进针过于迅速,进入的长度过长,可损伤肠管甚至腹膜后血管,导致大出血,造成事故,给病人造成不必要的痛苦;同时,手术时,由于套管管体是靠腹壁固定,而手术器械频繁通过套管内腔,往往因固定不牢固或不稳定导致套管滑脱,影响手术操作;或频繁晃动套管,挫伤套管周围组织,影响组织愈合;另外,如果套管内放入转换器,由于转换器与套管管体的固定是靠套管上端的橡胶密封圈滑动连接,所以,转换器也常从套管内滑出,也影响手术操作。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种能使套管定深穿刺、且在手术过程中固定稳定、不滑脱,同时也能防止转换器从套管滑出,以提高手术安全性、便捷性的带有定位固定装置的腹腔镜操作孔套管。

[0004] 为达到以上目的,本实用新型所采用的技术方案是:该带有定位固定装置的腹腔镜操作孔套管,由套管管体构成,其特征在于在套管管体的外壁上设有刻度,同时在套管管体上设有环状吸盘,在环状吸盘的底座环上设有深度定位螺栓,在环状吸盘的底部设抽气管,在抽气管的外端设有密封塞,环状吸盘的底座环套在套管管体上。与套管管体配套使用的还有橡胶密封圈、转换器和穿刺锥,转换器的外直径与套管管体上端橡胶密封圈开口的内直径相同,套管管体上端橡胶密封圈开口的内直径与相应的穿刺锥外直径相同,如果套管管体上端橡胶密封圈开口的内直径与器械的外直径相同,此时不用转换器。

[0005] 本实用新型还通过如下措施实施:在转换器上端的底侧和套管管体的顶口沿上均粘结上磁性环。

[0006] 本实用新型的有益效果在于:与目前所使用的腹腔镜操作孔套管相比,由于在套

管管体的外壁上设有刻度,同时在套管管体上设有环状吸盘,在环状吸盘的底座环上设有深度定位螺栓,在环状吸盘的底部设抽气管,所以,可以定深穿刺,并能同时固定在皮肤上,防止套管管体在手术过程中滑脱或晃动;由于在转换器上端的底侧和套管管体的顶口沿上均粘结上磁性环,使转换器插入套管管体内后,由磁性环的相互吸引而固定,所以可防止转换器滑出套管管体,利于腹腔镜手术操作,减轻病人痛苦。可广泛用于腹腔镜微创手术。

附图说明

- [0007] 图 1 为本实用新型的结构主视示意图。
[0008] 图 2 为本实用新型的环状吸盘沿轴向剖视放大示意图。
[0009] 图 3 为本实用新型与转换器的装配示意图。
[0010] 图 4 为本实用新型与穿刺锥的装配示意图。

具体实施方式

[0011] 参照图 1、2 制作本实用新型。该带有定位固定装置的腹腔镜操作孔套管,由套管管体 1 构成,其特征在于在套管管体 1 的外壁上设有刻度 2,同时在套管管体 1 上设有环状吸盘 3,在环状吸盘 3 的底座环 4 上设有深度定位螺栓 5,在环状吸盘 3 的底部设抽气管 6,在抽气管 6 的外端设有密封塞 7,环状吸盘 3 的底座环 4 套在套管管体 1 上。与套管管体 1 配套使用的还有橡胶密封圈(图中未画上)、转换器 8 和穿刺锥 9,转换器 8 的外直径与套管管体 1 上端橡胶密封圈开口的内直径相同,套管管体 1 上端橡胶密封圈开口的内直径与相应的穿刺锥 9 外直径相同,如果套管管体 1 上端橡胶密封圈开口的内直径与器械的外直径相同,此时不用转换器 8。

[0012] 在转换器 8 上端的底侧和套管管体 1 的顶口沿上均粘结上磁性环 10,使转换器 8 插入套管管体 1 内后,由磁性环 10 的相互吸引而固定,防止转换器 8 脱出套管管体 1。手术前,手术医生估计或测定刺入深度,根据需刺入的深度滑动环状吸盘 3 的底座环 4 至相应的位置,再用深度定位螺栓 5 拧紧定位,即可实施穿刺,穿刺到位后,按住环状吸盘 3,使环状吸盘 3 的口沿贴紧患者皮肤,用注射器从抽气管 6 抽气,环状吸盘 3 即可吸在皮肤上。

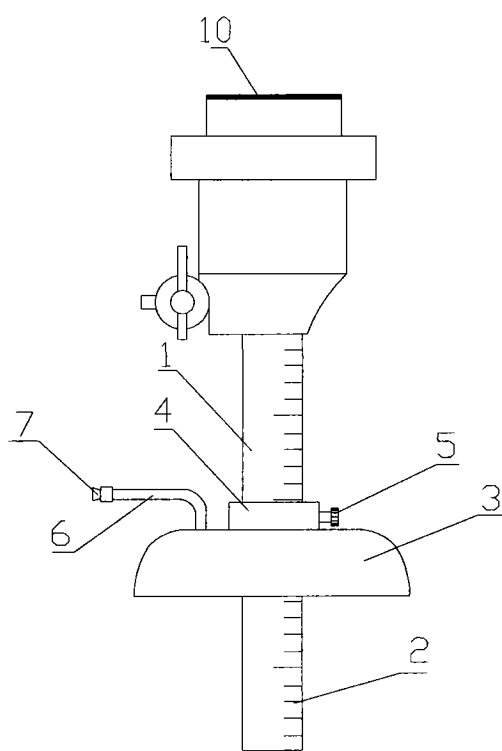


图 1

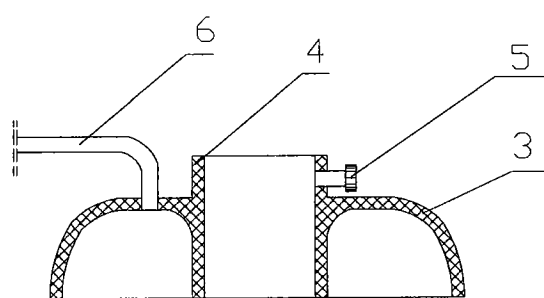


图 2

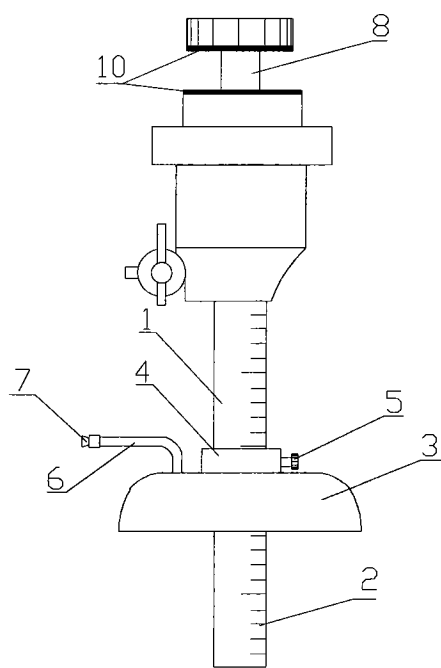


图 3

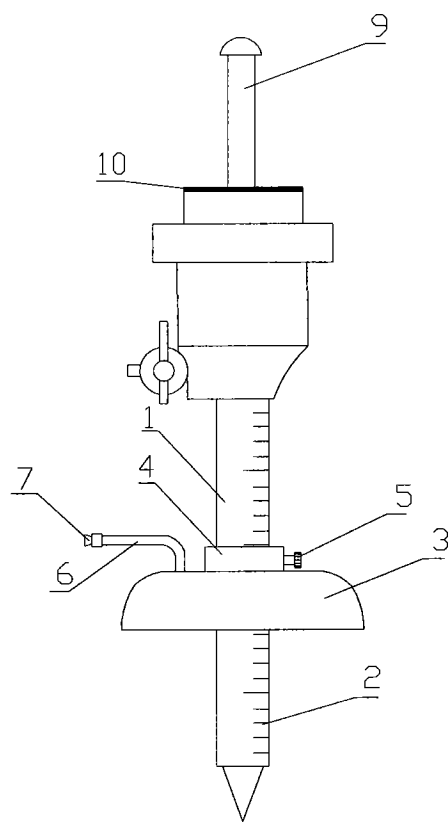


图 4

专利名称(译)	带有定位固定装置的腹腔镜操作孔套管		
公开(公告)号	CN201542606U	公开(公告)日	2010-08-11
申请号	CN200920240388.7	申请日	2009-10-27
[标]申请(专利权)人(译)	李玉新		
申请(专利权)人(译)	李玉新		
当前申请(专利权)人(译)	李玉新		
[标]发明人	鲁法美 李玉新		
发明人	鲁法美 李玉新		
IPC分类号	A61B1/313		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种带有定位固定装置的腹腔镜操作孔套管，由套管管体(1)构成，其特征在于在套管管体(1)的外壁上设有刻度(2)，同时在套管管体(1)上设有环状吸盘(3)，在环状吸盘(3)的底座环(4)上设有深度定位螺栓(5)，在环状吸盘(3)的底部设抽气管(6)，在抽气管(6)的外端设有密封塞(7)，环状吸盘(3)的底座环(4)套在套管管体(1)上。该操作孔套管，可以定深穿刺，并能同时固定在皮肤上，防止套管在手术过程中滑脱或晃动；同时也可防止直径变换管滑出套管。利于提高腹腔镜手术质量，减轻病人痛苦。可广泛用于腹腔镜微创手术。

