



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206910357 U

(45)授权公告日 2018.01.23

(21)申请号 201720051993.4

(22)申请日 2017.01.17

(73)专利权人 重庆医科大学附属儿童医院

地址 400014 重庆市渝中区中山二路136号

(72)发明人 刘丰 林涛 何大维

(74)专利代理机构 北京同恒源知识产权代理有限公司 11275

代理人 赵荣之

(51)Int.Cl.

A61B 17/00(2006.01)

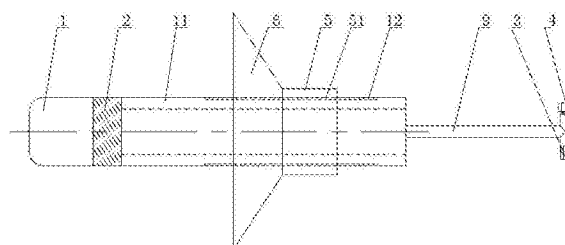
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防脱落腹腔镜套管

(57)摘要

本实用新型公开了一种防脱落腹腔镜套管，属于外科手术领域，包括中空的管体，管体在距其一端端部一定距离的外壁上设有定位气囊，管体具有双层壁结构，其外壁与内壁之间留有与定位气囊连通的空腔；管体在远离定位气囊的一端端部上设置与空腔导通的单向阀和堵头；管体的外壁上设置有套接管，且套接管可移动的连接于管体上，套接管的内径与管体的外径相匹配。使用时，先将该套管置入腹壁，使其上定位气囊位于腹壁内，套接管位于腹壁外与充气后的定位气囊协同固定住该套管。手术医生可方便地将腹腔镜、手术钳等手术器械通过工作通道进行手术操作，具有简化手术操作，减少手术人员、操作方便、连接牢固可靠等优点，亦为单切口腹腔镜手术提供便利。



1. 一种防脱落腹腔镜套管,包括中空的管体(1),所述管体在距其一端端部一定距离的外壁上设有定位气囊(2),其特征在于:所述管体具有双层壁结构,其外壁与内壁之间留有与定位气囊连通的空腔(11);所述管体在远离定位气囊的一端端部上设置与空腔导通的单向阀(3)和堵头(4);所述管体的外壁上设置有套接管(5),且套接管可移动的连接于管体上,套接管的内径与管体的外径相匹配。

2. 根据权利要求1所述的一种防脱落腹腔镜套管,其特征在于:所述套接管的内壁设有内螺纹(51),所述管体的外壁设有与所述内螺纹相匹配的外螺纹(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种防脱落腹腔镜套管,其特征在于:所述套接管的尾端内腔中设置有用于连接管体的张紧片(52)。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的一种防脱落腹腔镜套管,其特征在于:所述套接管面对定位气囊的一端端部上安装有接盘(6),所述接盘呈蝶形,其开口朝向定位气囊。

5. 根据权利要求1-3任一项所述的一种防脱落腹腔镜套管,其特征在于:在所述套接管的周向上设置有至少一个橡胶吸盘(7),所述橡胶吸盘的开口朝向定位气囊。

6. 根据权利要求5所述的一种防脱落腹腔镜套管,其特征在于:所述橡胶吸盘与套接管通过可挠性杆(8)相连。

7. 根据权利要求1所述的一种防脱落腹腔镜套管,其特征在于:所述管体在靠近套接管的一端端部边缘设有空心的T形手柄(9),所述手柄与空腔连通,其竖杆部朝连连处管体外壁的外侧纵向倾斜延伸,其横杆部的两端分别设置所述的单向阀和堵头。

8. 根据权利要求1所述的一种防脱落腹腔镜套管,其特征在于:所述定位气囊呈碟形,其开口背离套接管。

9. 根据权利要求1所述的一种防脱落腹腔镜套管,其特征在于:所述管体采用聚氨脂材料制成。

一种防脱落腹腔镜套管

技术领域

[0001] 本实用新型属于外科手术技术领域,具体涉及一种防脱落腹腔镜套管。

背景技术

[0002] 众所周知,由于创口小、治疗时间短、患者疼痛轻等优点,在腹腔镜配合下的微创手术的应用越来越广泛,其中的腹腔镜工作套管是置入人体内,作为通过手术器械的通道,医生可以将腹腔镜和手术器械由工作套管送入人体内而实现疾病的诊断和手术治疗,现有的腹腔镜工作套管为一直管形,它没有固定装置,在手术过程中很容易从人体内脱出,需要重新进行放置,延缓了手术进程,甚至还造成患者二次穿刺,增加患者的负担。所以,为使得手术工具器材能在由工作套管构建的通道内顺利出入,以使手术能正常的进行是非常有必要的。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型的目的是提供一种操作方便、使用安全的防脱落腹腔镜套管,以使得手术工具器材能在由该套管构建的通道内顺利出入,保证手术能正常的进行,并避免造成对患者的二次穿刺。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:

[0005] 一种防脱落腹腔镜套管,包括中空的管体,所述管体在距其一端端部一定距离的外壁上设有定位气囊,所述管体具有双层壁结构,其外壁与内壁之间留有与定位气囊连通的空腔;所述管体在远离定位气囊的一端端部上设置与空腔导通的单向阀和堵头;所述管体的外壁上设置有套接管,且套接管可移动的连接于管体上,套接管的内径与管体的外径相匹配。

[0006] 进一步,所述套接管的内壁设有内螺纹,所述管体的外壁设有与所述内螺纹相匹配的外螺纹。

[0007] 进一步,所述套接管的尾端内腔中设置有用以连接管体的张紧片。

[0008] 进一步,所述套接管面对定位气囊的一端端部上安装有接盘,所述接盘呈蝶形,其开口朝向定位气囊。

[0009] 进一步,在所述套接管的周向上设置有至少一个橡胶吸盘,所述橡胶吸盘的开口朝向定位气囊。

[0010] 进一步,所述橡胶吸盘与套接管通过可挠性杆相连。

[0011] 进一步,所述管体在靠近套接管的一端端部边缘设有空心的T形手柄,所述手柄与空腔连通,其竖杆部朝连连处管体外壁的外侧纵向倾斜延伸,其横杆部的两端分别设置所述的单向阀和堵头。

[0012] 进一步,所述定位气囊呈碟形,其开口背离套接管。

[0013] 进一步,所述管体采用聚氨脂材料制成。

[0014] 本实用新型的有益技术效果是:本实用新型使用时,先将该套管置入腹壁,使其上

定位气囊位于腹壁内,套接管位于腹壁外与充气后的定位气囊协同固定住该套管。手术医生可方便地将腹腔镜、手术钳等手术器械通过工作通道进行手术操作,具有简化手术操作,减少手术人员、操作方便、连接牢固可靠等优点,亦为单切口腹腔镜手术提供便利。

[0015] 本实用新型附件的优点将在下面具体实施方式部分的描述中给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细描述,其中:

[0017] 图1~3为本实用新型所述套管的一个具体实施例的结构示意图,其中,图1为主视图(其定位气囊呈闭合状态),图2为左视图(其定位气囊呈打开状态),图3为俯视图;

[0018] 图4为本实用新型所述套管中的套接管的一个具体实施例的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型所述套管的另一个具体实施例的结构示意图;

[0020] 附图标记,1-管体,2-定位气囊,3-单向阀,4-堵头,5-套接管,6-接盘,7-橡胶吸盘,8-可挠性杆,9-手柄;其中11-内腔,12-外螺纹;51-内螺纹,52-张紧片。

具体实施方式

[0021] 以下将结合附图,对本实用新型的优选实施例进行详细的描述;应当理解,优选实施例仅为了说明本实用新型,而不是为了限制本实用新型的保护范围。

[0022] 如图1-3所示,本实用新型提供了一种防脱落腹腔镜套管,包括中空的管体1,该管体1在距其一端端部一定距离的外壁上设有定位气囊2,该管体1具有双层壁结构,其外壁与内壁之间留有与定位气囊2连通的空腔11;该管体1在远离定位气囊2的一端端部上设置与空腔11导通的单向阀3和堵头4,通过单向阀3可由外部对定位气囊2实施充气,由堵头4对充气后的定位气囊实施放气;该管体1的外壁上设置有套接管5,且套接管5可移动的连接于管体1上,套接管5的内径与管体1的外径相匹配,该定位气囊2呈碟形,其开口背离套接管5,这样可使定位气囊2在充气后能够更好的与腹壁内侧相贴合,利于在腹壁内侧辅助定位固定;该套接管5的内壁设有内螺纹51,该管体1的外壁设有与该内螺纹51相匹配的外螺纹12;该套接管5面对定位气囊2的一端端部上安装有接盘6,该接盘6呈蝶形,其开口朝向定位气囊2。本实用新型使用时,先对该套管管体1的空腔2使用堵头封闭后,将该套管置入腹壁,使其上定位气囊2位于腹壁内,套接管5位于腹壁外并与由单向阀3充气后的定位气囊2协同固定住该套管,同时可以通过套接管5在管体1上的可移动性,可使套接管上的蝶形接盘与定位气囊之间夹持的腹壁更加牢固稳定,可有效的防止该套管从腹壁上脱落,在完成手术后,在通过拔掉堵头对定位气囊实施放气后,就可抽出该套管。本实用新型套管,手术医生可方便地将腹腔镜、手术钳等手术器械通过工作通道进行手术操作,具有简化手术操作,减少手术人员、操作方便、连接牢固可靠等优点,亦为单切口腹腔镜手术提供便利。

[0023] 需要特别说明的是,在本实施例中该套管的管体部分由聚氨脂材料制成,具有抗老化性强,组织相容性好,对组织无伤害,无刺激,表面极光滑的优点。

[0024] 本实施例中,所述堵头4为旋转式螺帽,其内壁上设有与手柄9横杆部外壁相互配合旋接的内螺纹。当然不同实施例中,该堵头还可以采用其他结构,如堵头形状分一大、一

小的两个圆柱体,所述小圆柱体的外壁上设有与手柄横杆部内壁相互配合旋接的外螺纹,或堵头形状为一端具有沿部的锥轴,该锥轴外壁上设有与手柄横杆部内壁相互配合插接的防滑纹,藉由该防滑纹而可确保堵头在塞入手柄横杆部后与其内壁可靠定位,同样可以达到本实用新型的目的。

[0025] 如图4所示,在另一实施例中,所述套接管5的尾端内腔中设置有用于连接管体1的张紧片52。只需旋转套接管5即可将其在管体1上移动到位后与管体1固定连接,顺时针旋转时,张紧片52卡紧在管体1上,逆时针旋转时,张紧片52从管体1松开,操作十分方便。

[0026] 如图5所示,在另一实施例中,在套接管5的周向上设置有至少一个橡胶吸盘7,该橡胶吸盘7的开口朝向定位气囊。这样,通过橡胶吸盘可吸附于患者皮肤上,达到支撑固定住套管的目的。本例中采用3个橡胶吸盘,可满足使用调节。优选的,该橡胶吸盘7与套接管5通过可挠性杆8相连。通过可挠性杆可以按需求任意弯曲变形并保证定型,以让橡胶吸盘更好的与患者皮肤相贴附,利于固定;同时,可挠性杆还可以弯曲任一形状来改变其长度,使其达到最佳合适位置,并还可避开腹壁上其他的穿刺孔。

[0027] 在另一实施例中,所述管体1在靠近套接管5的一端端部边缘设有空心的T形手柄9,该手柄9与空腔11连通,其竖杆部朝连连处管体1外壁的外侧纵向倾斜延伸,其横杆部的两端分别设置所述的单向阀3和堵头4。这样,不经可延长该套管的长度,使其通过手柄更易掌握或插拔,且通过内部中空,可使其与管体空腔相连,方便注气或注液。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并不用于限制本实用新型,显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

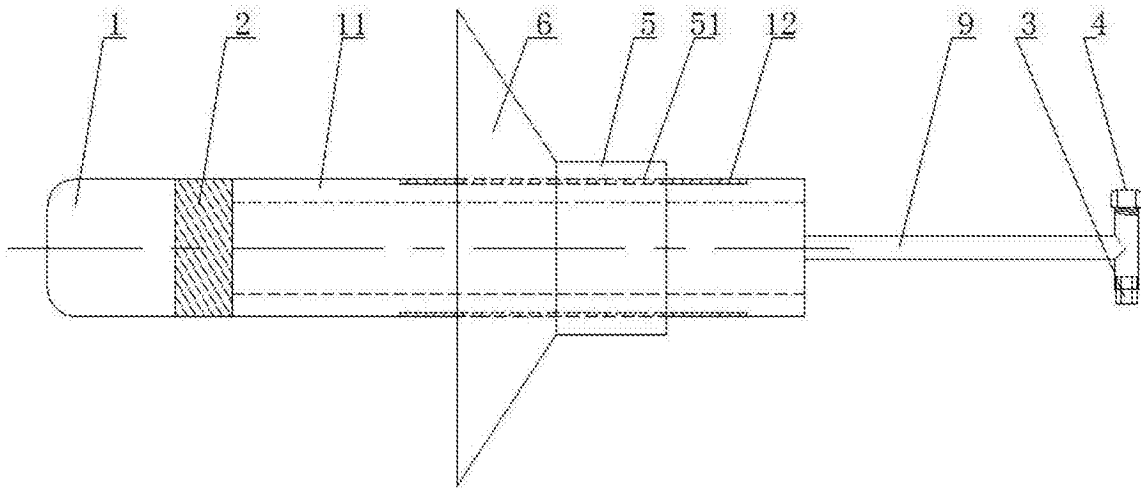


图1

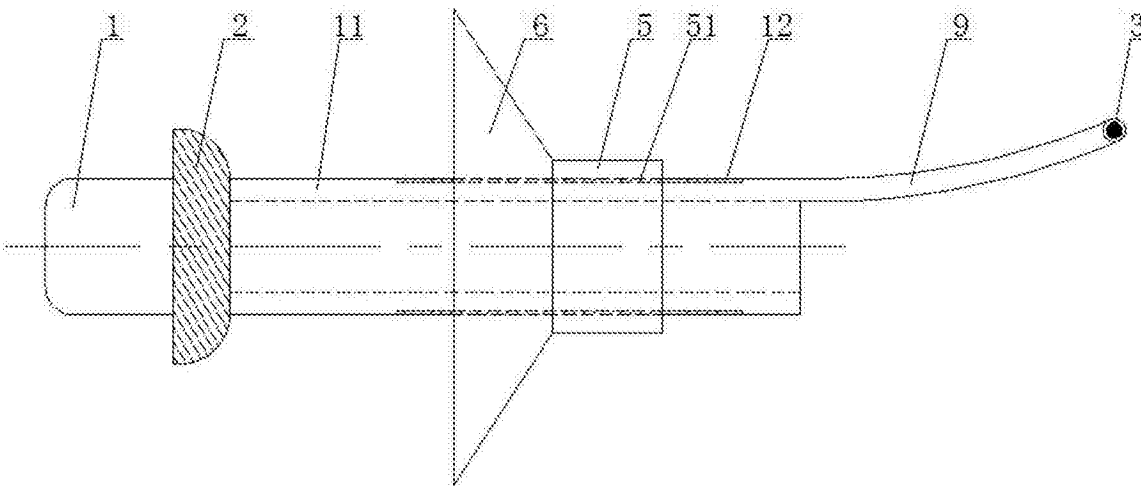


图2

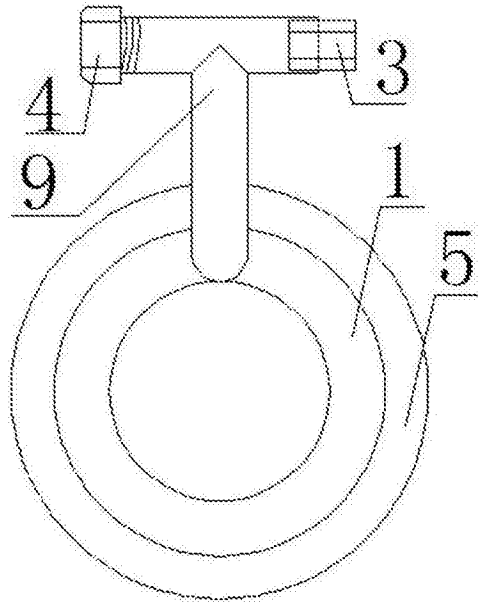


图3

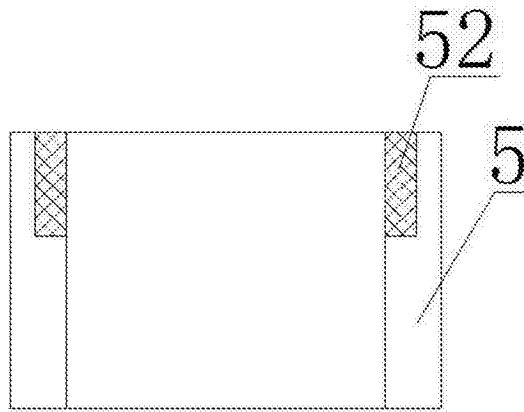


图4

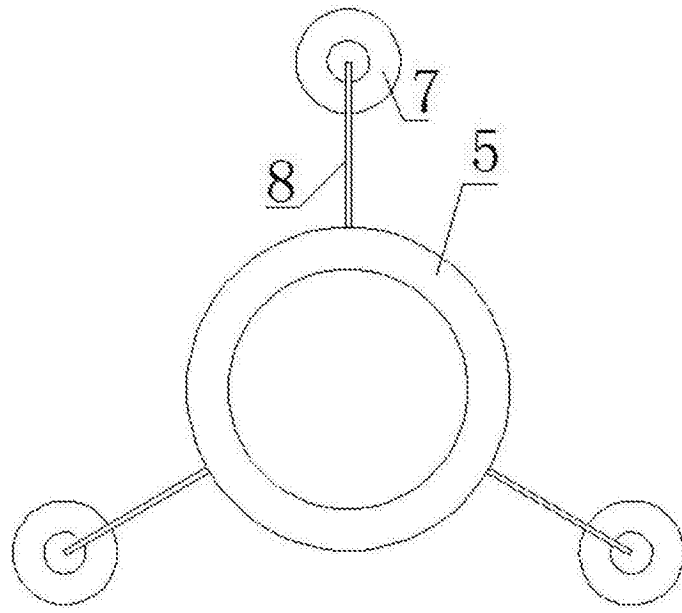


图5

专利名称(译)	一种防脱落腹腔镜套管		
公开(公告)号	CN206910357U	公开(公告)日	2018-01-23
申请号	CN201720051993.4	申请日	2017-01-17
[标]申请(专利权)人(译)	重庆医科大学附属儿童医院		
申请(专利权)人(译)	重庆医科大学附属儿童医院		
当前申请(专利权)人(译)	重庆医科大学附属儿童医院		
[标]发明人	刘丰 林涛 何大维		
发明人	刘丰 林涛 何大维		
IPC分类号	A61B17/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种防脱落腹腔镜套管，属于外科手术领域，包括中空的管体，管体在距其一端端部一定距离的外壁上设有定位气囊，管体具有双层壁结构，其外壁与内壁之间留有与定位气囊连通的空腔；管体在远离定位气囊的一端端部上设置与空腔导通的单向阀和堵头；管体的外壁上设置有套接管，且套接管可移动的连接于管体上，套接管的内径与管体的外径相匹配。使用时，先将该套管置入腹壁，使其上定位气囊位于腹壁内，套接管位于腹壁外与充气后的定位气囊协同固定住该套管。手术医生可方便地将腹腔镜、手术钳等手术器械通过工作通道进行手术操作，具有简化手术操作，减少手术人员、操作方便、连接牢固可靠等优点，亦为单切口腹腔镜手术提供便利。

