



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204428126 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201520054624. 1

(22) 申请日 2015. 01. 27

(73) 专利权人 王海波

地址 050000 河北省石家庄市桥东区胜利北
街 340 号 10 号楼 1401 室

专利权人 周爱玲 赵金荣

(72) 发明人 王海波 周爱玲 赵金荣

(51) Int. Cl.

A61B 17/34(2006. 01)

A61M 1/00(2006. 01)

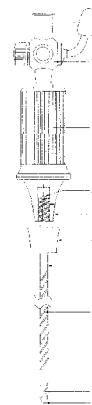
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于肥胖病人腹腔镜手术的气腹针

(57) 摘要

一种用于肥胖病人腹腔镜手术的气腹针,它涉及手术器械技术领域。手柄的下端设有纵向的开口,加长型针管通过其上端的针管外螺纹旋接在手柄的下端,紧固螺母通过其内壁的内螺纹与手柄外螺纹相配合将加长型针管固定设置在手柄的下端,弹簧座的外壁同轴设置有弹簧,弹簧座的内部同轴设置有注气通道,弹簧座的上端安装有阀门,弹簧座的下端内壁设有内螺纹,加长型气杆通过其上端的气杆外螺纹旋接固定在弹簧座的下端,且阀门、注气通道、加长型气杆相连通,加长型气杆的下端一侧设置有出气口,出气口与加长型针管端部的针尖斜面相对应。它能够方便地切换长短针管和气杆,不仅适合普通病人,更适合肥胖病人,并且能够保证出气口不会被针尖遮挡。



1. 一种用于肥胖病人腹腔镜手术的气腹针,其特征在于它包含阀门、手柄、开口、针管外螺纹、手柄外螺纹、紧固螺母、加长型针管、出气口、加长型气杆、弹簧座、弹簧、气杆外螺纹、注气通道,手柄的下端设有纵向的开口,手柄的下端外壁设有手柄外螺纹,其内壁设有内螺纹,加长型针管通过其上端的针管外螺纹旋接在手柄的下端,紧固螺母通过其内壁的内螺纹与手柄外螺纹相配合将加长型针管固定设置在手柄的下端,弹簧座的外壁同轴设置有弹簧,弹簧座的内部同轴设置有注气通道,弹簧座的上端安装有阀门,弹簧座的下端内壁设有内螺纹,加长型气杆通过其上端的气杆外螺纹旋接固定在弹簧座的下端,且阀门、注气通道、加长型气杆相连通,加长型气杆的下端一侧设置有出气口,出气口与加长型针管端部的针尖斜面相对应。

2. 根据权利要求 1 所述的一种用于肥胖病人腹腔镜手术的气腹针,其特征在于所述的加长型针管的外壁均匀设置有螺纹状突起。

3. 根据权利要求 1 所述的一种用于肥胖病人腹腔镜手术的气腹针,其特征在于所述的弹簧座的上端侧壁上设置有一个对位凸台,手柄的内壁设置有与该对位凸台相对应的对位槽,且对位凸台与加长型气杆下端的出气口在同一中位线上,对位槽与加长型针管端部的针尖斜面在同一中位线上。

一种用于肥胖病人腹腔镜手术的气腹针

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及手术器械技术领域，具体涉及一种用于肥胖病人腹腔镜手术的气腹针。

背景技术：

[0002] 腹腔镜手术是一门新发展起来的微创方法，是未来手术方法发展的一个必然趋势。腹腔镜手术是真正微创手术的代表，创伤大为减小，手术过程和术后恢复轻松，痛苦少。腹腔镜手术对腹腔内脏器扰乱小，避免了空气和空气中尘埃细菌对腹腔的刺激和污染。术中以电切电凝操作为主，对血管先凝后断，止血彻底，出血极少，手术结束前冲洗彻底，保持腹腔清洁。因而术后肠功能恢复快，可较早进食，又大大减少了术后肠粘连的因素。腹腔镜手术避免了手术后伤疤；腹壁戳孔取代了腹壁切口，避免了腹壁肌肉、血管和相应神经的损伤，术后不会出现腹壁薄弱和腹壁切口疝，不会因为腹壁肌肉瘢痕化影响运动功能，不会因为腹壁神经切断引起相应皮肤麻木。

[0003] 腹腔镜手术中第一部进入腹腔的方法（入路）有两种：封闭式入路和开放式入路。封闭式入路：这种方法的气腹建立是靠气腹针进行的，是一种盲穿技术，在世界各国的腹腔镜手术医生应用最为广泛。这种技术是通过气腹针插入腹腔，然后将二氧化碳气体经由气腹针注入腹腔内，从而建立气腹。

[0004] 肥胖患者更适合采用腹腔镜手术，但肥胖者由于腹壁脂肪厚，腹腔内肠系膜、大网膜肥厚，操作难度增加。这些原因导致肥胖患者在进行手术时，普通的气腹针长度达不到要求，无法到达腹腔内，容易导致气腹失败而无法进行手术。目前的解决方法是有经验的医生按住气腹针使其能够到达腹腔内，但这样非常容易导致针尖戳到患者腹内脏器，力度无法很好的把握，唯一有效的解决方法便是需要特别订制加长的气腹针，十分不便。随着人们生活水平的提高，肥胖患者已越来越多，上述问题亟待解决。另外，在气腹过程中。医生需要时刻注意出气口要与外针套管针尖的穿刺口相对应，避免挡住出气口影响气腹的进行。

实用新型内容：

[0005] 本实用新型的目的是提供一种用于肥胖病人腹腔镜手术的气腹针，它设计新颖科学，能够方便地切换长短针管和气杆，不仅适合普通病人，更适合肥胖病人，使肥胖患者也能成功的进行腹腔镜手术，并且能够保证出气口不会被针尖遮挡。

[0006] 为了解决背景技术所存在的问题，本实用新型是采用以下技术方案：它包含阀门、手柄、开口、针管外螺纹、手柄外螺纹、紧固螺母、加长型针管、出气口、加长型气杆、弹簧座、弹簧、气杆外螺纹、注气通道，手柄的下端设有纵向的开口，手柄的下端外壁设有手柄外螺纹，其内壁设有内螺纹，加长型针管通过其上端的针管外螺纹旋接在手柄的下端，紧固螺母通过其内壁的内螺纹与手柄外螺纹相配合将加长型针管固定设置在手柄的下端，弹簧座的外壁同轴设置有弹簧，弹簧座的内部同轴设置有注气通道，弹簧座的上端安装有阀门，弹簧座的下端内壁设有内螺纹，加长型气杆通过其上端的气杆外螺纹旋接固定在弹簧座的下

端,且阀门、注气通道、加长型气杆相连通,加长型气杆的下端一侧设置有出气口,出气口与加长型针管端部的针尖斜面相对应。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述的加长型针管的外壁均匀设置有螺纹状突起。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述的弹簧座的上端侧壁上设置有一个对位凸台,手柄的内壁设置有与该对位凸台相对应的对位槽,且对位凸台与加长型气杆下端的出气口在同一中位线上,对位槽与加长型针管端部的针尖斜面在同一中位线上。加长型气杆插入加长型针管内时,将对位凸台与对位槽相吻合,即可保证出气口位于针尖斜面的中部,不会堵住出气口影响气腹。

[0009] 本实用新型中,针管与气杆均采用加长型的,适用于肥胖病人,医生方便操作,无需特别定制。加长型针管、加长型气杆与手柄、弹簧座均是通过螺纹固定连接,连接可靠性好,且方便替换,普通型号与加长型号的针管、气杆之间切换方便,大大方便了医护人员的术前准备。

附图说明：

[0010] 图 1 为本实用新型中紧固螺母未旋紧的组装结构示意图；

[0011] 图 2 为本实用新型中紧固螺母旋紧后的组装结构示意图；

[0012] 图 3 为本实用新型中加长型气杆与弹簧座的连接示意图；

[0013] 图 4 为图 3 的 A-A 向剖视图；

[0014] 附图标记：阀门 1、手柄 2、开口 3、针管外螺纹 4、手柄外螺纹 5、紧固螺母 6、加长型针管 7、螺纹状突起 8、出气口 9、加长型气杆 10、对位凸台 11、弹簧座 12、弹簧 13、气杆外螺纹 14、注气通道 15。

具体实施方式：

[0015] 下面结合附图,对本实用新型作详细的说明。

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及具体实施方式,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施方式仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 参照图 1- 图 2,本具体实施方式采用以下技术方案:它包含阀门 1、手柄 2、开口 3、针管外螺纹 4、手柄外螺纹 5、紧固螺母 6、加长型针管 7、出气口 9、加长型气杆 10、弹簧座 12、弹簧 13、气杆外螺纹 14、注气通道 15,手柄 2 的下端设有纵向的开口 3,手柄 2 的下端外壁设有手柄外螺纹 5,其内壁设有内螺纹,加长型针管 7 通过其上端的针管外螺纹 4 旋接在手柄 2 的下端,紧固螺母 6 通过其内壁的内螺纹与手柄外螺纹 5 相配合将加长型针管 7 固定设置在手柄 2 的下端,弹簧座 12 的外壁同轴设置有弹簧 13,弹簧座 12 的内部同轴设置有注气通道 15,弹簧座 12 的上端安装有阀门 1,弹簧座 12 的下端内壁设有内螺纹,加长型气杆 10 通过其上端的气杆外螺纹 14 旋接固定在弹簧座 12 的下端,且阀门 1、注气通道 15、加长型气杆 10 相连通,加长型气杆 10 的下端一侧设置有出气口 9,出气口 9 与加长型针管 7 端部的针尖斜面相对应。

[0018] 参照图 1- 图 2,所述的加长型针管 7 的外壁均匀设置有螺纹状突起 8。

[0019] 参照图 3- 图 4, 所述的弹簧座 12 的上端侧壁上设置有一个对位凸台 11, 手柄 2 的内壁设置有与该对位凸台 11 相对应的对位槽, 且对位凸台 11 与加长型气杆 10 下端的出气口 9 在同一中位线上, 对位槽与加长型针管 7 端部的针尖斜面在同一中位线上。加长型气杆 10 插入加长型针管 7 内时, 将对位凸台 11 与对位槽相吻合, 即可保证出气口 9 位于针尖斜面的中部, 不会堵住出气口 9 影响气腹。,

[0020] 本具体实施方式中, 针管与气杆均采用加长型的, 适用于肥胖病人, 医生方便操作, 无需特别定制。加长型针管 7、加长型气杆 10 与手柄 2、弹簧座 12 均是通过螺纹固定连接, 连接可靠性好, 且方便替换, 普通型号与加长型号的针管、气杆之间切换方便, 大大方便了医护人员的术前准备。

[0021] 本具体实施方式设计新颖科学, 能够方便地切换长短针管和气杆, 不仅适合普通病人, 更适合肥胖病人, 使肥胖患者也能成功的进行腹腔镜手术, 并且能够保证出气口不会被针尖遮挡。

[0022] 以上所述仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制, 本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换, 只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围, 均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

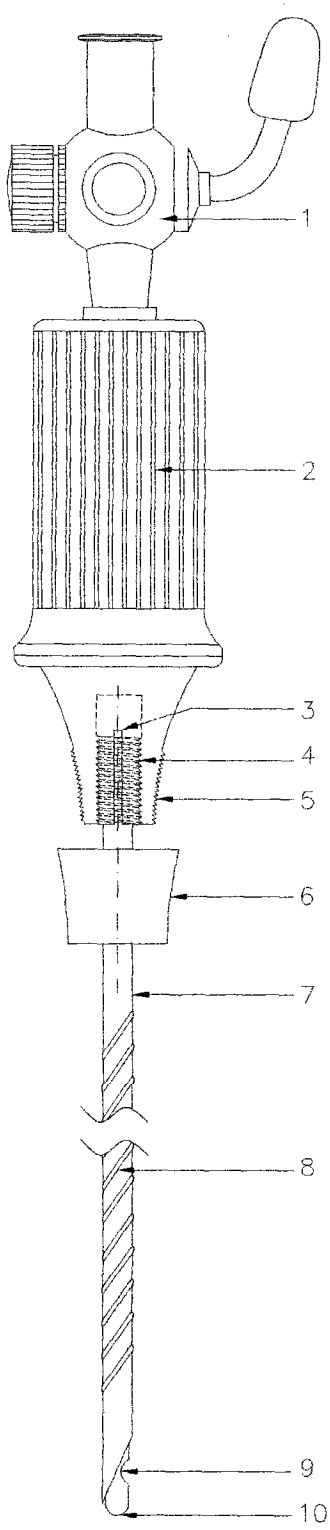


图 1

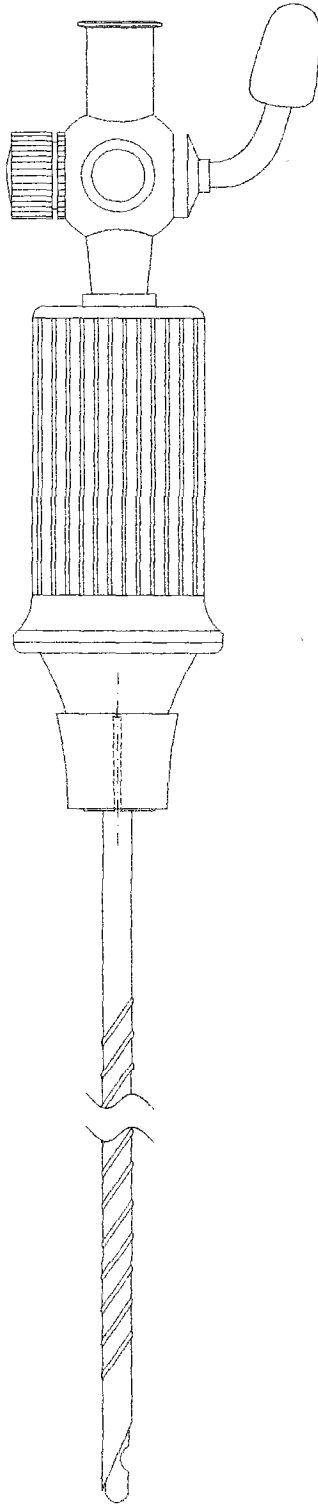


图 2

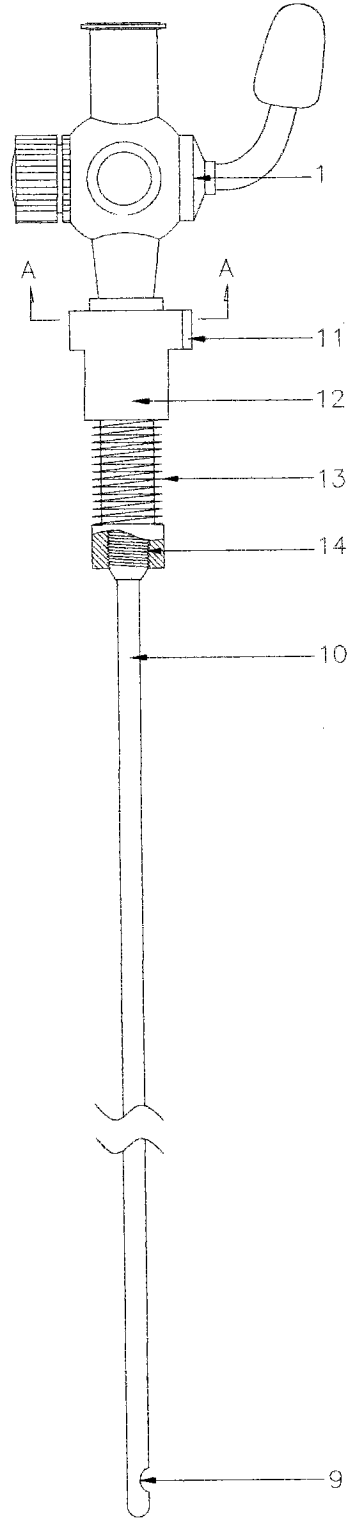


图 3

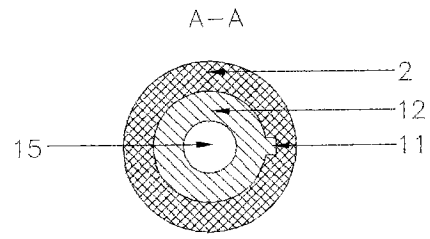


图 4

专利名称(译)	一种用于肥胖病人腹腔镜手术的气腹针		
公开(公告)号	CN204428126U	公开(公告)日	2015-07-01
申请号	CN201520054624.1	申请日	2015-01-27
[标]申请(专利权)人(译)	王海波 周爱玲 赵金荣		
申请(专利权)人(译)	王海波 周爱玲 赵金荣		
当前申请(专利权)人(译)	王海波 周爱玲 赵金荣		
[标]发明人	王海波 周爱玲 赵金荣		
发明人	王海波 周爱玲 赵金荣		
IPC分类号	A61B17/34 A61M1/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种用于肥胖病人腹腔镜手术的气腹针，它涉及手术器械技术领域。手柄的下端设有纵向的开口，加长型针管通过其上端的针管外螺纹旋接在手柄的下端，紧固螺母通过其内壁的内螺纹与手柄外螺纹相配合将加长型针管固定设置在手柄的下端，弹簧座的外壁同轴设置有弹簧，弹簧座的内部同轴设置有注气通道，弹簧座的上端安装有阀门，弹簧座的下端内壁设有内螺纹，加长型气杆通过其上端的气杆外螺纹旋接固定在弹簧座的下端，且阀门、注气通道、加长型气杆相连通，加长型气杆的下端一侧设置有出气口，出气口与加长型针管端部的针尖斜面相对应。它能够方便地切换长短针管和气杆，不仅适合普通病人，更适合肥胖病人，并且能够保证出气口不会被针尖遮挡。

