



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209548017 U

(45)授权公告日 2019.10.29

(21)申请号 201721471239.2

(22)申请日 2017.11.07

(73)专利权人 北京大学第三医院

地址 100191 北京市海淀区花园路49号

(72)发明人 修典荣 陶连元

(74)专利代理机构 北京元本知识产权代理事务
所 11308

代理人 秦力军

(51)Int.Cl.

A61B 17/00(2006.01)

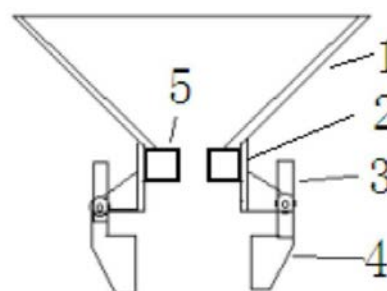
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

用于戳卡的喇叭口装置及导向戳卡

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于戳卡的喇叭口装置,包括:用于与戳卡的末端连接的套接管;安装在套接管末端的用于引导腔镜器械快速穿过戳卡的引导接头;其中,所述引导接头呈喇叭形;其中,所述套接管与所述戳卡通过可拆卸结构连接在一起。本实用新型的喇叭口装置,结构简单,使用、操作方便,便于术中引导腹腔镜器械快速对准戳卡末端并经戳卡伸入腹腔内,不影响术中操作,为术者带来方便,节省手术时间;此外,本实用新型还提供具有上述喇叭口装置的引导戳卡。



1. 一种用于戳卡的喇叭口装置,其特征在于,包括:
用于与戳卡的末端连接的套接管;
安装在套接管末端的用于引导腔镜器械快速穿过戳卡的引导接头;
其中,所述引导接头呈喇叭形;
其中,所述套接管与所述戳卡通过可拆卸结构连接在一起。
2. 根据权利要求1所述的喇叭口装置,其特征在于,所述可拆卸结构包括:
设置在所述套接管内壁前端的内螺纹;
设置在所述戳卡外壁末端的用于与内螺纹适配的外螺纹。
3. 根据权利要求1所述的喇叭口装置,其特征在于,所述可拆卸结构包括:
设置在所述套接管外壁前端的外螺纹;
设置在所述戳卡内壁末端的用于与外螺纹适配的内螺纹。
4. 根据权利要求1所述的喇叭口装置,其特征在于,所述可拆卸结构包括:
安装在所述戳卡末端外壁的卡接头;
安装在所述套接管上的用于将其锁定在卡接头上的锁定组件。
5. 根据权利要求4所述的喇叭口装置,其特征在于:
所述卡接头为环设在所述戳卡末端的凸环;
所述锁定组件包括:安装在所述套接管前端的一对可张合的钳合头;与一对钳合头分别连接的用于使一对钳合头张开或闭合的一对钳合柄。
6. 根据权利要求1所述的喇叭口装置,其特征在于,所述可拆卸结构包括:
设置在所述戳卡末端内壁的卡槽;
安装在所述套接管前端的用于与卡槽卡接的弹性接头。
7. 根据权利要求1-6任一项所述的喇叭口装置,其特征在于,所述呈喇叭形的引导接头的小口端与所述套接管连接。
8. 根据权利要求1所述的喇叭口装置,其特征在于,还包括安置在所述套接管内壁的用于密封所述戳卡与伸入所述戳卡内的所述腔镜器械之间空隙的密封圈。
9. 一种导向戳卡,其特征在于,包括如权利要求1-8任一项所述的喇叭口装置。

用于戳卡的喇叭口装置及导向戳卡

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种用于戳卡的喇叭口装置及导向戳卡。

背景技术

[0002] 临床中,腹腔镜是目前外科手术应用最为广泛的方式之一。腹腔镜手术需要将不同的器械通过戳卡伸入腹腔,在腹腔镜的引导下完成手术。手术过程中不同器械之间的转换都是通过戳卡末端,然而,腹腔镜器械的操作杆都比较长,需要手术人员手持操作器械的手柄(器械的尾端),将操作器械的头端通过戳卡口进入腹腔。这个过程需要操作人体将操作器械的头端对准戳卡末端,但现有技术戳卡为直管状,末端入口小,无法为腹腔镜器械的长臂操作杆进行导向,使得长臂操作杆对准戳卡入口并插入到戳卡内的过程不仅费力而且耗时,实际使用过程中给手术医生带来了许多不便。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是为了解决现有技术存在的上述问题,提供一种用于戳卡的喇叭口装置,其结构简单,使用、操作方便,便于术中引导腹腔镜器械快速对准戳卡末端并经戳卡伸入腹腔内,不影响术中操作,为术者带来方便,节省手术时间;此外,本实用新型还提供具有上述喇叭口装置的引导戳卡。

[0004] 为实现本实用新型的上述目的,本实用新型一方面提供一种用于戳卡的喇叭口装置,包括:用于与戳卡的末端连接的套接管;安装在套接管末端的用于引导腹腔镜器械快速穿过戳卡的引导接头;其中,所述引导接头呈喇叭形;其中,所述套接管与所述戳卡通过可拆卸结构连接在一起。

[0005] 其中,所述可拆卸结构包括:设置在所述套接管内壁前端的内螺纹;设置在所述戳卡外壁末端的用于与内螺纹适配的外螺纹。

[0006] 或者,所述可拆卸结构包括:设置在所述套接管外壁前端的外螺纹;设置在所述戳卡内壁末端的用于与外螺纹适配的内螺纹。

[0007] 或者,所述可拆卸结构包括:安装在所述戳卡末端外壁的连接头;安装在所述套接管上的用于将其锁定在连接头上的锁定组件。

[0008] 优选的,所述卡接头为环设在所述戳卡末端的凸环;所述锁定组件包括:安装在所述套接管前端的一对可张合的钳合头;与一对钳合头分别连接的用于使一对钳合头张开或闭合的一对钳合柄。

[0009] 或者,所述可拆卸结构包括:设置在所述戳卡末端内壁的卡槽;安装在所述套接管前端的用于与卡槽卡接的弹性接头。

[0010] 优选的,所述呈喇叭形的引导接头的小口端与所述套接管连接。

[0011] 进一步的,还包括安置在所述套接管内壁的用于密封所述戳卡与伸入所述戳卡内的所述腹腔镜器械之间空隙的密封圈。

[0012] 此外,本实用新型还提供一种导向戳卡,其包括如上所述的喇叭口装置。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型实施例的用于戳卡的喇叭口装置及引导戳卡具有如下优点:

[0014] 本实施例的喇叭口装置,结构简单,使用、操作方便,便于术中引导腹腔镜器械快速对准戳卡末端并经戳卡伸入腹腔内,不影响术中操作,为术者带来方便,节省手术时间,且其套接管与戳卡连接快捷、可靠,适用于现有技术的戳卡,实用性高。

[0015] 下面结合附图对本实用新型实施例进行详细说明。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型实施例用于戳卡的喇叭口装置的钳合头处于闭合状态的示意图;

[0017] 图2是本实用新型实施例用于戳卡的喇叭口装置的钳合头处于张开状态的示意图;

[0018] 图3是本实用新型实施例的戳卡的结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型实施例引导戳卡的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 如图1、图2所示,分别为本实用新型实施例提供的用于戳卡的喇叭口装置的钳合头处于不同状态时的结构示意图,由图可知,本实用新型提供的用于戳卡的喇叭口装置包括:用于与戳卡7的末端连接的套接管2;安装在套接管2末端的用于引导腹腔镜器械快速伸入戳卡7内的引导接头1;其中,引导接头1呈喇叭形,套接管2与戳卡7通过可拆卸结构连接在一起。

[0021] 具体的,如图1、图2所示,本实用新型的套接管2为薄壁管,其前端与戳卡7的末端通过可拆卸结构连接在一起,其末端与引导接头1的前端连接在一起。其中,引导接头1呈喇叭形,且呈喇叭形的引导接头1的小口端与套接管2的末端连接在一起,大口端为开口端,腹腔镜器械从大口端伸入,经由引导接头和套接管穿过戳卡,进入患者腹腔内。制造时,引导接头1可与套接管2采用一次成型的方式制作,也可以分别制作,然后采用不可拆卸的方式将两者连接在一起,如粘结或熔接或焊接的方式连接在一起。

[0022] 其中,将套接管2和戳卡7连接在一起的可拆卸结构可以包括设置在套接管2内壁前端的内螺纹和设置在戳卡7外壁末端的用于与内螺纹适配的外螺纹(图中未示出);或者,也可以包括设置在套接管2外壁前端的外螺纹和设置在戳卡7内壁末端的用于与外螺纹适配的内螺纹,即,通过螺纹连接的方式将套接管2和戳卡7连接在一起。

[0023] 或者,本实用新型的可拆卸结构还可以采用如图1-图4所示的结构,包括:安装在戳卡7末端外壁的卡接头;安装在套接管2上的用于将其锁定在卡接头上的锁定组件。

[0024] 优选的,卡接头为环设在戳卡7末端且沿戳卡7径向朝外凸出的凸环8,该凸环8可以与戳卡7一次成型,也可以通过套接或卡接或螺纹连接的方式安置在戳卡7末端。

[0025] 而锁定组件包括:安装在套接管2前端的一对可张合的钳合头4;与一对钳合头4分别连接的用于使一对钳合头4分别张开或闭合的一对钳合柄3。设计时,在套接管2前端外壁对称安置沿其径向朝外延伸的一对连接座6,在每个连接座6上安装一个钳合头4和钳合柄

3。

[0026] 其中,钳合头4呈卡爪形,具有上宽下窄的直角梯形部,直角梯形部的直角段位于钳合头4的用于与戳卡7外壁相接触的内侧壁,设计时,该内侧壁为光滑表面,优选的,该内侧壁可为平面,也可以为与戳卡7外壁形状相适配的曲面。钳合头4的末端外侧与呈杆状的钳合柄3固定连接,钳合柄3与连接座6外侧铰接,优选的,钳合柄3与连接座6外侧通过螺栓连接在一起,并通过螺母锁定。可通过拧动螺母在螺栓上的位置,调节钳合柄3相对连接座6旋转的角度,从而带动钳合头4处于闭合状态(如图1所示)或张开状态(如图2所示),进而达到通过一对钳合头4将套接管及引导接头锁紧在戳卡7上、或者将套接管及引导接头从戳卡7上解除锁定的目的。优选的,还可以在螺栓外套设调节弹簧(图中未示出)。

[0027] 或者,本实用新型的可拆卸结构还可以采用如下结构,包括设置在戳卡7末端内壁的卡槽和安装在套接管2前端的用于与卡槽卡接的弹性接头(图中未示出),采用卡槽与弹性接头卡接的方式将两个元件连接在一起的结构可参考现有技术结构,在此不对其结构进行描述。

[0028] 进一步的,本实用新型的喇叭口装置除了采用上述结构之外,还可以在套接管2内壁安置用于密封戳卡7与伸入戳卡7内的腔镜器械之间空隙的密封圈,该密封圈可以采用环形密封圈,环形密封圈可以通过粘结的方式安置在套接管和引导接头的连接处,也可以通过紧配合的方式塞在套接管和引导接头的连接处;或者,该密封圈还可以采用环形密封圈5和与环形密封圈5连接的喇叭形密封圈(如图1、图2、图4所示),喇叭形密封圈的形状与引导接头的形状相适配,且环形密封圈5的内径比喇叭形密封圈小口端的内径要小。制造时,喇叭形密封圈和环形密封圈可采用一次成形,也可以采用粘结方式连接在一起。喇叭形密封圈和环形密封圈分别紧贴在引导接头和套接管2的内壁,以便起密封作用。

[0029] 本实用新型除了提供上述的喇叭口装置之外,还提供一种导向戳卡,该导向戳卡包括安置在戳卡末端的如上所述的喇叭口装置。

[0030] 与现有技术相比,本实用新型的用于戳卡的喇叭口装置及引导戳卡具有如下优点:

[0031] 1、本实施例的喇叭口装置,结构简单,使用、操作方便,其开口端大于戳卡末端,便于术中引导腹腔镜器械快速对准戳卡末端并经戳卡伸入腹腔内,不影响术中操作,为术者带来方便,节省手术时间,且其套接管与戳卡连接快捷、可靠,适用于现有技术的戳卡,实用性强。

[0032] 2、本实施例的喇叭口装置,具有呈喇叭形的引导接头,其大口端为开口端,既便于腹腔镜器械快速对准大口端,并经由大口端穿过戳卡伸入患者腹腔内,又不会限制腹腔镜器械的操作,节省手术时间,便于术者手术操作。

[0033] 3、本实施例的喇叭口装置,通过套接管将引导接头和戳卡可拆卸连接在一起,便于连接、拆卸,且可将套接管牢牢锁紧在戳卡上,利于手术顺利进行。

[0034] 4、本实施例的喇叭口装置,在套接管与引导接头的连接处设置密封圈,可将腹腔镜器械与套接管之间的空隙堵住,利于手术操作。

[0035] 尽管上文对本实用新型实施例作了详细说明,但本实用新型实施例不限于此,本技术领域的技术人员可以根据本实用新型实施例的原理进行修改,因此,凡按照本实用新型实施例的原理进行的各种修改都应当理解为落入本实用新型实施例的保护范围。

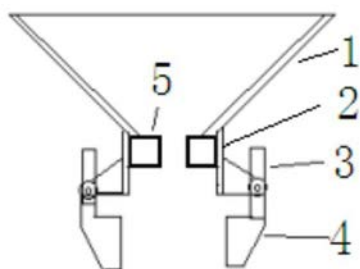


图1

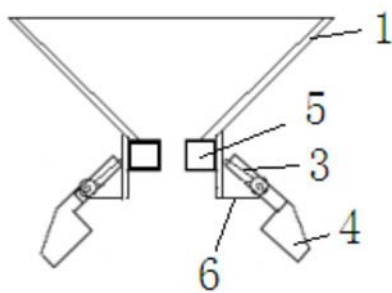


图2

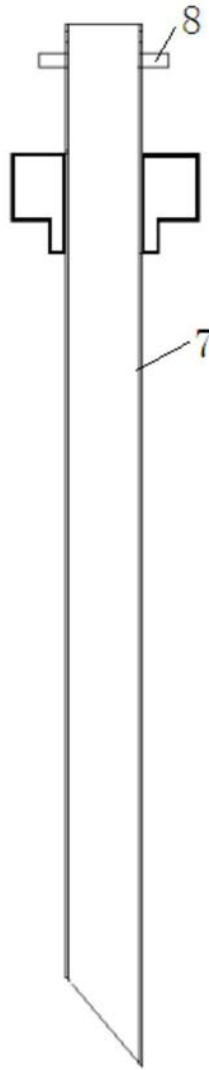


图3

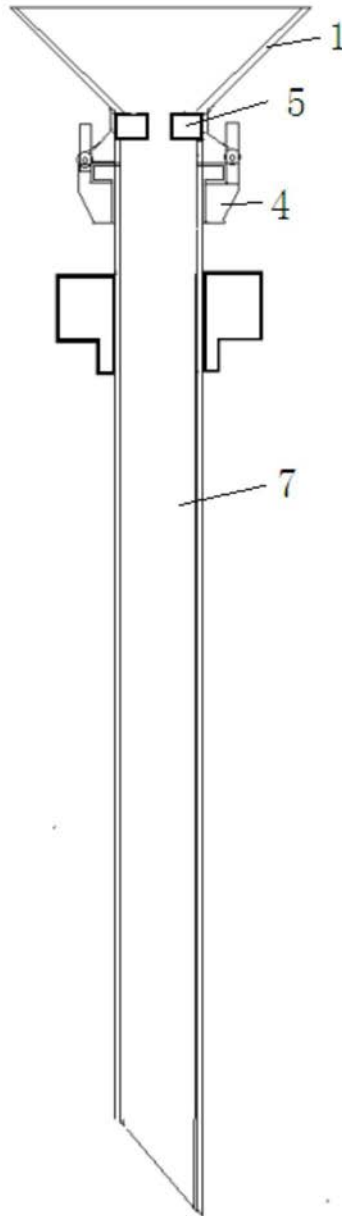


图4

专利名称(译)	用于戳卡的喇叭口装置及导向戳卡		
公开(公告)号	CN209548017U	公开(公告)日	2019-10-29
申请号	CN201721471239.2	申请日	2017-11-07
[标]申请(专利权)人(译)	北京大学第三医院		
申请(专利权)人(译)	北京大学第三医院		
当前申请(专利权)人(译)	北京大学第三医院		
[标]发明人	修典荣 陶连元		
发明人	修典荣 陶连元		
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用于戳卡的喇叭口装置，包括：用于与戳卡的末端连接的套接管；安装在套接管末端的用于引导腹腔镜器械快速穿过戳卡的引导接头；其中，所述引导接头呈喇叭形；其中，所述套接管与所述戳卡通过可拆卸结构连接在一起。本实用新型的喇叭口装置，结构简单，使用、操作方便，便于术中引导腹腔镜器械快速对准戳卡末端并经戳卡伸入腹腔内，不影响术中操作，为术者带来方便，节省手术时间；此外，本实用新型还提供具有上述喇叭口装置的引导戳卡。

