



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208677526 U

(45)授权公告日 2019.04.02

(21)申请号 201820336014.4

(22)申请日 2018.03.06

(73)专利权人 田明国

地址 750002 宁夏回族自治区银川市金凤区正源北街301号自治区人民医院肝胆外科

(72)发明人 田明国

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

A61B 17/94(2006.01)

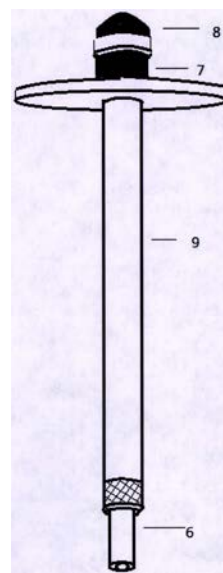
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

一种穿刺器转换器

(57)摘要

本实用新型提供一种腹腔镜胆总管探查手术用穿刺器转换器。该转换器由鞘管、手柄、封帽连接部及芯杆组成。转换器鞘管的前段和后段分别采用不同的医用高分子材料制成,前段软,后段硬,在腹腔镜下进行胆道镜操作时既可引导胆道镜顺利插入胆总管内又可避免胆道镜的损伤。芯杆为硬质的鞘管样结构,插入转换器鞘管后可使鞘管前端的软质部分容易通过穿刺器,并有利于胆道支架的置入。



1. 一种穿刺器转换器,其特征是:由鞘管、手柄、封帽连接部及芯杆组成,鞘管、手柄及封帽连接部连为一体,芯杆套入鞘管内。
2. 根据权利要求1所述的穿刺器转换器,其特征是:鞘管前后段由两种不同的医用高分子材料制成,前段质地软,后段质地硬,前段与后段通过焊接或套入连接,鞘管后段、手柄和封帽连接部通过注塑法连为一体。
3. 根据权利要求1所述的穿刺器转换器,其特征是:芯杆是由医用高分子材料制成的硬质鞘管样结构,包括鞘管、手柄和封帽连接部。

一种穿刺器转换器

技术领域：

[0001] 本发明涉及一种在腹腔镜下协助胆道镜操作的手术器械，一种穿刺器转换器。

背景技术：

[0002] 在腹腔镜胆总管探查时，需要将胆道镜经穿刺器插入腹腔及经胆管切口插入胆管内。由于胆道镜是软镜，经穿刺器插入腹腔后再插入胆管内需要其它器械协助。常用的操作方法是使用操作钳夹持胆道镜送入胆管内，但该方法易致胆道镜损伤。另一方法是使用长转换器，胆道镜经长转换器插入后可通过调整转换器方向使转换器开口直接对准胆总管切口，继续将胆道镜插入即可送入胆管内。该种长转换器为一简单的不锈钢套管，可通过腹壁穿刺鞘送入腹腔。但该转换器的缺点是：(1) 转换器前端因是不锈钢开口，胆道镜转向时易致胆道镜外部的损伤；(2) 转换器的内孔较大，在向胆管内置入导丝及胆道支架时导丝容易弹出。

发明内容：

[0003] 为了解决现有转换器操作不便和易致胆道镜损伤的缺点，本发明提供一种腹腔镜下胆道镜专用穿刺器转换器。该转换器由鞘管、手柄、封帽连接部及芯杆组成。鞘管的前段质地软，可避免操作时损伤胆道镜，芯杆插入鞘管内可支撑鞘管前端顺利通过穿刺器进入腹腔，还可通过芯杆顺利置入胆道支架。

[0004] 本发明的技术解决方案是：

[0005] 一种腹腔镜穿刺器转换器，由鞘管、手柄、封帽连接部及芯杆组成。鞘管、手柄及封帽连接部连为一体，长25cm；鞘管外径10mm，内径6-7mm，其前段质地软，长0.5-1cm，后段质地硬，长24-24.5cm，前段与后段由不同的医用高分子材料制成，通过焊接方式或套入方式连接，鞘管后段、手柄及封帽连接部采用同一种高分子材料注塑而成；手柄位于鞘管末端，与鞘管纵轴垂直，呈椭圆形，长径5cm、宽径2cm、厚5mm；封帽连接部在手柄后方2mm处，为圆形结构，厚3mm、外径12mm、内孔呈漏斗状，外口内径8mm、内口内径6-7mm；芯杆由医用高分子材料制成，为中空鞘管样结构，质地硬，长27cm，外径5-6mm，内径3mm，其末端设一手柄和封帽连接部，手柄与芯杆纵轴垂直，呈圆形，直径1.5cm、厚5mm；在手柄后方2mm处为封帽连接部，外径1cm，内孔呈漏斗状，外口内径4mm、内口内径3mm。

[0006] 在腹腔镜胆总管探查手术操作时，将芯杆插入转换器鞘管内，再将转换器经穿刺器插入腹腔，对准并接近胆总管切口时，退出芯杆，将胆道镜经转换器鞘管插入，在转换器鞘管指引下将胆道镜经胆总管切口插入胆总管内进行取石操作，因鞘管前段质地软，胆道镜转换方向或退出时不易损伤。

[0007] 在置入胆道支架时，在胆道镜下将导丝经胆总管置入十二指肠内，退出胆道镜后将芯杆在体外套住导丝后插入转换器外鞘管，使芯杆前端达胆总管切口处，从体外将胆道支架套住导丝再经芯杆推入胆总管及十二指肠内，可避免导丝弹出。

[0008] 本发明的有益效果是，在腹腔镜胆总管探查手术中可顺利实施胆道镜检查、取石及支架置入，并防止胆道镜损伤。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明：

[0010] 图1是本发明的转换器主视图。

[0011] 图2是本发明的芯杆插入转换器鞘管后的示意图。

[0012] 图3-图5是本发明应用示意图

[0013] 图中1.转换器鞘管后段,2.转换器鞘管前段和后段连接部,3.转换器鞘管前段,4.手柄,5.密封帽连接部,6.芯杆,7.转换器密封帽,8.芯杆密封帽,9.转换器鞘管,10.胆总管,11.胆总管切口,12.穿刺器,13.胆道镜,14.导丝,15.十二指肠。

具体实施方式

[0014] 在腹腔镜胆总管探查术中,通过剑突下腹壁穿刺器12将插入芯杆的转换器鞘管插入腹腔,退出芯杆,调整鞘管深度及方向,使其前端对准胆总管切口11(图3)。将胆道镜13通过转换器鞘管9插入胆总管10内进行检查及治疗(图4)。在胆道镜下将导丝14通过胆道镜的操作孔插入胆管10及十二指肠15内,退出胆道镜,将芯杆6在体外套住导丝14,经转换器鞘管9插入,直达胆总管切口11处(图5)。再将胆道支架在体外套住导丝,经芯杆的内孔推入胆总管及十二指肠内。

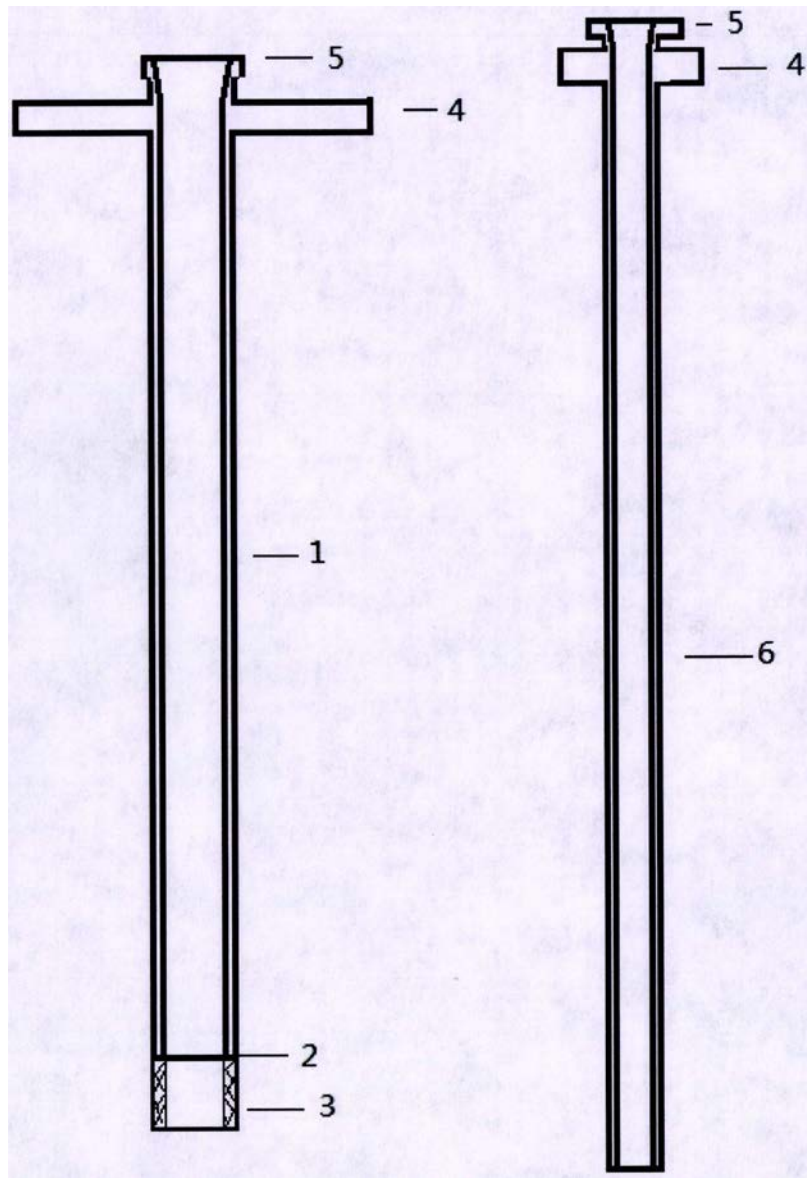


图1

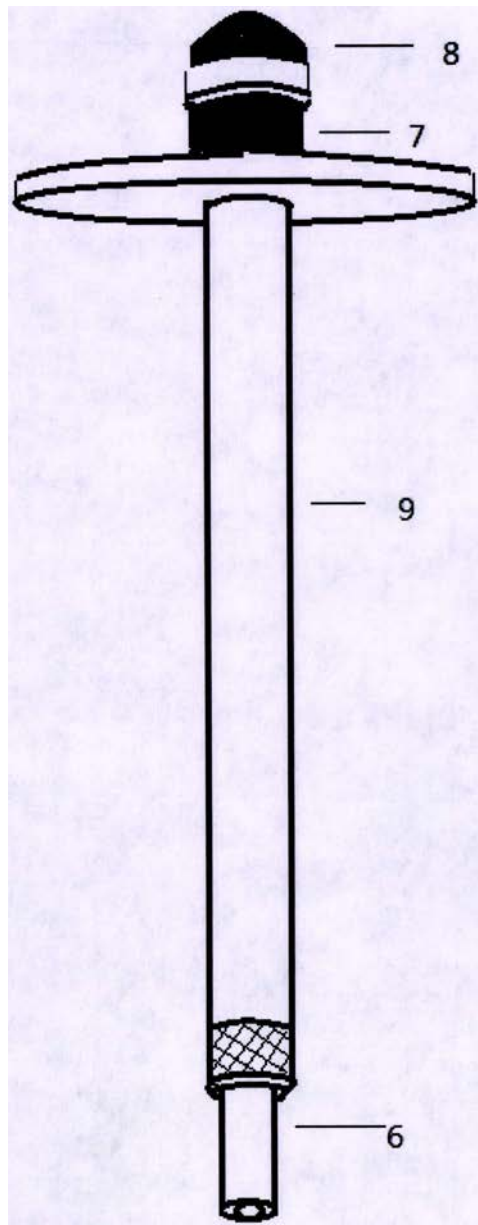


图2

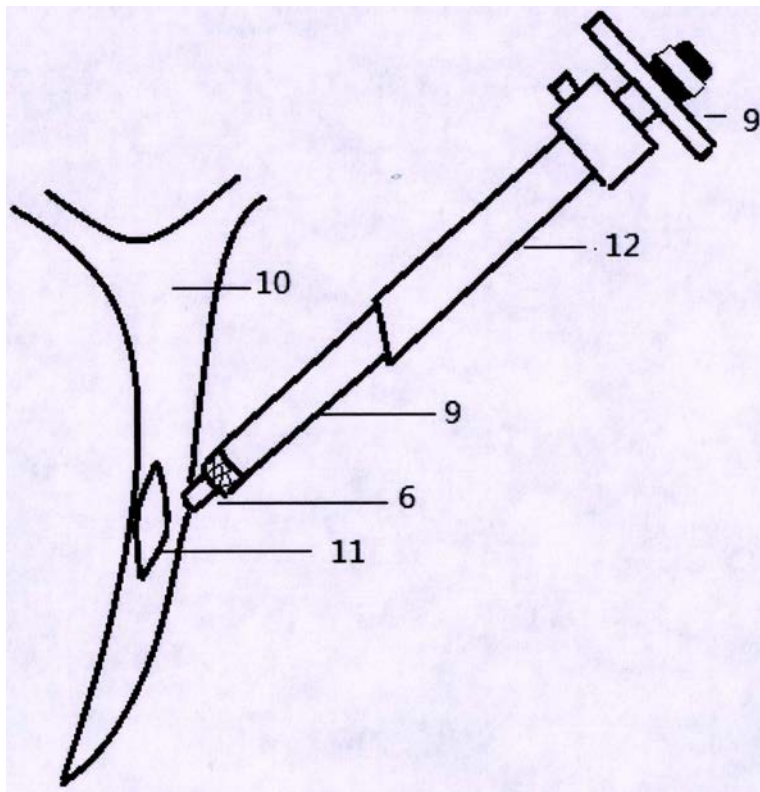


图3

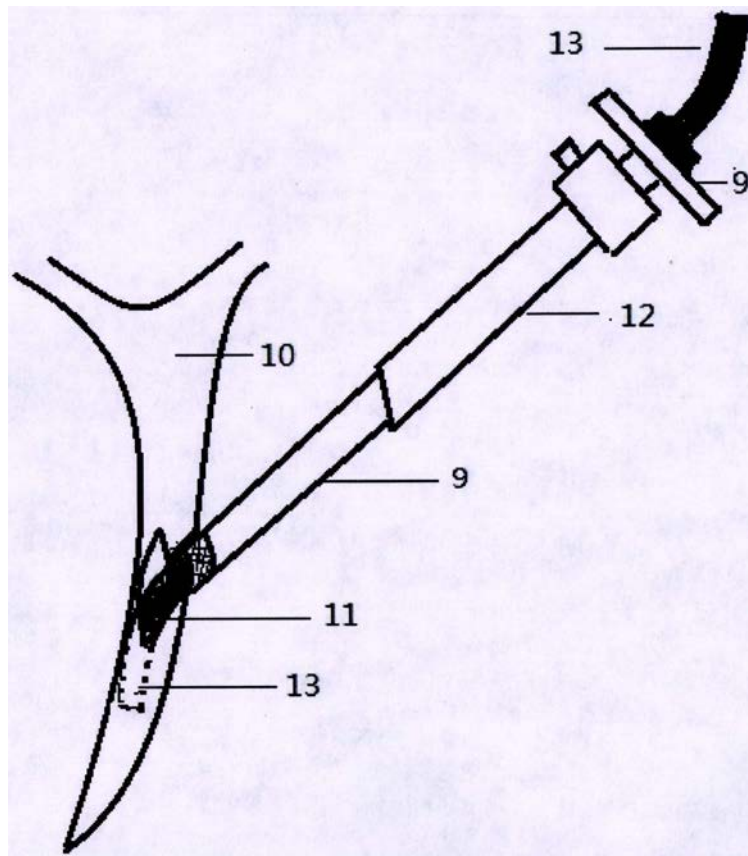


图4

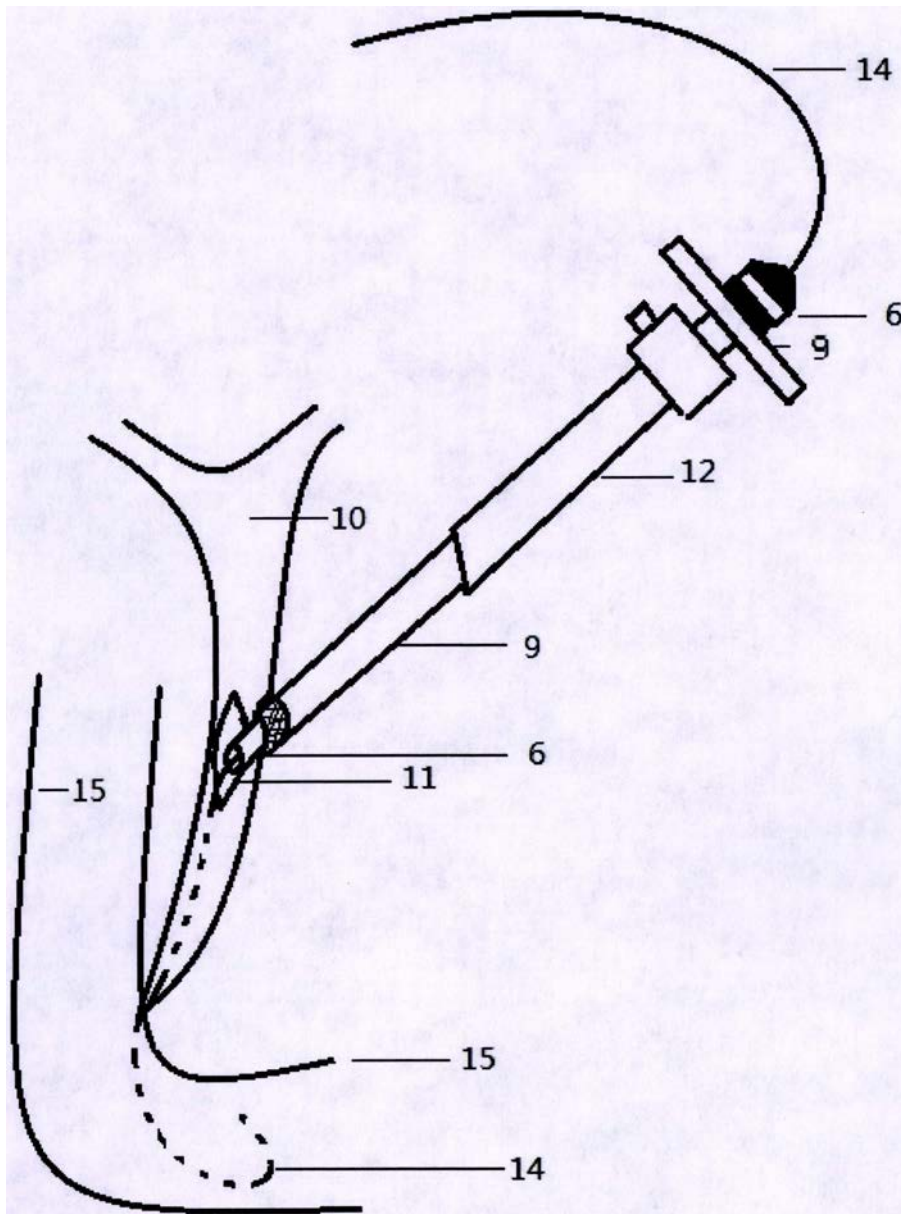


图5

专利名称(译)	一种穿刺器转换器		
公开(公告)号	CN208677526U	公开(公告)日	2019-04-02
申请号	CN201820336014.4	申请日	2018-03-06
[标]申请(专利权)人(译)	田明国		
申请(专利权)人(译)	田明国		
当前申请(专利权)人(译)	田明国		
[标]发明人	田明国		
发明人	田明国		
IPC分类号	A61B17/34 A61B17/94		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种腹腔镜胆总管探查手术用穿刺器转换器。该转换器由鞘管、手柄、封帽连接部及芯杆组成。转换器鞘管的前段和后段分别采用不同的医用高分子材料制成，前段软，后段硬，在腹腔镜下进行胆道镜操作时既可引导胆道镜顺利插入胆总管内又可避免胆道镜的损伤。芯杆为硬质的鞘管样结构，插入转换器鞘管后可使鞘管前端的软质部分容易通过穿刺器，并有利于胆道支架的置入。

