



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204931741 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 06

(21) 申请号 201520636897. 7

(22) 申请日 2015. 08. 21

(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

专利权人 孙涛

(72) 发明人 孙涛 陈亚希 付卫 修典荣

(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 17/02(2006. 01)

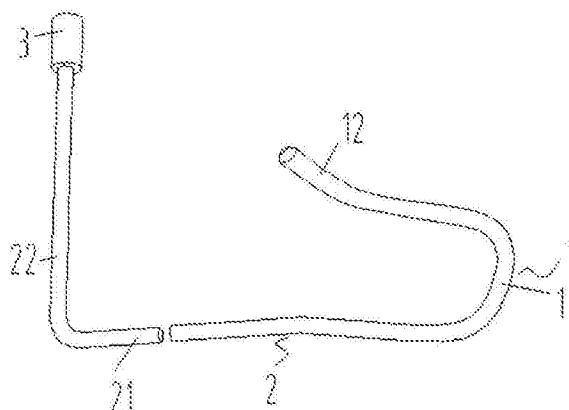
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

用于腹腔镜手术的肝脏拉钩

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于腹腔镜手术的肝脏拉钩,其包括:用于与患者肝脏接触的弯钩;其一端与弯钩末端连接的连杆;设置于连杆另一端的便于操作者握持的握持柄。本实用新型的肝脏拉钩,结构简单,使用方便,仅通过腹壁 5 毫米的切口即可完成对肝脏的推挡,既能保证医生获得满意的手术视野,又能避免对患者肝脏造成损伤,而且使用中不需要其他器械的配合,同时也不影响其他器械的操作。



1. 一种用于腹腔镜手术的肝脏拉钩,其特征在于,包括:  
用于与患者肝脏接触的弯钩;  
其一端与弯钩末端连接的连杆;  
设置于连杆另一端的便于操作者握持的握持柄。
2. 根据权利要求1所述的肝脏拉钩,其特征在于,所述弯钩包括:弯钩部;其末端与弯钩部的起始端连接且相对弯钩部向外翘起的外翘部。
3. 根据权利要求2所述的肝脏拉钩,其特征在于,所述外翘部的起始端为钝头。
4. 根据权利要求2或3所述的肝脏拉钩,其特征在于,所述外翘部与所述弯钩部的连接处呈弧形。
5. 根据权利要求2所述的肝脏拉钩,其特征在于,所述连杆包括:  
其一端与所述弯钩的弯钩部末端连接的第一连接部;  
与第一连接部另一端垂直连接的第二连接部;  
其中,所述握持柄安装于第二连接部的末端。
6. 根据权利要求5所述的肝脏拉钩,其特征在于,所述第二连接部与所述弯钩所在平面垂直。
7. 根据权利要求1所述的肝脏拉钩,其特征在于,所述握持柄的直径大于所述连杆的直径。

## 用于腹腔镜手术的肝脏拉钩

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其涉及一种用于腹腔镜手术肝脏拉钩。

### 背景技术

[0002] 1987 年,法国医生 Mouret 完成了世界首例腹腔镜手术—腹腔镜胆囊切除术。之后,随着腹腔镜设备及器械的不断完善,腹腔镜技术的不断提高,腹腔镜手术得到了蓬勃发展,适应证也逐渐扩大。现在,腹腔内所有器官的手术都可以通过腹腔镜手术的方式进行。

[0003] 在对上腹部器官,如胃、胰腺等,进行腹腔镜手术时,正常人的左肝经常会影响手术野的显露,为了挡开左肝,目前经常采用的方法包括:

[0004] 1、缝合肝脏周围的韧带组织,并将缝线提至腹壁外进行牵引,从而达到牵拉肝脏的作用,但在牵拉的过程中,缝线会导致肝脏损伤、出血,对患者造成损伤,增加患者生命危险;

[0005] 2、使用专用的腹腔镜肝脏推挡器械将肝脏挡开,但该器械与肝脏的接触面小,容易造成肝脏损伤、出血,而且此类器械在导入腹腔前需在腹壁切开超过 1 厘米的切口,增加了对患者造成的损伤;

[0006] 3、使用普通的腹腔镜手术器械直接推、挑肝脏或夹持纱布块推、挑肝脏,此类操作不稳定,亦常导致肝脏损伤,而且会造成腹腔内器械纵横交错、互相干扰影响手术操作。

[0007] 由此可见,研发一种既能保证医生获得满意的手术视野、又能避免对患者肝脏的损伤的装置势在必行。

### 发明内容

[0008] 本实用新型的目的就是为了解决上述问题,提供一种用于腹腔镜手术的肝脏拉钩,其结构简单,使用方便,既能保证医生获得满意的手术视野,又能避免对患者肝脏造成损伤。

[0009] 为实现本实用新型的上述目的,本实用新型的用于腹腔镜手术的肝脏拉钩,其包括:用于与患者肝脏接触的弯钩;其一端与弯钩末端连接的连杆;设置于连杆另一端的便于操作者握持的握持柄。

[0010] 其中,所述弯钩包括:弯钩部;其末端与弯钩部的起始端连接且相对弯钩部向外翘起的外翘部。

[0011] 优选的,所述外翘部的起始端为钝头。

[0012] 优选的,所述外翘部与所述弯钩部的连接处呈弧形。

[0013] 其中,所述连杆包括:其一端与所述弯钩的弯钩部末端连接的第一连接部;与第一连接部另一端垂直连接的第二连接部;其中,所述握持柄安装于第二连接部的末端。

[0014] 其中,所述第二连接部与所述弯钩所在平面垂直。

[0015] 其中,所述握持柄的直径大于所述连杆的直径。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的用于腹腔镜手术的肝脏拉钩具有结构简单、易于

操作、仅通过腹壁 5 毫米的切口即可完成对肝脏的推挡、实现手术视野的满意显露、避免损伤患者肝脏、不需要其他器械配合即可独立完成对肝脏的推挡的优点。

[0017] 下面结合附图对本实用新型进行详细说明。

### 附图说明

[0018] 图 1 是本实用新型的用于腹腔镜手术的肝脏拉钩的结构示意图；

[0019] 图 2 是本实用新型的肝脏拉钩处于使用状态的结构示意图。

### 具体实施方式

[0020] 如图 1 所示,为本实用新型的用于腹腔镜手术的肝脏拉钩的结构示意图,由图 1 可知,其包括:用于与患者肝脏接触的弯钩 1;其一端与弯钩 1 的末端连接的连杆 2;设置于连杆 2 另一端的便于操作者握持的握持柄 3。

[0021] 具体的,如图 1 所示,本实用新型的弯钩 1 包括:呈弯钩形的弯钩部 11;其末端与弯钩部 11 的起始端连接且相对弯钩部 11 起始端向外翘起的外翘部 12(即,外翘部 12 与弯钩部 11 所在平面具有一定夹角)。其中,外翘部 12 的起始端为钝头,且外翘部 12 与弯钩部 11 的连接处呈弧形。

[0022] 在腹腔镜手术时,弯钩 1 的外翘部 12 的钝头先从开设于腹壁上的 5mm 的切口处进入腹腔,然后通过调整连杆 2 而调整弯钩 1 的方向,使弯钩 1 的弯钩部 11 进入腹腔,最后使外翘部 12 和弯钩部 11 逐渐顺着肝脏的弧度导入腹腔,而由于弯钩 1 在腹腔内与肝脏接触的部分具有特定的弧形,使其弯钩部 11 和外翘部 12 可以与肝脏形态相贴合,因此,弯钩 1 与肝脏的接触面积最大,从而可以达到满意的显露效果,而外翘部 12 的起始端为钝头,从而可以避免对肝脏的直接损伤。

[0023] 其中,本实用新型的连杆 2 包括:其一端与弯钩 1 的弯钩部 11 末端连接的第一连接部 21;与第一连接部 21 另一端垂直连接的第二连接部 22;其中,握持柄 3 安装于第二连接部 22 的末端。

[0024] 其中,连杆 2 的第二连接部 22 与弯钩 1 所在的平面垂直,从而便于医生在手术过程中,可以通过第二连接部 22 对弯钩 1 进行方向及力度的调整,保证显露效果。优选的,连杆 2 的第一连接部 21 和第二连接部 22 均为圆柱形,且两个连接部的直径相同。

[0025] 其中,为了便于医生握持,在连杆 2 的第二连部 22 的末端设置握持柄 3,且握持柄 3 的直径大于连杆 2 的直径。

[0026] 下面,结合图 1、图 2 对本实用新型的肝脏拉钩的使用方法进行描述。

[0027] 在腹腔镜手术开始时,按照常规建立气腹,在脐部腹腔镜的监视下,于剑突下切开 5 毫米的切口,将肝脏拉钩顺着外翘部 12 的弧度将弯钩 1 及连杆 2 导入腹腔;然后,在腹腔镜监视下,将弯钩 1 的外翘部 12 安置于肝脏脏面合适部位,通过体外的第二连接部 21 调整弯钩 1 的方向和力度,保证手术视野的充分显露,如图 2 所示,手术过程中,可根据手术的需要随时调整弯钩的位置。在实施过程中,弯钩、连杆及握持柄均位于术野的同侧,不会对其他器械的操作产生影响。

[0028] 综上,本实用新型采用的肝脏拉钩结构简单、易于操作,仅通过腹壁 5 毫米的切口即可完成对肝脏的推挡,实现手术视野的满意显露,避免损伤肝脏,而且不需要其他器械的

配合,同时也不影响其他器械的操作。

[0029] 尽管上文对本实用新型作了详细说明,但本实用新型不限于此,本技术领域的技术人员可以根据本实用新型的原理进行修改,因此,凡按照本实用新型的原理进行的各种修改都应当理解为落入本实用新型的保护范围。

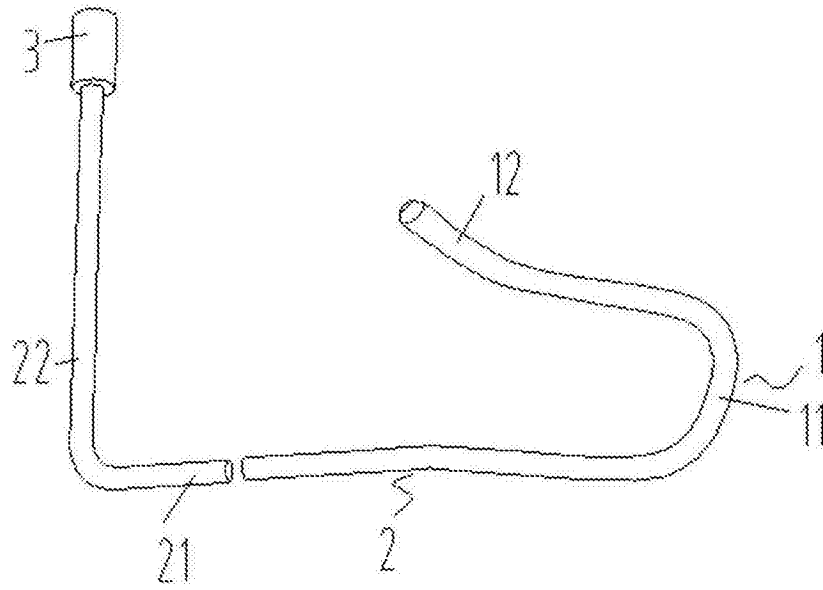


图 1

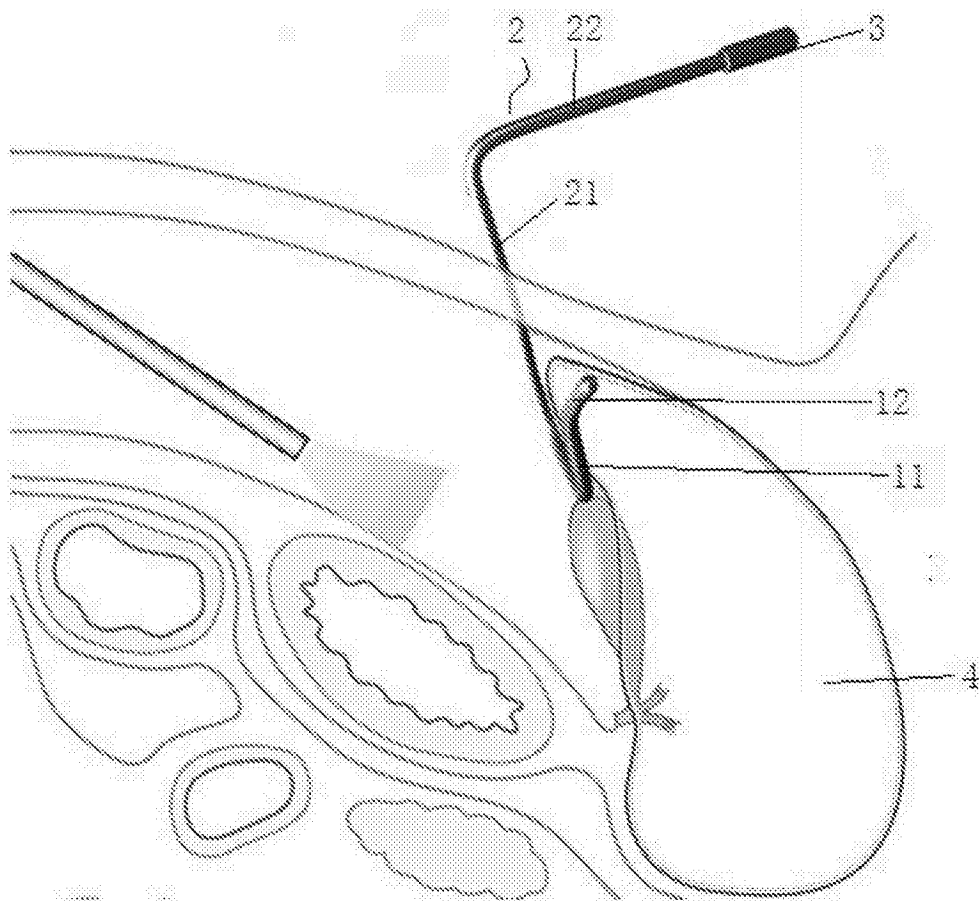


图 2

专利名称(译)	用于腹腔镜手术的肝脏拉钩		
公开(公告)号	<a href="#">CN204931741U</a>	公开(公告)日	2016-01-06
申请号	CN201520636897.7	申请日	2015-08-21
[标]申请(专利权)人(译)	北京大学第三医院 孙涛		
申请(专利权)人(译)	北京大学第三医院 孙涛		
当前申请(专利权)人(译)	北京大学第三医院 孙涛		
[标]发明人	孙涛 陈亚希 付卫 修典荣		
发明人	孙涛 陈亚希 付卫 修典荣		
IPC分类号	A61B17/02		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种用于腹腔镜手术的肝脏拉钩，其包括：用于与患者肝脏接触的弯钩；其一端与弯钩末端连接的连杆；设置于连杆另一端的便于操作者握持的握持柄。本实用新型的肝脏拉钩，结构简单，使用方便，仅通过腹壁5毫米的切口即可完成对肝脏的推挡，既能保证医生获得满意的手术视野，又能避免对患者肝脏造成损伤，而且使用中不需要其他器械的配合，同时也不影响其他器械的操作。

