



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205849489 U

(45)授权公告日 2017.01.04

(21)申请号 201620446630.6

(22)申请日 2016.05.17

(73)专利权人 西南医科大学附属医院

地址 646000 四川省泸州市太平街25号

(72)发明人 王洁萍

(74)专利代理机构 重庆为信知识产权代理事务  
所(普通合伙) 50216

代理人 龙玉洪

(51)Int.Cl.

A61B 17/02(2006.01)

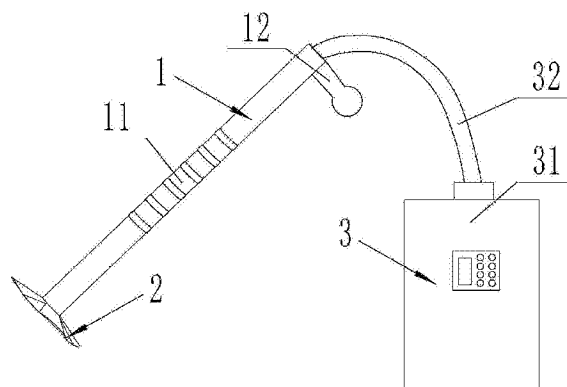
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54)实用新型名称

腹腔镜用负压式胃肠提拉装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜用负压式胃肠提拉装置,包括中空的操作杆,在该操作杆的一端设有负压吸盘,另一端设有负压发生装置,该负压发生装置和负压吸盘通过操作杆连通,所述负压吸盘包括翼片控制机构和至少两个可开合的吸附翼片。采用本实用新型提供的腹腔镜用负压式胃肠提拉装置,结构新颖,易于实现,采用负压吸附的方式对胃或者肠道进行提拉,减小对胃或者肠管的压迫,便于医务人员使用,避免医务人员操作稍有不慎即会对胃肠造成损伤的情况发生。



1.一种腹腔镜用负压式胃肠提拉装置,其特征在于:包括中空的操作杆(1),在该操作杆(1)的一端设有负压吸盘(2),另一端设有负压发生装置(3),该负压发生装置(3)和负压吸盘(2)通过操作杆(1)连通,所述负压吸盘(2)包括翼片控制机构(22)和至少两个可开合的吸附翼片(21)。

2.根据权利要求1所述的腹腔镜用负压式胃肠提拉装置,其特征在于:所述吸附翼片(21)共有四个,两两正对设置,每个吸附翼片(21)分别与所述操作杆(1)铰接。

3.根据权利要求2所述的腹腔镜用负压式胃肠提拉装置,其特征在于:所述翼片控制机构(22)包括控制盘(221)、控制杆(222)与复位拉簧(223),该复位拉簧(223)的两端分别与所述吸附翼片(21)和操作杆(1)连接,所述控制盘(221)位于吸附翼片(21)远离操作杆(1)的一侧,并与控制杆(222)轴向连接,所述控制盘(221)和复位拉簧(223)相互配合,用于打开或者聚拢吸附翼片(21)。

4.根据权利要求1~3中任一项所述的腹腔镜用负压式胃肠提拉装置,其特征在于:所述吸附翼片(21)的内侧表面覆盖有海绵薄层(4)。

5.根据权利要求1~3中任一项所述的腹腔镜用负压式胃肠提拉装置,其特征在于:所述负压发生装置(3)包括真空泵(31),该真空泵(31)通过软管(32)与所述操作杆(1)连通。

6.根据权利要求1~3中任一项所述的腹腔镜用负压式胃肠提拉装置,其特征在于:在所述操作杆(1)的中部设有可弯折段(11)。

## 腹腔镜用负压式胃肠提拉装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种腹腔镜用负压式胃肠提拉装置。

### 背景技术

[0002] 腹腔镜手术是指使用冷光源提供照明,将腹腔镜镜头插入腹腔内,运用数字摄像技术使腹腔镜镜头拍摄到的图像通过光导纤维传导至后级信号处理系统,并且实时显示在专用监视器上。然后医生通过监视器屏幕上所显示患者器官不同角度的图像,对病人的病情进行分析判断,并且运用特殊的腹腔镜器械进行手术。

[0003] 目前,在使用腹腔镜进行胃肠道手术时,由于现有的用于提拉胃或者肠管的器械均为钳式等采用夹持方式的装置,且均设有齿口,稍有不慎就可能对胃或者肠管造成损伤,甚至引发相关的并发症,对病人带来额外的痛苦,解决以上问题成为当务之急。

### 实用新型内容

[0004] 为解决以上技术问题,本实用新型提供一种利用负压吸引提拉胃或者肠管的腹腔镜用负压式胃肠提拉装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型技术方案如下:

[0006] 一种腹腔镜用负压式胃肠提拉装置,其要点在于:包括中空的操作杆,在该操作杆的一端设有负压吸盘,另一端设有负压发生装置,该负压发生装置和负压吸盘通过操作杆连通,所述负压吸盘包括翼片控制机构和至少两个可开合的吸附翼片。

[0007] 采用以上结构,翼片控制机构使吸附翼片的打开或者聚拢,当不需要提拉胃或者肠道时,吸附翼片全部聚拢,减少对胃和肠道的压迫,避免胃肠损伤,当需要提拉胃或者肠道时,吸附翼片全部打开,负压发生装置启动,吸附翼片吸附住胃或者肠道,利用负压对其进行吸附提拉,避免对胃或者肠管造成损伤,便于医务人员使用。

[0008] 作为优选:所述吸附翼片共有四个,两两正对设置,每个吸附翼片分别与所述操作杆铰接。采用以上结构,结构合理、可靠。

[0009] 作为优选:所述翼片控制机构包括控制盘、控制杆与复位拉簧,该复位拉簧的两端分别与所述吸附翼片和操作杆连接,所述控制盘位于吸附翼片远离操作杆的一侧,并与控制杆轴向连接,所述控制盘和复位拉簧相互配合,用于打开或者聚拢吸附翼片。采用以上结构,当不用吸附胃或者肠管时,吸附翼片在复位拉簧的作用下相互聚拢,当需要吸附胃或者肠管时,拉动控制杆,控制杆带动控制盘向操作杆的方向移动,此过程控制盘将吸附翼片抵开。

[0010] 作为优选:所述吸附翼片的内侧表面覆盖有海绵薄层。采用以上结构,进一步减小负压吸附对胃或者肠道的压迫,避免损伤。

[0011] 作为优选:所述负压发生装置包括真空泵,该真空泵通过软管与所述操作杆连通。采用以上结构,结构可靠,成本低廉。

[0012] 作为优选：在所述操作杆的中部设有可弯折段。采用以上结构，可弯折段可以任意弯曲，便于医务人员手术操作。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 采用本实用新型提供的腹腔镜用负压式胃肠提拉装置，结构新颖，易于实现，采用负压吸附的方式对胃或者肠道进行提拉，减小对胃或者肠管的压迫，便于医务人员使用，避免医务人员操作稍有不慎即会对胃肠造成损伤的情况发生。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的吸附翼片打开情况下的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的吸附翼片聚拢情况下的结构示意图；

[0017] 图3为负压吸盘的结构示意图；

[0018] 图4为图3的仰视图。

## 具体实施方式

[0019] 下面结合实施例和附图对本实用新型作进一步说明。

[0020] 如图1和图2所示，一种腹腔镜用负压式胃肠提拉装置，包括中空的操作杆1，在该操作杆1的一端设有负压吸盘2，另一端设有负压发生装置3，该负压发生装置3和负压吸盘2通过操作杆1连通。所述负压发生装置3包括真空泵31，该真空泵31通过软管32与所述操作杆1连通。在所述操作杆1的中部设有可弯折段11，该可弯折段11可以任意弯曲，使负压吸盘2到达患者体内指定位置，并在操作杆1靠负压发生装置3设有把手12，便于医务人员手术操作。

[0021] 请参见图3，所述负压吸盘2包括翼片控制机构22和四个两两正对设置的可开合的吸附翼片21，每个吸附翼片21分别与所述操作杆1铰接。所述翼片控制机构22包括控制盘221、控制杆222与复位拉簧223，该复位拉簧223的两端分别与所述吸附翼片21和操作杆1连接，所述控制盘221位于吸附翼片21远离操作杆1的一侧，并与控制杆222轴向连接，所述控制盘221和复位拉簧223相互配合，用于打开或者聚拢吸附翼片21。

[0022] 请参见图3和图4，所述吸附翼片21的内侧表面（即图3中吸附翼片21的下表面）覆盖有一整块海绵薄层4，该海绵薄层4呈伞面状结构，且与所述负压吸盘2同轴设置，海绵薄层4可进一步减小负压吸附对胃或者肠道的压迫，避免损伤。

[0023] 本实用新型的工作过程如下：

[0024] 当不用吸附胃或者肠管时，所有的吸附翼片21在复位拉簧223的作用下相互聚拢；当需要吸附胃或者肠管时，拉动控制杆222，该控制杆222带动控制盘221向操作杆的方向移动，此过程控制盘221将所有的吸附翼片21抵开，然后开启真空泵31，吸附翼片21在真空泵31的作用下产生负压，吸附胃或者肠道，完全吸附住后，医务人员可以胃或者肠道进行提拉。

[0025] 最后需要说明，上述描述仅为本实用新型的优选实施例，本领域的技术人员在本实用新型的启示下，在不违背本实用新型宗旨及权利要求的前提下，可以做出多种类似的表示，这样的变换均落入本实用新型的保护范围之内。

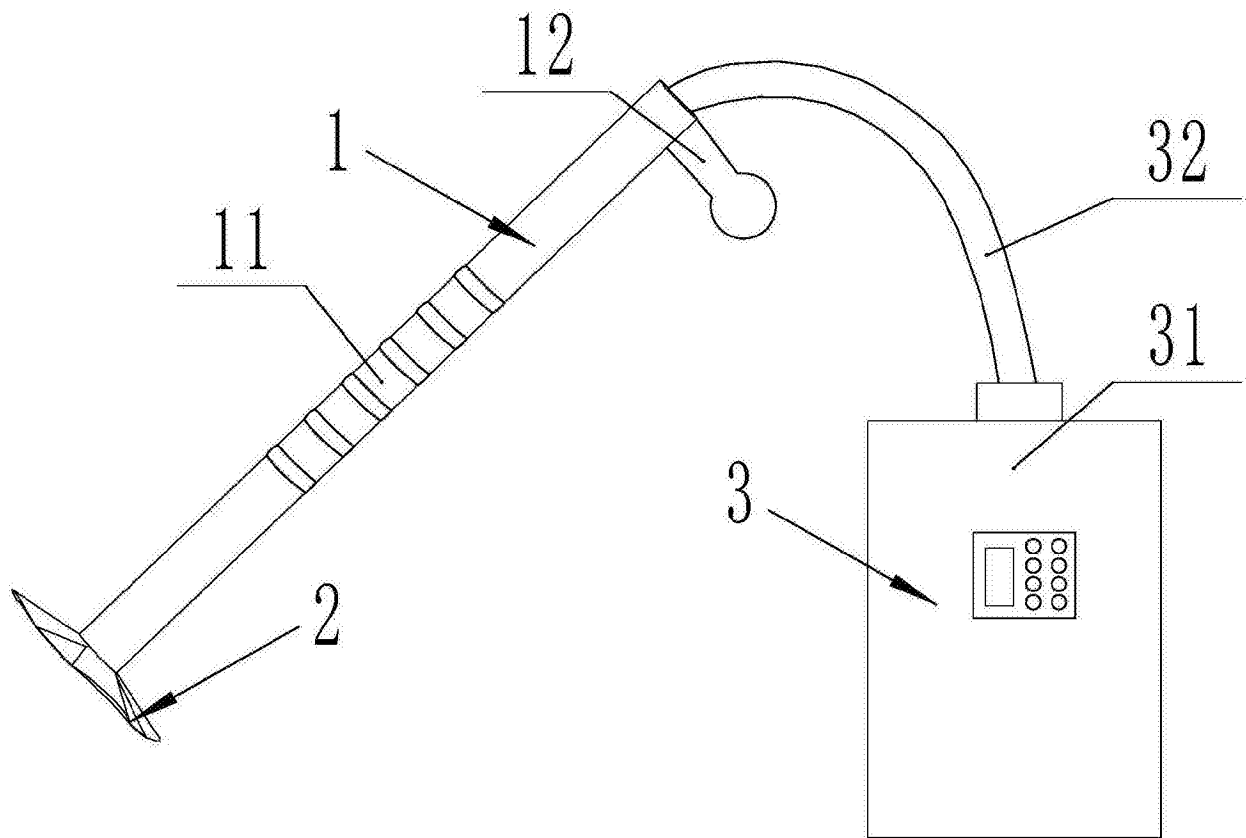


图1

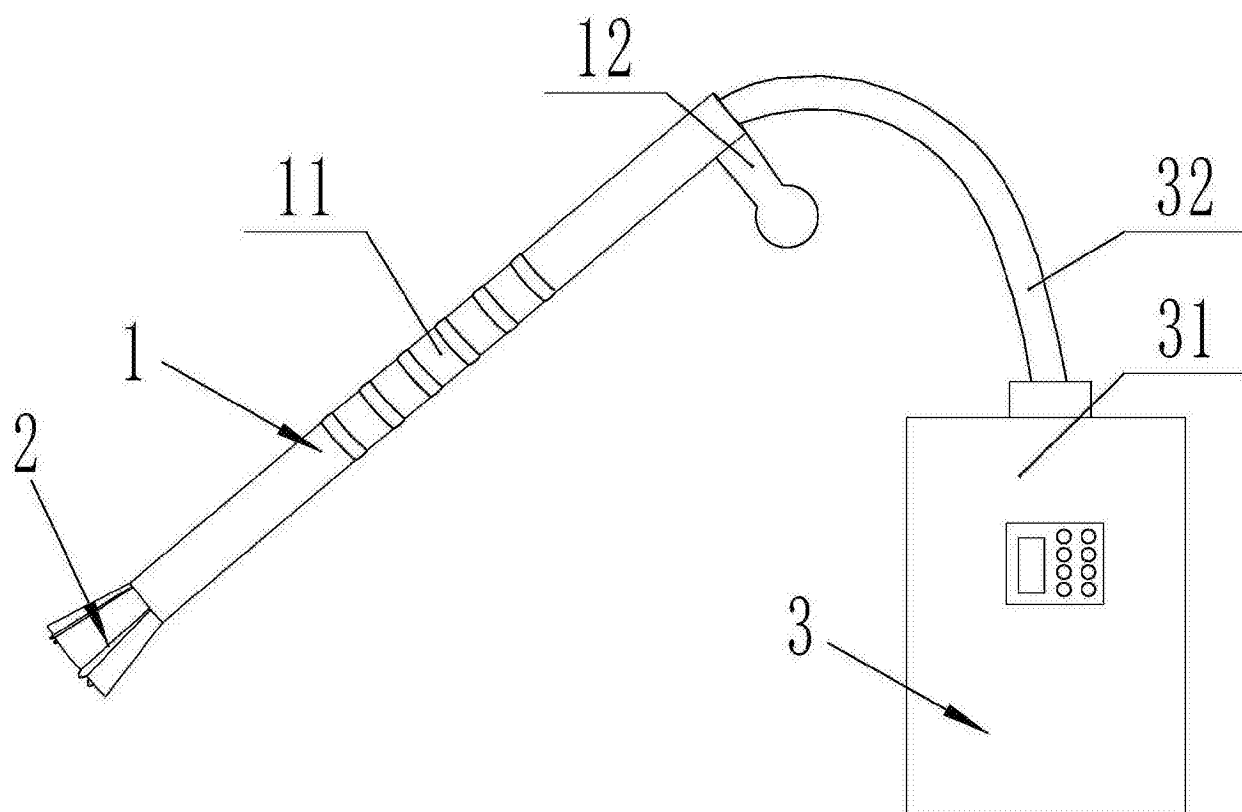


图2

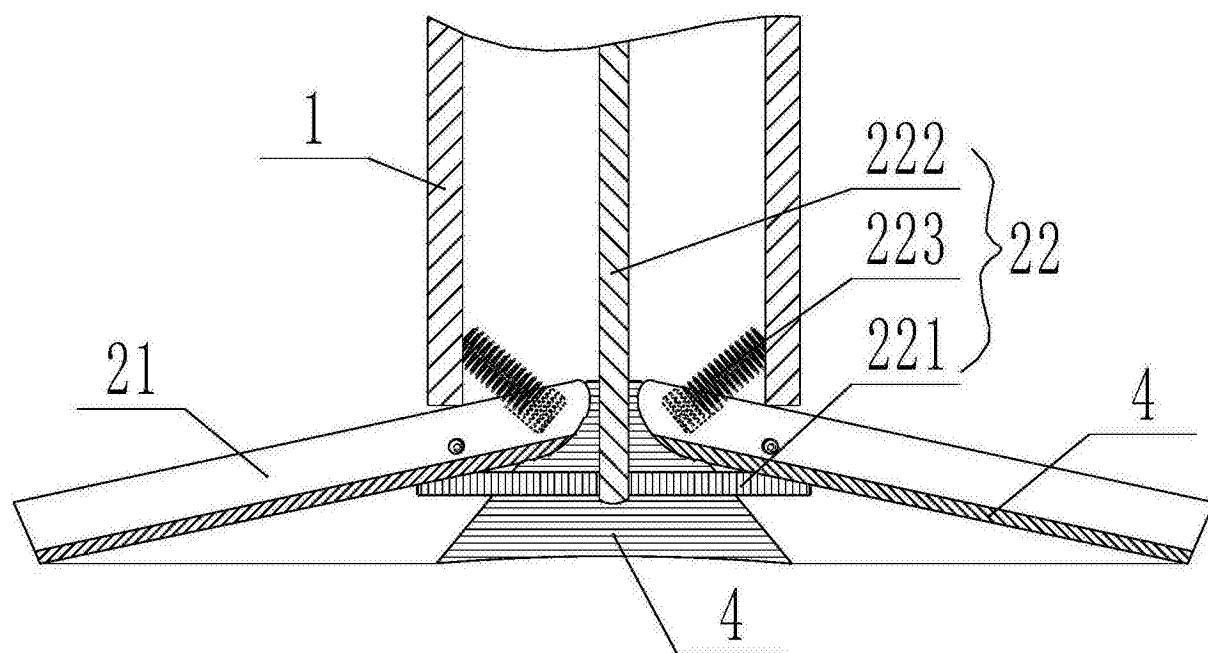


图3

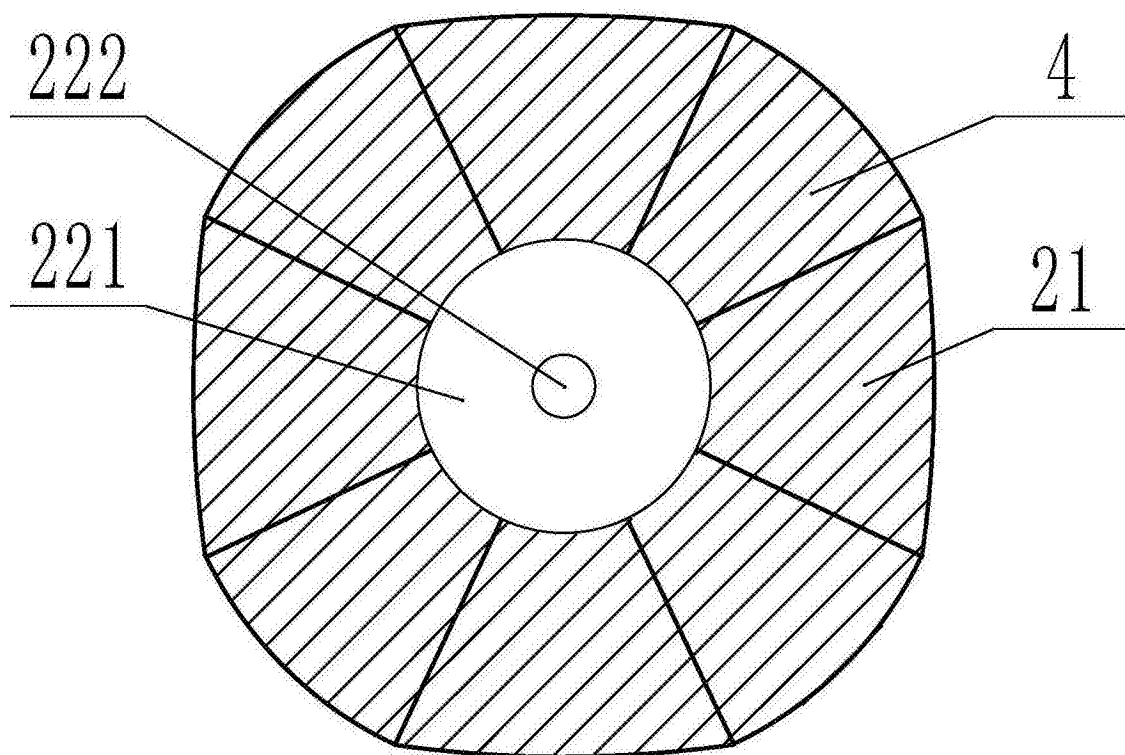


图4

|                |                                                |         |            |
|----------------|------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 腹腔镜用负压式胃肠提拉装置                                  |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN205849489U</a>                   | 公开(公告)日 | 2017-01-04 |
| 申请号            | CN201620446630.6                               | 申请日     | 2016-05-17 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 西南医科大学附属医院                                     |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 西南医科大学附属医院                                     |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 西南医科大学附属医院                                     |         |            |
| [标]发明人         | 王洁萍                                            |         |            |
| 发明人            | 王洁萍                                            |         |            |
| 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腹腔镜用负压式胃肠提拉装置，包括中空的操作杆，在该操作杆的一端设有负压吸盘，另一端设有负压发生装置，该负压发生装置和负压吸盘通过操作杆连通，所述负压吸盘包括翼片控制机构和至少两个可开合的吸附翼片。采用本实用新型提供的腹腔镜用负压式胃肠提拉装置，结构新颖，易于实现，采用负压吸附的方式对胃或者肠道进行提拉，减小对胃或者肠管的压迫，便于医务人员使用，避免医务人员操作稍有不慎即会对胃肠造成损伤的情况发生。

