



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205007030 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 03

(21) 申请号 201520616290. 2

(22) 申请日 2015. 08. 14

(73) 专利权人 罗双灵

地址 510655 广东省广州市天河区员村二横  
路中山六院 19 楼 A 区办公室

(72) 发明人 康亮 罗双灵 张兴伟 蔡永华  
陈文豪 胡焕新

(74) 专利代理机构 广州圣理华知识产权代理有  
限公司 44302

代理人 顿海舟 王鸽

(51) Int. Cl.

A61B 17/94(2006. 01)

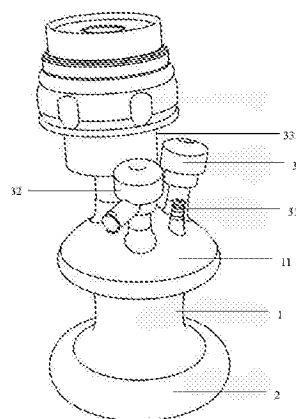
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种带充气气囊的多器械导入套管装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种带充气气囊的多器械导入套管装置。现有的技术并没有解决腹腔镜等手术中遇到的患者体内的空间有限,影响手术的正常进行的问题;而且,现有技术的套管装置,通常是直接塞入患者体内,在手术过程中很容易脱落,不利于手术的进行。本实用新型一种带充气气囊的多器械导入套管装置,包括弹性塑料套、充气气囊和套管通道;所述弹性塑料套一端为充气气囊,另一端表面设有所述的套管通道;所述套管通道具有多个,且套管通道凸出于所述弹性塑料套的端面。本实用新型的应用,实现了增大患者体内空间、防止手术时套管装置的容易脱落,增大手术器械活动的幅度范围的有益效果。



1. 一种带充气气囊的多器械导入套管装置,其特征在于:包括弹性塑料套、充气气囊和套管通道;所述弹性塑料套一端为充气气囊,另一端表面设有所述的套管通道;所述套管通道具有多个,且套管通道凸出于所述弹性塑料套的端面。

2. 如权利要求1所述的带充气气囊的多器械导入套管装置,其特征在于:所述套管通道包括小型通道、中型通道以及大型通道。

3. 如权利要求2所述的带充气气囊的多器械导入套管装置,其特征在于:所述小型通道可将空气充入充气气囊。

4. 如权利要求1所述的带充气气囊的多器械导入套管装置,其特征在于:所述弹性塑料套设有套管通道的端面为弧形凸面,套管通道紧密内嵌于弧形凸面当中。

5. 如权利要求4所述的带充气气囊的多器械导入套管装置,其特征在于:所述套管通道与弧形凸面的结合方式可为卡扣式、胶水粘合式、螺丝固定式或者针线缝合式。

6. 如权利要求4所述的带充气气囊的多器械导入套管装置,其特征在于:所述弧形凸面高度为8~12mm。

7. 如权利要求2所述的带充气气囊的多器械导入套管装置,其特征在于:所述小型通道直径为1~3mm;中型通道直径为4~6mm,数量为两个;大型通道直径为10~14mm。

8. 如权利要求1所述的带充气气囊的多器械导入套管装置,其特征在于:所述充气气囊在充气前的直径为60mm,充气后的直径范围为60~100mm。

9. 如权利要求1所述的带充气气囊的多器械导入套管装置,其特征在于:所述弹性塑料套高度为55~65mm,充气气囊的高度为8~12mm。

10. 如权利要求1所述的带充气气囊的多器械导入套管装置,其特征在于:所述弹性塑料套是由可弹性形变的EVA棉质材料制成。

## 一种带充气气囊的多器械导入套管装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医用器械,具体涉及一种带充气气囊的多器械导入套管装置。

### 背景技术

[0002] 多器械导入套管装置,是医疗领域特别是单孔腹腔镜手术的必需器械。然而目前国内企业尚未生产此类器械,都是从国外进口,不仅价格昂贵,且存在许多不足之处:首先,腹腔镜等手术进行的时候,由于患者体内的空间有限,大大影响了手术的正常进行,而现有的技术并未很好的解决这一问题;其次,现有技术中的套管装置通常是直接塞入患者体内,这样在手术过程中很容易脱落,更加影响了手术进行的顺利性;再次,现有技术中套管装置的套管通道存在器械活动范围有限,易造成器械间相互干扰的问题,也不有利于手术的正常进行。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决上述现有技术存在的问题,提供一种带充气气囊的多器械导入套管装置。

[0004] 为解决上述现有技术存在的问题,本实用新型采用的技术方案:一种带充气气囊的多器械导入套管装置,其特征在于:包括弹性塑料套、充气气囊和套管通道;所述弹性塑料套一端为充气气囊,另一端表面设有所述的套管通道;所述套管通道具有多个,且套管通道凸出于所述弹性塑料套的端面。

[0005] 优选的,所述套管通道包括小型通道、中型通道以及大型通道。

[0006] 优选的,所述小型通道可将空气充入充气气囊。

[0007] 优选的,所述弹性塑料套设有套管通道的端面为弧形凸面,套管通道紧密内嵌于弧形凸面当中。

[0008] 优选的,所述套管通道与弧形凸面的结合方式可为卡扣式、胶水粘合式、螺丝固定式或者针线缝合式。

[0009] 优选的,所述弧形凸面高度为 8 ~ 12mm。

[0010] 优选的,所述小型通道直径为 1 ~ 3mm;中型通道直径为 4 ~ 6mm,数量为两个;大型通道直径为 10 ~ 14mm。

[0011] 优选的,所述充气气囊在充气前的直径为 60mm,充气后的直径范围为 60—100mm,最佳使用状态的直径为 75mm。

[0012] 优选的,所述弹性塑料套高度为 55 ~ 65mm,充气气囊的高度为 8 ~ 12mm。

[0013] 优选的,所述弹性塑料套是由可弹性形变的 EVA 棉质材料制成。

[0014] 本实用新型的优点和积极效果:现有技术中的套管装置,由于直接塞入患者体内而容易脱落,再加上在目前腹腔镜等手术进行的时候,患者体内的空间有限,大大影响了手术的正常进行;本实用新型旨在解决以上问题,通过对现有技术的改进,实现了增大患者体

内空间、防止手术时套管装置的容易脱落,增大手术器械活动幅度范围的有益效果。此外,本实用新型的套管通道紧密内嵌于弧形凸面中,去除了没入患者腹腔的套管尖端,避免了频繁或者大幅度地操作手术器械时给患者的腹腔带来伤害。

### 附图说明

- [0015] 图 1 是本实用新型带充气气囊的多器械导入套管装置的立体结构示意图;  
[0016] 图 2 是本实用新型带充气气囊的多器械导入套管装置的左视图(未充气状态);  
[0017] 图 3 是本实用新型带充气气囊的多器械导入套管装置的左视图(充气状态)。

### 具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型作详细地说明。

[0019] 本实施例为一种带充气气囊的多器械导入套管装置,如图 1 至图 3 所示,包括弹性塑料套 1、充气气囊 2 和套管通道 3。所述套管通道 3 用于腹腔镜等手术器械进出,包括小型通道 31、中型通道 32 以及大型通道 33,其中,小型通道 31 直径为 2mm;中型通道 32 直径为 5mm,数量为两个;大型通道 33 直径 12mm。

[0020] 所述弹性塑料套 1 一端表面设有套管通道 3;所述套管通道 3 凸出于所述弹性塑料套 1 的端面。凸出的套管通道 3 便于手术器械的进出与拉扯,增大了手术器械的活动范围,减小了器械之间的碰撞和干扰。弹性塑料套 1 设有套管通道 3 的端面为弧形凸面 11,套管通道 3 紧密内嵌于弧形凸面 11 当中,去除了没入患者腹腔的套管尖端,因此避免了频繁或者大幅度地操作手术器械时给患者的腹腔带来伤害,同时,也减少了整体套管装置的制造用料,节约了制造成本。其中,所述套管通道 3 与弧形凸面 11 的结合方式可为卡扣式、胶水粘合式、螺丝固定式或者针线缝合式。进一步,所述弹性塑料套 1 高度为 60mm,所述弧形凸面 11 高度为 10mm。

[0021] 所述弹性塑料套管 1 另一端为充气气囊 2。通过小型通道 31 可以将空气充入充气气囊 2,使充气气囊 2 膨胀,使得套管装置与患者腹腔严密接合,加强了套管装置在患者体内的牢固性,防止了套管装置因手术中频繁、大幅度地操作器械而造成的脱落、滑出,同时还扩大了患者体内的手术活动空间,方便了手术的正常进行。其中,所述充气气囊 2 在充气前的直径为 60mm,充气后的直径范围为 60—100mm,最佳使用状态的直径为 75mm,充气气囊 2 的高度为 10mm。

[0022] 此外,所述弹性塑料套 1 是由可弹性形变的 EVA 棉质材料制成。

[0023] 根据上述说明书的揭示和教导,本实用新型所属领域的技术人员还可以对上述实施方式进行变更和修改。因此,本实用新型并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式,对本实用新型的一些修改和变更也应当落入本实用新型的权利要求的保护范围内。此外,尽管本说明书中使用了一些特定的术语,但这些术语只是为了方便说明,并不对本实用新型构成任何限制。

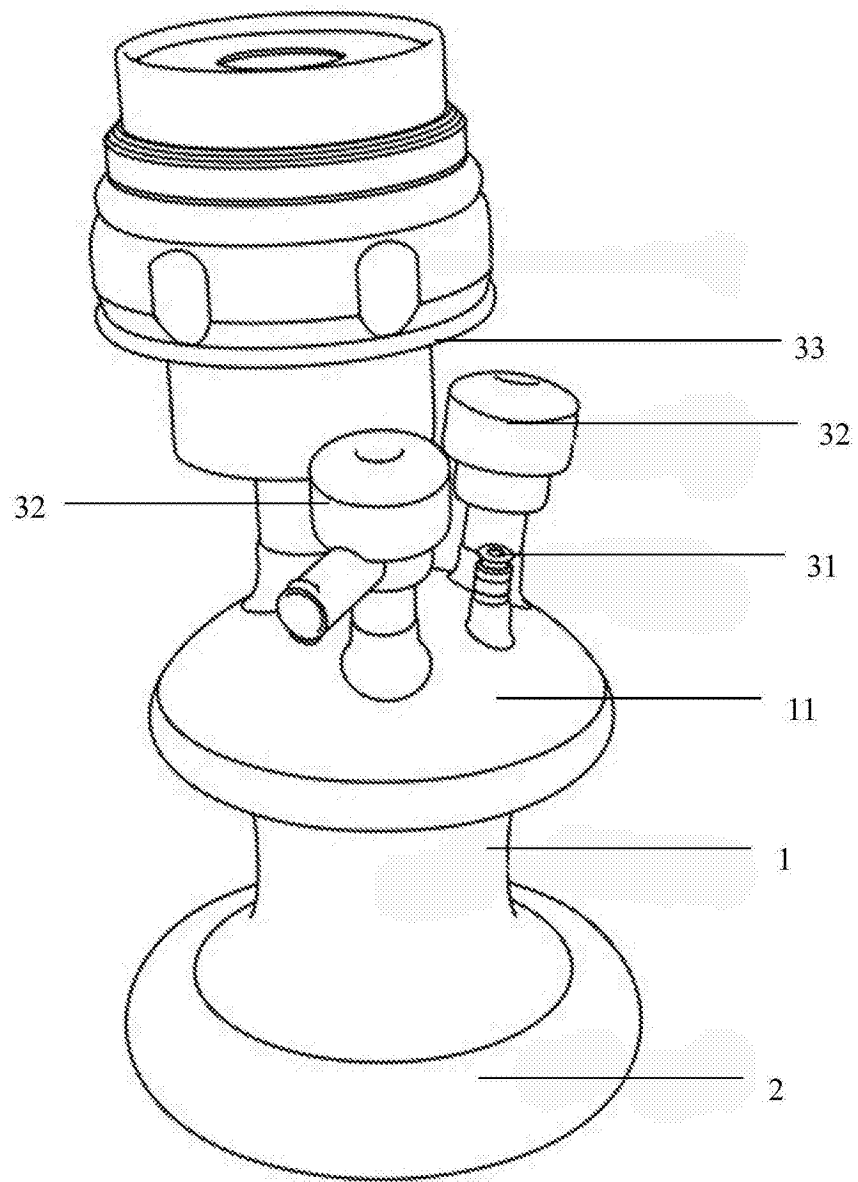


图 1

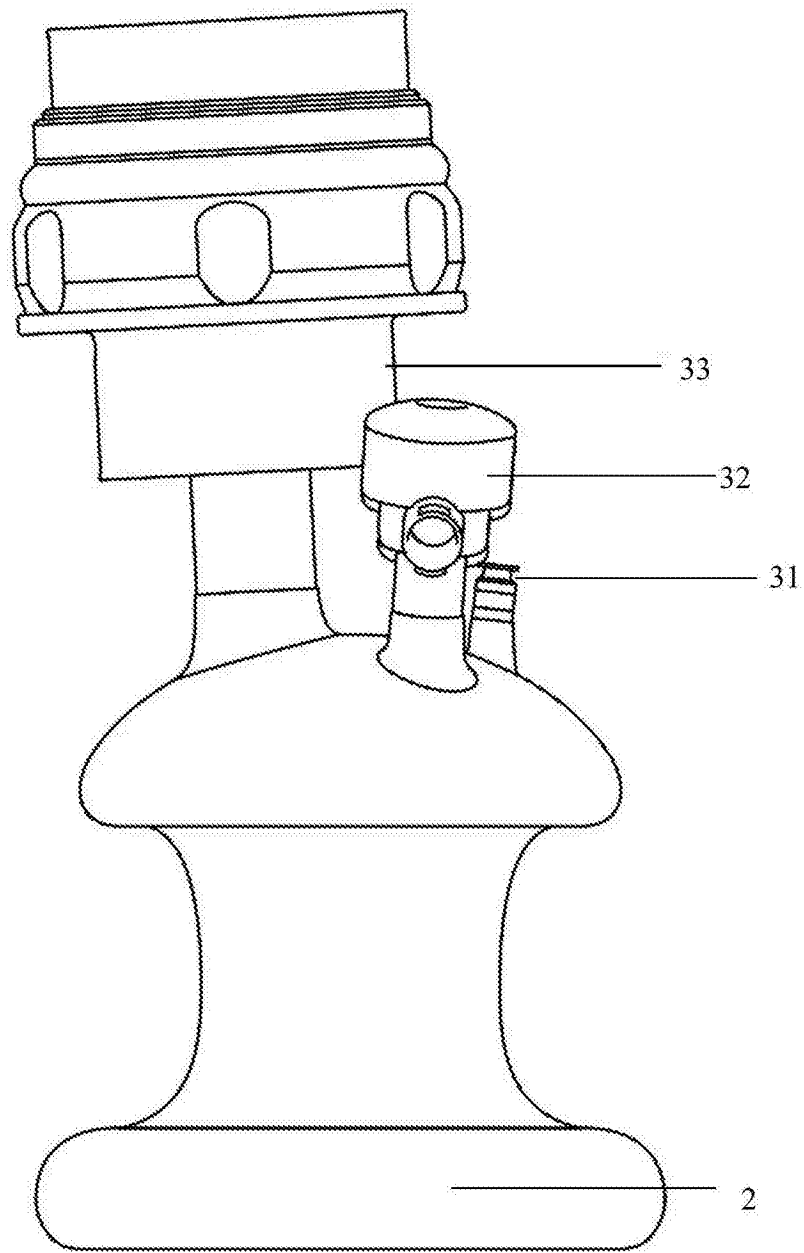


图 2

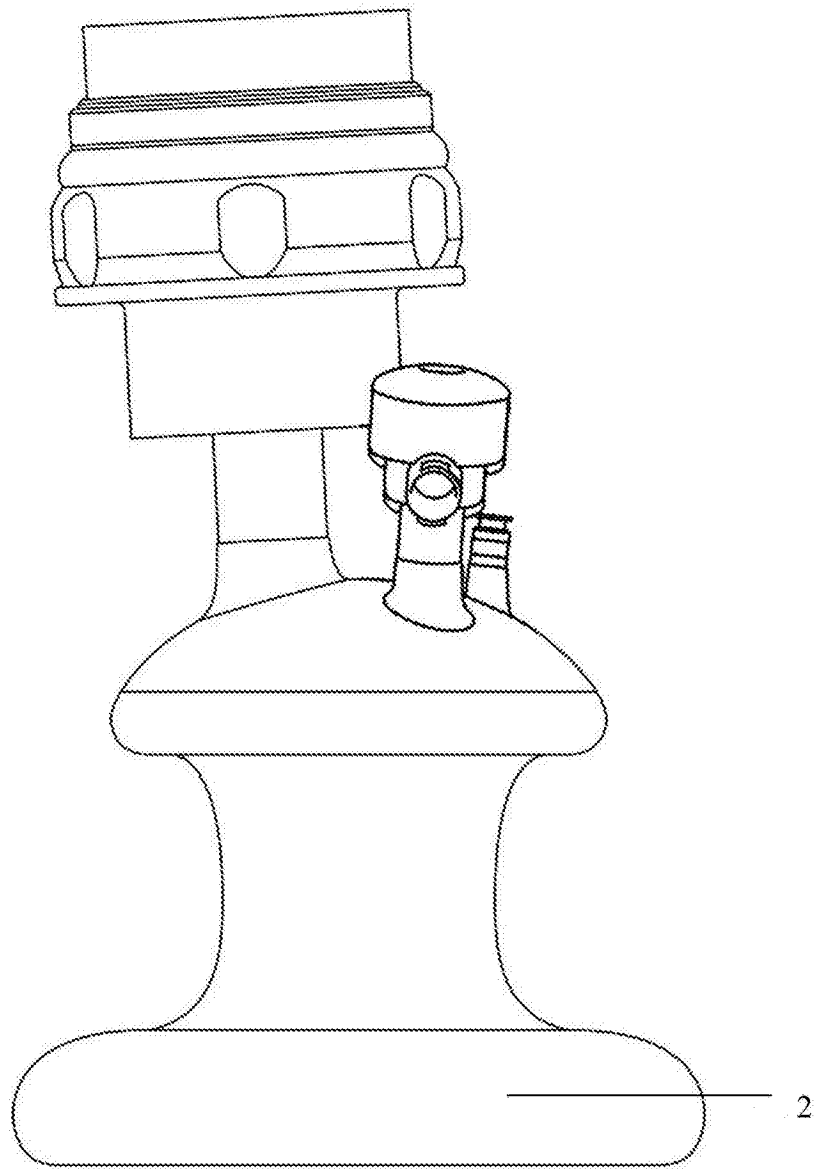


图 3

专利名称(译)	一种带充气气囊的多器械导入套管装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN205007030U</a>	公开(公告)日	2016-02-03
申请号	CN201520616290.2	申请日	2015-08-14
[标]申请(专利权)人(译)	罗双灵		
申请(专利权)人(译)	罗双灵		
当前申请(专利权)人(译)	罗双灵		
[标]发明人	康亮 罗双灵 张兴伟 蔡永华 陈文豪 胡焕新		
发明人	康亮 罗双灵 张兴伟 蔡永华 陈文豪 胡焕新		
IPC分类号	A61B17/94		
代理人(译)	王鸽		
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带充气气囊的多器械导入套管装置。现有的技术并没有解决腹腔镜等手术中遇到的患者体内的空间有限，影响手术的正常进行的问题；而且，现有技术的套管装置，通常是直接塞入患者体内，在手术过程中很容易脱落，不利于手术的进行。本实用新型一种带充气气囊的多器械导入套管装置，包括弹性塑料套、充气气囊和套管通道；所述弹性塑料套一端为充气气囊，另一端表面设有所述的套管通道；所述套管通道具有多个，且套管通道凸出于所述弹性塑料套的端面。本实用新型的应用，实现了增大患者体内空间、防止手术时套管装置的容易脱落，增大手术器械活动的幅度范围的有益效果。

