



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109009252 A

(43)申请公布日 2018.12.18

(21)申请号 201811097695.4

(22)申请日 2018.09.20

(71)申请人 刘胜来

地址 300452 天津市滨海新区塘沽区渤海  
石油路688号增11号

(72)发明人 刘胜来 胡海龙 万娟 吴长利

(74)专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209

代理人 刘玲

(51)Int.Cl.

A61B 10/04(2006.01)

A61B 17/00(2006.01)

A61B 17/50(2006.01)

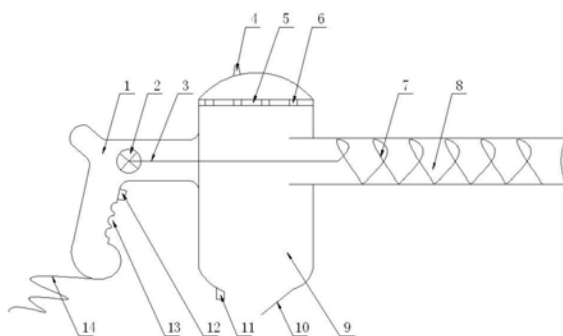
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)发明名称

一种腹腔镜手术用负压旋切标本取出器

### (57)摘要

本发明涉及一种腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,其特征在于:包括手柄、标本收集腔及旋切套管,所述标本收集腔的一端固定安装所述手柄,所述标本收集腔的另一端固定安装所述旋切套管,所述手柄内安装有动力电机,所述动力电机的旋转轴上通过连杆连接有旋切刀,所述旋切刀位于所述旋切套管内,所述动力电机通过导线连接至外部电源,所述标本收集腔的顶端设置有负压装置接口。本发明设计科学合理,在不延长手术切口的前提下,能够将大体积标本顺利取出;标本被有序取出体外后还可以还原原有结构,便于后续的病理研究。



1. 一种腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,其特征在于:包括手柄、标本收集腔及旋切套管,所述标本收集腔的一端固定安装所述手柄,所述标本收集腔的另一端固定安装所述旋切套管,所述手柄内安装有动力电机,所述动力电机的旋转轴上通过连杆连接有旋切刀,所述旋切刀位于所述旋切套管内,所述动力电机通过导线连接至外部电源,所述标本收集腔的顶端设置有负压装置连接口。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,其特征在于:所述标本收集腔的顶端设置有防堵保护板,所述防堵保护板上设置有若干通孔。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,其特征在于:所述标本收集腔的底端设置有标本取出口,所述标本取出口一端转动安装有取物门,另一端设置有取物门锁扣。

4. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,其特征在于:所述旋切套管伸入到标本收集腔内。

5. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,其特征在于:所述旋切刀的长度小于所述旋切套管。

6. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,其特征在于:所述手柄上设置有动力电机调速按钮。

7. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,其特征在于:所述手柄内侧设置有若干凹痕。

8. 根据权利要求1所述的腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,其特征在于:所述旋切刀为螺旋中空旋切刀。

## 一种腹腔镜手术用负压旋切标本取出器

### 技术领域

[0001] 本发明属于医疗用品领域,涉及标本取出器,特别涉及一种腹腔镜手术用负压旋切标本取出器。

### 背景技术

[0002] 随着微创技术的快速发展,腹腔镜手术日趋成熟,且腹腔镜手术的适应症也在不断扩大。大体积实体肿瘤的手术方式已打破原有的禁区,以腹腔镜为主的微创治疗逐渐成为较大肿瘤的优选方案。但是,尤其5cm以上肿物在微创腹腔镜切除后大多需再次延长切口将其整块取出,再次给病人带来大切口的创伤。

[0003] 目前临床上腹腔镜手术中常规使用的标本袋,均能起到良好的封闭作用,可避免标本取出过程中肿瘤的破碎、播散。但是,标本袋内基本不能完成一些简单操作,大体积的标本必须延长手术切口才能取出,而延口往往超过标本大小,不仅增大了患者的创伤,且影响美观。因此,现有的腹腔镜手术用标本袋具有使用局限性。

[0004] 为了更进一步减少腔镜的手术创伤,解决腹腔镜下大体积肿物切除后带来的美观问题及局部症状,加速术后康复,申请人前期研发了一种配合本专利使用的腹腔镜手术用的标本袋套装。本专利与之前标本袋套装配合使用可将大体积标本顺利取出。

[0005] 通过对公开专利文献的检索,并未发现与本专利申请相同的公开专利文献。

### 发明内容

[0006] 本发明的目的在于克服现有技术的不足,提供一种腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,在不延长手术切口的前提下,能够将大体积标本顺利取出;标本被有序取出体外后还可以还原原有结构,便于后续的病理研究。

[0007] 本发明解决其技术问题是通过以下技术方案实现的:

[0008] 一种腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,其特征在于:包括手柄、标本收集腔及旋切套管,所述标本收集腔的一端固定安装所述手柄,所述标本收集腔的另一端固定安装所述旋切套管,所述手柄内安装有动力电机,所述动力电机的旋转轴上通过连杆连接有旋切刀,所述旋切刀位于所述旋切套管内,所述动力电机通过导线连接至外部电源,所述标本收集腔的顶端设置有负压装置连接口。

[0009] 而且,所述标本收集腔的顶端设置有防堵保护板,所述防堵保护板上设置有若干通孔。

[0010] 而且,所述标本收集腔的底端设置有标本取出口,所述标本取出口一端转动安装有取物门,另一端设置有取物门锁扣。

[0011] 而且,所述旋切套管伸入到标本收集腔内。

[0012] 而且,所述旋切刀的长度小于所述旋切套管。

[0013] 而且,所述手柄上设置有动力电机调速按钮。

[0014] 而且,所述手柄内侧设置有若干凹痕。

[0015] 而且,所述旋切刀为螺旋中空旋切刀。

[0016] 本发明的优点和有益效果为:

[0017] 1、本发明的腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,标本收集腔的一端固定安装手柄,标本收集腔的另一端固定安装旋切套管,手柄内安装有动力电机,动力电机的旋转轴上通过连杆连接有旋切刀,旋切刀位于旋切套管内,动力电机通过导线连接至外部电源,标本收集腔的顶端设置有负压装置接口,能够对肿瘤标本同时进行旋切细化及取出操作,取出操作便捷,可保证标本不被旋切的过小,保证标本完整性,在不延长手术切口的前提下,能够将大体积标本顺利取出;标本被有序取出体外后还可以还原原有结构,便于后续的病理研究。

[0018] 2、本发明的腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,标本收集腔的顶端设置有防堵保护板,防堵保护板上设置有若干通孔,防止进入收集腔内的标本将负压装置接口堵塞,保证收集腔的负压状态便于标本取出。

[0019] 3、本发明的腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,标本收集腔的底端设置有标本取出口,标本取出口一端转动安装有取物门,另一端设置有取物门锁扣,当收集腔内的标本收集满以后可通过打开取物门将标本倒出,操作方便。

[0020] 4、本发明的腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,旋切套管伸入到标本收集腔内,能够保证旋切效果,避免发生二次旋切影响标本的完整性。

[0021] 5、本发明的腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,旋切刀的长度小于旋切套管,防止取出器伸入腹腔内还未手术而造成组织损伤。

[0022] 6、本发明的腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,手柄上设置有动力电机调速按钮,可根据需要调整动力电机的转速,保证标本旋切参数要求。

[0023] 7、本发明的腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,手柄内侧设置有若干凹痕,符合人体工程学设计,人握手柄时增大手柄与人手的摩擦,保证手持稳定性。

[0024] 8、本发明的腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,旋切刀为螺旋中空旋切刀,螺旋宽度较大,在不影响标本取出的前提下减少对标本的肢解,更利于病理分析使用。

[0025] 9、本发明设计科学合理,在不延长手术切口的前提下,能够将大体积标本顺利取出;标本被有序取出体外后还可以还原原有结构,便于后续的病理研究。

## 附图说明

[0026] 图1为本发明的结构示意图(取物门打开);

[0027] 图2为本发明的结构示意图(取物门关闭)。

[0028] 附图标记说明

[0029] 1-手柄、2-动力电机、3-连杆、4-负压装置接口、5-防堵保护板、6-通孔、7-螺旋中空旋切刀、8-旋切套管、9-标本收集腔、10-取物门、11-取物门锁扣、12-动力电机调速按钮、13-凹痕、14-导线。

## 具体实施方式

[0030] 下面通过具体实施例对本发明作进一步详述,以下实施例只是描述性的,不是限定性的,不能以此限定本发明的保护范围。

[0031] 一种腹腔镜手术用负压旋切标本取出器,其创新之处在于:包括手柄1、标本收集腔9及旋切套管8,标本收集腔的一端固定安装手柄,标本收集腔的另一端固定安装旋切套管,手柄内安装有动力电机2,动力电机的旋转轴上通过连杆3连接有旋切刀,旋切刀位于旋切套管内,动力电机通过导线14连接至外部电源,标本收集腔的顶端设置有负压装置连接口4,能够对肿瘤标本同时进行旋切细化及取出操作,取出操作便捷,可保证标本不被旋切的过小,保证标本完整性,在不延长手术切口的前提下,能够将大体积标本顺利取出;标本被有序取出体外后还可以还原原有结构,便于后续的病理研究。

[0032] 标本收集腔的顶端设置有防堵保护板5,防堵保护板上设置有若干通孔6,防止进入收集腔内的标本将负压装置连接口堵塞,保证收集腔的负压状态便于标本取出。

[0033] 标本收集腔的底端设置有标本取出口,标本取出口一端转动安装有取物门10,另一端设置有取物门锁扣11,当收集腔内的标本收集满以后可通过打开取物门将标本倒出,操作方便。

[0034] 旋切套管伸入到标本收集腔内,能够保证旋切效果,避免发生二次旋切影响标本的完整性。

[0035] 旋切刀的长度小于旋切套管,防止取出器伸入腹腔内还未手术而造成组织损伤。

[0036] 手柄上设置有动力电机调速按钮12,可根据需要调整动力电机的转速,保证标本旋切参数要求。

[0037] 手柄内侧设置有若干凹痕13,符合人体工程学设计,人手握手柄时增大手柄与人手的摩擦,保证手持稳定性。

[0038] 旋切刀为螺旋中空旋切刀7,螺旋宽度较大,在不影响标本取出的前提下减少对标本的肢解,更利于病理分析使用。

[0039] 尽管为说明目的公开了本发明的实施例和附图,但是本领域的技术人员可以理解:在不脱离本发明及所附权利要求的精神和范围内,各种替换、变化和修改都是可能的,因此,本发明的范围不局限于实施例和附图所公开的内容。

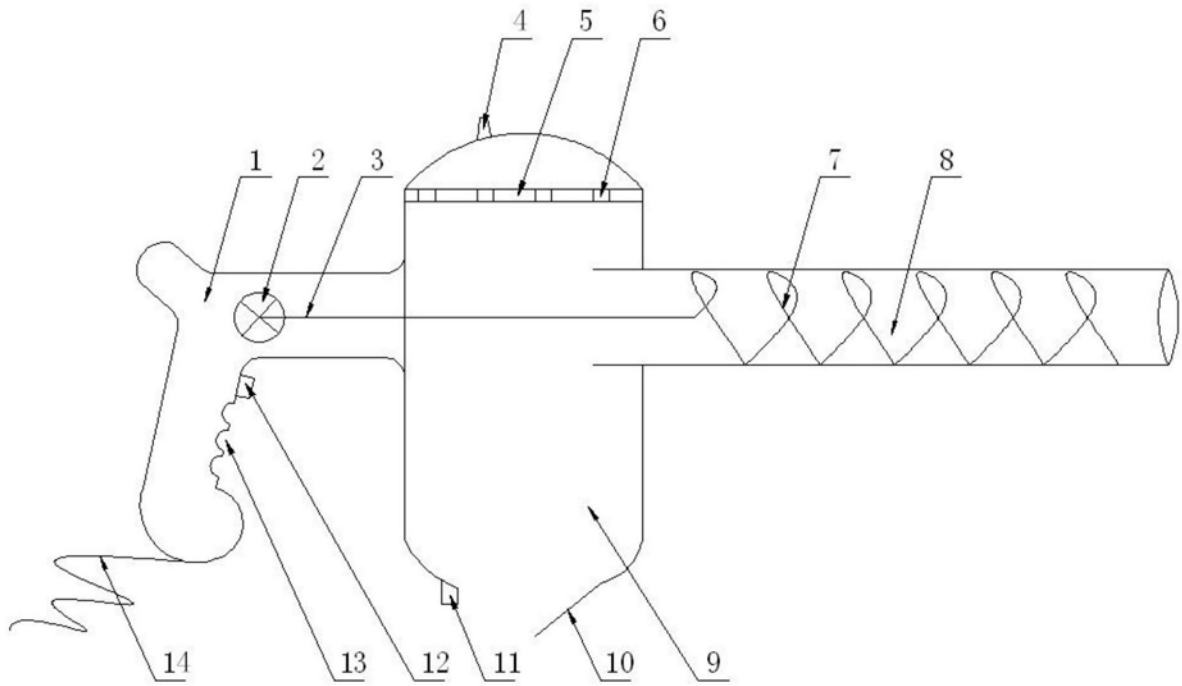


图1

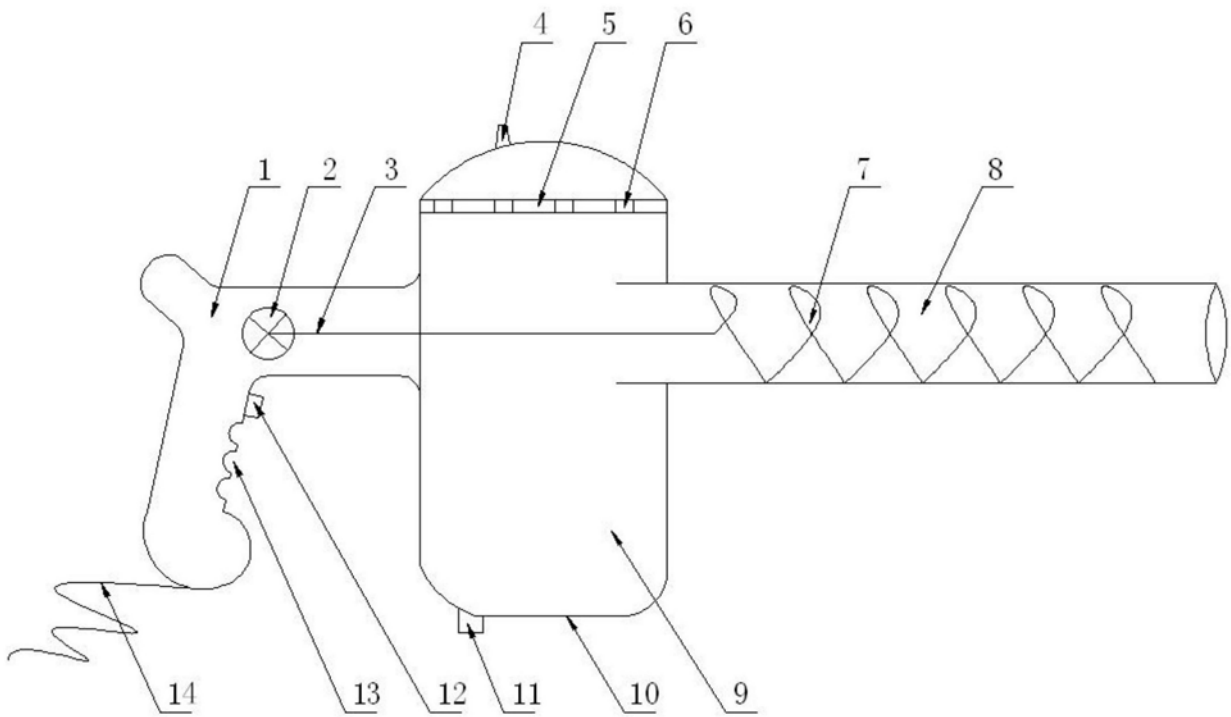


图2

专利名称(译)	一种腹腔镜手术用负压旋切标本取出器		
公开(公告)号	<a href="#">CN109009252A</a>	公开(公告)日	2018-12-18
申请号	CN201811097695.4	申请日	2018-09-20
[标]申请(专利权)人(译)	刘胜来		
申请(专利权)人(译)	刘胜来		
当前申请(专利权)人(译)	刘胜来		
[标]发明人	刘胜来 胡海龙 万娟 吴长利		
发明人	刘胜来 胡海龙 万娟 吴长利		
IPC分类号	A61B10/04 A61B17/00 A61B17/50		
CPC分类号	A61B10/04 A61B10/0275 A61B10/0283 A61B17/00234 A61B17/50		
代理人(译)	刘玲		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本发明涉及一种腹腔镜手术用负压旋切标本取出器，其特征在于：包括手柄、标本收集腔及旋切套管，所述标本收集腔的一端固定安装所述手柄，所述标本收集腔的另一端固定安装所述旋切套管，所述手柄内安装有动力电机，所述动力电机的旋转轴上通过连杆连接有旋切刀，所述旋切刀位于所述旋切套管内，所述动力电机通过导线连接至外部电源，所述标本收集腔的顶端设置有负压装置连接口。本发明设计科学合理，在不延长手术切口的前提下，能够将大体积标本顺利取出；标本被有序取出体外后还可以还原原有结构，便于后续的病理研究。

