



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206044705 U

(45)授权公告日 2017.03.29

(21)申请号 201620652946.0

(22)申请日 2016.06.28

(73)专利权人 河北大学附属医院

地址 071000 河北省保定市裕华东路212号

(72)发明人 刘立涛 王娇 靳小石 赵鹏辉

(74)专利代理机构 石家庄国域专利商标事务所
有限公司 13112

代理人 苏艳肃

(51)Int.Cl.

A61B 17/50(2006.01)

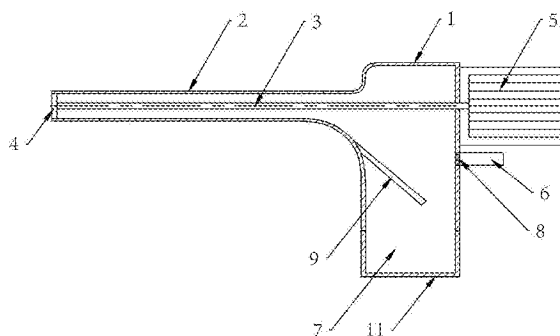
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

腹腔镜专用取脾器

(57)摘要

本实用新型涉及一种腹腔镜专用取脾器,其结构包括有:壳体,设置在壳体前部的探伸管,沿轴向设置在探伸管内部的转轴,设置在转轴前端的刀头,以及与转轴末端传动连接的发动机;探伸管为前后贯通的管体,探伸管的管腔与壳体的内腔相连通,在壳体底部设置有可开合的底盖,底盖与壳体的底部合围成残渣存留区,在壳体的后部开设有抽气口。本实用新型主要用于腹腔镜脾切除手术中,也可用于腹腔镜肝切除手术等因被切除部分较大而不易直接取出的手术过程。本实用新型解决了腹腔镜下取脾困难的技术难题,提高了医疗效率,降低了医生的劳动强度,大大缩短了手术时间,减少了患者的痛苦和医疗费用,节省了大量的人力、物力、财力。



1. 一种腹腔镜专用取脾器,其特征是,包括有:壳体,设置在所述壳体前部的探伸管,沿轴向设置在所述探伸管内部的转轴,设置在所述转轴前端的刀头,以及与所述转轴末端传动连接的发动机;所述探伸管为前后贯通的管体,所述探伸管的管腔与所述壳体的内腔相连通,在所述壳体底部设置有可开合的底盖,所述底盖与所述壳体的底部合围成残渣存留区,在所述壳体的后部开设有抽气口。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜专用取脾器,其特征是,在所述壳体的内部设有用于防止所述残渣存留区内的残渣回流的挡止机构。

3. 根据权利要求2所述的腹腔镜专用取脾器,其特征是,所述挡止机构是在所述壳体的内部设有挡板,所述挡板位于所述壳体与所述探伸管交接处的下方。

4. 根据权利要求2所述的腹腔镜专用取脾器,其特征是,所述挡止机构是由所述壳体的底部前凸而形成的前凸的残渣存留区。

5. 根据权利要求3所述的腹腔镜专用取脾器,其特征是,所述挡板的自由端向着所述壳体的底部倾斜,且所述挡板的自由端与所述壳体的后部内壁之间留有一段距离,形成残渣进口。

6. 根据权利要求1所述的腹腔镜专用取脾器,其特征是,在所述抽气口处设有过滤网。

7. 根据权利要求1所述的腹腔镜专用取脾器,其特征是,所述刀头所在平面与所述探伸管的前端口所在平面平齐。

腹腔镜专用取脾器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种外科手术辅助器械,具体地说是一种腹腔镜专用取脾器。

背景技术

[0002] 脾位于腹腔的左上方,呈扁椭圆形,暗红色、质软而脆。脾切除术是治疗静脉高压症、血吸虫病、以及血液系统疾病等的常用手术,传统的脾切除技术存在切口长、出血多和术后恢复慢的缺点。随着腹腔镜技术的发展,腹腔镜脾切除术因其微创伤、痛楚小及恢复期短等优点而被广泛应用。

[0003] 腹腔镜脾切除术主要包括以下步骤:脾结肠韧带的切开与分离,胃脾韧带、胃短动、静脉的分离与切断,脾门部动、静脉剥离,脾动、静脉双重结扎,后腹膜的切开与分离,行脾切除,脾脏的取出。目前,临床通用的取出脾脏的方法是将左上腹穿刺孔扩张成18~20cm,由孔内置入塑料回收袋,袋口两侧由剑突下及腋前线处的钳子抓牢后撑开,以有钩持物钳将脾放入袋内;将袋口拖出腹壁外,用卵圆钳将脾夹碎后分块取出。然而,需要行脾切除的脾脏多较大,采用上述方法取脾的时间过长,浪费了大量的医疗资源,增加了医生的劳动强度,延长了手术时间,加重了患者的痛苦,增加了患者的医疗费用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就是提供一种腹腔镜专用取脾器,以解决现有取脾方法操作繁琐、耗时长、效率低的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 一种腹腔镜专用取脾器,包括有:壳体,设置在所述壳体前部的探伸管,沿轴向设置在所述探伸管内部的转轴,设置在所述转轴前端的刀头,以及与所述转轴末端传动连接的发动机;所述探伸管为前后贯通的管体,所述探伸管的管腔与所述壳体的内腔相连通,在所述壳体底部设置有可开合的底盖,所述底盖与所述壳体的底部合围成残渣存留区,在所述壳体的后部开设有抽气口。

[0007] 在所述壳体的内部设有用于防止所述残渣存留区内的残渣回流的挡止机构。

[0008] 所述挡止机构是在所述壳体的内部设有挡板,所述挡板位于所述壳体与所述探伸管交接处的下方。

[0009] 所述挡板的自由端向着所述壳体的底部倾斜,且所述挡板的自由端与所述壳体的后部内壁之间留有一段距离,形成残渣进口。

[0010] 所述挡止机构是由所述壳体的底部前凸而形成的前凸的残渣存留区。

[0011] 在所述抽气口处设有过滤网。

[0012] 所述刀头所在平面与所述探伸管的前端口所在平面平齐。

[0013] 使用时,将探伸管伸入装有脾脏的塑料回收袋中,使探伸管前端的刀头与脾脏接触,然后启动发动机,驱动转轴旋转,并带动转轴前端的刀头旋转,以切割捣碎塑料回收袋中的脾脏;开启抽气泵,通过负压吸引以将被刀头捣碎的脾组织从探伸管的前端吸入,使其

经过探伸管的内腔进入壳体内部并落入残渣存留区。待手术结束后,打开壳体的底盖,倒出捣碎的脾组织即可。

[0014] 本实用新型主要用于腹腔镜脾切除手术中,也可用于腹腔镜肝切除手术等因被切除部分较大而不易直接将其取出的手术过程。本实用新型解决了腹腔镜下取脾困难的技术难题,提高了医疗效率,降低了医生的劳动强度,大大缩短了手术时间,减少了患者的痛苦和医疗费用,节省了大量的人力、物力、财力。

[0015] 本实用新型结构简单,使用方便,能够安全、有效地达到腹腔镜下快速取脾、取肝脏的目的,易于推广应用。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2是刀头的结构示意图。

[0018] 图3是本实用新型另一实施方式的结构示意图。

[0019] 图中:1、壳体,2、探伸管,3、转轴,4、刀头,5、发动机,6、抽气管,7、残渣存留区,8、过滤网,9、挡板,10、刀片,11、底盖。

具体实施方式

[0020] 如图1、图2所示,本实用新型是在壳体1的前部设有探伸管2,探伸管2为前后贯通的圆管体,探伸管2的后端与壳体1一体连接,且探伸管2的内腔与壳体1的内腔相连通。在探伸管2的内部沿其轴向设有转轴3,该转轴3的中轴线与探伸管2管体的中轴线重合。转轴3的前端延伸到探伸管2的前端口,在转轴3的前端设有刀头4。刀头4由若干刀片10组成,各刀片10交汇于同一处,形成类似风扇扇叶的形状,且刀片10的外端与探伸管2的内壁之间不接触。转轴3的后端延伸到壳体1外部,在壳体1的后部设有发动机5,发动机5的输出端与转轴3的末端相连接,以驱动转轴3旋转,进而使转轴3带动刀头4旋转,以实现对脾脏的切割。

[0021] 在壳体1的后部开设有抽气口,抽气口通过抽气管6与抽气机连接,以对壳体1与探伸管2共同形成的空腔进行抽气,使腔内形成负压,以将被刀头4捣碎的脾组织吸到腔内,并使其落入残渣存留区7中。为防止捣碎的脾组织在吸引力作用下通过抽气口进入抽气管6,进而堵塞管道,在抽气口设置过滤网8,以阻挡捣碎的脾组织。另外,为了便于抽吸过程和切割过程的顺利进行,刀头4所在平面应与探伸管2的前端口所在平面相平齐。

[0022] 为防止残渣存留区7的残渣回流到探伸管2内,可在壳体1的内腔设置挡止机构。如图1所示,挡止机构可以是设置在壳体1内部的挡板9,挡板9位于壳体1与探伸管2交接处的下方,挡板9将壳体1底部的残渣存留区7与壳体1上部的空腔分隔开。挡板9的板体向下倾斜,且其自由端与壳体1后部的内壁之间留有一段距离,作为残渣的进口。

[0023] 如图3所示,挡止机构还可以是将壳体1底部的残渣存留区7设置成前凸的形状,依靠壳体1的内壁限制残渣存留区7的残渣倒流。

[0024] 在壳体1的底部设有可开合的底盖11,手术结束后,打开底盖11,以将残渣倒出。

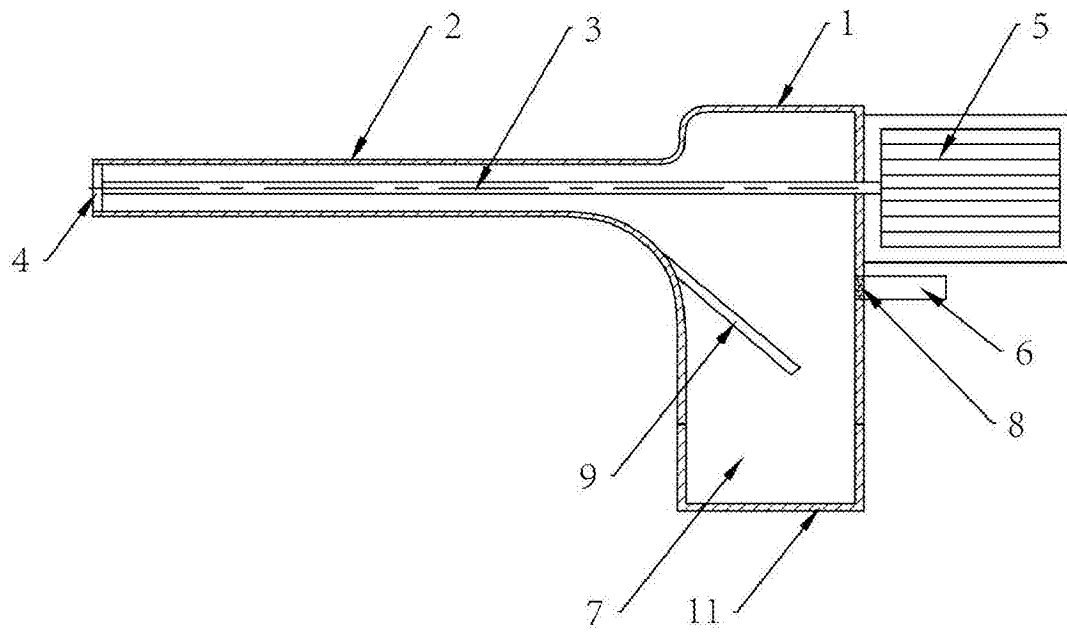


图1

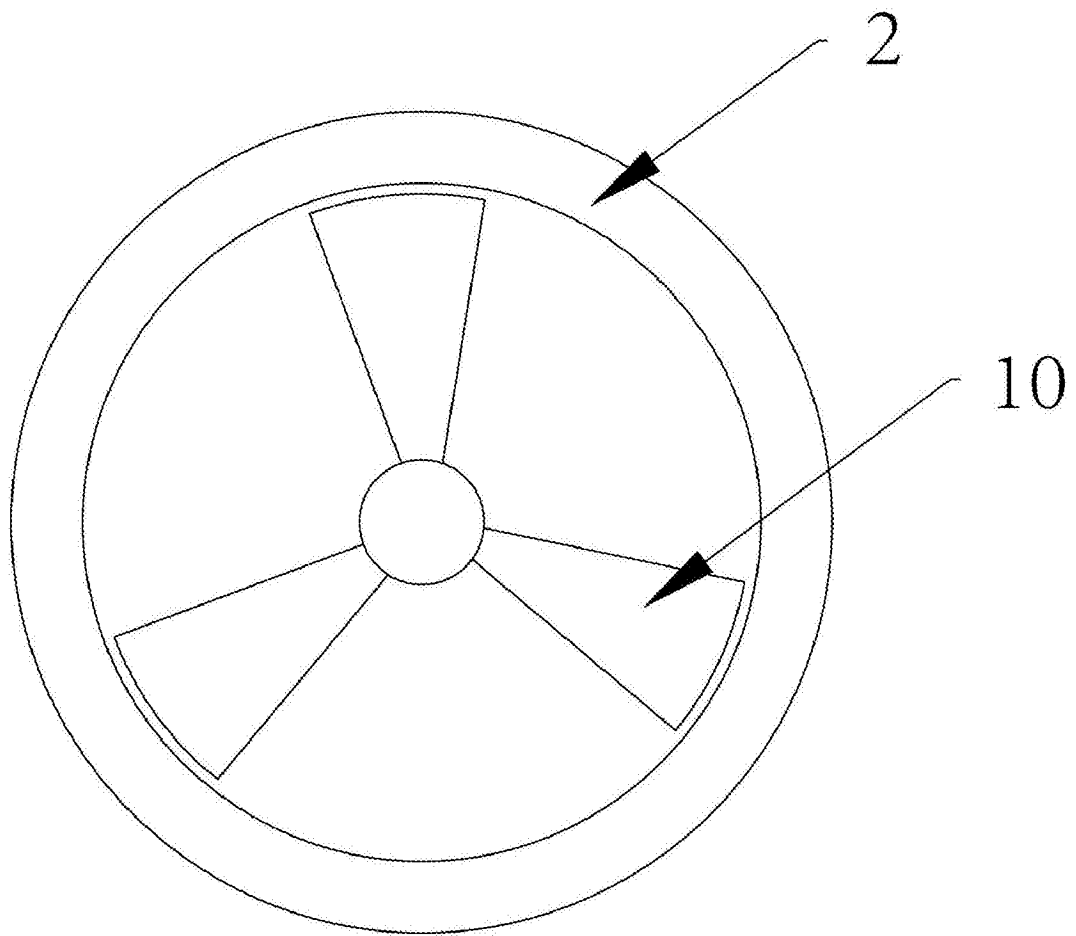


图2

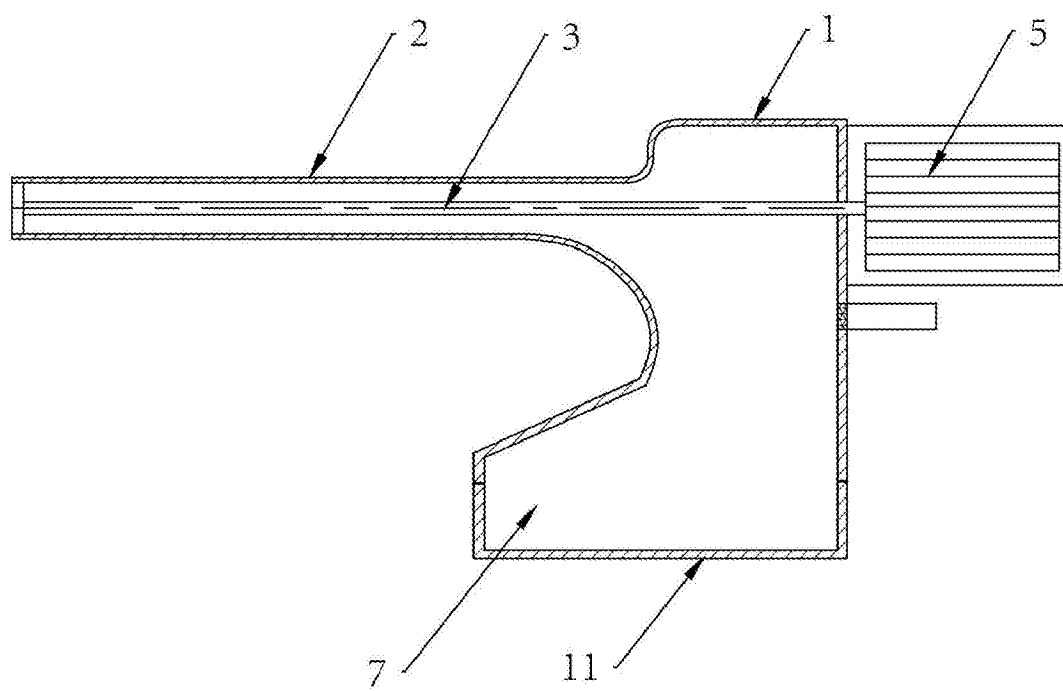


图3

专利名称(译)	腹腔镜专用取脾器		
公开(公告)号	CN206044705U	公开(公告)日	2017-03-29
申请号	CN201620652946.0	申请日	2016-06-28
[标]申请(专利权)人(译)	河北大学附属医院		
申请(专利权)人(译)	河北大学附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	河北大学附属医院		
[标]发明人	刘立涛 王娇 靳小石 赵鹏辉		
发明人	刘立涛 王娇 靳小石 赵鹏辉		
IPC分类号	A61B17/50		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种腹腔镜专用取脾器，其结构包括有：壳体，设置在壳体前部的探伸管，沿轴向设置在探伸管内部的转轴，设置在转轴前端的刀头，以及与转轴末端传动连接的发动机；探伸管为前后贯通的管体，探伸管的管腔与壳体的内腔相连通，在壳体底部设置有可开合的底盖，底盖与壳体的底部合围成残渣存留区，在壳体的后部开设有抽气口。本实用新型主要用于腹腔镜脾切除手术中，也可用于腹腔镜肝切除手术等因被切除部分较大而不易直接取出的手术过程。本实用新型解决了腹腔镜下取脾困难的技术难题，提高了医疗效率，降低了医生的劳动强度，大大缩短了手术时间，减少了患者的痛苦和医疗费用，节省了大量的人力、物力、财力。

