



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104224250 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201410510652. X

(22) 申请日 2014. 09. 28

(71) 申请人 丁轶人

地址 221005 江苏省徐州市鼓楼区环城路
131 号徐州市肿瘤医院

申请人 唐亮

(72) 发明人 丁轶人 张居洋 颜海 江涌

葛玮 赵伟 唐亮

(74) 专利代理机构 徐州市三联专利事务所

32220

代理人 张斌

(51) Int. Cl.

A61B 17/00 (2006. 01)

A61B 17/3209 (2006. 01)

A61B 17/94 (2006. 01)

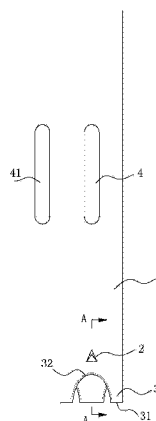
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

腹腔镜专用取脾器

(57) 摘要

本发明公开了一种腹腔镜专用取脾器,属于外科手术器械技术领域。本发明包括一个前后贯通的圆管状的主体,主体的前端是锯齿形管口,锯齿形管口由无刃沿部和内凹式刀口构成,多个无刃沿部和内凹式刀口在锯齿形管口圆周方向上交替布置,所述的内凹式刀口上有用于下切和旋切的刃部,内凹式刀口的刃部位于无刃沿部之后,在所述的主体前部的内壁上设置有多个倒刺,倒刺沿主体内壁的圆周方向布置,倒刺指向主体的后端。本发明在腹腔镜下行脾脏切除后,能将脾脏从穿刺孔中快捷取出,且取出的脾脏组织较规则,方便脾脏的病理学检查。



1. 一种腹腔镜专用取脾器,其特征在于:它包括一个前后贯通的圆管状的主体(1),主体(1)的前端是锯齿形管口(3),锯齿形管口(3)由无刃沿部(31)和内凹式刀口(32)构成,多个无刃沿部(31)和内凹式刀口(32)在锯齿形管口(3)圆周方向上交替布置,所述的内凹式刀口(32)上有用于下切和旋切的刃部,内凹式刀口(32)的刃部位于无刃沿部(31)之后,在所述的主体(1)前部的内壁上设置有多个倒刺(2),倒刺(2)沿主体(1)内壁的圆周方向布置,倒刺(2)指向主体(1)的后端。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜专用取脾器,其特征在于:所述的主体(1)的管壁上制作有窗口(4)。

3. 根据权利要求2所述的腹腔镜专用取脾器,其特征在于:所述的窗口(4)上设置可拆的封盖(41)。

4. 根据权利要求1所述的腹腔镜专用取脾器,其特征在于:所述的内凹式刀口(32)呈“U”形,内凹式刀口(32)的刃部沿刀口曲线形状连续设置,内凹式刀口(32)的刃部的前端与所述的无刃沿部(31)之间有安全间距。

5. 根据权利要求1所述的腹腔镜专用取脾器,其特征在于:所述的倒刺(2)为三角形。

6. 根据权利要求1或5所述的腹腔镜专用取脾器,其特征在于:所述的倒刺(2)是在管壁或制作管壁的板材上冲压形成,并在管壁上留出倒刺孔(21)。

7. 根据权利要求1或5所述的腹腔镜专用取脾器,其特征在于:多个所述的倒刺(2)的安装基点在主体(1)的同一径向平面上。

8. 根据权利要求1或5所述的腹腔镜专用取脾器,其特征在于:多个所述的倒刺(2)在主体(1)的轴向上错开设置。

腹腔镜专用取脾器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种脾脏切割取出装置,属于外科手术器械技术领域。

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。腹腔镜脾切除后,经腹壁穿刺孔取出脾脏是一件费时费力的事情。目前,临床通用的取脾方法是在标本袋中将脾脏破碎,然后用卵圆钳或艾莉丝钳碎取出。此法取出的脾组织较零碎,不方便脾脏的病理学检查。需要行脾切除的脾脏多较大,取脾的时间将占到整个手术时间的 1/2,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,增加了患者的痛苦,加大了患者的医疗费用。

[0003] 目前,临床上尚无腹腔镜下快速取脾的方法及有效的取脾器械。

发明内容

[0004] 为了克服上述现有技术的不足之处,本发明提供一种腹腔镜专用取脾器,在腹腔镜下行脾脏切除后,能将脾脏从穿刺孔中快捷取出,且取出的脾脏组织较规则,方便脾脏的病理学检查。

[0005] 本发明是通过如下技术方案实现的:一种腹腔镜专用取脾器,它包括一个前后贯通的圆管状的主体,主体的前端是锯齿形管口,锯齿形管口由无刃沿部和内凹式刀口构成,多个无刃沿部和内凹式刀口在锯齿形管口圆周方向上交替布置,所述的内凹式刀口上有用于下切和旋切的刃部,内凹式刀口的刃部位于无刃沿部之后,在所述的主体前部的内壁上设置有多个倒刺,倒刺沿主体内壁的圆周方向布置,倒刺指向主体的后端。

[0006] 所述的主体的管壁上制作有窗口。

[0007] 所述的窗口上设置可拆的封盖。

[0008] 所述的内凹式刀口呈“U”形,内凹式刀口的刃部沿刀口曲线形状连续设置,内凹式刀口的刃部的前端与所述的无刃沿部之间有安全间距。

[0009] 所述的倒刺为三角形。

[0010] 所述的倒刺是在管壁或制作管壁的板材上冲压形成,并在管壁上留出倒刺孔。

[0011] 多个所述的倒刺的安装基点在主体的同一径向平面上。

[0012] 多个所述的倒刺在主体的轴向上错开设置。

[0013] 本发明的有益效果是:

本发明主要用于需行腹腔镜脾切除的病人或为腹腔镜肝切除的良性肝脏疾病的病人。

[0014] 本发明能够这样使用:腹腔镜下行脾脏切除后,将脾脏放入标本袋中后,标本袋口经穿刺孔引出体外,在穿刺孔内、标本袋中放入圆管状扩口器,操作者手持本发明取脾器经扩口器,达到脾脏后,边旋转边推进,切割的柱状脾组织即可进入取脾器内,拔出取脾器,倒立后,切割的脾组织即可从管尾取出。重复上述操作,可快速取出脾脏组织,而且取出的脾脏组织较规则,方便脾脏的病理学检查。手握住取脾器体部长孔式窗口,在本发明管尾接吸

引器,可快速吸净剩余的血液及残碎脾组织。

[0015] 本发明的锯齿形管口具有内藏性刀锋设计,在取脾的过程中不会划破标本袋,通过旋转管体,内凹式刀口的刃部可切断脾脏内的血管等结缔组织,从而安全快速取脾。本发明管腔内带有的倒刺,可保证切割的脾脏组织在官腔内不会从管头脱出。管体部带有窗口,在拔出取脾器,倒立后,可便于脾组织从管尾取出。

[0016] 本发明解决了腹腔镜下取脾困难的技术难题,提高了医疗效率,减少了医生的劳动强度,大大缩短了手术时间,减少了患者的痛苦和医疗费用,节省大量人力物力财力。本发明简单、实用,操作安全方便,易于推广。

附图说明

[0017] 下面根据附图和实施例对本发明进一步说明。

[0018] 图 1 是本发明结构示意图;

图 2 是图 1 的仰视图;

图 3 是图 1 的 A-A 剖视图;

图 4 是本发明使用参考图。

[0019] 图中,1、主体,2、倒刺,21、倒刺孔,3、锯齿形管口,31、无刃沿部,32、内凹式刀口,4、窗口,41、封盖,5、扩口器,6、皮肤,7、标本袋,8、脾脏。

具体实施方式

[0020] 下面结合实施例对本发明进一步说明。

[0021] 如图 1-3 所示的一种腹腔镜专用取脾器,它包括一个前后贯通的圆管状的主体 1,一般来说,主体 1 的外壁半径小于常规扩口器 5 的内壁半径。主体 1 的前端是锯齿形管口 3,锯齿形管口 3 由无刃沿部 31 和内凹式刀口 32 构成,无刃沿部 31 是平端面或圆弧端面,多个无刃沿部 31 和内凹式刀口 32 在锯齿形管口 3 圆周方向上交替布置,最好是均匀布置,内凹式刀口 32 的数量可选 3-6 个。所述的内凹式刀口 32 上有用于下切和旋切的刃部,内凹式刀口 32 的刃部位于无刃沿部 31 之后。这种内藏性刀锋设计,在取脾的过程中不会划破标本袋,通过旋转管体,内凹式刀口的刃部可切断脾脏内的血管等结缔组织,从而安全快速取脾。本发明可手动旋转,也可以在主体 1 的管尾接电动机,实现快速旋转取脾。

[0022] 在所述的主体 1 前部的内壁上设置有多倒刺 2,倒刺 2 的数量可选 3-6 个,倒刺 2 沿主体 1 内壁的圆周方向布置,倒刺 2 指向主体 1 的后端。所述的倒刺 2 为三角形或近似三角形的形状。所述的倒刺 2 是在管壁或制作管壁的板材上冲压形成,并在管壁上留出倒刺孔 21。倒刺可保证切割的脾脏组织在管腔内不会从管头脱出。

[0023] 多个所述的倒刺 2 的安装基点在主体 1 的同一径向平面上。即在主体直立后,多个倒刺 2 在同一高度上。

[0024] 多个所述的倒刺 2 在主体 1 的轴向上错开设置。即在主体直立后,多个倒刺 2 不在同一高度上。

[0025] 所述的主体 1 的管壁上制作有窗口 4,窗口 4 是椭圆或长孔形。在拔出取脾器,倒立后,如出现卡滞现象,可通过窗口 4 拨动,便于脾组织从管尾取出。所述的窗口 4 上可配置可拆的封盖 41。在用手或封盖封闭该窗口 4 后,在本发明管尾接吸引器,可快速吸净剩余的

血液及残碎脾组织。

[0026] 所述的内凹式刀口 32 呈“U”形,内凹式刀口 32 的刃部沿刀口曲线形状连续设置,刃部呈半圆形、半椭圆形或抛物线形。内凹式刀口 32 的刃部的前端与所述的无刃沿部 31 之间有安全间距 3mm 左右,即在锯齿形管口 3 前端 3mm 内无刀锋。

[0027] 如图 4 所示,腹腔镜下行脾脏切除后,将脾脏 8 放入标本袋 7 中后,标本袋口经穿刺孔引出皮肤 6 外,在穿刺孔内、标本袋中放入圆管状的扩口器 5,操作者手持本发明取脾器经扩口器 5,达到脾脏后,边旋转边推进,切割的柱状脾组织即可进入取脾器内,拔出取脾器,倒立后,切割的脾组织即可从管尾取出。重复上述操作,可快速取出脾脏组织,而且取出的脾脏组织呈较规则圆柱形,方便脾脏的病理学检查。用手或封盖封闭该窗口 4,在本发明管尾接吸引器,可快速吸净剩余的血液及残碎脾组织。通过上述操作,能够安全、有效地达到腹腔镜下快速取脾的目的。

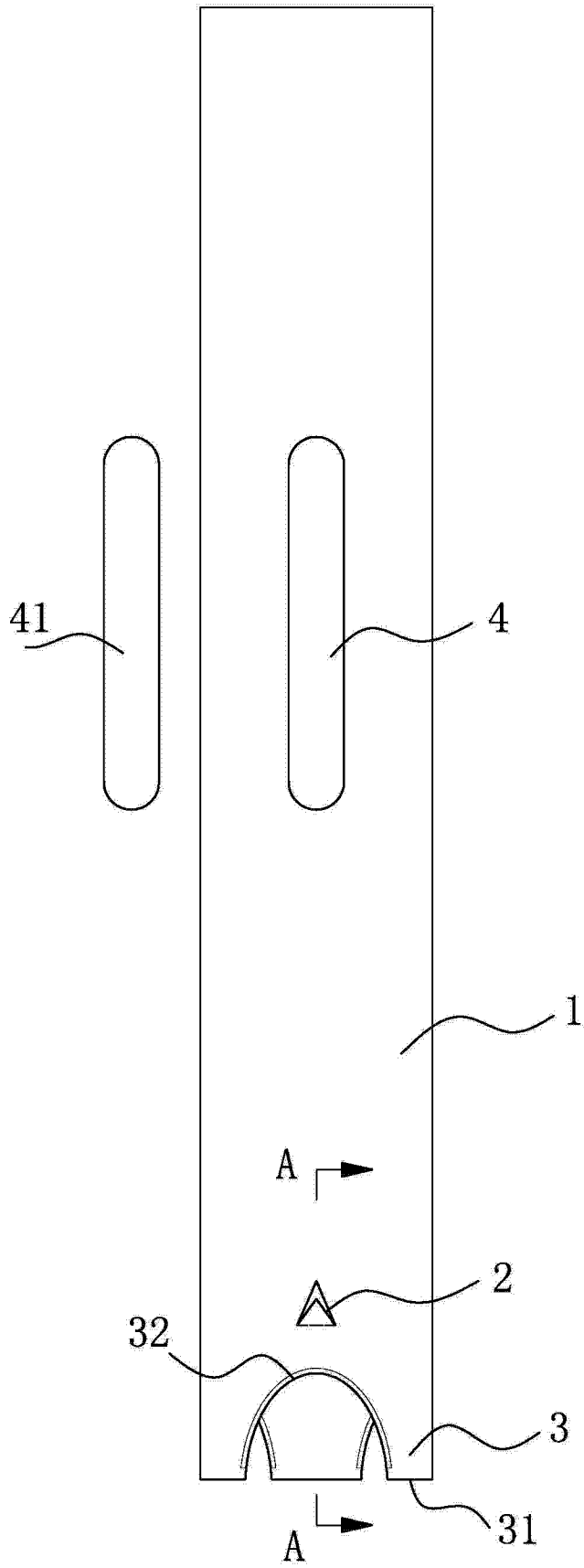


图 1

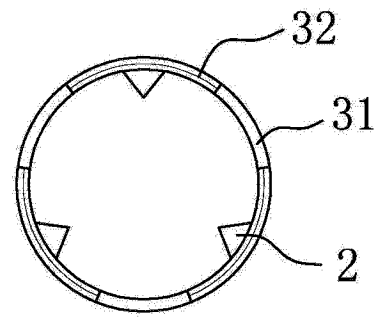


图 2

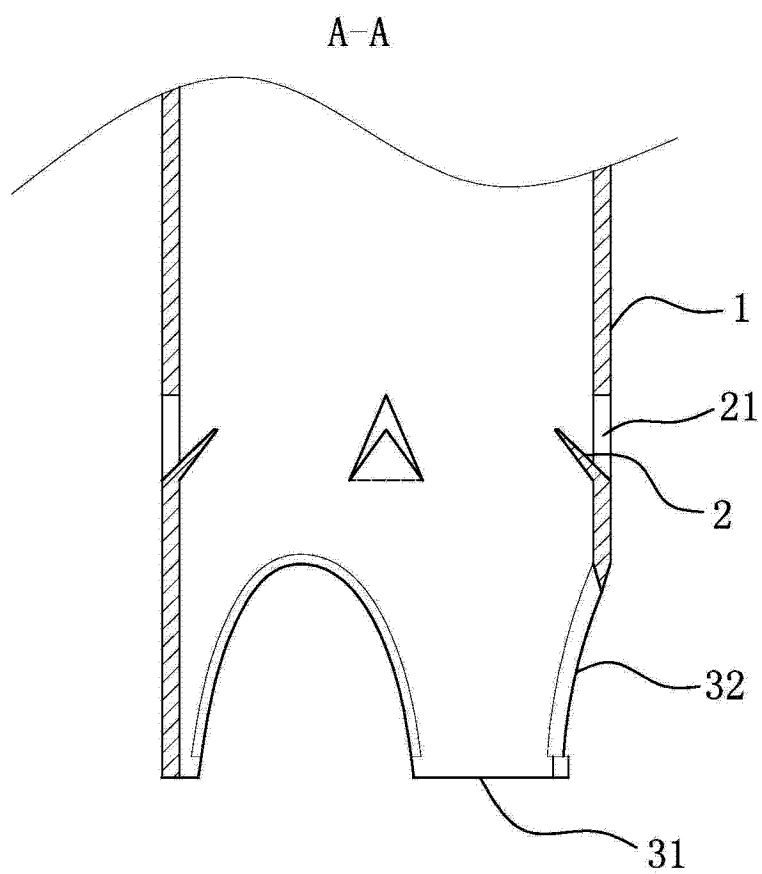


图 3

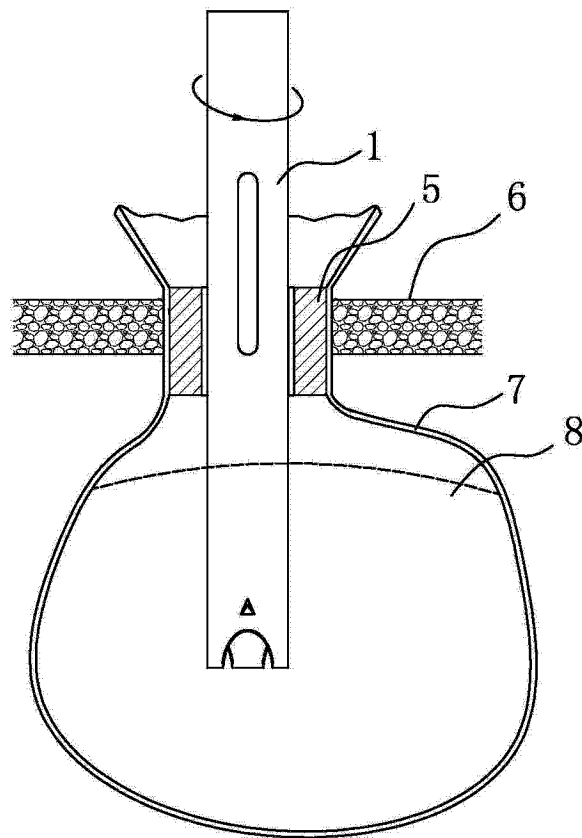


图 4

专利名称(译)	腹腔镜专用取脾器		
公开(公告)号	CN104224250A	公开(公告)日	2014-12-24
申请号	CN201410510652.X	申请日	2014-09-28
[标]申请(专利权)人(译)	唐亮		
申请(专利权)人(译)	唐亮		
当前申请(专利权)人(译)	唐亮		
[标]发明人	丁轶人 张居洋 颜海 江涌 葛玮 赵伟 唐亮		
发明人	丁轶人 张居洋 颜海 江涌 葛玮 赵伟 唐亮		
IPC分类号	A61B17/00 A61B17/3209 A61B17/94		
CPC分类号	A61B17/00234 A61B17/3209 A61B2017/00349 A61B2017/00353 A61B2017/0042		
代理人(译)	张斌		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种腹腔镜专用取脾器，属于外科手术器械技术领域。本发明包括一个前后贯通的圆管状的主体，主体的前端是锯齿形管口，锯齿形管口由无刃沿部和内凹式刀口构成，多个无刃沿部和内凹式刀口在锯齿形管口圆周方向上交替布置，所述的内凹式刀口上有用于下切和旋切的刃部，内凹式刀口的刃部位于无刃沿部之后，在所述的主体前部的内壁上设置有多个倒刺，倒刺沿主体内壁的圆周方向布置，倒刺指向主体的后端。本发明在腹腔镜下行脾脏切除后，能将脾脏从穿刺孔中快捷取出，且取出的脾脏组织较规则，方便脾脏的病理学检查。

