



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202198645 U

(45) 授权公告日 2012. 04. 25

(21) 申请号 201120308791. 6

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2011. 08. 23

A61B 17/29 (2006. 01)

(73) 专利权人 王宗鼎

地址 400012 重庆市渝中区医学院路 1 号

专利权人 龚俊华

(72) 发明人 龚俊华 王宗鼎 龚建平 李可洲
成育 张福斌 张雷 赵呈

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 逯长明

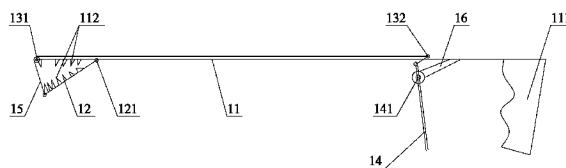
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种腹腔镜手术用鳄鱼嘴钳

(57) 摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜手术用鳄鱼嘴钳,包括相互连接的操纵杆和手柄,所述操纵杆的前端与外部取物袋相配合,所述操纵杆的前端的下方设置有下颚板,所述下颚板与所述操纵杆的前端可开合地相配合,所述下颚板与所述操纵杆的前端间的配合面上分别设置有相适配的咬合齿;所述操纵杆的前端设置有第一滑轮,所述操纵杆的中部设置有第二滑轮,所述操纵杆的中部还设置有控制装置;所述操纵杆上设置有传动线,所述传动线将所述下颚板、所述第一滑轮、所述第二滑轮以及所述控制装置依次连接,且所述传动线的两端分别与所述下颚板以及所述控制装置相固定整个机构通过控制所述下颚板与所述操纵杆的前端之间的开合,使得位于所述下颚板与所述操纵杆前端配合面上的咬合齿能够与被切割组织充分接触并将其咬碎,而后将咬碎后的被切割组织与取物袋一同取出,即可完成对较大体积组织的取出操作,整个操作过程简便易行,大大降低了较大体积组织取出操作的处理难度,提高了相关手术操作过程的处理效率。



1. 一种腹腔镜手术用鳄鱼嘴钳,其特征在于:包括相互连接的操纵杆和手柄,所述操纵杆的前端与外部取物袋相配合,所述操纵杆的前端的下方设置下颚板,所述下颚板与所述操纵杆的前端可开合地相配合,所述下颚板与所述操纵杆的前端间的配合面上分别设置有相适配的咬合齿;

所述操纵杆的前端设置有第一滑轮,所述操纵杆的中部设置有第二滑轮,所述操纵杆的中部还设置有控制装置;

所述操纵杆上设置有传动线,所述传动线将所述下颚板、所述第一滑轮、所述第二滑轮以及所述控制装置依次连接,且所述传动线的两端分别与所述下颚板以及所述控制装置相固定。

2. 如权利要求1所述的腹腔镜手术用鳄鱼嘴钳,其特征在于:所述操纵杆的前端设置有与所述下颚板相配合的第一铰轴,所述下颚板通过所述第一铰轴与所述操纵杆相铰接。

3. 如权利要求2所述的腹腔镜手术用鳄鱼嘴钳,其特征在于:所述操纵杆的中部设置有支撑臂,所述支撑臂的外端设置有与所述控制装置相配合的第二铰轴,所述控制装置通过所述第二铰轴与所述支撑臂相铰接。

4. 如权利要求1至3中任一项所述的腹腔镜手术用鳄鱼嘴钳,其特征在于:所述手柄具体设置于所述操纵杆的末端,且所述控制装置具体位于所述下颚板与所述手柄之间。

5. 如权利要求4所述的腹腔镜手术用鳄鱼嘴钳,其特征在于:所述传动线具体为钢丝。

6. 如权利要求5所述的腹腔镜手术用鳄鱼嘴钳,其特征在于:所述控制装置具体为操纵棒。

一种腹腔镜手术用鳄鱼嘴钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，特别涉及一种腹腔镜手术用鳄鱼嘴钳。

背景技术

[0002] 目前现有的腹腔镜手术过程中，尤其是胆囊切除手术等需要进行组织切除的临床手术实施过程中，通常是通过医用取物袋将切下的胆囊或结石等取出，而后进行后续的临床处理工作。

[0003] 然而，由于手术创口较小，当胆囊增大或结石体积较大、数量较多时，取出操作极为不便，从而给相关的临床操作以及后续的医疗处理带来不便。

[0004] 因此，如何提供一种工具，以使得腹腔镜手术过程中较大组织的取出过程更加简便易行是本领域技术人员目前需要解决的重要技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种腹腔镜手术用鳄鱼嘴钳，该鳄鱼嘴钳能够使得手术过程中较大组织的取出过程更加简便易行。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供一种腹腔镜手术用鳄鱼嘴钳，包括相互连接的操纵杆和手柄，所述操纵杆的前端与外部取物袋相配合，所述操纵杆的前端的下方设置有下颚板，所述下颚板与所述操纵杆的前端可开合地相配合，所述下颚板与所述操纵杆的前端间的配合面上分别设置有相适配的咬合齿；

[0007] 所述操纵杆的前端设置有第一滑轮，所述操纵杆的中部设置有第二滑轮，所述操纵杆的中部还设置有控制装置；

[0008] 所述操纵杆上设置有传动线，所述传动线将所述下颚板、所述第一滑轮、所述第二滑轮以及所述控制装置依次连接，且所述传动线的两端分别与所述下颚板以及所述控制装置相固定。

[0009] 优选地，所述操纵杆的前端设置有与所述下颚板相配合的第一铰轴，所述下颚板通过所述第一铰轴与所述操纵杆相铰接。

[0010] 优选地，所述操纵杆的中部设置有支撑臂，所述支撑臂的外端设置有与所述控制装置相配合的第二铰轴，所述控制装置通过所述第二铰轴与所述支撑臂相铰接。

[0011] 优选地，所述手柄具体设置于所述操纵杆的末端，且所述控制装置具体位于所述下颚板与所述手柄之间。

[0012] 优选地，所述传动线具体为钢丝。

[0013] 优选地，所述控制装置具体为操纵棒。

[0014] 相对上述背景技术，本实用新型所提供的腹腔镜手术用鳄鱼嘴钳，包括相互连接的操纵杆和手柄，所述操纵杆的前端与外部取物袋相配合，所述操纵杆的前端的下方设置有下颚板，所述下颚板与所述操纵杆的前端可开合地相配合，所述下颚板与所述操纵杆的前端间的配合面上分别设置有相适配的咬合齿；所述操纵杆的前端设置有第一滑轮，所述

操纵杆的中部设置有第二滑轮,所述操纵杆的中部还设置有控制装置;所述操纵杆上设置有传动线,所述传动线将所述下颚板、所述第一滑轮、所述第二滑轮以及所述控制装置依次连接,且所述传动线的两端分别与所述下颚板以及所述控制装置相固定。使用过程中,操作人员握住所述手柄,通过所述控制装置调节所述传动线前后张紧或松弛,当所述传动线被向后拉紧时,所述传动线带动所述下颚板向上移动,直至所述下颚板与所述操纵杆的前端相接触并咬合;当所述传动线被向前松弛时,所述下颚板与所述操纵杆的前端脱离接触,所述下颚板自然下移至初始位置。整个机构通过控制所述下颚板与所述操纵杆的前端之间的开合,使得位于所述下颚板与所述操纵杆前端配合面上的咬合齿能够与被切割组织充分接触并将其咬碎,而后将咬碎后的被切割组织与取物袋一同取出,即可完成对较大体积组织的取出操作,整个操作过程简便易行,大大降低了较大体积组织取出操作的处理难度,提高了相关手术操作过程的处理效率。

[0015] 在本实用新型的另一优选方案中,所述操纵杆的前端设置有与所述下颚板相配合的第一铰轴,所述下颚板通过所述第一铰轴与所述操纵杆相铰接。采用该种铰接装配方式,能够使得所述下颚板与所述操纵杆的前端间的装配结构更加稳定可靠,且其配合关系更加便于操控,并使其工作效率得以相应提高。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图 1 为本实用新型一种具体实施方式所提供的鳄鱼嘴钳的装配结构示意图。

具体实施方式

[0018] 本实用新型的核心是提供一种腹腔镜手术用鳄鱼嘴钳,该鳄鱼嘴钳能够使得手术过程中较大组织的取出过程更加简便易行。

[0019] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的详细说明。

[0020] 请参考图 1,图 1 为本实用新型一种具体实施方式所提供的鳄鱼嘴钳的装配结构示意图。

[0021] 在具体实施方式中,本实用新型所提供的腹腔镜手术用鳄鱼嘴钳,包括相互连接的操纵杆 11 和手柄 111,操纵杆 11 的前端与外部取物袋相配合,操纵杆 11 的前端的下方设置有下颚板 12,下颚板 12 与操纵杆 11 的前端可开合地相配合,下颚板 12 与操纵杆 11 的前端间的配合面上分别设置有相适配的咬合齿 112;操纵杆 11 的前端设置有第一滑轮 131,操纵杆 11 的中部设置有第二滑轮 132,操纵杆 11 的中部还设置有控制装置 14;操纵杆 11 上设置有传动线 15,传动线 15 将下颚板 12、第一滑轮 131、第二滑轮 132 以及控制装置 14 依次连接,且传动线 15 的两端分别与下颚板 12 以及控制装置 14 相固定。使用过程中,操作人员握住手柄 111,通过控制装置 14 调节传动线 15 前后张紧或松弛,当传动线 15 被向后拉紧时,传动线 15 带动下颚板 12 向上移动,直至下颚板 12 与操纵杆 11 的前端相接触并咬

合；当传动线 15 被向前松弛时，下颚板 12 与操纵杆 11 的前端脱离接触，下颚板 12 自然下移至初始位置。整个机构通过控制下颚板 12 与操纵杆 11 的前端之间的开合，使得位于下颚板 12 与操纵杆 11 前端配合面上的咬合齿 112 能够与被切割组织充分接触并将其咬碎，而后将咬碎后的被切割组织与取物袋一同取出，即可完成对较大体积组织的取出操作，整个操作过程简便易行，大大降低了较大体积组织取出操作的处理难度，提高了相关手术操作过程的处理效率。

[0022] 进一步地，操纵杆 11 的前端设置有与下颚板 12 相配合的第一铰轴 121，下颚板 12 通过第一铰轴 121 与操纵杆 11 相铰接。采用该种铰接装配方式，能够使得下颚板 12 与操纵杆 11 的前端间的装配结构更加稳定可靠，且其配合关系更加便于操控，并使其工作效率得以相应提高。

[0023] 更具体地，操纵杆 11 的中部设置有支撑臂 16，支撑臂 16 的外端设置有与控制装置 14 相配合的第二铰轴 141，控制装置 14 通过第二铰轴 141 与支撑臂 16 相铰接。该支撑臂 16 能够为控制装置 14 提供足够的支撑力，使用时，通过操作控制装置 14 绕第二铰轴 141 定轴转动，使得控制装置 14 带动传动线 15 前后拉紧或松弛，以使操作人员对控制装置 14 的调节操作更加灵活有效，从而使得所述鳄鱼嘴钳的整体操作更加简便易行。

[0024] 另一方面，手柄 111 具体设置于操纵杆 11 的末端，且控制装置 14 具体位于下颚板 12 与手柄 111 之间。将手柄 111 设置于操纵杆 11 的末端，能够增加操纵杆 11 的有效作用长度，便于其伸入手术创口内取出被切割组织。同时，将控制装置 14 设置于下颚板 12 与手柄 111 之间，以便适应操作人员的使用习惯，使得操作人员对所述鳄鱼嘴钳的操控更加灵活有效。

[0025] 此外，传动线 15 具体为钢丝。采用该种钢丝作为传动线 15，能够显著提高传动线 15 的疲劳强度和抗拉能力，使其能够适应长时间的高负荷使用，不易产生损坏或断裂，从而使得所述鳄鱼嘴钳的整体使用寿命得以相应提高。

[0026] 当然，上述传动线 15 具体为钢丝仅为优选方案，该传动线并不局限于图中所示的钢丝，只要是能够满足所述鳄鱼嘴钳的实际使用需要均可。

[0027] 另外，控制装置 14 具体为操纵棒。具有该种棒状结构的控制装置 14，其操控更加灵活有效，从而进一步提高了所述鳄鱼嘴钳的整体结构的可操控性。

[0028] 应当指出，上述控制装置 14 具体为操纵棒仅为优选方案，该控制装置 14 并不局限于图中所示的操纵棒，只要是能够满足所述鳄鱼嘴钳的使用需要均可。

[0029] 综上所述，本实用新型中提供的腹腔镜手术用鳄鱼嘴钳，包括相互连接的操纵杆和手柄，所述操纵杆的前端与外部取物袋相配合，所述操纵杆的前端的下方设置下颚板，所述下颚板与所述操纵杆的前端可开合地相配合，所述下颚板与所述操纵杆的前端间的配合面上分别设置有相适配的咬合齿；所述操纵杆的前端设置有第一滑轮，所述操纵杆的中部设置有第二滑轮，所述操纵杆的中部还设置有控制装置；所述操纵杆上设置有传动线，所述传动线将所述下颚板、所述第一滑轮、所述第二滑轮以及所述控制装置依次连接，且所述传动线的两端分别与所述下颚板以及所述控制装置相固定。使用过程中，操作人员握住所述手柄，通过所述控制装置调节所述传动线前后张紧或松弛，当所述传动线被向后拉紧时，所述传动线带动所述下颚板向上移动，直至所述下颚板与所述操纵杆的前端相接触并咬合；当所述传动线被向前松弛时，所述下颚板与所述操纵杆的前端脱离接触，所述下颚板自

然下移至初始位置。整个机构通过控制所述下颚板与所述操纵杆的前端之间的开合,使得位于所述下颚板与所述操纵杆前端配合面上的咬合齿能够与被切割组织充分接触并将其咬碎,而后将咬碎后的被切割组织与取物袋一同取出,即可完成对较大体积组织的取出操作,整个操作过程简便易行,大大降低了较大体积组织取出操作的处理难度,提高了相关手术操作过程的处理效率。

[0030] 以上对本实用新型所提供的腹腔镜手术用鳄鱼嘴钳进行了详细介绍。本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

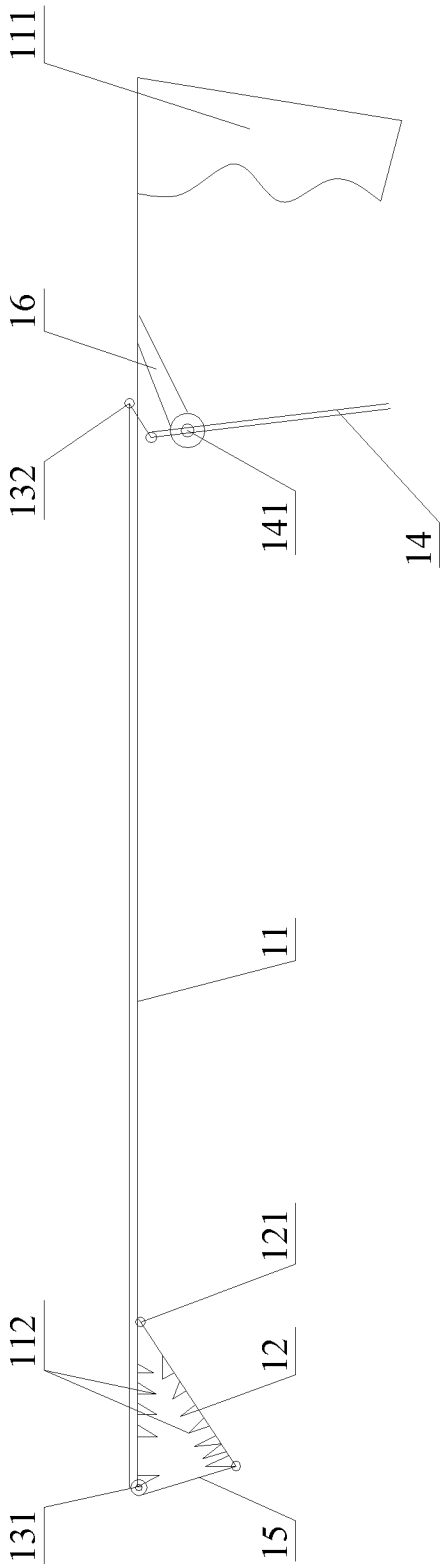


图 1

专利名称(译)	一种腹腔镜手术用鳄鱼嘴钳		
公开(公告)号	CN202198645U	公开(公告)日	2012-04-25
申请号	CN201120308791.6	申请日	2011-08-23
[标]申请(专利权)人(译)	王宗鼎 龚俊华		
申请(专利权)人(译)	王宗鼎 龚俊华		
当前申请(专利权)人(译)	王宗鼎 龚俊华		
[标]发明人	龚俊华 王宗鼎 龚建平 李可洲 成育 张福斌 张雷 赵呈		
发明人	龚俊华 王宗鼎 龚建平 李可洲 成育 张福斌 张雷 赵呈		
IPC分类号	A61B17/29		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜手术用鳄鱼嘴钳，包括相互连接的操纵杆和手柄，所述操纵杆的前端与外部取物袋相配合，所述操纵杆的前端的下方设置下颚板，所述下颚板与所述操纵杆的前端可开合地相配合，所述下颚板与所述操纵杆的前端间的配合面上分别设置有相适配的咬合齿；所述操纵杆的前端设置有第一滑轮，所述操纵杆的中部设置有第二滑轮，所述操纵杆的中部还设置有控制装置；所述操纵杆上设置有传动线，所述传动线将所述下颚板、所述第一滑轮、所述第二滑轮以及所述控制装置依次连接，且所述传动线的两端分别与所述下颚板以及所述控制装置相固定整个机构通过控制所述下颚板与所述操纵杆的前端之间的开合，使得位于所述下颚板与所述操纵杆前端配合面上的咬合齿能够与被切割组织充分接触并将其咬碎，而后将咬碎后的被切割组织与取物袋一同取出，即可完成对较大体积组织的取出操作，整个操作过程简便易行，大大降低了较大体积组织取出操作的处理难度，提高了相关手术操作过程的处理效率。

