



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202515775 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 07

(21) 申请号 201220117606. X

(22) 申请日 2012. 03. 27

(73) 专利权人 杭州汇大医疗器械有限公司

地址 311509 浙江省杭州市桐庐县江南镇深
澳村(杭州汇大医疗器械有限公司)

(72) 发明人 申屠作本 申屠舒飞

(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所 33209

代理人 余木兰

(51) Int. Cl.

A61B 18/12(2006. 01)

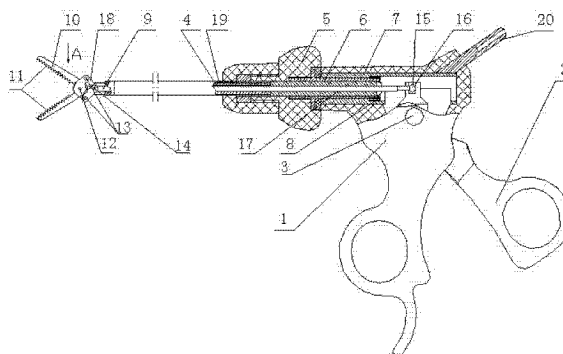
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

电凝分离钳

(57) 摘要

本实用新型涉及一种医疗器械,特别是一种电凝分离钳,应用于微创腹腔镜手术的电凝止血和电凝分离。该电凝分离钳,包括两片钳夹、两片连接片、钳杆、拉杆、拉杆座、固定钳柄和活动钳柄,其结构特点在于:还包括转轮、转轮轴、轴套、内轴、绝缘管和电极插头,所述的两片钳夹头部对夹面上设置钳夹夹紧时互相啮合的夹齿,钳夹的头部呈弯曲状;活动钳柄上设置拉杆槽,拉杆槽和拉杆座匹配。本实用新型克服现有技术存在的缺陷,具有结构合理,兼有分离和止血功能,使用方便,凝血效果好等优点。



1. 一种电凝分离钳,包括两片钳夹、两片连接片、钳杆、拉杆、拉杆座、固定钳柄和活动钳柄,其特征在于:还包括转轮、转轮轴、轴套、内轴、绝缘管和电极插头,所述的两片钳夹头部对夹面上设置钳夹夹紧时互相啮合的夹齿,活动钳柄上设置拉杆槽,拉杆槽和拉杆座匹配;

所述的固定钳柄和活动钳柄通过固定螺钉活络连接,绝缘管套装在钳杆外,钳杆与转轮固定,套装在内轴外的转轮轴插入转轮内,转轮轴与转轮固定,轴套装在转轮轴露出转轮段外,轴套与转轮轴通过固定螺母拧紧固定,轴套固定安装在固定钳柄内,电极插头穿过固定钳柄与轴套电连接;

所述的两片钳夹互相交叉安装,钳夹交叉处通过钳夹连接销活络安装在钳杆上,两片钳夹的末端分别通过两颗连板连接销活络安装在两片连接片上,两片连接片通过拉杆连接销固定在拉杆的一端,依次穿过钳杆、转轮、内轴和转轮轴的拉杆另一端固定有拉杆座,拉杆座嵌装在拉杆槽内。

2. 根据权利要求1所述的电凝分离钳,其特征在于:所述的钳夹的头部呈弯曲状。

3. 根据权利要求2所述的电凝分离钳,其特征在于:所述的钳杆与转轮、拉杆与拉杆座采用焊接固定,所述的转轮轴与转轮采用胶合方式固定。

电凝分离钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,特别是一种电凝分离钳,应用于微创腹腔镜手术的电凝止血和电凝分离。

背景技术

[0002] 在腹腔镜手术过程中,往往需要进行体内组织分离,会出现腹腔内出血。现有技术先用剪刀进行组织分离,然后用电凝钳进行止血。由于现有相关医疗器械功能单一,分离和止血需要变换器械,致使这种操作不但麻烦,延长手术时间,而且难以取得理想的凝血效果,这些缺陷是多年来困扰医术界的手术技术难题。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是,克服现有技术存在的缺陷,提供一种结构合理,兼有分离和止血功能,使用方便,凝血效果好的电凝分离钳。

[0004] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是:该电凝分离钳,包括两片钳夹、两片连接片、钳杆、拉杆、拉杆座、固定钳柄和活动钳柄,其结构特点在于:还包括转轮、转轮轴、轴套、内轴、绝缘管和电极插头,所述的两片钳夹头部对夹面上设置钳夹夹紧时互相啮合的夹齿,活动钳柄上设置拉杆槽,拉杆槽和拉杆座匹配;

[0005] 所述的固定钳柄和活动钳柄通过固定螺钉活络连接,绝缘管套装在钳杆外,钳杆与转轮固定,套装在内轴外的转轮轴插入转轮内,转轮轴与转轮固定,轴套装在转轮轴露出转轮段外,轴套与转轮轴通过固定螺母拧紧固定,轴套固定安装在固定钳柄内,电极插头穿过固定钳柄与轴套电连接;

[0006] 所述的两片钳夹互相交叉安装,钳夹交叉处通过钳夹连接销活络安装在钳杆上,两片钳夹的底端分别通过两颗连板连接销活络安装在两片连接片上,两片连接片通过拉杆连接销固定在拉杆的一端,拉杆的另一端固定有拉杆座,拉杆依次位于钳杆、转轮、内轴和转轮轴内,拉杆座嵌装在拉杆槽内。

[0007] 本实用新型电凝分离钳,所述的钳夹的头部呈弯曲状。

[0008] 本实用新型电凝分离钳,所述的钳杆与转轮、拉杆与拉杆座采用焊接固定,所述的转轮轴与转轮采用胶合方式固定。

[0009] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点:1、该电凝分离钳结构合理,整体设计人性化,设置夹钳机构和电凝机构,使该电凝分离钳兼有分离和止血双重功能,使用方便,凝血效果好;同时,转轮的设计,使分离钳的钳夹在手术应用中可以 360 度转动,操作更顺手,利于功能转换。2、钳夹及其组件的连接,使钳夹活动灵活、夹持牢固,并且绝缘性好;钳夹的头部呈弯曲状设计,使钳夹在手术过程中分离人体组织更灵活、自如。3、本实用新型电凝分离钳,是金属和耐高温材料制作,可以冲洗消毒和高温消毒,确保使用卫生安全。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型实施例电凝分离钳结构示意图,带局部剖视。

[0011] 图 2 为图 1 中钳夹部位的 A 向示意图。

具体实施方式

[0012] 下面通过实施例,结合附图对本实用新型作进一步的阐述。

[0013] 实施例结构参见图 1~2,该电凝分离钳,主要由固定钳柄 1、活动钳柄 2、固定螺钉 3、电极插头 20、拉杆座 15、固定螺母 8、轴套 7、转轮轴 6、内轴 17、转轮 5、绝缘管 19、钳杆 4、拉杆 9、两片连接片 18、两片钳夹 10、钳夹连接销 12、连板连接销 13 和拉杆连接销 14 构成。实施例的两片钳夹 10 头部对夹面上设置夹齿 11,当钳夹 10 夹紧时夹齿 11 互相啮合,使两片钳夹 10 夹持人体组织牢固;如图 2 所示,钳夹 10 的头部呈弯曲状,便于钳夹 10 在手术使用中,更灵活,能准确触及目标物。活动钳柄 2 上设置拉杆槽 16,拉杆槽 16 和拉杆座 15 匹配,拉杆槽 16 可以直接在活动钳柄 2 上开凿而成,也可以单做焊接在活动钳柄 2 上,本实施例为后者。

[0014] 参见图 1,实施例固定钳柄 1 和活动钳柄 2 通过固定螺钉 3 活络连接,固定钳柄 1 和活动钳柄 2 可以转动;绝缘管 19 套装在钳杆 4 外,钳杆 4 与转轮 5 固定,本实施例两者为焊接固定;套装在内轴 17 外的转轮轴 6 插入转轮 5 内,转轮轴 6 与转轮 5 固定,本实施例转轮 5 与转轮轴 6 采用胶合方式固定;轴套 7 装在露出转轮 5 外的转轮轴 6 段处,轴套 7 与转轮轴 6 通过固定螺母 8 拧紧固定,使用中通过转动转轮 5,带动钳杆 4,可以 360 度转动钳夹 10,使该电凝分离钳使用灵活自如,方便实现其多种功能。轴套 7 固定安装在固定钳柄 1 内,电极插头 20 穿过固定钳柄 1 与轴套 8 电连接。

[0015] 两片钳夹 10 互相交叉安装,钳夹 10 交叉处通过钳夹连接销 12 活络安装在钳杆 4 上,两片钳夹 10 的底端分别通过两颗连板连接销 13 活络安装在两片连接片 18 上,两片钳夹 10 可以转动;两片连接片 18 通过拉杆连接销 14 固定在拉杆 9 的一端,拉杆 9 的另一端固定有拉杆座 15,本实施例拉杆 9 与拉杆座 15 采用焊接方式固定;如图 1 所示,拉杆 9 依次穿过钳杆 4、转轮 5、内轴 17 和转轮轴 6 后,拉杆 9 端固定的拉杆座 15 嵌装进拉杆槽 16 内。

[0016] 本实用新型电凝分离钳是应用高频电源电凝的工作原理,根据人体腹腔内出血部位出血量的情况,设定和调整安全电流,将电极插头 20 插入相应的电源插座,通过电极插头 20、轴套 7、转轮轴 6、内轴 17 和钳杆 4 的传导,钳夹 10 闭合时带电,在手术中对人体内组织之间的隔膜进行分离,同时而且有电凝止血功能。使用时,握紧钳柄,活动钳柄 2 拉动拉杆 9,拉杆 9 拉动钳夹 10,两裂片钳夹 10 的钳头闭合;反之,松开钳柄钳头张开。

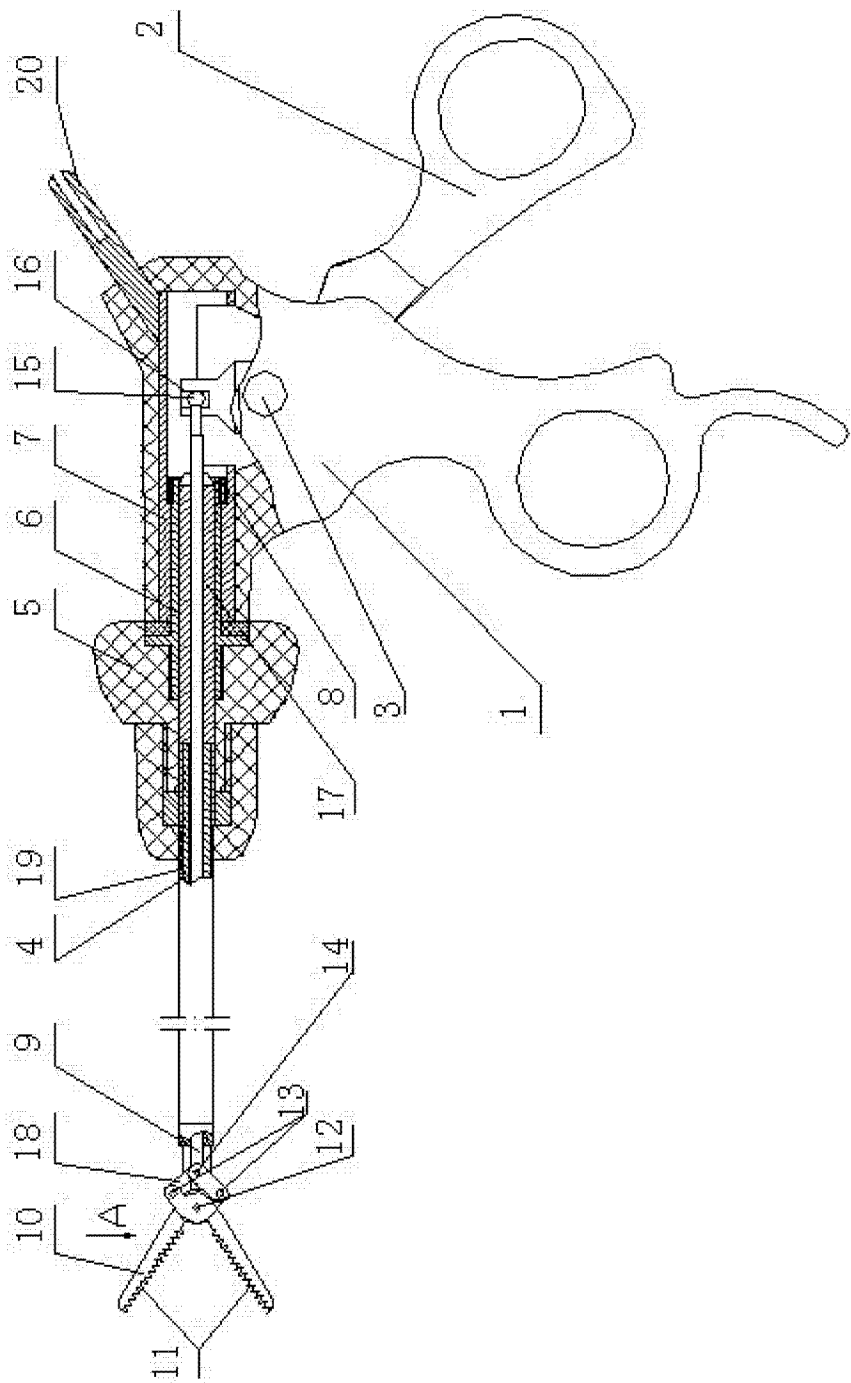


图 1

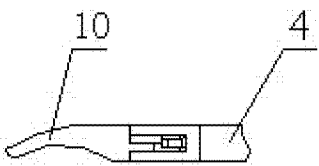


图 2

专利名称(译)	电凝分离钳		
公开(公告)号	CN202515775U	公开(公告)日	2012-11-07
申请号	CN201220117606.X	申请日	2012-03-27
[标]申请(专利权)人(译)	杭州汇大医疗器械有限公司		
申请(专利权)人(译)	杭州汇大医疗器械有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	杭州汇大医疗器械有限公司		
[标]发明人	申屠作本 申屠舒飞		
发明人	申屠作本 申屠舒飞		
IPC分类号	A61B18/12		
代理人(译)	余木兰		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种医疗器械，特别是一种电凝分离钳，应用于微创腹腔镜手术的电凝止血和电凝分离。该电凝分离钳，包括两片钳夹、两片连接片、钳杆、拉杆、拉杆座、固定钳柄和活动钳柄，其结构特点在于：还包括转轮、转轮轴、轴套、内轴、绝缘管和电极插头，所述的两片钳夹头部对夹面上设置钳夹夹紧时互相啮合的夹齿，钳夹的头部呈弯曲状；活动钳柄上设置拉杆槽，拉杆槽和拉杆座匹配。本实用新型克服现有技术存在的缺陷，具有结构合理，兼有分离和止血功能，使用方便，凝血效果好等优点。

