

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202537657 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 21

(21) 申请号 201220127486. 1

(22) 申请日 2012. 03. 30

(73) 专利权人 桐庐万禾医疗器械有限公司

地址 311501 浙江省杭州市桐庐县桐君街道
高家路 328 号

(72) 发明人 申屠增军

(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)

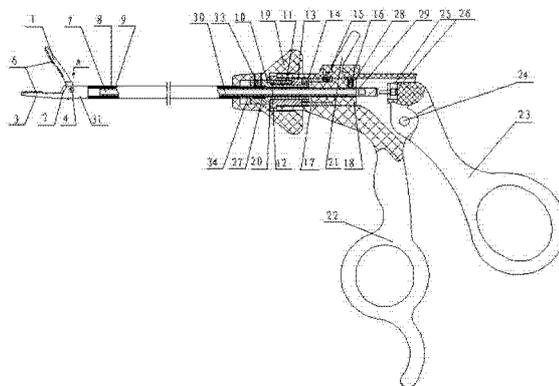
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

双极电凝分离钳

(57) 摘要

本实用新型涉及一种医用钳,特别是一种双极电凝分离钳,应用于微创胸腹腔镜手术,属于医疗器械领域。该双极电凝分离钳,包括钳夹、绝缘件、拉杆、钳杆、钳杆绝缘套、旋转器、弹簧、钢珠、定位件、连接套、转轮、电凝插头、固定手柄、活动手柄、拉杆槽、拉杆座、拉杆绝缘套、钳夹座、钳夹固定销、绝缘套和钳杆连接套,其结构特点在于:所述的旋转器上设置 16 个定位座,旋转器转动定位时,安装在定位件内的钢珠与定位座吻合。本实用新型克服现有技术存在的缺陷,具有结构设计合理,兼有双极电凝止血和分离人体内组织器官双重功能,能满足手术多种需要,旋转器 360 度旋转使钳夹有 16 个控制方向,应用灵活,效果好等优点。



1. 一种双极电凝分离钳,包括钳夹、绝缘件、拉杆、钳杆、钳杆绝缘套、旋转器、弹簧、钢珠、定位件、连接套、转轮、电凝插头、固定手柄、活动手柄、拉杆槽、拉杆座、拉杆绝缘套、钳夹座、钳夹固定销、绝缘套和钳杆连接套,其特征在于:所述的旋转器上设置 16 个定位座,旋转器转动定位时,安装在定位件内的钢珠与定位座吻合。

2. 根据权利要求 1 所述的双极电凝分离钳,其特征在于:所述的钳夹为单动钳夹,包括活动钳夹和固定钳夹,所述的固定钳夹和钳夹座固定,活动钳夹卡入钳夹座通过钳夹固定销活络连接。

3. 根据权利要求 2 所述的双极电凝分离钳,其特征在于:所述的活动钳夹和固定钳夹设置有凹凸型夹齿。

双极电凝分离钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医用钳，特别是一种双极电凝分离钳，应用于微创胸腹腔镜手术，属于医疗器械领域。

背景技术

[0002] 在胸腹腔镜手术过程中，所应用的医疗器械很多，特别是电凝系列钳类，在现有技术中，一般有单极和双极电凝钳，但电凝钳只用于电凝止血，毫无其它功能，满足不了手术的多种需要，不能取得理想的手术效果。

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中所存在的上述不足，提供一种既有电凝止血功能，又有对人体组织器官进行分离功能的双极电凝分离钳。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采取的技术方案是：该双极电凝分离钳，包括钳夹、绝缘件、拉杆、钳杆、钳杆绝缘套、旋转器、弹簧、钢珠、定位件、连接套、转轮、电凝插头、固定手柄、活动手柄、拉杆槽、拉杆座、拉杆绝缘套、钳夹座、钳夹固定销、绝缘套和钳杆连接套，其结构特点在于：所述的旋转器上设置 16 个定位座，旋转器转动定位时，安装在定位件内的钢珠与定位座吻合。

[0005] 本实用新型双极电凝分离钳，所述的钳夹为单动钳夹，包括活动钳夹和固定钳夹，所述的固定钳夹和钳夹座固定，活动钳夹卡入钳夹座通过钳夹固定销活络连接。

[0006] 本实用新型双极电凝分离钳，所述的活动钳夹和固定钳夹设置有凹凸型夹齿。

[0007] 本实用新型和现有技术相比，具有以下优点和效果：结构设计合理，兼有双极电凝止血和分离人体内组织器官双重功能，能满足手术多种需要；旋转器上设置 16 个定位座，旋转器 360 度旋转使钳夹有 16 个控制方向，在腹腔镜手术过程中，调整钳夹方向，对准病灶部位，提高应用效果；钳夹弯曲的设计，夹齿设计呈上下凹凸型，应用灵活，效果好。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型实施例双极电凝分离钳整体结构示意图，带局部剖视；

[0009] 图 2 为图 1 中钳夹和拉杆结构示意图，带局部剖视；

[0010] 图 3 为图 1 中的钳头部位的 A 向结构放大示意图，带局部剖视。

[0011] 图中：1 活动钳夹、2 绝缘件、3 固定钳夹、4 拉杆连接销、5 钳夹固定销、6 凹凸型夹齿、7 拉杆①、8 钳杆、9 钳杆绝缘套、10 旋转器、11 弹簧①、12 钢珠①、13 定位件、14 螺母、15 弹簧②、16 弹簧③、17 连接套①、18 连接套②、19 转轮、20 定位座、21 电凝插头、22 固定手柄、23 活动手柄、24 铰链螺钉、25 拉杆槽、26 拉杆座、27 拉杆绝缘套、28 钢珠②、29 固定销、30 拉杆②、31 钳夹座、32 绝缘套、33 销子、34 钳杆连接套。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步说明,本实施例提供了详细的实施方式和具体的操作过程,但本实用新型的保护范围不限于下述实施例。

[0013] 参见图 1~图 3,实施例的固定手柄 22 和活动手柄 23 用铰链螺钉 24 活络连接,可以转动;活动手柄 23 上设置拉杆槽 25,电凝插头 21 套入固定手柄 22,两者胶合固定。作为电源导线一极的弹簧③ 16 和钢珠② 28 安装在连接套② 18 内,连接套② 18 套入固定手柄 22,且两者胶合固定,弹簧③ 16 与电凝插头 21 电连接;作为电源导线另一极的弹簧② 15 安装在连接套① 17 内,连接套① 17 套入固定手柄 22,且胶合固定,弹簧② 15 与电凝插头 21 电连接;弹簧① 11 和钢珠① 12 安装在定位件 13 内,旋转器 10 上设置 16 个定位座 20,旋转器 10 套入定位件 13 用螺母 14 拧紧,可以转动,钢珠① 12 恰好与定位座 20 吻合,转动旋转器 10 通过定位座 20 和钢珠① 12 有 16 个定位方向,定位件 13 套入固定手柄 22 拧紧固定。钳杆绝缘套 9 套入钳杆 8 固定,钳杆 8 与钳杆连接套 34 胶合固定,转轮 19 套入钳杆绝缘套 9 胶合固定;转轮 19 套入固定手柄 22,钳杆连接套 34 恰好套入旋转器 10 拧紧固定,转轮 19 与旋转器 10 用销子 33 连接。

[0014] 实施例的活动钳夹 1 和固定钳夹 3 如图 3 所示呈弯型,并设置有凹凸型夹齿 6;固定钳夹 3 和钳夹座 31 焊接固定,绝缘套 32 套入钳夹固定销 5 固定,绝缘件 2 卡入钳夹座 31 内,活动钳夹 1 卡入钳夹座 31 用钳夹固定销 5 连接,可以转动;在绝缘件 2 和绝缘套 32 的作用下活动钳夹 1 和固定钳夹 3 互相绝缘;活动钳夹 1 的低端用拉杆连接销 4 与拉杆① 7 连接,拉杆① 7 套入拉杆② 30 胶合固定,拉杆绝缘套 27 套装在胶合固定的拉杆① 7 和拉杆② 30 外,拉杆座 26 套入拉杆② 30 用固定销 29 连接。套入钳杆 8,穿过定位件 13 和连接套② 18,拉杆座 26 恰好卡入拉杆槽 25;钳夹座 31 和钳杆 8 焊接固定,钢珠② 28 在弹簧③ 16 的作用下恰好与拉杆座 26 吻合连接。

[0015] 本实用新型双极电凝分离钳的钳夹为单动钳夹,其固定钳夹 3 固定在钳杆 8 上,活动钳夹 1 是单向活动。单动钳夹与绝缘件摩擦小,绝缘件固定牢固,钳夹和连接销之间空隙小,避免了漏液引起的电源偶合现象,不会影响病人感染,手术应用安全可靠。

[0016] 本实用新型双极电凝分离钳的旋转器 10 可以转动,旋转定位座 20 和钢珠吻合,旋转器 10 能 360 度旋转并有 16 个控制方向。医疗人员在腹腔镜手术过程中,钳夹对准病灶部位,转动旋转器 10,可以调整方向,提高其应用效果。

[0017] 本实用新型双极电凝分离钳的双极电凝止血,是应用双极高频电源的工作原理,电源一极与拉杆连接,拉杆与活动钳夹 1 连接;电源另一极与钳杆 8 连接,与固定钳夹 3 连接;在绝缘件、管、套的作用下达到两极绝缘。

[0018] 本实用新型双极电凝分离钳的钳夹弯曲,夹齿的设计呈上下凹凸型,手术应用中,呈弯曲的钳夹在分离人体组织器官时应用灵活;凹凸型夹齿 6 夹紧组织器官牢固,不会随意脱落;在夹紧分离中组织器官出血,呈双极电凝的钳夹能及时止血,并止血效果好,手术安全。

[0019] 本实用新型双极电凝分离钳,采用金属和高温材料制作,钳型的设计结构紧凑、密封、牢固,可以清洗和高温消毒。

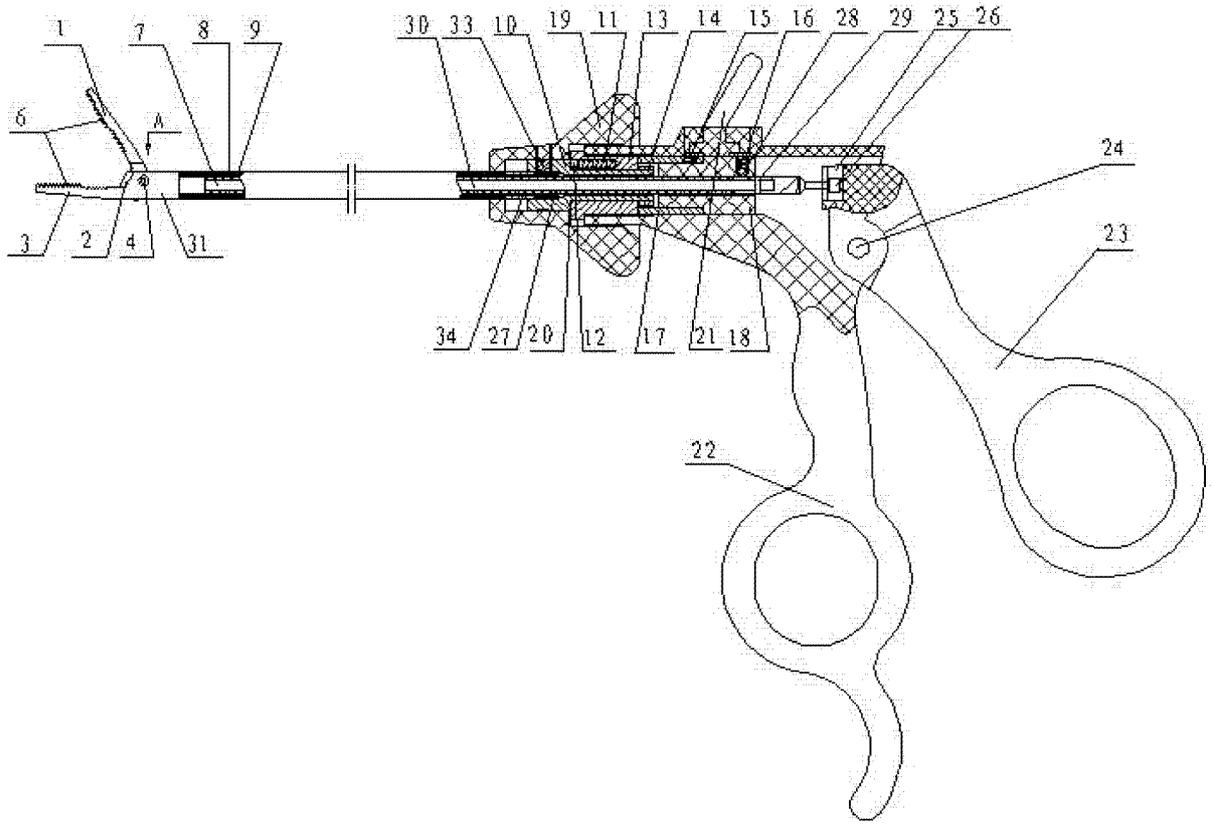


图 1

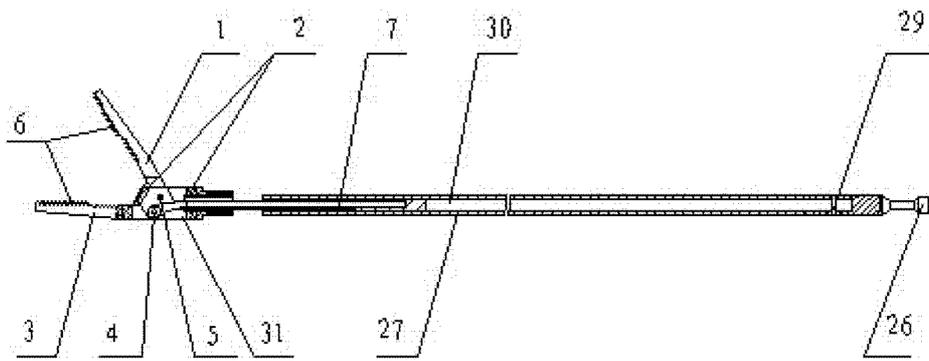


图 2

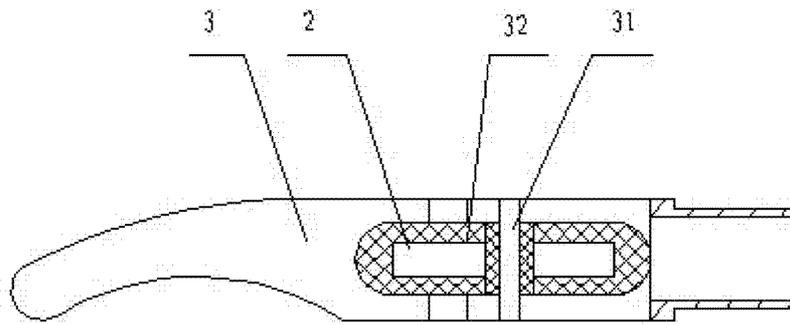


图 3