



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208017578 U

(45)授权公告日 2018.10.30

(21)申请号 201721299230.8

(22)申请日 2017.10.10

(73)专利权人 诸暨悟理工业设计有限公司

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市陶朱街
道良塔西路109号

(72)发明人 姜杰

(51)Int.Cl.

A61B 18/12(2006.01)

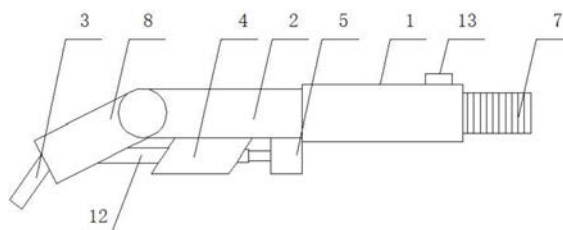
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种胸腔镜手术专用高频电刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种胸腔镜手术专用高频电刀,其结构包括固定管、第一固定杆、电刀头、气缸和第二电动推杆,所述固定管内部固定安装有第一电动推杆,所述第一固定杆贯穿固定管与第一电动推杆输出端固定连接,且第一固定杆一端铰接有第二固定杆,所述电刀头安装在第二固定杆一侧,所述气缸通过螺栓固定安装在第一固定杆底部,且气缸内部滑动连接有第一活塞和第二活塞,所述第二电动推杆固定安装在气缸一侧,且第二电动推杆输出端固定安装有第一推杆,所述第一推杆贯穿气缸与第一活塞螺纹连接,所述第二活塞一侧螺纹连接有第二推杆,且第二推杆贯穿气缸与第二固定杆底部铰接,所述固定管一侧安装有控制开关。本实用新型结构简单,操作方便。



1. 一种胸腔镜手术专用高频电刀,其结构包括固定管(1)、第一固定杆(2)、电刀头(3)、气缸(4)和第二电动推杆(5),其特征在于:所述固定管(1)内部固定安装有第一电动推杆(6),且固定管(1)外表面一侧螺纹连接有把手(7),所述第一固定杆(2)贯穿固定管(1)与第一电动推杆(6)输出端固定连接,且第一固定杆(2)一端铰接有第二固定杆(8),所述电刀头(3)安装在第二固定杆(8)一侧,所述气缸(4)通过螺栓固定安装在第一固定杆(2)底部,且气缸(4)内部滑动连接有第一活塞(9)和第二活塞(10);

所述第二电动推杆(5)固定安装在气缸(4)一侧,且第二电动推杆(5)输出端固定安装有第一推杆(11),所述第一推杆(11)贯穿气缸(4)与第一活塞(9)螺纹连接,所述第二活塞(10)一侧螺纹连接有第二推杆(12),且第二推杆(12)贯穿气缸(4)与第二固定杆(8)底部铰接;

所述固定管(1)一侧安装有控制开关(13),所述控制开关(13)输出端电性连接第一电动推杆(6)和第二电动推杆(5)输入端。

2. 根据权利要求1所述的一种胸腔镜手术专用高频电刀,其特征在于:所述把手(7)外表面开有防滑凹槽,所述固定管(1)的内径比第一固定杆(2)的直径大1cm。

3. 根据权利要求1所述的一种胸腔镜手术专用高频电刀,其特征在于:所述第一活塞(9)和第二活塞(10)外围开有凹槽(14),且凹槽(14)内部设置有密封圈(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种胸腔镜手术专用高频电刀,其特征在于:所述控制开关(13)设置有若干个,且控制开关(13)均为防水材料制成。

5. 根据权利要求1所述的一种胸腔镜手术专用高频电刀,其特征在于:所述电刀头(3)与水平面倾斜35度。

一种胸腔镜手术专用高频电刀

技术领域

[0001] 本实用新型是一种胸腔镜手术专用高频电刀,属于医疗领域。

背景技术

[0002] 高频电刀:高频电刀(高频手术器)是一种取代机械手术刀进行组织切割的电外科器械。它通过有效电极尖端产生的高频高压电流与肌体接触时对组织进行加热,实现对肌体组织的分离和凝固,从而起到切割和止血的目的。

[0003] 现有技术公开了的一种胸腔镜手术专用高频电刀存在巨大缺陷,比如:

[0004] 1、现有的胸腔镜手术专用高频电刀分离肌体组织时,有的肌体组织距离比较远,医疗人员必须手动向内部伸入,有的距离太深时,需要医疗人员把手伸入病人内部,会对病人造成感染,对病人的健康不利。

[0005] 2、现有的胸腔镜手术专用高频电刀在分离肌体组织时,需要医疗人员来手移动来实现对肌体组织的切割,对医疗人员的体力消耗很大。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的一种胸腔镜手术专用高频电刀,其结构包括固定管、第一固定杆、电刀头、气缸、第二电动推杆,所述固定管内部固定安装有第一电动推杆,且固定管外表面一侧螺纹连接有把手,所述第一固定杆贯穿固定管与第一电动推杆输出端固定连接,且第一固定杆一端铰接有第二固定杆,所述电刀头安装在第二固定杆一侧,所述气缸通过螺栓固定安装在第一固定杆底部,且气缸内部滑动连接有第一活塞和第二活塞,所述第二电动推杆固定安装在气缸一侧,且第二电动推杆输出端固定安装有第一推杆,所述第一推杆贯穿气缸与第一活塞螺纹连接,所述第二活塞一侧螺纹连接有第二推杆,且第二推杆贯穿气缸与第二固定杆底部铰接,所述固定管一侧安装有控制开关,所述控制开关输出端电性连接第一电动推杆和第二电动推杆输入端。

[0007] 进一步地,所述把手外表面开有防滑凹槽,所述固定管的内径比第一固定杆的直径大1cm。

[0008] 进一步地,所述第一活塞和第二活塞外围开有凹槽,且凹槽内部设置有密封圈。

[0009] 进一步地,所述控制开关设置有若干个,且控制开关均为防水材料制成。

[0010] 进一步地,所述电刀头与水平面倾斜35度。

[0011] 本实用新型的一种胸腔镜手术专用高频电刀,有益效果如下:

[0012] 1、该胸腔镜手术专用高频电刀上的固定管内部安装第一电动推杆,第一固定杆贯穿固定管与第一电动推杆输出端固定连接,控制开关输出端电性连接第一电动推杆输入端,按动控制开关,控制第一电动推杆伸出,第一电动推杆推动第一固定杆向另一端移动,实现自动伸出,避免医疗人员手动向病人身体内部伸入。

[0013] 2、该胸腔镜手术专用高频电刀上的第一固定杆一端与第二固定杆一端铰接,气缸安装在第一固定杆内部,且气缸内部滑动连接第一活塞和第二活塞,第二电动推杆安装在

气缸一侧,第二电动推杆输出端安装第一推杆,第一推杆与第一活塞螺纹连接,第二活塞一侧螺纹连接第二推杆,第二推杆一端与第二固定杆底部铰接,控制开关输出端电性连接第二推杆输入端,按动控制开关,控制第二电动推杆推动第一推杆,第一推杆推动第一活塞,第一活塞推动气缸内部的气体进而推动第二活塞,第二活塞推动第二推杆,对第二固定杆推动,实现对肌体组织的切割,节约人力。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1为本实用新型的一种胸腔镜手术专用高频电刀的侧视结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的一种胸腔镜手术专用高频电刀的剖视结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型的一种胸腔镜手术专用高频电刀的第一活塞的侧视结构示意图。

[0018] 图中:固定管-1、第一固定杆-2、电刀头-3、气缸-4、第二电动推杆-5、第一电动推杆-6、把手-7、第二固定杆-8、第一活塞-9、第二活塞-10、第一推杆-11、第二推杆-12、控制开关-13、凹槽-14、密封圈-15。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种胸腔镜手术专用高频电刀:其结构包括固定管1、第一固定杆2、电刀头3、气缸4和第二电动推杆5,所述固定管1内部固定安装有第一电动推杆6,且固定管1外表面一侧螺纹连接有把手7,所述第一固定杆2贯穿固定管1与第一电动推杆6输出端固定连接,且第一固定杆2一端铰接有第二固定杆8,所述电刀头3安装在第二固定杆8一侧,所述气缸4通过螺栓固定安装在第一固定杆2底部,且气缸4内部滑动连接有第一活塞9和第二活塞10,所述第二电动推杆5固定安装在气缸4一侧,且第二电动推杆5输出端固定安装有第一推杆11,所述第一推杆11贯穿气缸4与第一活塞9螺纹连接,所述第二活塞10一侧螺纹连接有第二推杆12,且第二推杆12贯穿气缸4与第二固定杆8底部铰接,所述固定管1一侧安装有控制开关13,所述控制开关13输出端电性连接第一电动推杆6和第二电动推杆5输入端。

[0021] 所述把手7外表面开有防滑凹槽,所述固定管1的内径比第一固定杆2的直径大1cm,把手具有防滑作用,第一固定杆能够在固定管内部滑动更好,所述第一活塞9和第二活塞10外围开有凹槽14,且凹槽14内部设置有密封圈15,密封性更好,所述控制开关13设置有若干个,且控制开关13均为防水材料制成,防水性好,所述电刀头3与水平面倾斜35度,切割效果更好。

[0022] 工作原理:按动控制开关13,控制第一电动推杆6伸出,第一电动推杆6推动第一固定杆2向另一端移动,实现自动伸出,按动控制开关13,控制第二电动推杆5推动第一推杆11,第一推杆11推动第一活塞9,第一活塞9推动气缸4内部的气体进而推动第二活塞10,第二活塞10推动第二推杆12,对第二固定杆12推动,实现对肌体组织的切割。

[0023] 本实用新型的固定管1、第一固定杆2、电刀头3、气缸4、第二电动推杆5、第一电动推杆6、把手7、第二固定杆8、第一活塞9、第二活塞10、第一推杆11、第二推杆12、控制开关13、凹槽14、密封圈15, 部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件, 其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知, 本实用新型解决的问题是医疗人员手伸入病人胸腔会造成健康问题, 同时在切割时需要医疗人员转动手, 增加劳动量, 本实用新型通过上述部件的互相组合, 能够避免人员深入手到病人胸腔内部, 同时还能节约医疗人员劳动量。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点, 对于本领域技术人员而言, 显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节, 而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下, 能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此, 无论从哪一点来看, 均应将实施例看作是示范性的, 而且是非限制性的, 本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定, 因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外, 应当理解, 虽然本说明书按照实施方式加以描述, 但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案, 说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见, 本领域技术人员应当将说明书作为一个整体, 各实施例中的技术方案也可以经适当组合, 形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

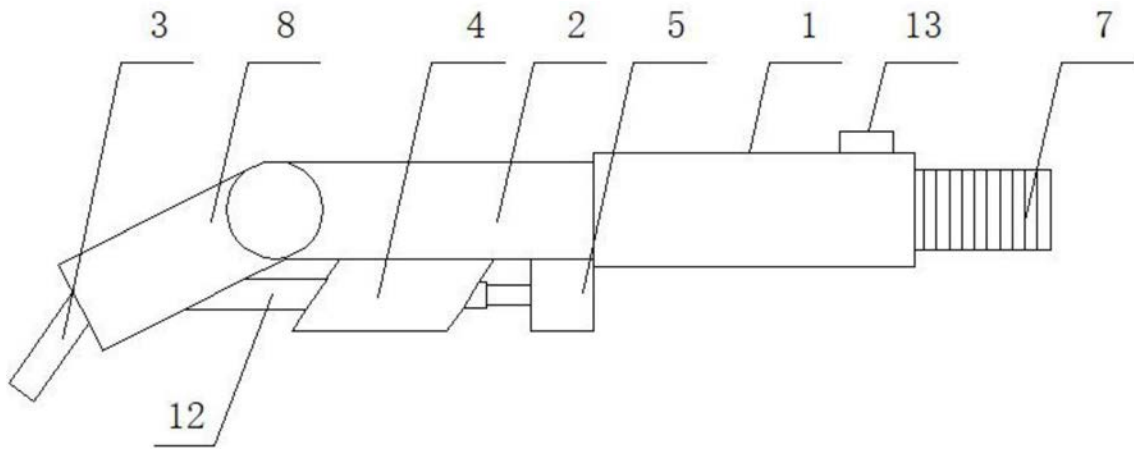


图1

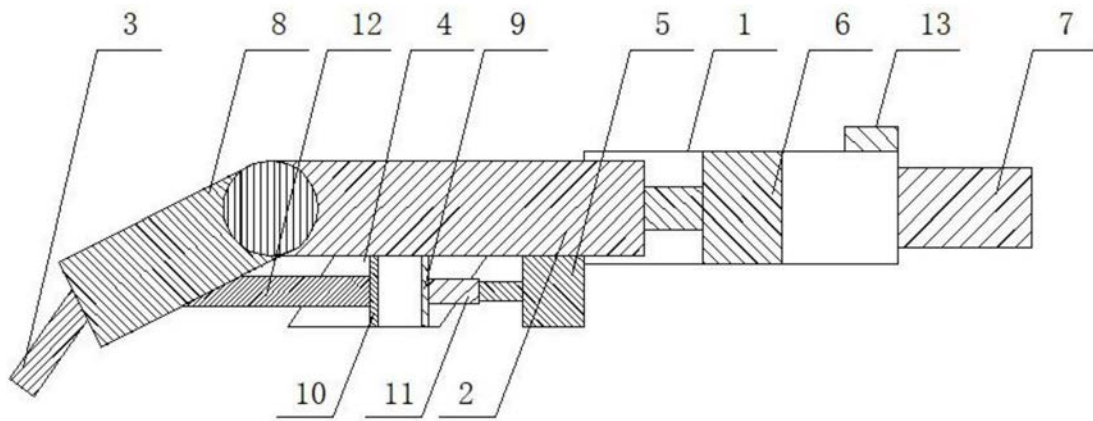


图2

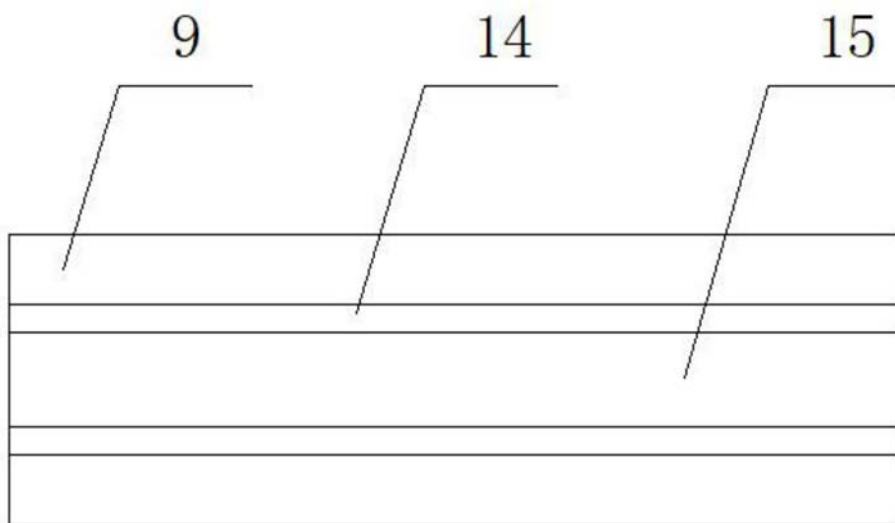


图3

专利名称(译)	一种胸腔镜手术专用高频电刀		
公开(公告)号	CN208017578U	公开(公告)日	2018-10-30
申请号	CN201721299230.8	申请日	2017-10-10
[标]发明人	姜杰		
发明人	姜杰		
IPC分类号	A61B18/12		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种胸腔镜手术专用高频电刀，其结构包括固定管、第一固定杆、电刀头、气缸和第二电动推杆，所述固定管内部固定安装有第一电动推杆，所述第一固定杆贯穿固定管与第一电动推杆输出端固定连接，且第一固定杆一端铰接有第二固定杆，所述电刀头安装在第二固定杆一侧，所述气缸通过螺栓固定安装在第一固定杆底部，且气缸内部滑动连接有第一活塞和第二活塞，所述第二电动推杆固定安装在气缸一侧，且第二电动推杆输出端固定安装有第一推杆，所述第一推杆贯穿气缸与第一活塞螺纹连接，所述第二活塞一侧螺纹连接有第二推杆，且第二推杆贯穿气缸与第二固定杆底部铰接，所述固定管一侧安装有控制开关。本实用新型结构简单，操作方便。

