



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108272490 A

(43)申请公布日 2018.07.13

(21)申请号 201711417035.5

(22)申请日 2017.12.25

(71)申请人 程纪伟

地址 450004 河南省郑州市金水区东明路
127号

(72)发明人 程纪伟

(74)专利代理机构 郑州优盾知识产权代理有限公司 41125

代理人 张真真 栗改

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

A61B 18/12(2006.01)

A61B 18/14(2006.01)

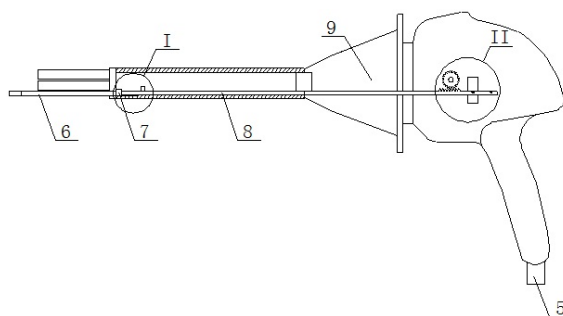
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

一种带吸引器的超声刀、电勾复合器械

(57)摘要

本发明提出了一种带吸引器的超声刀、电勾复合器械,用以解决目前临床手术中切割刀具频繁切换、烟雾或积液阻挡医生视线的问题,包括手柄部、伸入杆和超声刀,手柄部和超声刀之间设置有伸入杆,手柄部上设置有出气口,出气口通过导液管连接伸入杆,伸入杆内设置有电勾和进气杆,电勾通过连接部I连接移动杆I,进气杆通过连接部II连接移动杆II,本发明的电勾在使用超声刀时位于刀体II内,使用电勾时伸出,集成了超声刀和电勾的双功能,减轻患者创伤,方便医生使用。



1. 一种带吸引器的超声刀、电勾复合器械,其特征在于:包括手柄部(1)、伸入杆(2)和超声刀(3),手柄部(1)和超声刀(3)之间设置有伸入杆(2),手柄部(1)上设置有出气口(5),出气口(5)通过导液管(9)连接伸入杆(2),伸入杆(2)内设置有电勾(6)和进气杆(4),电勾(6)通过连接部I(7)连接移动杆I(8),进气杆(4)通过连接部II(42)连接移动杆II(44)。

2. 根据权利要求1所述的一种带吸引器的超声刀、电勾复合器械,其特征在于:所述伸入杆(2)和手柄部(1)内均设置有支座I(81),所述手柄部(1)上设置有旋钮I(86)和固定按钮I(87)。

3. 根据权利要求2所述的一种带吸引器的超声刀、电勾复合器械,其特征在于:所述移动杆I(8)的两端均位于支座I(81)内。

4. 根据权利要求2所述的一种带吸引器的超声刀、电勾复合器械,其特征在于:所述移动杆I(8)上设置有齿条部I(84),齿条部I(84)啮合齿轮I(83),齿轮I(83)的中心连接旋钮I(86)。

5. 根据权利要求2所述的一种带吸引器的超声刀、电勾复合器械,其特征在于:所述移动杆I(8)上设置有固定孔I(85)。

6. 根据权利要求5所述的一种带吸引器的超声刀、电勾复合器械,其特征在于:所述固定按钮I(87)连接有销轴。

7. 根据权利要求5或6所述的一种带吸引器的超声刀、电勾复合器械,其特征在于:所述销轴伸入固定孔I(85)内。

8. 根据权利要求1所述的一种带吸引器的超声刀、电勾复合器械,其特征在于:所述进气杆(4)上设置有进气孔(41)。

9. 根据权利要求8所述的一种带吸引器的超声刀、电勾复合器械,其特征在于:所述伸入杆(2)和手柄部(1)内均设置有支座II(43),所述手柄部(1)上设置有旋钮II(48)和固定按钮II(49),所述移动杆II(44)的两端均位于支座II(43)内,移动杆II(44)上设置有齿条部II(46),齿条部II(46)啮合齿轮II(45),齿轮II(45)的中心连接旋钮II(48),移动杆II(44)上设置有固定孔II(47),所述固定按钮II(49)连接有销轴,销轴伸入固定孔II(47)内。

10. 根据权利要求2或9所述的一种带吸引器的超声刀、电勾复合器械,其特征在于:所述旋钮I(86)和旋钮II(48)上均设置有刻度线。

一种带吸引器的超声刀、电勾复合器械

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,特别是指一种带吸引器的超声刀、电勾复合器械。

背景技术

[0002] 微创腔镜手术目前在临床工作中大量开展,也是未来手术的主要方向,超声刀和电钩是手术中经常使用的能量器械,在临床上进行手术时,往往需要交替使用超声刀和电勾,频繁的更换器械会打断手术的连续性导致手术时间延长,同时在超声刀、电勾的使用过程中,会产生大量烟雾和组织渗液导致的积液,烟雾和积液会影响医生的视野,影响手术效率和手术效果。

发明内容

[0003] 本发明提出一种带吸引器的超声刀、电勾复合器械,解决了目前临床手术中切割刀具频繁切换、烟雾或积液阻挡医生视线的问题。

[0004] 本发明的技术方案是这样实现的:

一种带吸引器的超声刀、电勾复合器械,包括手柄部、伸入杆和超声刀,手柄部和超声刀之间设置有伸入杆,手柄部上设置有出气口,出气口通过导液管连接伸入杆,伸入杆内设置有电勾和进气杆,电勾通过连接部I连接移动杆I,进气杆通过连接部II连接移动杆II。

[0005] 所述伸入杆和手柄部内均设置有支座I,所述手柄部上设置有旋钮I和固定按钮I。

[0006] 所述移动杆I的两端均位于支座I内。

[0007] 所述移动杆I上设置有齿条部I,齿条部I啮合齿轮I,齿轮I的中心连接旋钮I。

[0008] 所述移动杆I上设置有固定孔I。

[0009] 所述固定按钮I连接有销轴。

[0010] 所述销轴伸入固定孔I内。

[0011] 所述进气杆上设置有进气孔。

[0012] 所述伸入杆和手柄部内均设置有支座II,所述手柄部上设置有旋钮II和固定按钮II,所述移动杆II的两端均位于支座II内,移动杆II上设置有齿条部II,齿条部II啮合齿轮II,齿轮II的中心连接旋钮II,移动杆II上设置有固定孔II,所述固定按钮II连接有销轴,销轴伸入固定孔II内。

[0013] 所述旋钮I和旋钮II上均设置有刻度线。

[0014] 本发明的电勾在使用超声刀时位于刀体II内,使用电勾时伸出,集成了超声刀和电勾的双功能,减轻患者创伤,方便医生使用;本发明的伸入杆上设置有进气孔,使用时将手术处的烟雾或积液经伸入杆沿出气口排出,避免其影响医生视线,提高手术效率;本发明的进气杆可伸缩,伸出时和超声刀对齐,对积液和烟雾的吸入更彻底。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明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发明的一些实施例,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。

[0016] 图1为超声刀打开状态的主视图;

图2为超声刀闭合状态的主视图;

图3为电勾伸出状态下伸入杆和手柄部的内部结构主视图;

图4为图3的超声刀处的左视图;

图5为图3的超声刀处的俯视图;

图6为图3的局部放大图I;

图7为图3的局部放大图II;

图8为超声刀闭合状态的后视图;

图9为电勾伸出状态下伸入杆和手柄部的内部结构后视图。

[0017] 图中:1、手柄部 2、伸入杆 3、超声刀 4、进气杆 5、出气口 6、电勾 7、连接部I 8、移动杆I 9、导液管 41、进气孔 42、连接部II 43、支座II 44、移动杆II 45、齿轮II 46、齿条部II 47、固定孔II 48、旋钮II 49、固定按钮II 81、支座I 83、齿轮I 84、齿条部I 85、固定孔I 86、旋钮I 87、固定按钮I。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0019] 如图1—9所示,本发明实施例提供了一种带吸引器的超声刀、电勾复合器械,包括手柄部1、伸入杆2和超声刀3,手柄部1和超声刀3之间设置有伸入杆2,手柄部1上设置有出气口5,方便将手术部位的烟雾或积液抽出,出气口5通过导液管9连接伸入杆2,伸入杆2内设置有电勾6和进气杆4,电勾6通过连接部I7连接移动杆I8,连接部I7可以在移动杆I8的带动下在伸入杆2内往复移动,带动电勾6伸出或缩回,以满足手术过程中对不同刀具的需求,进气杆4通过连接部II42连接移动杆II44,连接部II42可以在移动杆II44的带动下在伸入杆2内往复移动。

[0020] 所述伸入杆2和手柄部1内均设置有支座I81,所述手柄部1上设置有旋钮I86和固定按钮I87。

[0021] 所述移动杆I8的两端均位于支座I81内,使得移动杆I8沿直线移动,避免出现歪斜。

[0022] 所述移动杆I8上设置有齿条部I84,齿条部I84啮合齿轮I83,齿轮I83的中心连接旋钮I86,通过转动旋钮I86控制移动杆I8的移动。

[0023] 所述移动杆I8上设置有固定孔I85。

[0024] 所述固定按钮I87连接有销轴。

[0025] 所述销轴伸入固定孔I85内,固定孔I85设置有两处,电勾6伸出时,销轴伸入左端的固定孔;电勾6缩回时,销轴伸入右端的固定孔I,方便固定电勾6的位置,避免其晃动;销

轴连接固定按钮I87,按下固定按钮I87,销轴伸入固定孔I,避免电勾晃动,再按固定按钮87,则销轴由固定孔I内弹出,可以移动电勾。

[0026] 所述进气杆4上设置有进气孔41。

[0027] 所述伸入杆2和手柄部1内均设置有支座II43,所述手柄部1上设置有旋钮II48和固定按钮II49,所述移动杆II44的两端均位于支座II43内,移动杆II44上设置有齿条部II46,齿条部II46啮合齿轮II45,齿轮II45的中心连接旋钮II48,移动杆II44上设置有固定孔II47,所述固定按钮II49连接有销轴,销轴伸入固定孔II47内。

[0028] 所述旋钮I86和旋钮II48上均设置有刻度线,旋转旋钮I86方便定位电勾的伸入和缩回位置,旋转一定的刻度将电勾伸出,再反向旋转一定的刻度将电勾收回,并且方便将销轴对准固定孔I,方便对其进行定位;旋转旋钮II48方便定位进气杆4的位置,旋转一定的刻度将进气杆4伸出,再反向旋转一定的刻度将进气杆4收回,并且方便将销轴对准固定孔II,方便对其进行定位。

[0029] 本发明的超声刀3、电勾6的连接电线均可通过伸入杆2、导液管9、出气口5连接外部供电设备,方便对其进行通电供电操作;使用时医生可以单手握住手柄部1,用拇指或食指转动旋钮I86和旋钮II48以调节电勾或6进气杆4的位置,旋转至指定位置后再用拇指或食指将固定按钮I87或固定按钮II49按下,对其定位防止晃动。

[0030] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

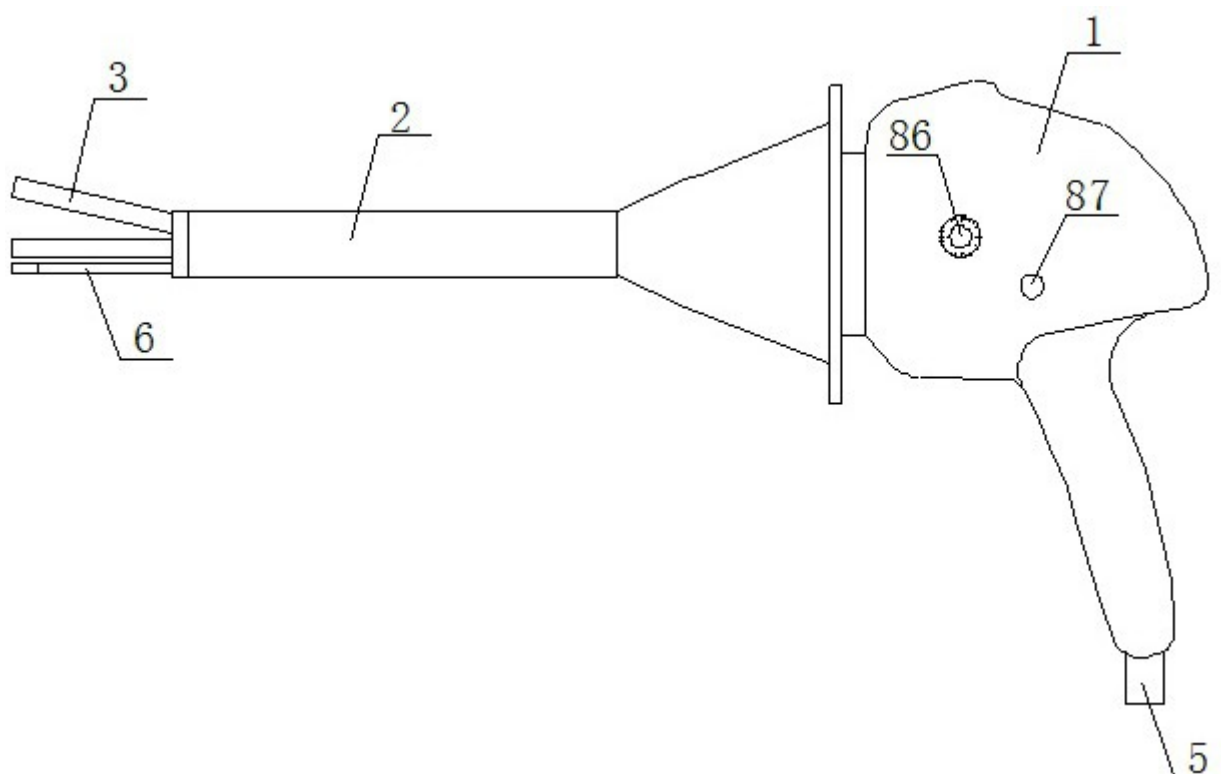


图1

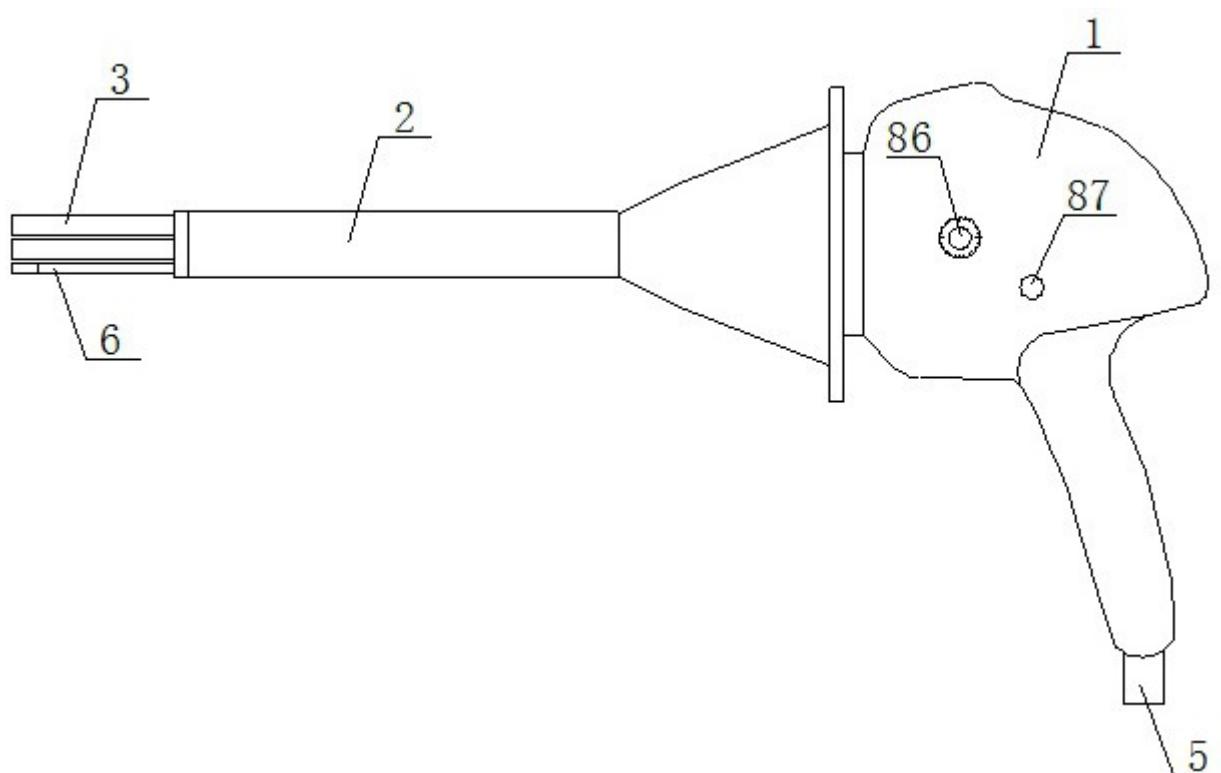


图2

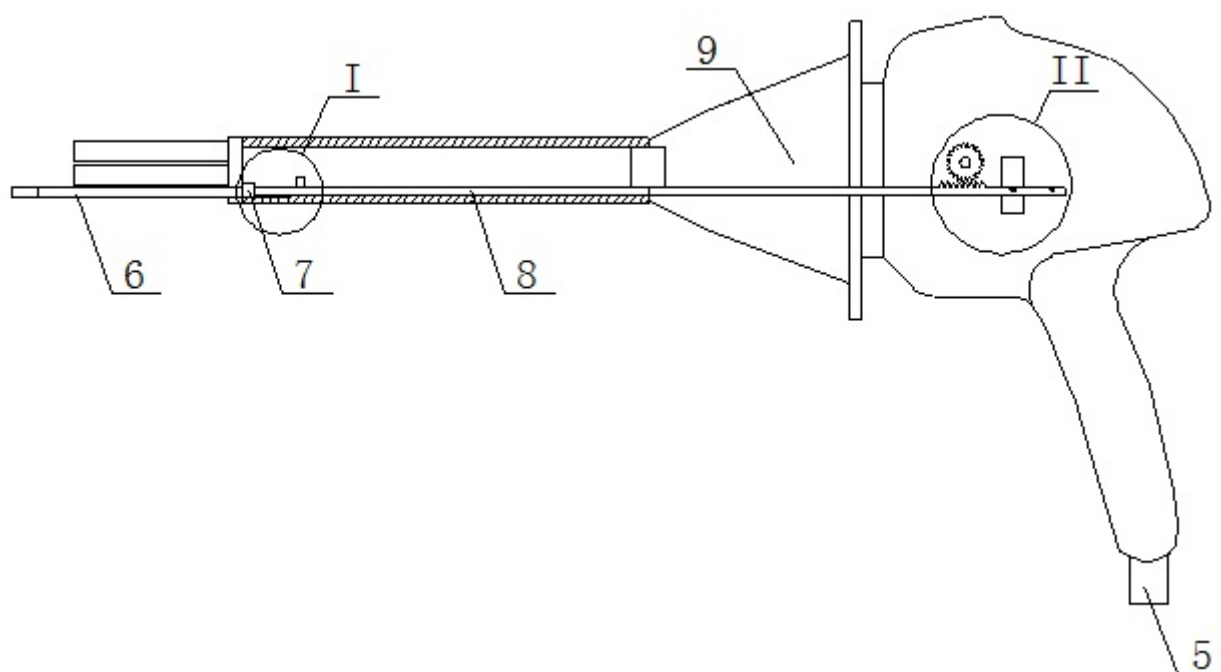


图3

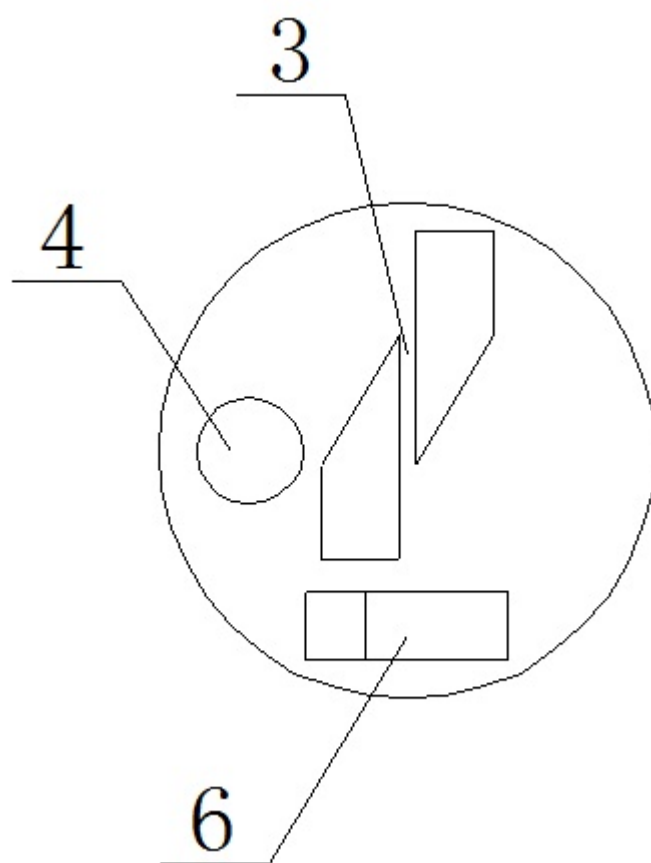


图4

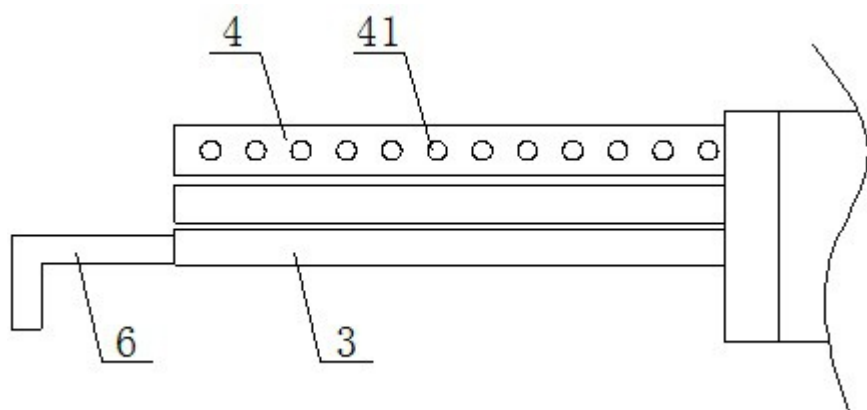


图5

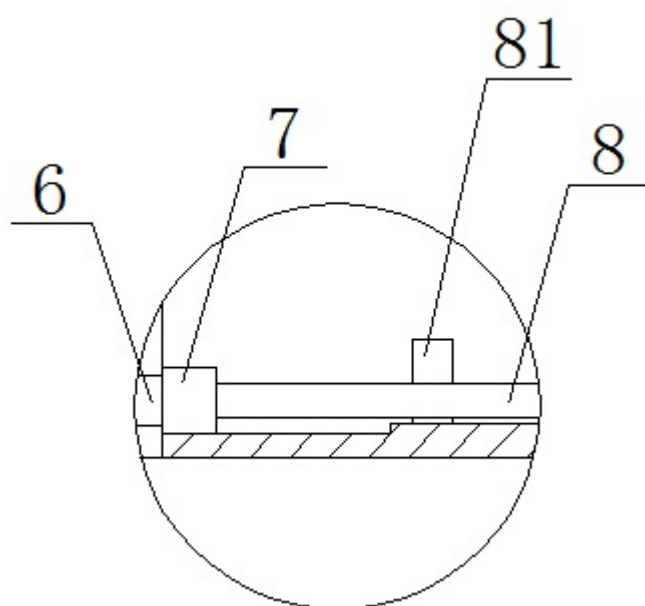


图6

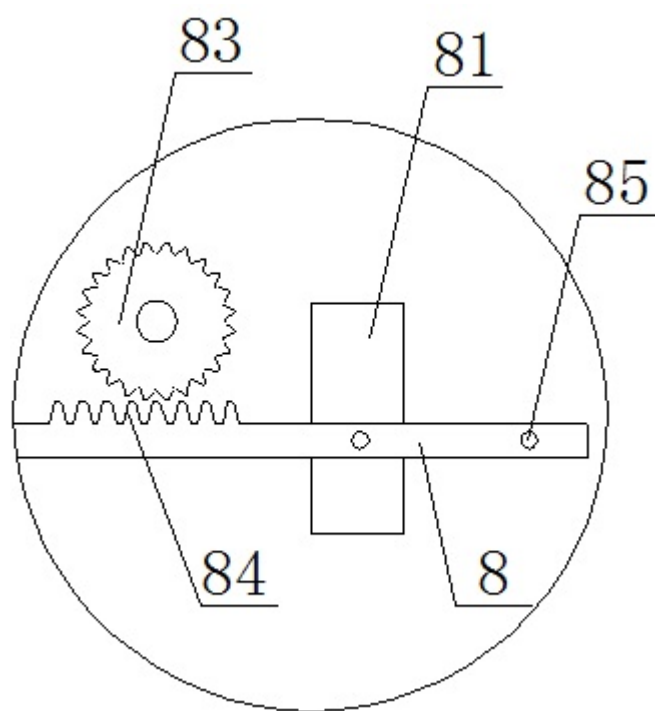


图7

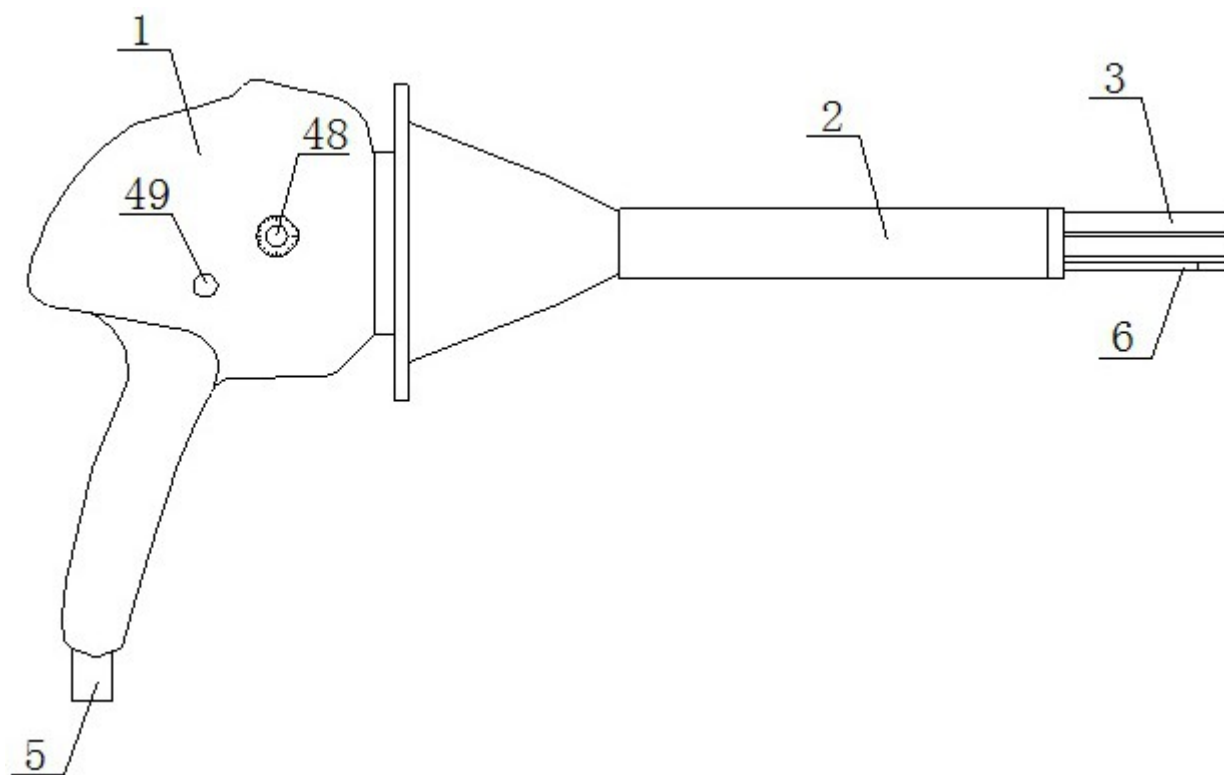


图8

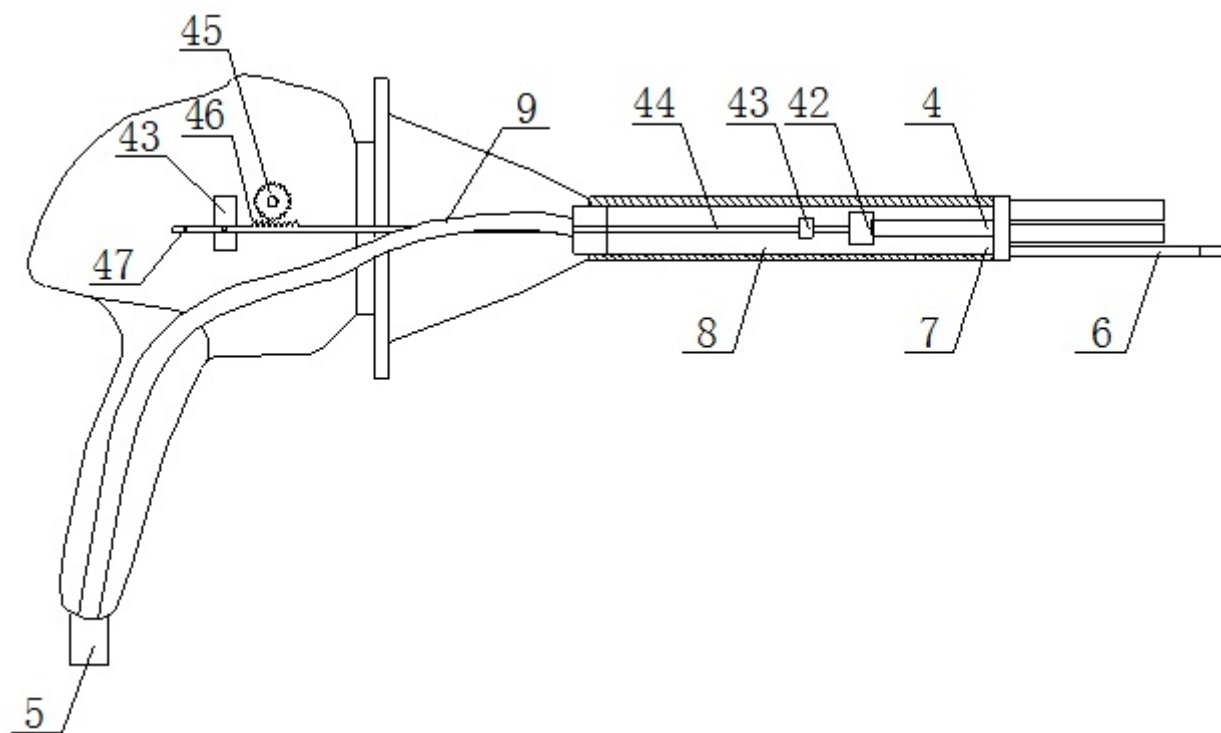


图9

专利名称(译)	一种带吸引器的超声刀、电勾复合器械		
公开(公告)号	CN108272490A	公开(公告)日	2018-07-13
申请号	CN201711417035.5	申请日	2017-12-25
[标]申请(专利权)人(译)	程纪伟		
申请(专利权)人(译)	程纪伟		
当前申请(专利权)人(译)	程纪伟		
[标]发明人	程纪伟		
发明人	程纪伟		
IPC分类号	A61B17/32 A61B18/12 A61B18/14		
CPC分类号	A61B17/320016 A61B17/320068 A61B18/12 A61B18/14 A61B2018/1422 A61B2018/1475 A61B2218/007 A61B2218/008		
代理人(译)	张真真		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提出了一种带吸引器的超声刀、电勾复合器械，用以解决目前临床手术中切割刀具频繁切换、烟雾或积液阻挡医生视线的问题，包括手柄部、伸入杆和超声刀，手柄部和超声刀之间设置有伸入杆，手柄部上设置有出气口，出气口通过导液管连接伸入杆，伸入杆内设置有电勾和进气杆，电勾通过连接部I连接移动杆I，进气杆通过连接部II连接移动杆II，本发明的电勾在使用超声刀时位于刀体II内，使用电勾时伸出，集成了超声刀和电勾的双功能，减轻患者创伤，方便医生使用。

