



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105011971 B

(45)授权公告日 2018.03.09

(21)申请号 201510456186.6

A61B 17/42(2006.01)

(22)申请日 2015.07.29

A61B 5/103(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

审查员 许流芳

申请公布号 CN 105011971 A

(43)申请公布日 2015.11.04

(73)专利权人 上海家宝医学保健科技有限公司

地址 201700 上海市青浦区公园路348号

(72)发明人 徐明 徐砖 邓佳品 王振宇

(74)专利代理机构 北京慕达星云知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)

11465

代理人 崔自京

(51)Int.Cl.

A61B 10/02(2006.01)

A61B 17/22(2006.01)

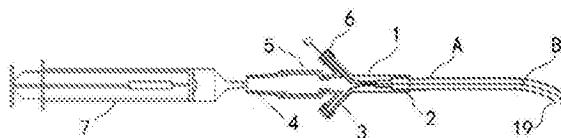
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种多功能组合式宫腔组织吸引器

(57)摘要

本发明涉及的一种多功能组合式宫腔组织吸引器,包括一个手柄(1)、多功能杆状构件(A)、微型切碎器(B)、以及可利尔手泵(8),其特征在于:所述的手柄(1)为四通型杆状组合构件,其纵向的一端为连接多功能杆状构件(A)的连接口(2),其另一端口则连接着二通接头(5),并经二通接头(5)另一端连接一能与可利尔手泵(7)相接的收口型连接头(4),由此构成多功能组合式手柄组件;所述的手柄(1)的两侧的柄体上分设着输液外接口(3)以及可供微型切碎器(B)、内窥镜导入的导线引入通道(6);所述的连接口(2)为一呈向四通型手柄内腔逐渐收口的台阶型接口;所述的二通接头(5)上设有观察窗(12)。



1. 一种多功能组合式宫腔组织吸引器, 包括一个手柄 (1)、多功能杆状构件、微型切碎器以及可利尔手泵 (7), 其特征在于: 所述的手柄 (1) 为四通型杆状组合构件, 其纵向的一端为连接多功能杆状构件的连接口 (2), 其另一端口则连接着二通接头 (5), 并经二通接头 (5) 另一端连接一能与可利尔手泵 (7) 相接的收口型连接头 (4), 由此构成多功能组合式手柄组件; 所述的手柄 (1) 的两侧的柄体上分设着输液外接口 (3) 以及可供微型切碎器或内窥镜导入的导线引入通道 (6); 所述的连接口 (2) 为一呈向四通型手柄内腔逐渐收口的台阶型接口; 所述的二通接头 (5) 上设有观察窗 (12);

所述的观察窗 (12) 由镶嵌在二通接头 (5) 本体上的至少一块凸透镜片 (13) 构成; 此外, 在观察窗 (12) 一侧的窗体内嵌置一 LED 发光器 (14);

所述吸引器还包括宫内探针 (20), 所述宫内探针 (20) 表面标识有刻度标记 (21)。

2. 如权利要求 1 所述的一种多功能组合式宫腔组织吸引器, 其特征在于: 所述的多功能杆状构件为一头部具有一定弯曲度的空芯杆件 (18), 弯曲的头部一端呈逐渐变细过渡状态, 在所述空芯杆件 (18) 端部的弧形弯曲的管件上开有沿空芯杆件 (18) 径向设置的芯棒内吸口 (19)。

3. 如权利要求 1 所述的一种多功能组合式宫腔组织吸引器, 其特征在于: 所述的微型切碎器包括一软轴驱动器 (15)、线状软轴 (16) 和微型旋切刀 (17), 所述的软轴驱动器 (15) 经线状软轴 (16) 和微型旋切刀 (17) 连接, 并通过穿置在导线引入通道 (6) 和多功能杆状构件内、直达芯棒内吸口 (19) 构成微型切碎器。

4. 如权利要求 1 所述的一种多功能组合式宫腔组织吸引器, 其特征在于: 所述的输液外接口 (3) 和导线引入通道 (6) 各设有一个可自由开闭的通道盖 (8)。

5. 如权利要求 1 所述的一种多功能组合式宫腔组织吸引器, 其特征在于: 所述的收口型连接头 (4) 通过与可利尔手泵 (7) 的连接构成手动式负压宫内组织的外吸机构。

6. 如权利要求 1 所述的一种多功能组合式宫腔组织吸引器, 其特征在于: 所述的收口型连接头 (4) 通过外引导管与电动抽气机连接, 构成宫内组织的外吸机构。

一种多功能组合式宫腔组织吸引器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种妇科器官组织检测器械,尤其是指一种多功能组合式宫腔组织吸引器,适用于妇女子宫腔组织病变及有关状态检测和治疗之用。

背景技术

[0002] 子宫既是女性的重要生殖器官,也是女性人群中极易产生妇科病变的主要部位。不仅子宫糜烂、子宫癌、子宫颈癌等已经成为危害女性身心健康的主要杀手;同时,在女性正常生理生活及生育工作中,抗早孕也已经成为保障女性身心健康的一个重要工作。由于早期发现上述病灶和生理变化状态对于治愈女性上述妇科病变的成功率较高,处理早孕的效果也最好。

[0003] 目前在常规妇科检查和有关手术中,为了适应人工流产、妇科检查中刮宫及宫内组织采集的需要,通常采用一次性使用的扩宫构件、刮宫构件和宫腔组织吸引管等器械分别完成扩宫、刮宫和宫内组织的提取。经本申请人多年来对这一类产品的研发、以及对其临床使用信息的反馈,上述这些在市场汇总销售、供临床使用的妇科检测、宫腔组织吸引管,存在单件功能单一、规格多样的问题。因此,在临床医师使用中需要根据不同的临床检测部位的变化、孕周大小、功能要求的不同需要,频繁地更换各种构件,进行各种单一功能的手术准备及治疗。虽然具有单件操作简单的特点,但是在临床使用中,因功能构件更换过于频繁、繁琐,导致整个检测手术的时间较长,而且还无法完成对孕周大的宫内组织实现及时处理;此外,由于采用的功能构件过多,导致材料资源的浪费。

[0004] 因此,如何对目前普遍使用的上述妇科器械进行创新,达到既减少器械种类、增加单件器械的功能,同时又能快速准确地达到相关的检测效果,就成为本领域技术研发及制造厂商作为提升产品档次和扩展产品功能的研究课题。

发明内容

[0005] 本发明的目的:旨在提出一种多功能组合式宫腔组织吸引器,不仅减少器械组成构件、方便操作,同时又能帮助临床达到快速手术、快速诊断的目的。

[0006] 本发明通过以下技术方案实现:

[0007] 这种多功能组合式宫腔组织吸引器,包括一个手柄1、多功能杆状构件A、微型切碎器B、以及可利尔手泵7,其特征在于:所述的手柄1为四通型杆状组合构件,其纵向的一端为连接多功能杆状构件A的连接口2,其另一端口则连接着二通接头5,并经二通接头5另一端连接一能与可利尔手泵7相接的收口型连接头4,由此构成多功能组合式手柄组件;所述的手柄1的两侧的柄体上分设着输液外接口3以及可供微型切碎器B、内窥镜导入的导线引入通道6;所述的连接口2为一呈向四通型手柄内腔逐渐收口的台阶型接口;所述的二通接头5上设有观察窗12。

[0008] 所述的多功能杆状构件A为一头部具有一定弯曲度的空芯杆件18,弯曲的头部一端呈逐渐变细过度状态,在所述空芯杆件18端部的弧形弯曲的管件上开有一进沿空芯杆件

18径向设置的芯棒内吸口19。

[0009] 所述的观察窗12由镶嵌在二通接头5本体上的至少一块凸透镜片13构成。此外,为了使临床医师能够清楚地观察到通过观察窗12内的宫内物质的物态形状,在观察窗12一侧的窗体内嵌置一LED发光器14。

[0010] 所述的微型切碎器B包括一软轴驱动器15、线状软轴16和微型旋切刀17,所述的软轴驱动器15经线状软轴16和微型旋切刀17连接,并通过穿置在导线引入通道6和多功能杆状构件A内、直达芯棒内吸口19构成微型切碎器B。

[0011] 所述的导线引入通道6和输液外接口3上各设有一个可自由开闭的通道盖8。

[0012] 所述的连接口4通过与可利尔手泵7的连接构成手动式负压宫内组织的外吸机构。

[0013] 所述的连接口4通过外引导管与电动抽气机连接,构成负压宫内组织的外吸式一体机构。

[0014] 根据以上技术方案提出的这种多功能组合式宫腔组织吸引器,与目前普遍使用的宫腔内进行妇科检测和组织采集器材相比较具有以下优点:

[0015] 1) 通过在前端呈一定弯曲度得多功能构件A上设置贯通内腔的芯棒内吸口,因此使空芯杆件同时具有扩宫、刮、吸功能。既可以替代传统扩宫棒完成扩宫功能,同时又使同一空芯杆件具有刮宫和吸取宫内组织的功能,达到以一替三的作用,为减少功能构件的更换提供了技术支持;

[0016] 2) 由于采用四通型手柄,并在手柄的一端设置的台阶型接口,因此能够很快捷地实现各种不同规格功能杆件的更换,为整个手术的快捷方便进行,创造了条件;

[0017] 3) 由于增设观察窗,因此临床医生可以通过凸透镜及时观察到被吸出的宫内组织的性状、色彩等理化状态,使临床医师及时观察到宫腔内吸出物的颜色或流体内所含物质的状态,这对临床医生快速判断、检测和提高手术效果是极为有益的。

[0018] 4) 由于增设微型切碎器,因此临床医生在遇到早早孕及早孕过大状态时,可以通过导线引入通道及多功能构件的内腔通道对孕周过大宫内组织进行旋切、粉碎处理,随后通过多功能构件构成的通道吸出。显然,这对于临床医师解决孕周打的难题提供了极佳的临床处理手段,为解决早早孕、早孕胚胎的粉碎、吸出提供了技术支持。

附图说明

[0019] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0020] 图2为多功能手柄的结构示意图;

[0021] 图3为二通接口的结构示意图;

[0022] 图4为微型切碎器的结构示意图;

[0023] 图5为配置多功能空芯棒的本发明结构示意图;

[0024] 图6为配置探针构件的本发明结构示意图;

[0025] 图7探针构件的结构示意图。

[0026] 图中:1-手柄 2-连接口 3-输液外接口 4-收口型连接头 5-二通接头 6-导线引入通道 7-可利尔手泵 8-通道盖 9-密封圈 10-外螺纹接口 11-内螺纹接口 12-观察窗 13-凸透镜片 14-LED发光器 15-软轴驱动器 16-线状软轴 17-微型旋切刀 18-空芯杆件 19-芯棒内吸口 20-宫内探针 21-刻度标记 A-多功能杆状构件 B-微型切碎器。

具体实施方式

[0027] 以下结合说明书附图进一步阐述本发明,并给出本发明的实施例。

[0028] 如图1-7所示的这种多功能组合式宫腔组织吸引器(见附图1-3所示),它是对目前普遍使用的多种用于女性子宫和早孕信息等的采集、检测用的扩宫棒、采集器和刮宫器等相关手术器械的一种创造性改进。

[0029] 这种多功能组合式宫腔组织吸引器,包括一个手柄1、多功能杆状构件A、微型切碎器B、以及可利尔手泵7,其特征在于:所述的手柄1为四通型杆状组合构件,其纵向的一端为连接多功能杆状构件A的连接口2,其另一端口则连接着二通接头5,并经二通接头5另一端连接一能与可利尔手泵7相接的收口型连接头4,由此构成多功能组合式手柄组件;所述的手柄1的两侧的柄体上分设着输液外接口3以及可供微型切碎器B、内窥镜导入的导线引入通道6;所述的连接口2为一呈向四通型手柄内腔逐渐收口的台阶型接口;所述的二通接头5上设有观察窗12。

[0030] 使用中采用多功能组合手柄组件这一设计,可以通过四通型手柄一侧内腔逐渐收口的台阶型接口2(或者坡型接口)便于不同直径的多功能构件的快速更换插接。

[0031] 如附图5所示,所述的多功能杆状构件A为一头部具有一定弯曲度的空芯杆件18,弯曲的头部一端呈逐渐变径过度状态,在所述空芯杆件18端部的弧形弯曲的管件上开有一进沿空芯杆件18径向设置的水滴型芯棒内吸口19。在实际应用中,采用的多功能杆状构件A可以根据患者的需要配用不同直径的多功能杆状构件(在作为配套产品时,可以配装多个不同直径规格)。

[0032] 如附图3所示,所述的观察窗12由镶嵌在二通接头5本体上的至少一块凸透镜片13构成,在本技术方案中所述的二通接头5的外形为立方体型,因此设置在二通接头上的凸透镜片13可以镶嵌在二通接头5的观察窗12的镂空空间内,通过凸透镜片构成的观察窗12可以清楚地观察到被负压动力从宫腔内吸出的组织的物性组状态,以利于手术过程中让操作人员评估手术及检测功效。

[0033] 此外,为了使临床医师能够清楚地观察到通过观察窗12内的宫内物质的物态形状,在观察窗12一侧的窗体内嵌置一LED发光器14。通过LED发出的光亮的照明作用,利于临床医师确定宫腔内吸出物质的色彩和物质状态,也有利于临床掌控手术进程。

[0034] 如附图4所示,所述的微型切碎器B包括一软轴驱动器15、线状软轴16和微型旋切刀17,所述的软轴驱动器15经线状软轴16和微型旋切刀17联接,并通过穿置在导线引入通道6内构成管状微型切碎器B。

[0035] 临床使用中,临床医师可以利用该微型切碎器后端的软轴驱动器15的动力,通过线状软轴16的传动,使设于软轴前端的微型旋切刀17在多功能杆状构件A的空芯通道中旋转,并通过该多功能杆状构件A端部的芯棒内吸口19将贴近该芯棒内吸口的需要粉碎的早早孕、早孕的胚胎组织进行粉碎。待粉碎完毕后撤出微型切碎器B,再利用可利尔手泵或外设置的负压吸收机构将其从子宫内吸出。

[0036] 这样的创新设计不仅扩展了每一个功能构件的适用范围,实现了一件多能,以一根集扩宫、刮宫和吸宫于一体的多功能杆状构件替代目前的单功能构件的多次更换。在临床上既可以减少功能构件的更换,同时也可以节省制作功能杆件的材料。显然这不仅有利

减轻成本,也有利减轻患者治疗时带来的手术痛苦,同时也可减少治疗费用。

[0037] 所述的输液外接口3和导线引入通道6各设有一个可自由开闭的通道盖8(见附图1所示)。通过这两个通道的设计,既可以通过导线引入通道6送入微型切碎器B实现对宫内有关组织的粉碎,同时也能送入内窥镜设备完成显像功能,或者送入相应的手术治疗设备。同时,还可以通过输液外接口3实现输液性清洗和治疗。待完成相应程序后即可关闭能自由开闭的通道盖8,以保证多功能组合手柄组件通过主通道完成吸引操作。

[0038] 图6给出的是多功能组合手柄组件与宫内探针20结合构成的用于探测宫内状态的组件;所述的宫内探针20的外表面标示着相应的刻度标记21(见附图7所示)。通过该探针的探测可以确定宫内异常的位置。

[0039] 在临床使用中,所述的收口型连接头4通过与可利尔手泵7的连接构成手动式负压宫内组织的外吸机构(见附图1)。利用可利尔手泵7与多功能组合手柄组件中收口型连接头4(螺接或套接)形成负压抽吸结构,将宫腔内被刮取、吸引的组织抽入可利尔手泵,待从可利尔手泵取出后,可供进行临床病理检测。

[0040] 此外,在临创使用中所述的收口型连接头4通过外引导管与电动抽气机连接(本技术方案未给出具体结构图),构成宫内组织的外吸机构。利用外动力构成的负压吸附机构将宫腔内被吸引出的组织取出后,可供进行临床病理检测。

[0041] 以上仅是本申请人依据本发明的基本技术创意给出的基本实施例,任何本行业的人员可以依照本技术方案的基本创意进行的改进,只要不违背本创意的核心内容,均应视为属于本发明的保护范围。

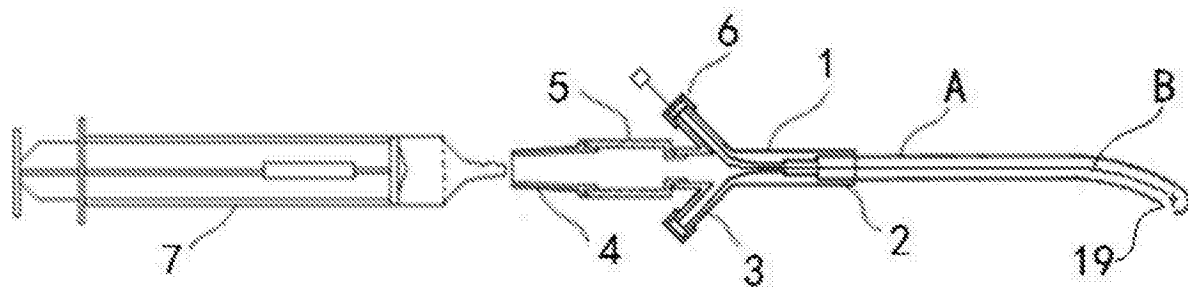


图1

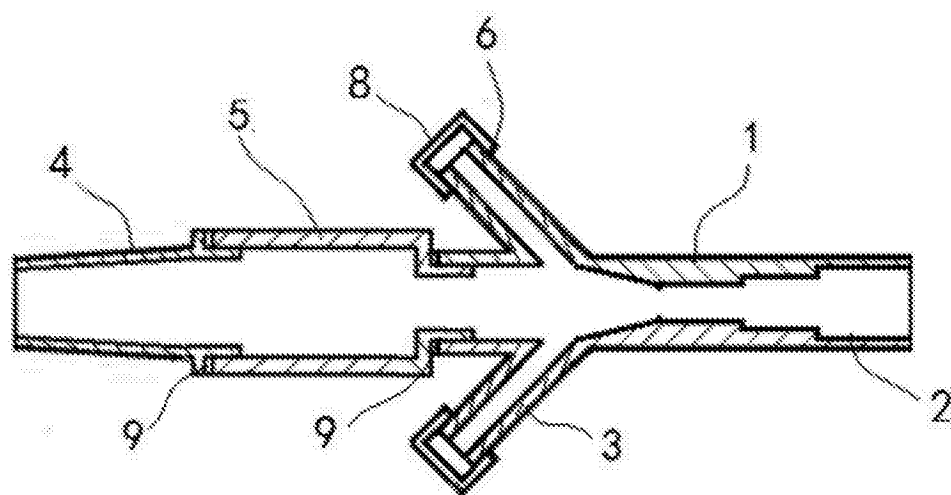


图2

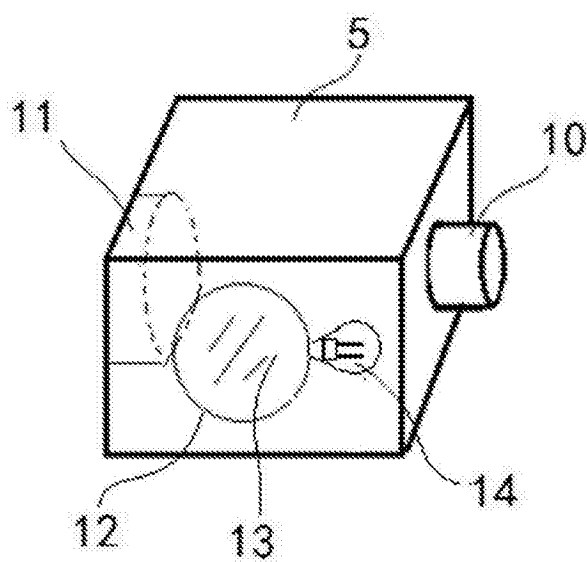


图3

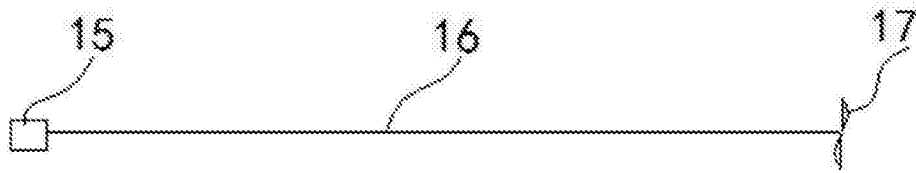


图4

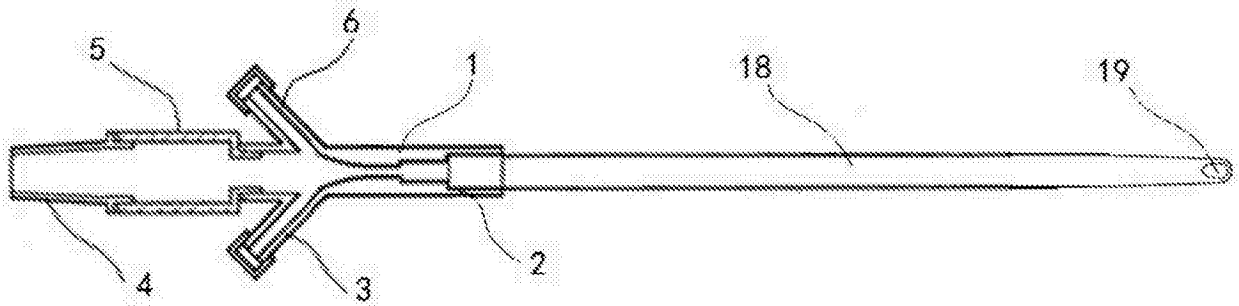


图5

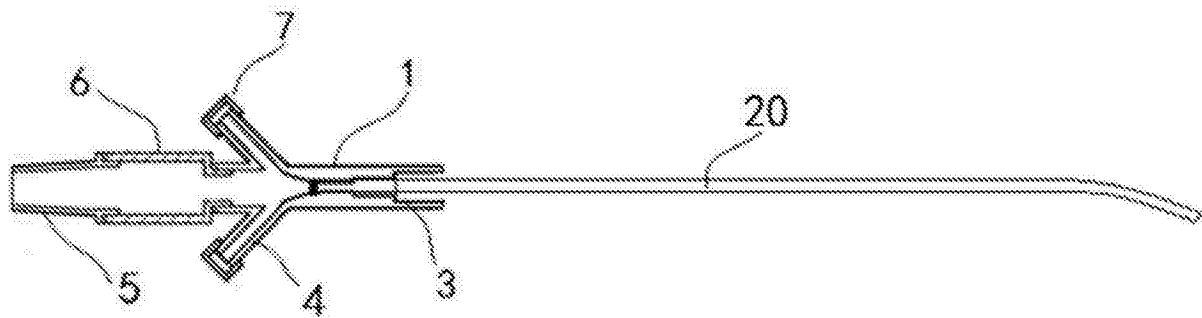


图6

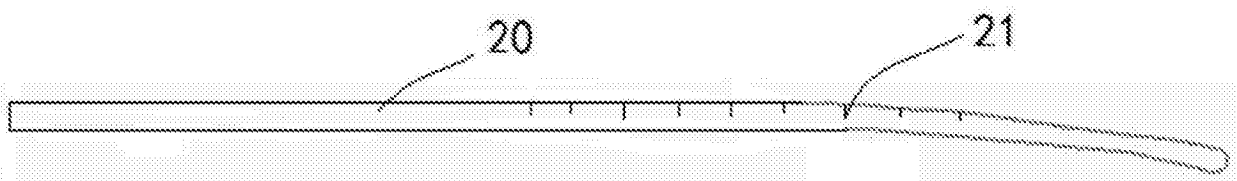


图7

专利名称(译)	一种多功能组合式宫腔组织吸引器		
公开(公告)号	CN105011971B	公开(公告)日	2018-03-09
申请号	CN201510456186.6	申请日	2015-07-29
[标]申请(专利权)人(译)	上海家宝医学保健科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	上海家宝医学保健科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	上海家宝医学保健科技有限公司		
[标]发明人	徐明 徐砖 邓佳晶 王振宇		
发明人	徐明 徐砖 邓佳晶 王振宇		
IPC分类号	A61B10/02 A61B17/22 A61B17/42 A61B5/103		
其他公开文献	CN105011971A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及的一种多功能组合式宫腔组织吸引器,包括一个手柄(1)、多功能杆状构件(A)、微型切碎器(B)、以及可利尔手泵(8),其特征在于:所述的手柄(1)为四通型杆状组合构件,其纵向的一端为连接多功能杆状构件(A)的连接口(2),其另一端口则连接着二通接头(5),并经二通接头(5)另一端连接一能与可利尔手泵(7)相接的收口型连接头(4),由此构成多功能组合式手柄组件;所述的手柄(1)的两侧的柄体上分设着输液外接口(3)以及可供微型切碎器(B)、内窥镜导入的导线引入通道(6);所述的连接口(2)为一呈向四通型手柄内腔逐渐收口的台阶型接口;所述的二通接头(5)上设有观察窗(12)。

