



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108784826 A

(43)申请公布日 2018. 11. 13

(21)申请号 201810585450.X

(22)申请日 2018.06.08

(71)申请人 杭州整形医院有限公司

地址 310014 浙江省杭州市下城区上塘路
168号

(72)发明人 谭晓燕 杨甄宇

(74)专利代理机构 杭州求是专利事务有限公
司 33200

代理人 赵杭丽

(51)Int.Cl.

A61B 18/12(2006.01)

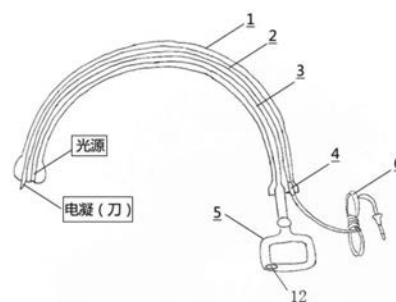
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

多功能可视软组织剥离器

(57)摘要

本发明提供一种功能可视软组织剥离器,主要由剥离器柄、电凝(刀)通路、光纤通路、push-push结构、可视镜组成,电凝(刀)通路、光纤通路分别设置在剥离器柄内,可视镜带有电源开关和显示屏幕,可旋转、可拆卸。本发明将剥离器柄和电凝(刀)装置和光导装置相结合可充分看清手术视野,变盲视操作为可视操作,精准剥离层次,明确剥离范围,减少组织损伤,止血彻底,减少并降低术中术后的并发症。采用本发明装置,使整个手术过程微创、简便。本发明融内窥镜与剥离器为一体,节省器械费用,降低操作难度,减少术中术后的并发症。本发明设计合理、适用范围广,适用多学科,多领域。只要外科手术中需要进行软组织剥离都能适用。



1. 一种多功能可视软组织剥离器, 其特征在于, 主要由剥离器柄(1)、电凝(刀)通路(2)、光纤通路(3)、push-push结构(4)、可视镜(5)组成, 电凝(刀)通路(2)、光纤通路(3)分别设置在剥离器柄(1)内, 电凝(刀)通路(2)内置电凝(刀), 光纤通路(3)内置光纤, 剥离器柄(1)的头端称为剥离端, 剥离器柄(1)的尾端称为操作端, 可视镜(5)在操作端连接光纤通路(3), PUSH-PUSH结构4套接在电凝(刀)通路2操作端端口内壁, 电凝(刀)在操作端有导线插头(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能可视软组织剥离器, 其特征在于, 在剥离器柄(1)内增设吸水(气)通路(7)。

3. 根据权利要求1或2所述的一种多功能可视软组织剥离器, 其特征在于, 可视镜(5)为可拆卸式并360度旋转, 带有电源开关(12)和显示屏幕。

4. 根据权利要求1或2所述的一种多功能可视软组织剥离器, 其特征在于, 通过按压push-push结构(4)实现电凝(刀)旋出或旋入剥离器柄(1)的头端。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能可视软组织剥离器, 其特征在于, 所用电凝(刀)在剥离端设有绝缘涂层, 即绝缘保护又隔热。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能可视软组织剥离器, 其特征在于, 剥离器柄(1)的长度设有不同的规格。

7. 根据权利要求1或2所述的一种多功能可视软组织剥离器, 其特征在于, 剥离器柄(1)选用常规医疗不锈钢材质。

多功能可视软组织剥离器

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械,涉及一种功能可视软组织剥离器,作为修复重建外科和整形美容外科,以及甲乳外科,骨科,普外,颅颌面外科等的手术器械。

背景技术

[0002] 在外科领域中,包括额面部整形,面颈部整形、乳房整形、腹部整形、移植组织的切取、各种假体和扩张器的植入、肿块切除、骨折的复位、截骨、先天性畸形的矫正等手术,软组织腔隙的剥离是首要且至关重要的一个环节,而手术在盲视下剥离腔隙很难掌控分离的层次,往往易损伤血管等,造成出血,止血困难,增加术中、术后的并发症。

[0003] 内镜技术用于疾病治疗,并逐渐辐射到临床多学科和多领域。20世纪80年代Dubois和MD等分别利用腹腔镜成功地行阑尾切除术和胆囊切除术,90年代初内窥镜技术进入整形外科领域。该技术是一种通过小切口及专用器械以及影像设备的显示,使手术者在“术区可视”的情况下完成手术操作,从而减少组织损伤,止血效果好,减少手术并发症。

[0004] 但是内窥镜装置设备复杂、费用高、内窥镜器械操作技巧上有一定的难度等客观条件制约了它的普及和应用,特别是基层医院和乡镇卫生院难以得到推广。

发明内容

[0005] 本发明的目的是克服上述现有技术存在的不足,提供一种功能可视软组织剥离器,主要由剥离器柄、电凝(刀)通路、光纤通路、push-push结构、可视镜组成,剥离器柄选用常规医疗不锈钢材质,电凝(刀)通路、光纤通路分别设置在剥离器柄内,使用时电凝(刀)通路内置电凝(刀),光纤通路内置光纤,剥离器柄的头端称为剥离端,剥离器柄的尾端称为操作端,可视镜在操作端连接光纤通路,可视镜带有电源开关和显示屏幕,打开可视镜电源开关,通过光纤通路中的光纤输送光,同时将视野显示在可视镜的屏幕上,PUSH-PUSH结构套接在电凝(刀)通路的操作端端口内壁,通过按压push-push结构可将电凝(刀)旋出或旋入剥离端。电凝(刀)在操作端有导线插头。可视镜为360度可旋转、可拆卸。

[0006] 剥离器柄的长度根据不同的手术部位可以有不同的规格。

[0007] 电凝(刀)在剥离端设有绝缘涂层,即绝缘保护又隔热。

[0008] 本发明可根据需要在剥离器柄1内增设吸水(气)通路,此通路可以用来向内注水,冲洗手术腔隙,清晰视野;也可外接吸引器,用来吸除术中出血,电凝(刀)产生的烟雾等,清晰手术视野。

[0009] 由于先天性的发育不全,发育欠佳,及由于肿瘤术后和外伤性等原因造成形体的缺陷,需通过假体或扩张器的植入进行修复重建,额面部、面颈部、乳房、腹部整形,移植组织的切取,肿块切除,骨折的复位、截骨、先天性畸形的矫正等手术中,软组织的分离和腔隙的创建对剥离层次和术中术后的出血程度有着很高的要求。内窥镜在临床多科室多领域都有广泛的应用,但是成本昂贵,操作复杂,手术时间长;剥离器为“盲视操作”,不能准确的把握剥离的层次和范围,造成术中和术后出血等并发症。本发明专门针对软组织腔隙的剥离,

为手术提供“可视操作”，将内窥镜和剥离器械合二为一。其亮点是手术中可“直视”，减少盲目性，故术中行组织分离，层次范围清楚，操作精确；控制止血好，对血管，淋巴管和神经损伤小。本发明以半圆形剥离器带电刀装置并连接光导可视镜头，在腔隙分离的过程中，做到“术区可视”，剥离层次、范围准确充分，又能彻底止血，减少了术中术后的并发症。即避免了盲视下分离的不足，又降低了操作的难度，节省了经费。

[0010] 本发明设计合理、适用范围广，适用多学科，多领域。只要外科手术中需要进行软组织剥离都能适用。本发明将剥离器柄和电凝(刀)装置和光导装置相结合可以充分看清手术视野，变盲视操作为可视操作，精准剥离层次，明确剥离范围，减少组织损伤，止血彻底，减少并降低术中术后的并发症。通过PUSH-PUSH结构增加了电凝(刀)装置的伸缩性，旋入时便于剥离器的分离，旋出时便于电凝止血、电刀分离。本发明使用360度旋转灵活的可视镜，增加了剥离器的工作可视角度和范围，对手术视野了然于心。采用本发明装置，使整个手术过程微创、简便。本发明融内窥镜与剥离器为一体，节省器械费用，降低操作难度，减少术中术后的并发症。是一种全新的思路和理念。

附图说明

[0011] 图1是本发明的结构示意图。

[0012] 图2是本发明另一个结构示意图。

[0013] 图3是PUSH-PUSH结构示意图。

具体实施方式

[0014] 本发明结合附图和实施例作进一步的说明。

[0015] 实施例1

[0016] 参见图1，一种功能可视软组织剥离器，主要由剥离器柄1、电凝(刀)通路2、光纤通路3、push-push结构4、可视镜5组成，剥离器柄1选用常规医疗不锈钢材质，电凝(刀)通路2、光纤通路3分别设置在剥离器柄1内，电凝(刀)通路2内置电凝(刀)，光纤通路3内置光纤，剥离器柄1的头端称为剥离端，剥离器柄1的尾端称为操作端，可视镜5在操作端连接光纤通路3，可视镜5带有电源开关12和显示屏幕，打开可视镜5的电源开关12，通过光纤通路3中的光纤输送光，同时将视野显示在可视镜5的屏幕上。电凝(刀)在操作端有导线插头6，PUSH-PUSH结构4套接在电凝(刀)通路2操作端端口内壁，通过按压push-push结构4可控制电凝(刀)旋出或旋入剥离端。可视镜5为360度可旋转、可拆卸，使操作者视物清晰。电凝(刀)在剥离端设有绝缘涂层，即绝缘保护又隔热。

[0017] 参见图3，PUSH-PUSH结构4由顶杆8、滑槽9、转盘10、弹簧11组成，当顶杆8按下后，转盘10下移，在弹簧11的向上的力压紧时，同时自动旋转。旋转后转盘10的突起被滑槽9的斜面挡住，不能继续上升。顶杆8再按下，转盘10下移，在弹簧11的向上的力压紧时，同时自动旋转，转盘10的突起进入滑槽9的导槽内，和顶杆8一直上升。其原理类似于单杆插销式自动圆珠笔机构。

[0018] PUSH-PUSH结构为中空，套接在电凝(刀)通路2操作端端口的内壁上，与电凝(刀)连接。

[0019] 电凝(刀)在剥离端设有绝缘涂层，即绝缘保护又隔热。

[0020] 剥离器柄1的长度根据不同的手术部位可以有不同的规格。

[0021] 本实施例采用可视镜的型号:TD-C-IV,厂家:浙江优亿医疗器械有限公司

[0022] 本实施例采用电凝(刀)型号:WOLF 8383.423,厂家:德国狼牌内窥镜(R.WOLF)公司。

[0023] 实施例2

[0024] 参见图2,一种功能可视软组织剥离器,在实施例1所示结构的基础上,在剥离器柄1内增设吸水(气)通路7,此通路可以用来向内注水,冲洗手术腔隙,清晰视野;也可外接吸引器,用来吸除术中出血,电凝(刀)产生的烟雾等,清晰手术视野。

[0025] 实施例3

[0026] 参见图1、图3:切开组织稍加钝性分离后,置入多功能可视软组织剥离器的剥离器柄1,按下可视镜的电源开关,光通过光纤通路3中的光纤进行照明,从可视镜5屏幕看清手术视野。在分离层次时,电凝(刀)隐藏在剥离器柄的剥离端内,不影响分离,需要电凝(刀)凝血和电切时,将电凝(刀)在操作端的导线插头6外接高频主机,按下push-push结构4,通过电凝(刀)通路2,电凝(刀)旋出剥离器柄的剥离端,执行电凝和电切的功能。

[0027] 参见图2、图3:切开组织稍加钝性分离后,置入多功能可视软组织剥离器的剥离器柄1,按下可视镜5的电源开关12,光通过光纤通路3中的光纤进行照明,在可视镜5看清手术视野。在分离层次时,电凝(刀)隐藏在剥离器柄的剥离端内,不影响分离,需要电凝(刀)凝血和电切时,将电凝(刀)在操作端的导线插头6外接高频主机,按下push-push结构4,通过电凝(刀)通路2,电凝(刀)旋出剥离器柄的剥离端,执行电凝和电切的功能。手术过程中产生的烟雾和出血使手术视野模糊,可通过吸水(气)通路7向内注水,冲洗手术腔隙,清晰视野;然后外接吸引器,吸除术中出血,电凝(刀)产生的烟雾,清晰手术视野。

[0028] 本发明提供的剥离器的长度尺寸根据不同的手术部位可以有不同的规格。本发明将解决长期以来外科医师在缺乏内窥镜装置进行盲视下的软组织分离所遇到的不便,降低手术并发症,更好地为病人服务。整个装置适用范围广,易于普及,适合于基层医院及门诊部,诊所的各个外科领域,大大提高了安全医疗的保障。

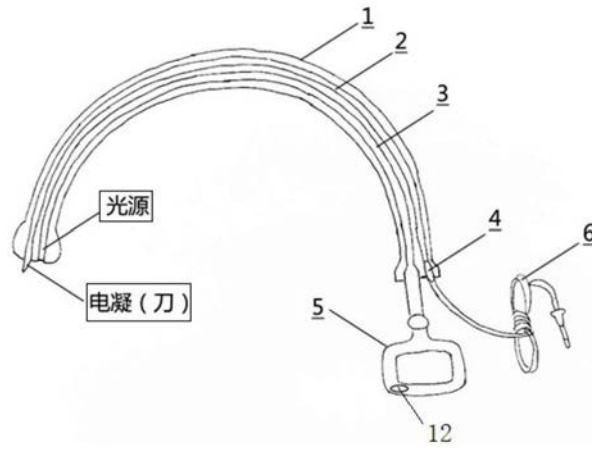


图1

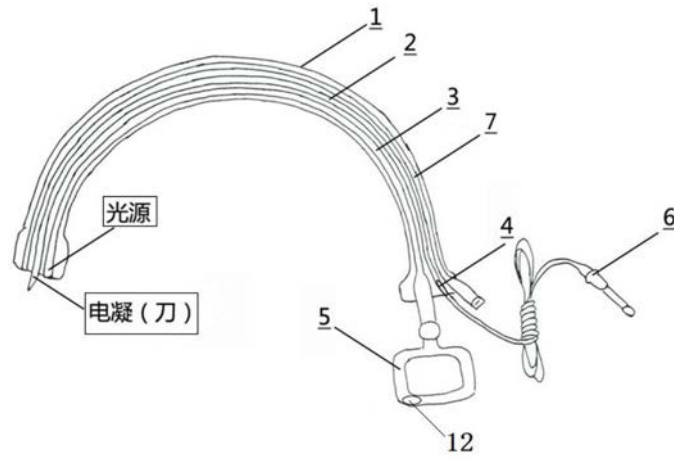


图2

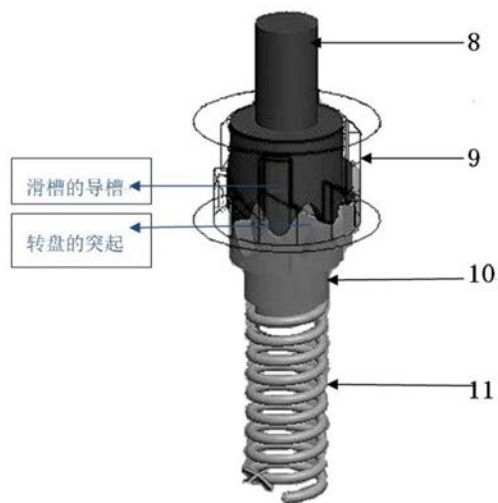


图3

专利名称(译)	多功能可视软组织剥离器		
公开(公告)号	CN108784826A	公开(公告)日	2018-11-13
申请号	CN201810585450.X	申请日	2018-06-08
[标]发明人	谭晓燕		
发明人	谭晓燕 杨甄宇		
IPC分类号	A61B18/12		
CPC分类号	A61B18/12 A61B2018/00577 A61B2218/002 A61B2218/008		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供一种功能可视软组织剥离器，主要由剥离器柄、电凝(刀)通路、光纤通路、push-push结构、可视镜组成，电凝(刀)通路、光纤通路分别设置在剥离器柄内，可视镜带有电源开关和显示屏幕，可旋转、可拆卸。本发明将剥离器柄和电凝(刀)装置和光导装置相结合可充分看清手术视野，变盲视操作为可视操作，精准剥离层次，明确剥离范围，减少组织损伤，止血彻底，减少并降低术中术后的并发症。采用本发明装置，使整个手术过程微创、简便。本发明融内窥镜与剥离器为一体，节省器械费用，降低操作难度，减少术中术后的并发症。本发明设计合理、适用范围广，适用多学科，多领域。只要外科手术中需要进行软组织剥离都能适用。

