



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204306852 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 06

(21) 申请号 201420652572. 3

(22) 申请日 2014. 11. 05

(73) 专利权人 河南科技大学第一附属医院

地址 471003 河南省洛阳市涧西区景华路
24 号

(72) 发明人 王新征 杨晶

(74) 专利代理机构 洛阳市凯旋专利事务所

41112

代理人 符继超

(51) Int. Cl.

A61B 17/02(2006. 01)

F21V 33/00(2006. 01)

A61M 27/00(2006. 01)

A61M 1/00(2006. 01)

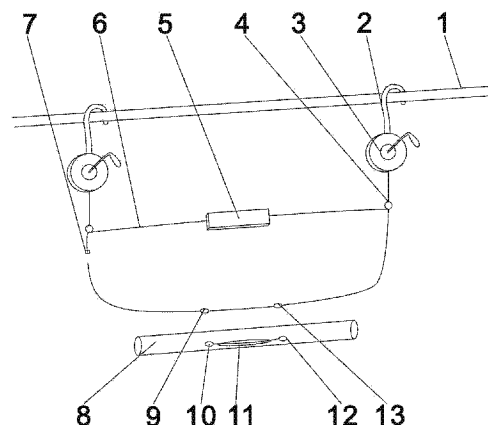
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种甲状腺腔镜手术专用皮肤牵开器

(57) 摘要

一种甲状腺腔镜手术专用皮肤牵开器,包括麻醉架、导电悬挂线、支撑导管;所述导电悬挂线悬挂在麻醉架上;所述导电悬挂线为封闭回路,回路上端设置电源,下端设置有金属触片 A 和金属触片 B,金属触片 A 和金属触片 B 之间为绝缘线,其余部分为导线;所述导电悬挂线上还设置有活动连接处,通过在活动连接处的上端设置连接口活动连接;所述支撑导管内设置有金属触片 C 和金属触片 D,两个触片之间连接导线,导线上设置光源;所述金属触片 C 和金属触片 D 之间的导线长度等于金属触片 A 和金属触片 B 之间的绝缘线长度。



1. 一种甲状腺腔镜手术专用皮肤牵开器,其特征是:包括麻醉架(1)、导电悬挂线(6)、支撑导管(8);所述导电悬挂线(6)悬挂在麻醉架(1)上;所述导电悬挂线(6)为封闭回路,回路上端设置电源(5),下端设置有金属触片 A (9)和金属触片 B (13),金属触片 A (9)和金属触片 B (13)之间为绝缘线,其余部分为导线;所述导电悬挂线(6)上还设置有活动连接处,通过在活动连接处的上端设置连接口(7)活动连接;所述支撑导管(8)内设置有金属触片 C (10)和金属触片 D (12),两个触片之间连接导线,导线上设置光源(11);所述金属触片 C (10)和金属触片 D (12)之间的导线长度等于金属触片 A (9)和金属触片 B (13)之间的绝缘线长度。

2. 如权利要求 1 所述的甲状腺腔镜手术专用皮肤牵开器,其特征是:所述导电悬挂线(6)通过两个悬挂钩(2)悬挂在麻醉架(1)上,悬挂钩(2)下端连接绞盘(3),所述绞盘(3)内设置绞盘线,所述绞盘线在绞盘(3)的外部末端设置有绞盘线挂钩(4);所述绞盘线挂钩(4)上悬挂导电悬挂线(6)。

3. 如权利要求 1 所述的甲状腺腔镜手术专用皮肤牵开器,其特征是:所述导电悬挂线(6)的一侧连接吸引器。

一种甲状腺腔镜手术专用皮肤牵开器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗器械,尤其是涉及一种甲状腺腔镜手术专用皮肤牵开器。

背景技术

[0002] 已知的,甲状腺疾病女性多见,部分病人需要手术治疗。而传统的外科手术于颈部遗留一手术疤痕,影响了患者的美观及治疗后的心理状况。

[0003] 因此,国内外学者从 1997 年开始尝试采用更隐蔽的切口(如胸前、乳晕、腋下等),通过在皮下的隧道直达术野,在腔镜辅助下完成手术。手术在颈部无疤痕,具有较好的美容效果。

[0004] 甲状腺腔镜手术是近年来甲状腺外科领域新兴的一项新技术,它通过经乳晕或腋窝小切口游离皮下隧道至甲状腺部位,充 CO_2 气体人工建立空腔进行手术。由于其与传统手术相比在颈部没有手术切口,具有突出的美容效果,在临床上得到了越来越广的应用。

[0005] 但是由于该技术是人为的在胸部至颈部的皮下分离皮肤和皮下组织通过充入 CO_2 气体建立手术操作的空间,在具有上述优点的同时,也带来了一些问题:首先由于是冲入带 6-8mmHg 压力的 CO_2 气体,长时间手术后, CO_2 气体易沿着皮下疏松的皮下组织形成广泛的皮下气肿;另外 CO_2 气体被人体吸收后易造成高碳酸血症和呼吸性酸中毒等并发症。此外,由于手术空间是气压撑起来的,使用吸引器的时候空间会塌陷影响操作,故手术中会使用吸引器也受到了一定的限制,这样又造成电刀、超声刀产生的烟雾及创面出血无法及时清除,影响手术视野。

发明内容

[0006] 为了克服背景技术中的不足,本发明公开了一种甲状腺腔镜手术专用皮肤牵开器。

[0007] 为了实现所述发明目的,本发明采用如下技术方案:

[0008] 一种甲状腺腔镜手术专用皮肤牵开器,包括麻醉架、导电悬挂线、支撑导管;所述导电悬挂线悬挂在麻醉架上;所述导电悬挂线为封闭回路,回路上端设置电源,下端设置有金属触片 A 和金属触片 B,金属触片 A 和金属触片 B 之间为绝缘线,其余部分为导线;所述导电悬挂线上还设置有活动连接处,通过在活动连接处的上端设置接口活动连接;所述支撑导管内设置有金属触片 C 和金属触片 D,两个触片之间连接导线,导线上设置光源;所述金属触片 C 和金属触片 D 之间的导线长度等于金属触片 A 和金属触片 B 之间的绝缘线长度。

[0009] 本实用新型所述导电悬挂线通过两个悬挂钩悬挂在麻醉架上,悬挂钩下端连接绞盘,所述绞盘内设置绞盘线,所述绞盘线在绞盘的外部末端设置有绞盘线挂钩;所述绞盘线挂钩上悬挂导电悬挂线。

[0010] 本实用新型所述导电悬挂线的一侧连接吸引器。

[0011] 由于采用了上述技术方案,本发明具有如下有益效果:本实用新型中的甲状腺腔

镜手术专用带照明及吸引器的皮肤牵开器的设计思路,是在完成乳晕至颈部的皮下隧道和建立手术空间后,停止充入 CO_2 气体,由颈部手术部位一侧穿刺皮肤置入导电悬挂线,由乳晕部位的切口置入支撑导管,然后于手术腔内将导电悬挂线穿过支撑导管,由另外一侧穿出皮肤,导电悬挂线的两端分别链接固定在麻醉架上的绞盘下端,用绞盘调节吊臂的高度吊起手术区的皮肤。虽然这样在皮肤上会留下两个穿刺孔,但孔径都非常小,术后不会留下明显的疤痕。

[0012] 采用牵拉的方法维持手术腔,避免了长时间充入 CO_2 气体易造成患者皮下气肿、高碳酸血症和呼吸性酸中毒的弊端;同时牵开器在手术腔内的冷光源照明可以改善手术野的照明情况,有利于手术操作。另外由于手术空间为悬吊起来的,所以牵开器一侧带的吸引器可以持续吸引,及时清除电刀或超声刀使用时产生的烟雾,同时当需由乳晕部穿刺锥壳插入吸引器吸引出血部位的积血时,也可以任意的使用而不会引起手术空间的塌陷,有利于手术操作减少手术时间。本牵开器带有照明及吸引器,极大的方便了手术操作,同时设计结构简单,颈部不会留下疤痕,造价低廉,实用性强,易于推广。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图 2 是本实用新型的使用过程结构示意图。

[0015] 图中:1、麻醉架;2、悬挂钩;3、绞盘;4、绞盘线挂钩;5、电源;6、导电悬挂线;7、连接接口;8、支撑导管;9、金属触片 A;10、金属触片 C;11、光源;12、金属触片 D;13、金属触片 B;14、吸引器;15、皮肤表面。

具体实施方式

[0016] 通过下面的实施例可以详细的解释本发明,公开本发明的目的旨在保护本发明范围内的一切技术改进。

[0017] 一种甲状腺腔镜手术专用皮肤牵开器,包括麻醉架 1、导电悬挂线 6、支撑导管 8;所述导电悬挂线 6 悬挂在麻醉架 1 上;所述导电悬挂线 6 为封闭回路,回路上端设置电源 5,下端设置有金属触片 A 9 和金属触片 B 13,金属触片 A 9 和金属触片 B 13 之间为绝缘线,其余部分为导线;所述导电悬挂线 6 上还设置有活动连接处,通过在活动连接处的上端设置连接接口 7 活动连接;所述支撑导管 8 内设置有金属触片 C10 和金属触片 D12,两个触片之间连接导线,导线上设置光源 11;所述金属触片 C10 和金属触片 D12 之间的导线长度等于金属触片 A 9 和金属触片 B 13 之间的绝缘线长度。

[0018] 本实用新型所述导电悬挂线 6 通过两个悬挂钩 2 悬挂在麻醉架 1 上,悬挂钩 2 下端连接绞盘 3,所述绞盘 3 内设置绞盘线,所述绞盘线在绞盘 3 的外部末端设置有绞盘线挂钩 4;所述绞盘线挂钩 4 上悬挂导电悬挂线 6。

[0019] 在手术过程中,先在乳晕至颈部的皮下隧道和建立手术空间,之后停止充入 CO_2 气体,由颈部手术部位一侧穿刺皮肤置入导电悬挂线 6,由乳晕部位的切口置入支撑导管 8,然后于手术腔内将导电悬挂线 6 穿过支撑导管 8,由另外一侧穿出皮肤,通过连接接口 7 使导电悬挂线 6 的两端连接起来。所述支撑导管 8 内的金属触片 C10、金属触片 D12 刚好与导电悬挂线 6 上的金属触片 A9 和金属触片 B13 相吻合,金属触片 A9 和金属触片 B13 之间为绝

缘线,金属触片 C10、金属触片 D12 之间的导线与导电悬挂线 6 的其余部分形成完成的通电回路,使光源 11 发光,可以清楚的观察到皮肤内的手术状态。

[0020] 当需由乳晕部穿刺锥壳插入吸引器吸引出血部位的积血时,本实用新型所述导电悬挂线 6 的一侧连接吸引器 14,通过支撑导管 8 支撑起来的空间,可以任意的持续使用吸引器 14,及时清除电刀或超声刀使用时产生的烟雾,而不会引起手术空间的塌陷,有利于手术操作减少手术时间。

[0021] 本发明未详述部分为现有技术。

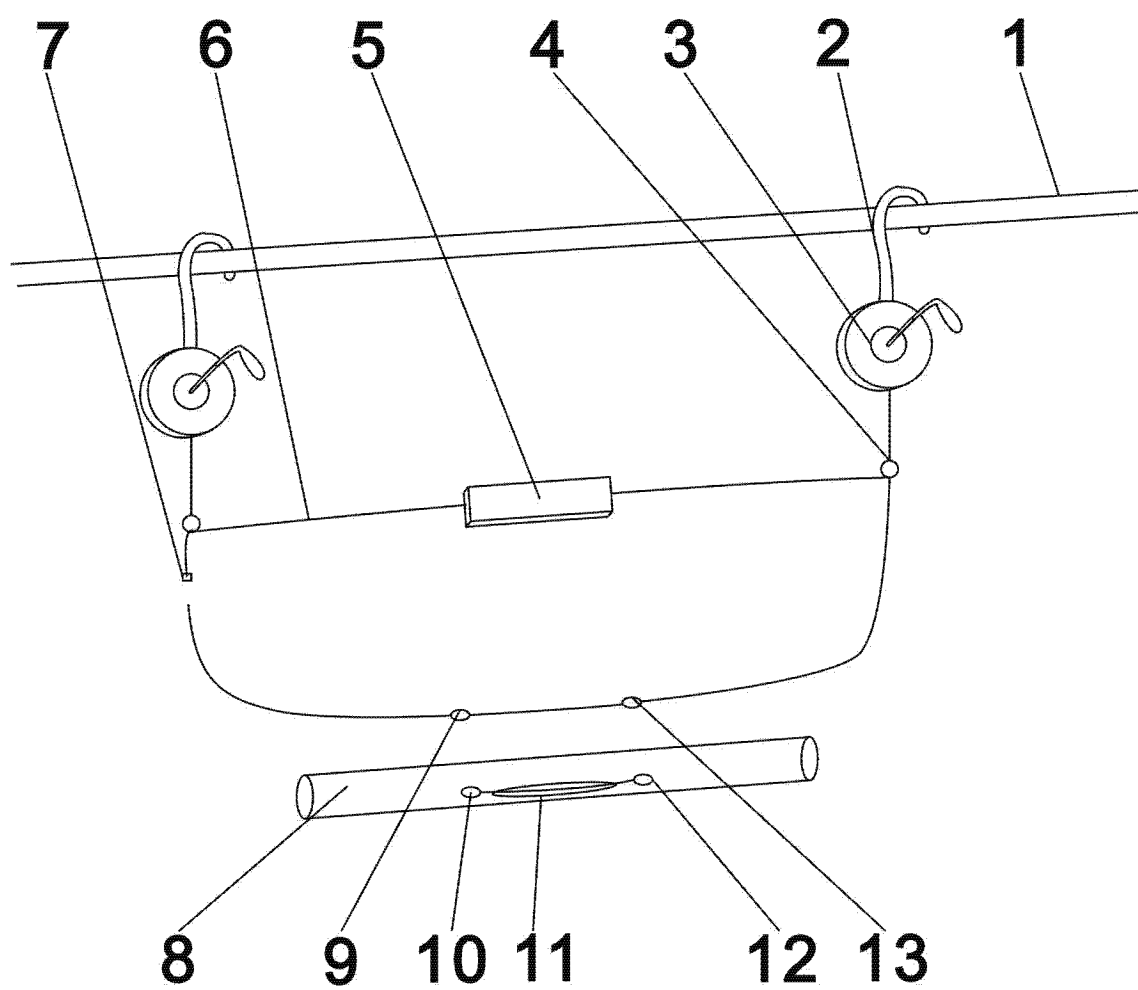


图 1

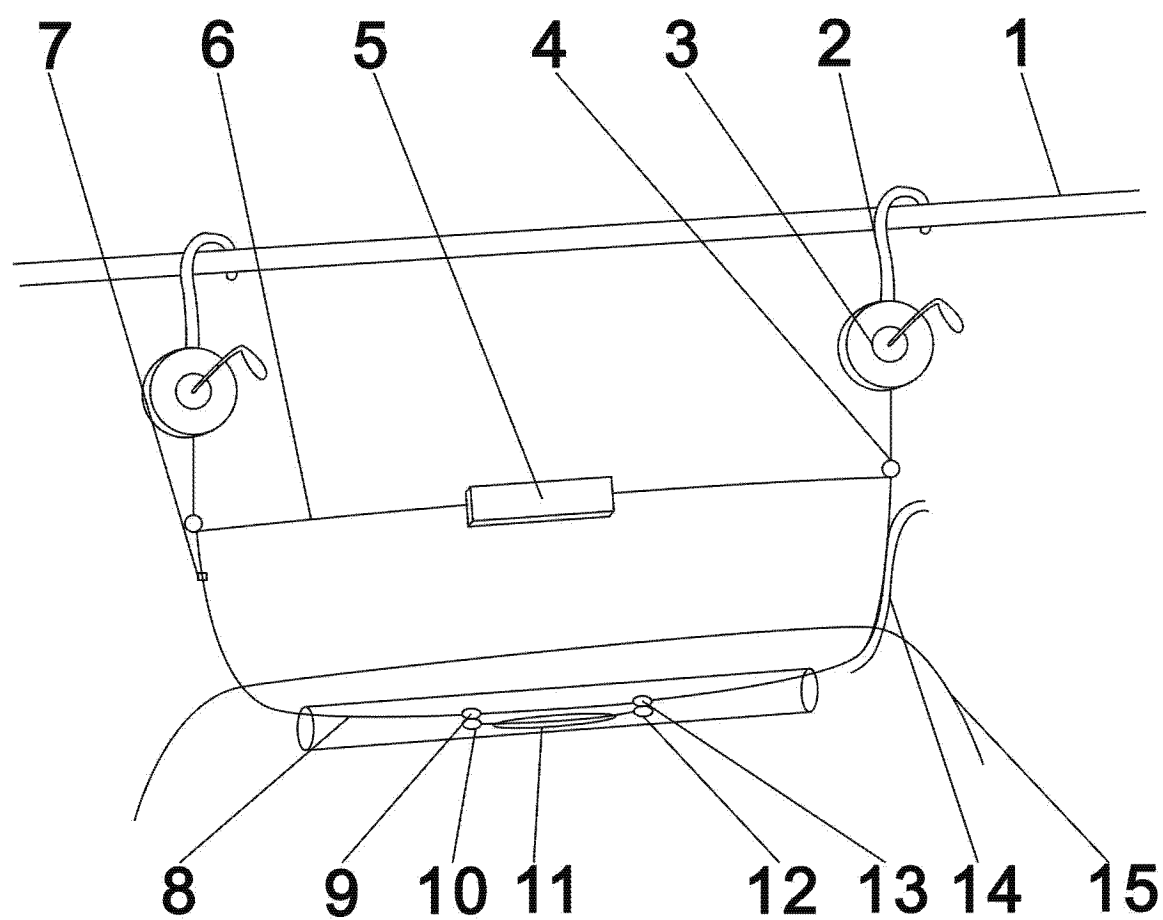


图 2

专利名称(译)	一种甲状腺腔镜手术专用皮肤牵开器		
公开(公告)号	CN204306852U	公开(公告)日	2015-05-06
申请号	CN201420652572.3	申请日	2014-11-05
[标]申请(专利权)人(译)	河南科技大学第一附属医院		
申请(专利权)人(译)	河南科技大学第一附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	河南科技大学第一附属医院		
[标]发明人	王新征 杨晶		
发明人	王新征 杨晶		
IPC分类号	A61B17/02 F21V33/00 A61M27/00 A61M1/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种甲状腺腔镜手术专用皮肤牵开器，包括麻醉架、导电悬挂线、支撑导管；所述导电悬挂线悬挂在麻醉架上；所述导电悬挂线为封闭回路，回路上端设置电源，下端设置有金属触片A和金属触片B，金属触片A和金属触片B之间为绝缘线，其余部分为导线；所述导电悬挂线上还设置有活动连接处，通过在活动连接处的上端设置连接口活动连接；所述支撑导管内设置有金属触片C和金属触片D，两个触片之间连接导线，导线上设置光源；所述金属触片C和金属触片D之间的导线长度等于金属触片A和金属触片B之间的绝缘线长度。

