



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108814709 B

(45) 授权公告日 2021.03.26

(21) 申请号 201810348616.6

(22) 申请日 2018.04.18

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108814709 A

(43) 申请公布日 2018.11.16

(73) 专利权人 王铮

地址 200050 上海市长宁区定西路1277号
2904室

(72) 发明人 王铮

(74) 专利代理机构 上海尚象专利代理有限公司
31335

代理人 刘云

(51) Int.Cl.

A61B 18/08 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 106264717 A, 2017.01.04

CN 204306896 U, 2015.05.06

US 6126653 A, 2000.10.03

CN 207024115 U, 2018.02.23

CN 202113164 U, 2012.01.18

CN 107440784 A, 2017.12.08

审查员 袁志会

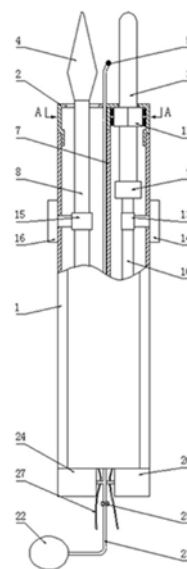
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种肝胆外科手术用止血器

(57) 摘要

本发明公开了一种肝胆外科手术用止血器，包括手柄、端盖、电凝止血探头、加热头、吸头和喷头，手柄内部通过隔板分隔成两个腔室，手柄一端设置有端盖，端盖内部靠近电凝止血探头一端设置有两块可以擦拭血痂的擦头，擦头与电凝止血探头接触一侧呈半圆形，擦头远离电凝止血探头一侧通过弹簧固定在端盖内壁上，加热头和电凝止血探头均连接有电源线，电凝止血探头贯穿至手柄内部，且电凝止血探头通过连接件和电凝止血杆固定连接，加热头由导热块和电热丝组成，加热头一端和连接杆固定连接；该种肝胆外科手术用止血器，通过加热头和电凝止血探头配合使用，从而使得手术过程中可以根据不同的手术视野快速更换适用于不同手术视野的止血方法。



1. 一种肝胆外科手术用止血器,包括手柄(1)、端盖(2)、电凝止血探头(3)、加热头(4)、吸头(5)和喷头(6),其特征在于,所述手柄(1)两侧均设置有吸汗块(21),所述吸汗块(21)远离手柄(1)一侧为弧面结构,所述手柄(1)为中空结构,且所述手柄(1)内部通过隔板(7)分隔成两个腔室,所述手柄(1)一端设置有端盖(2),所述端盖(2)内部通过挡板将其分隔成与手柄(1)内部的两个腔室相对应的两个部分,所述端盖(2)内部靠近电凝止血探头(3)一端设置有两块可以擦拭血痂的擦头(11),所述擦头(11)与电凝止血探头(3)接触一侧呈半圆形,且所述擦头(11)的内径与电凝止血探头(3)的外径相等,所述擦头(11)远离电凝止血探头(3)一侧通过弹簧(12)固定在端盖(2)内壁上,所述加热头(4)和电凝止血探头(3)均连接有电源线(27),所述电凝止血探头(3)贯穿至手柄(1)内部,且所述电凝止血探头(3)通过连接件(9)和电凝止血杆(10)固定连接,所述电凝止血杆(10)上固定设置有第一固定件(13),所述第一固定件(13)一端贯穿至手柄(1)外侧并和电凝止血滑块(14)固定连接,所述加热头(4)由导热块(28)和电热丝(29)组成,所述导热块(28)为空心结构,且所述导热块(28)内部设置有电热丝(29),所述导热块(28)外侧包裹有止血纱布(30),所述加热头(4)一端和连接杆(8)固定连接,所述连接杆(8)贯穿至手柄(1)内部,且所述连接杆(8)上设置有第二固定件(15),所述第二固定件(15)贯穿至手柄(1)外侧并和加热止血滑块(16)固定连接,所述手柄(1)上设置有供第一固定件(13)和第二固定件(15)滑动的滑槽,所述吸头(5)和抽液管(17)连通,所述抽液管(17)贯穿手柄(1)并通过连接管和集液瓶(24)连通,且所述抽液管(17)末端通过导气管(23)连接有负压气囊(22),所述导气管(23)上设置有吸气单向阀(25),所述喷头(6)和输液管(18)连通,所述输液管(18)贯穿手柄(1)并通过连接管和储液瓶(26)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种肝胆外科手术用止血器,其特征在于,所述端盖(2)上设置有供电凝止血探头(3)通过的探头通孔(19)和供加热头(4)通过的加热头通孔(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种肝胆外科手术用止血器,其特征在于,所述导热块(28)采用导热性能好的金属或合金制作而成。

4. 根据权利要求1所述的一种肝胆外科手术用止血器,其特征在于,所述加热头(4)上端为三棱锥型结构。

5. 根据权利要求1所述的一种肝胆外科手术用止血器,其特征在于,所述弹簧(12)一直处于压缩状态。

6. 根据权利要求1所述的一种肝胆外科手术用止血器,其特征在于,所述储液瓶(26)内储存有生理盐水。

7. 根据权利要求1所述的一种肝胆外科手术用止血器,其特征在于,所述吸汗块(21)内填充有吸汗棉。

一种肝胆外科手术用止血器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种止血器,尤其是涉及一种肝胆外科手术用止血器,涉及肝胆外科手术器械技术领域。

背景技术

[0002] 在临床上在给病人进行肝胆外科手术时,用手术刀做切面后需要立即对伤口进行止血,目前常用的止血方法是电凝止血,在手术视野较大时,使用电凝止血具有操作简单、省时、经济等优点,但电凝止血在手术中会产生大量烟雾,在手术视野较小时烟雾会导致手术视野模糊,延长了手术时间,而现有的肝胆外科手术用止血器不能够根据不同的手术视野快速更换适用于不同手术视野的止血方法。此外,在采用电凝止血时,电凝止血探头经常会粘有许多血痂,而现有技术中的止血器没有血痂擦除结构,使用不便,而且血痂粘附在电凝止血探头上会影响电凝止血探头的止血效果。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是克服现有电凝止血器不能够根据不同的手术视野快速更换适用于不同手术视野的止血方法,而且电凝止血探头上粘有的血痂会影响止血效果的缺陷,提供一种肝胆外科手术用止血器,从而解决上述问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种肝胆外科手术用止血器,包括手柄、端盖、电凝止血探头、加热头、吸头和喷头,所述手柄两侧均设置有吸汗块,所述吸汗块远离手柄一侧为弧面结构,所述手柄为中空结构,且所述手柄内部通过隔板分隔成两个腔室,所述手柄一端设置有端盖,所述端盖内部通过挡板将其分隔成与手柄内部的两个腔室相对应的两个部分,所述端盖内部靠近电凝止血探头一端设置有两块可以擦拭血痂的擦头,所述擦头与电凝止血探头接触一侧呈半圆形,且所述擦头的内径与电凝止血探头的外径相等,所述擦头远离电凝止血探头一侧通过弹簧固定在端盖内壁上,所述加热头和电凝止血探头均连接有电源线,所述电凝止血探头贯穿至手柄内部,且所述电凝止血探头通过连接件和电凝止血杆固定连接,所述电凝止血杆上固定设置有第一固定件,所述第一固定件一端贯穿至手柄外侧并和电凝止血滑块固定连接,所述加热头由导热块和电热丝组成,所述导热块为空心结构,且所述导热块内部设置有电热丝,所述导热块外侧包裹有止血纱布,所述加热头一端和连接杆固定连接,所述连接杆贯穿至手柄内部,且所述连接杆上设置有第二固定件,所述第二固定件贯穿至手柄外侧并和加热止血滑块固定连接,所述手柄上设置有供第一固定件和第二固定件滑动的滑槽,所述吸头和抽液管连通,所述抽液管贯穿手柄并通过连接管和集液瓶连通,且所述抽液管末端通过导气管连接有负压气囊,所述导气管上设置有吸气单向阀,所述喷头和输液管连通,所述输液管贯穿手柄并通过连接管和储液瓶连通。

[0005] 作为本发明的一种优选技术方案,所述端盖上设置有供电凝止血探头通过的探头通孔和供加热头通过的加热头通孔。

- [0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述导热块采用导热性能好的金属或合金制作而成。
- [0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述加热头上端为三棱锥型结构。
- [0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述弹簧一直处于压缩状态。
- [0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述储液瓶内储存有生理盐水。
- [0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述吸汗块内填充有吸汗棉。
- [0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该种肝胆外科手术用止血器,通过加热头的设置,利用电热丝产生的热效应使生物组织或血管脱水凝固,达到止血的目的,通过加热头和电凝止血探头配合使用,从而使得手术过程中可以根据不同的手术视野快速更换适用于不同手术视野的止血方法,有利于提高手术效率,在手术视野大的部位可以采用电凝止血探头止血,简单方便,在手术视野小的部位可以采用加热头加热止血,防止电凝止血过程中产生大量烟雾而使得手术视野模糊,从而影响手术效率,延长了手术时间,通过擦头的设置,可以方便快捷地擦拭电凝止血探头上的血痂,以免影响电凝止血探头的止血效果,通过吸头的设置,当出血量较多时,可以利用负压气囊挤压产生负压,从而将血液吸到集液瓶中,以便于提高电凝止血探头或加热头的止血效率,通过喷头的设置,可以通过输液管导入生理盐水,对伤口进行消毒,避免发生伤口感染,通过吸汗块的设置,可以有效地吸收医生手心内的汗液,避免长时间手术而导致手心汗液过多而加大手术难度。

附图说明

- [0012] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:
- [0013] 图1为本发明所述一种肝胆外科手术用止血器结构示意图;
- [0014] 图2为本发明所述一种肝胆外科手术用止血器俯视图;
- [0015] 图3为本发明所述一种肝胆外科手术用止血器A-A截面示意图;
- [0016] 图4为本发明所述一种肝胆外科手术用止血器加热头结构示意图;
- [0017] 图中:1、手柄;2、端盖;3、电凝止血探头;4、加热头;5、吸头;6、喷头;7、隔板;8、连接杆;9、连接件;10、电凝止血杆;11、擦头;12、弹簧;13、第一固定件;14、电凝止血滑块;15、第二固定件;16、加热止血滑块;17、抽液管;18、输液管;19、探头通孔;20、加热头通孔;21、吸汗块;22、负压气囊;23、导气管;24、集液瓶;25、吸气单向阀;26、储液瓶;27、电源线;28、导热块;29、电热丝;30、止血纱布。

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做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] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种肝胆外科手术用止血器,包括手柄1、端盖2、电凝止血探头3、加热头4、吸头5和喷头6,手柄1两侧均设置有吸汗块21,吸汗块21远离手柄1一侧为弧面结构,手柄1为中空结构,且手柄1内部通过隔板7分隔成两个腔室,手

柄1一端设置有端盖2,端盖2内部通过挡板将其分隔成与手柄1内部的两个腔室相对应的两个部分,端盖2内部靠近电凝止血探头3一端设置有两块可以擦拭血痂的擦头11,擦头11与电凝止血探头3接触一侧呈半圆形,且擦头11的内径与电凝止血探头3的外径相等,擦头11远离电凝止血探头3一侧通过弹簧12固定在端盖2内壁上,加热头4和电凝止血探头3均连接有电源线27,电凝止血探头3贯穿至手柄1内部,且电凝止血探头3通过连接件9和电凝止血杆10固定连接,电凝止血杆10上固定设置有第一固定件13,第一固定件13一端贯穿至手柄1外侧并和电凝止血滑块14固定连接,加热头4由导热块28和电热丝29组成,导热块28为空心结构,且导热块28内部设置有电热丝29,导热块28外侧包裹有止血纱布30,加热头4一端和连接杆8固定连接,连接杆8贯穿至手柄1内部,且连接杆8上设置有第二固定件15,第二固定件15贯穿至手柄1外侧并和加热止血滑块16固定连接,手柄1上设置有供第一固定件13和第二固定件15滑动的滑槽,吸头5和抽液管17连通,抽液管17贯穿手柄1并通过连接管和集液瓶24连通,且抽液管17末端通过导气管23连接有负压气囊22,导气管23上设置有吸气单向阀25,喷头6和输液管18连通,输液管18贯穿手柄1并通过连接管和储液瓶26连通。

[0020] 端盖2上设置有供电凝止血探头3通过的探头通孔19和供加热头4通过的加热头通孔20,导热块28采用导热性能好的金属或合金制作而成,加热头4上端为三棱锥型结构,弹簧12一直处于压缩状态,储液瓶26内储存有生理盐水,吸汗块21内填充有吸汗棉。

[0021] 具体原理:使用时,在进行止血之前,可以通过输液管18导入生理盐水,对伤口进行消毒,避免发生伤口感染,当手术视野较大时,可以通过电凝止血滑块14推动电凝止血探头3伸出到端盖2外侧,并利用电凝止血探头3对伤口进行止血,当电凝止血探头3使用一段时间其表面粘有血痂后,通过电凝止血滑块14将电凝止血探头3滑入到手柄1内部,当电凝止血探头3经过端盖2内的擦头11时,由于弹簧12的设置,弹簧12将擦头11压向电凝止血探头3,使得擦头11可以将电凝止血探头3表面的血痂擦除干净,避免血痂过多影响止血效果,在手术视野小时,通过加热止血滑块16将加热头4伸出至端盖2外侧,并在加热头4表面裹上止血纱布30,同时利用加热头4进行加热止血,防止电凝止血过程中产生大量烟雾而使得手术视野模糊,从而影响手术效率,当出血量较多时,可以利用负压气囊22挤压产生负压,从而将血液吸到集液瓶24中,以便于提高电凝止血探头3或加热头4的止血效率。

[0022] 该种肝胆外科手术用止血器,通过加热头的设置,利用电热丝产生的热效应使生物组织或血管脱水凝固,达到止血的目的,通过加热头和电凝止血探头配合使用,从而使得手术过程中可以根据不同的手术视野快速更换适用于不同手术视野的止血方法,有利于提高手术效率,在手术视野大的部位可以采用电凝止血探头止血,简单方便,在手术视野小的部位可以采用加热头加热止血,防止电凝止血过程中产生大量烟雾而使得手术视野模糊,从而影响手术效率,延长了手术时间,通过擦头的设置,可以方便快捷地擦拭电凝止血探头上的血痂,以免影响电凝止血探头的止血效果,通过吸头的设置,当出血量较多时,可以利用负压气囊挤压产生负压,从而将血液吸到集液瓶中,以便于提高电凝止血探头或加热头的止血效率,通过喷头的设置,可以通过输液管导入生理盐水,对伤口进行消毒,避免发生伤口感染,通过吸汗块的设置,可以有效地吸收医生手心内的汗液,避免长时间手术而导致手心汗液过多而加大手术难度。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可

以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

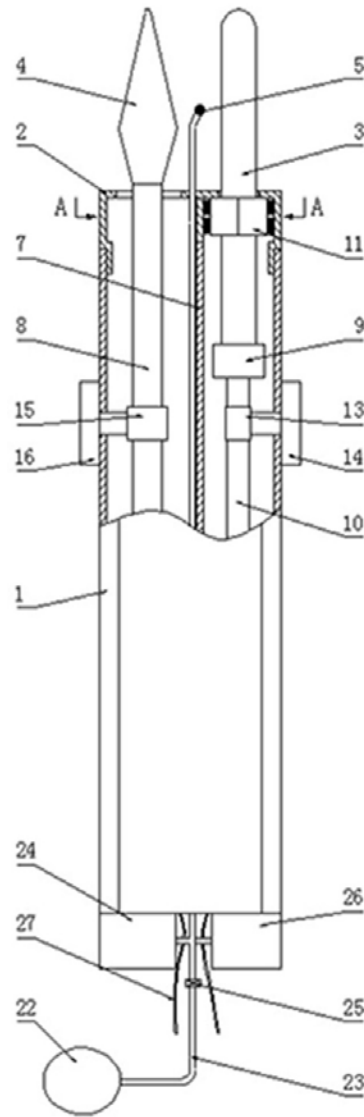


图1

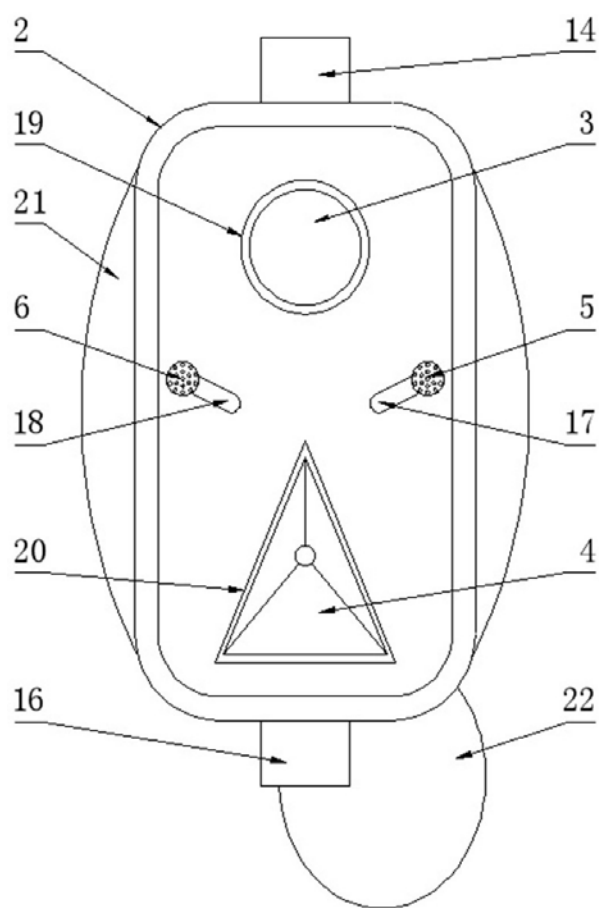


图2

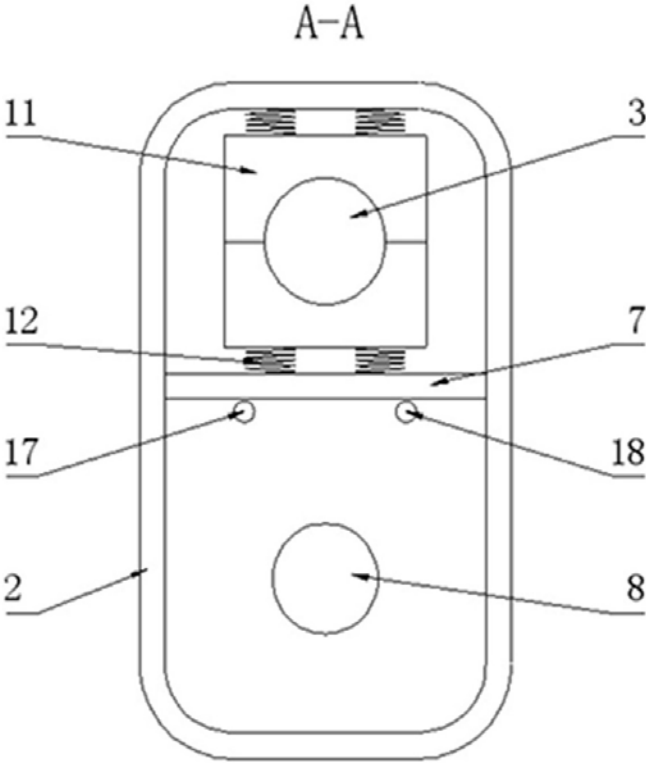


图3

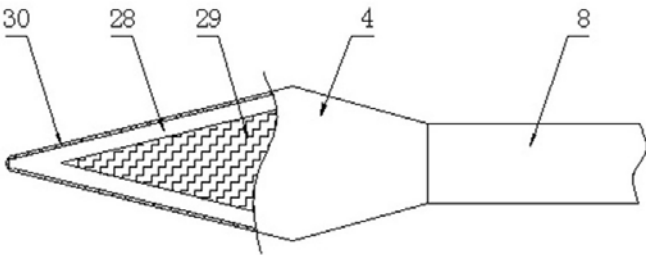


图4