



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110840568 A

(43)申请公布日 2020.02.28

(21)申请号 201911246888.6

(22)申请日 2019.12.09

(71)申请人 江西同德药业发展有限公司

地址 330400 江西省九江市德安县工业园
西区

(72)发明人 黄金狮 王红伟

(74)专利代理机构 南昌赣专知识产权代理有限公司 36129

代理人 夏军

(51)Int.Cl.

A61B 50/13(2016.01)

A61B 50/22(2016.01)

A61B 50/26(2016.01)

A61B 18/12(2006.01)

A61L 2/10(2006.01)

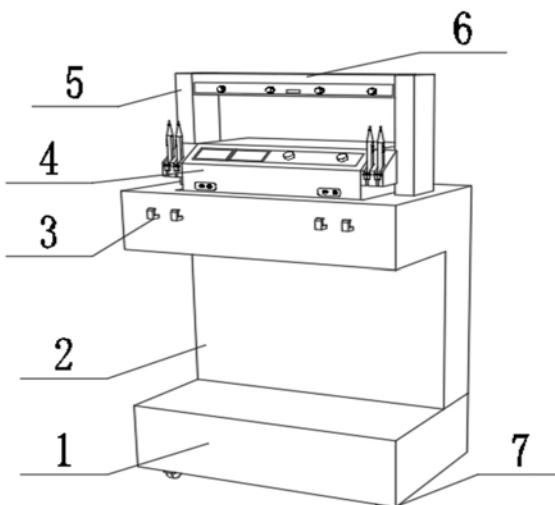
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种腹腔镜手术用高频电刀

(57)摘要

本发明公开了一种腹腔镜手术用高频电刀，涉及手术用高频电刀技术领域；为了解决高频电刀的问题；具体包括底座，所述底座顶部外壁的一侧焊接有工作架，底座底部外壁的四角分别通过螺钉固定有万向轮，工作架顶部外壁开有主机槽，主机槽底部外壁放置有主机，工作架一侧外壁焊接有若干个挂线钩，所述主机两侧外壁的一端分别焊接有支撑机构，工作架顶部外壁的两端分别通过螺钉固定有支撑板，支撑板一侧外壁的顶端通过螺钉固定有除菌机构。本发明通过设置支撑架，手术中间歇使用电刀本体时，将电刀本体一端卡入到电刀卡口内，电刀本体一端的连接线卡入到导线卡口内，方便电刀的方放置，避免手持电刀耗费体力的同时防止对电刀的污染。



1. 一种腹腔镜手术用高频电刀,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)顶部外壁的一侧焊接有工作架(2),底座(1)底部外壁的四角分别通过螺钉固定有万向轮(7),工作架(2)顶部外壁开有主机槽,主机槽底部外壁放置有主机(4),工作架(2)一侧外壁焊接有若干个挂线钩(3),所述主机(4)两侧外壁的一端分别焊接有支撑机构,工作架(2)顶部外壁的两端分别通过螺钉固定有支撑板(5),支撑板(5)一侧外壁的顶端通过螺钉固定有除菌机构。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术用高频电刀,其特征在于,所述主机(4)一侧外壁的顶端通过螺钉固定有操控板(12),操控板(12)一侧外壁的一端设置有显示屏(10),且操控板(12)一侧外壁的另一端设置有调节器(11),主机(4)一侧外壁的底端嵌入有导线插接口(8),且主机(4)另一侧外壁的一端嵌入有电源连接口(15),主机(4)底部外壁的四角分别通过螺纹连接有支撑腿(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术用高频电刀,其特征在于,所述支撑机构包括第一支撑架(9)与第二支撑架(14),第一支撑架(9)与第二支撑架(14)分别焊接于主机(4)两侧外壁的一端,第一支撑架(9)与第二支撑架(14)一侧外壁的底端分别设置有导线卡口(28)。

4. 根据权利要求3所述的一种腹腔镜手术用高频电刀,其特征在于,所述导线卡口(28)顶部设置电刀卡口(30),电刀卡口(30)两侧外壁分别开有脱环卡口(29),脱环卡口(29)内壁卡入有电刀本体(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种腹腔镜手术用高频电刀,其特征在于,所述电刀本体(13)一端外壁卡接有刀头(17),且电刀本体(13)另一端圆周外壁焊接有防脱环(20),电刀本体(13)顶部外壁通过螺钉固定有控制盒(19),控制盒(19)顶部外壁嵌入有控制按钮(18),电刀本体(13)一端圆形外壁嵌入有电刀插线口(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术用高频电刀,其特征在于,所述除菌机构包括消毒盒(6),消毒盒(6)通过螺钉固定于支撑板(5)一侧外壁,消毒盒(6)顶部内壁通过螺钉固定有紫外线灯板。

7. 根据权利要求6所述的一种腹腔镜手术用高频电刀,其特征在于,所述消毒盒(6)一侧外壁的底端开有抽拉口,消毒盒(6)两侧内壁的底端滑动连接有抽拉盒(22),抽拉盒(22)两侧外壁分别通过螺钉固定有滑轨(27)。

8. 根据权利要求7所述的一种腹腔镜手术用高频电刀,其特征在于,所述抽拉盒(22)底部内壁的一侧通过螺钉固定有支撑台(23),支撑台(23)顶部外壁分别开有若干个卡槽(25),卡槽(25)两侧外壁的顶端分别嵌入有挡片(26)。

9. 根据权利要求7所述的一种腹腔镜手术用高频电刀,其特征在于,所述抽拉盒(22)一侧外壁的顶端分别开有若干个电刀插入口,抽拉盒(22)一侧外壁的底端开有拉手槽,拉手槽内壁通过螺钉固定有凹槽拉手(24)。

一种腹腔镜手术用高频电刀

技术领域

[0001] 本发明涉及手术用高频电刀技术领域,尤其涉及一种腹腔镜手术用高频电刀。

背景技术

[0002] 高频电刀通过有效电极尖端产生的高频,高压电流与机体接触时对组织进行加热,实现对机体组织的分离和凝固,从而起到切割和止血的目的。

[0003] 经检索,中国专利申请号为CN209518923U的专利,公开了一种腹腔镜手术用高频电刀,包括电刀、握杆、喷管、吸管、第一水箱和第二水箱,电刀、喷管、吸管均插设在握杆内,握杆内对应电刀、喷管、吸管处分别设置有第一导轨、第二导轨、第三导轨,第一导轨内设置有第一滑块,第二导轨内设置有第二滑块,第三导轨内设置有第三滑块,第一水箱与第二水箱之间设置有气泵,气泵右侧通过第二水管与第一水箱连接,所述握杆右端设置有右盖且固定连接。上述专利中存在以下不足:高频电刀手术使用时存在间歇使用,通过手持方式拿取电刀,不能够对电刀进行固定放置。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种腹腔镜手术用高频电刀。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种腹腔镜手术用高频电刀,包括底座,所述底座顶部外壁的一侧焊接有工作架,底座底部外壁的四角分别通过螺钉固定有万向轮,工作架顶部外壁开有主机槽,主机槽底部外壁放置有主机,工作架一侧外壁焊接有若干个挂线钩,所述主机两侧外壁的一端分别焊接有支撑机构,工作架顶部外壁的两端分别通过螺钉固定有支撑板,支撑板一侧外壁的顶端通过螺钉固定有除菌机构。

[0007] 优选地:所述主机一侧外壁的顶端通过螺钉固定有操控板,操控板一侧外壁的一端设置有显示屏,且操控板一侧外壁的另一端设置有调节器,主机一侧外壁的底端嵌入有导线插接口,且主机另一侧外壁的一端嵌入有电源连接口,主机底部外壁的四角分别通过螺纹连接有支撑腿。

[0008] 优选地:所述支撑机构包括第一支撑架与第二支撑架,第一支撑架与第二支撑架分别焊接于主机两侧外壁的一端,第一支撑架与第二支撑架一侧外壁的底端分别设置有导线卡口。

[0009] 优选地:所述导线卡口顶部设置电刀卡口,电刀卡口两侧外壁分别开有脱环卡口,脱环卡口内壁卡入有电刀本体。

[0010] 优选地:所述电刀本体一端外壁卡接有刀头,且电刀本体另一端圆周外壁焊接有防脱环,电刀本体顶部外壁通过螺钉固定有控制盒,控制盒顶部外壁嵌入有控制按钮,电刀本体一端圆形外壁嵌入有电刀插线口。

[0011] 优选地:所述除菌机构包括消毒盒,消毒盒通过螺钉固定于支撑板一侧外壁,消毒

盒顶部内壁通过螺钉固定有紫外线灯板。

[0012] 优选地：所述消毒盒一侧外壁的底端开有抽拉口，消毒盒两侧内壁的底端滑动连接有抽拉盒，抽拉盒两侧外壁分别通过螺钉固定有滑轨。

[0013] 优选地：所述抽拉盒底部内壁的一侧通过螺钉固定有支撑台，支撑台顶部外壁分别开有若干个卡槽，卡槽两侧外壁的顶端分别嵌入有挡片。

[0014] 优选地：所述抽拉盒一侧外壁的顶端分别开有若干个电刀插入口，抽拉盒一侧外壁的底端开有拉手槽，拉手槽内壁通过螺钉固定有凹槽拉手

[0015] 本发明的有益效果为：

[0016] 1.通过设置万向轮，推动工作台使设备通过万向轮移动到床边，方便手术过程中的使用，避免了对连接线的拉扯。

[0017] 2.通过设置支撑架，手术中间歇使用电刀本体时，将电刀本体一端卡入到电刀卡口内，电刀本体一端的连接线卡入到导线卡口内，通过防脱环卡入到脱环卡口内避免电刀本体脱落，方便电刀的方放置，避免手持电刀耗费体力的同时防止对电刀的污染。

[0018] 3.通过设置除菌机构，电刀本体通过电刀插入口穿入到卡槽内，且防脱环一侧贴合于抽拉盒一侧外壁的顶端，通过挡片避免电刀脱落，通过紫外线对电刀进行杀菌处理，保障电刀的无菌，方便电刀的使用。

[0019] 4.通过设置挂线钩，需使用的连接线缠绕与挂线钩上，避免使用时连接线的缠绕，同时使用过程中，避免周围环境的清晰，增加美观度，方便连接线的取用。

附图说明

[0020] 图1为本发明提出的一种腹腔镜手术用高频电刀的结构示意图；

[0021] 图2为本发明提出的一种腹腔镜手术用高频电刀中的主机结构示意图；

[0022] 图3为本发明提出的一种腹腔镜手术用高频电刀中的主机背面结构示意图；

[0023] 图4为本发明提出的一种腹腔镜手术用高频电刀中的电刀本体结构示意图；

[0024] 图5为本发明提出的一种腹腔镜手术用高频电刀中的除菌机构结构示意图；

[0025] 图6为图2的A部分局部放大结构示意图；

[0026] 图中：1底座、2工作架、3挂线钩、4主机、5支撑板、6消毒盒、7万向轮、8导线插接口、9第一支撑架、10显示屏、11调节器、12操控板、13电刀本体、14第二支撑架、15电源连接口、16支撑腿、17刀头、18控制按钮、19控制盒、20防脱环、21电刀插线口、22抽拉盒、23支撑台、24凹槽拉手、25卡槽、26挡片、27滑轨、28导线卡口、29脱环卡口、30电刀卡口。

具体实施方式

[0027] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0028] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0029] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或

元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本专利的限制。

[0030] 在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0031] 一种腹腔镜手术用高频电刀，如图1所示，包括底座1，所述底座1顶部外壁的一侧焊接有工作架2，底座1底部外壁的四角分别通过螺钉固定有万向轮7，工作架2顶部外壁开有主机槽，主机槽底部外壁放置有主机4，工作架2一侧外壁焊接有若干个挂线钩3，所述主机4两侧外壁的一端分别焊接有支撑机构，工作架2顶部外壁的两端分别通过螺钉固定有支撑板5，支撑板5一侧外壁的顶端通过螺钉固定有除菌机构。

[0032] 为了方便主机的使用；如图1、图2、图3所示，所述主机4一侧外壁的顶端通过螺钉固定有操控板12，操控板12一侧外壁的一端设置有显示屏10，且操控板12一侧外壁的另一端设置有调节器11，主机4一侧外壁的底端嵌入有导线插接口8，且主机4另一侧外壁的一端嵌入有电源连接口15，主机4底部外壁的四角分别通过螺纹连接有支撑腿16，旋转调节器11通过显示屏10读取数据，方便精准操作设备。

[0033] 为了方便电刀的临时存放，如图2、图3、图6所示，所述支撑机构包括第一支撑架9与第二支撑架14，第一支撑架9与第二支撑架14分别焊接于主机4两侧外壁的一端，对第一支撑架9的规格不加限定，本实施例中，优选的，第一支撑架9顶部为倾斜式，第一支撑架9与第二支撑架14规格相适配，第一支撑架9与第二支撑架14一侧外壁的底端分别设置有导线卡口28，导线卡口28顶部设置电刀卡口30，电刀卡口30两侧外壁分别开有脱环卡口29，脱环卡口29内壁卡入有电刀本体13。

[0034] 为了方便电刀的使用，如图4所示，所述电刀本体13一端外壁卡接有刀头17，且电刀本体13另一端圆周外壁焊接有防脱环20，电刀本体13顶部外壁通过螺钉固定有控制盒19，控制盒19顶部外壁嵌入有控制按钮18，电刀本体13一端圆形外壁嵌入有电刀插线口21。

[0035] 为了方便电刀外壳进行杀菌，如图1和图5所示，所述除菌机构包括消毒盒6，消毒盒6通过螺钉固定于支撑板5一侧外壁，消毒盒6顶部内壁通过螺钉固定有紫外线灯板，消毒盒6一侧外壁的底端开有抽拉口，消毒盒6两侧内壁的底端滑动连接有抽拉盒22，抽拉盒22两侧外壁分别通过螺钉固定有滑轨27，抽拉盒22底部内壁的一侧通过螺钉固定有支撑台23，支撑台23顶部外壁分别开有若干个卡槽25，卡槽25两侧外壁的顶端分别嵌入有挡片26，抽拉盒22一侧外壁的顶端分别开有若干个电刀插入口，抽拉盒22一侧外壁的底端开有拉手槽，拉手槽内壁通过螺钉固定有凹槽拉手24，将电刀本体13通过电刀插入口使电刀本体13穿入到卡槽25内，且防脱环20一侧贴合于抽拉盒22一侧外壁的顶端，挡片26避免电刀本体13一端翘起。

[0036] 本实施例在使用时，将设备通过推动工作架2使设备通过万向轮7转动，从而使设备移动到床边，通过工作架2一侧贴合床边，使主机4移至手术台顶部，将设备通过电源连接口15接通电源，连接线一端插入于导线插接口8内，连接线另一端插入于电刀插线口21，完成电刀本体13的通电，旋转调节器11，同时观察显示屏10显示数据，通过按动控制按钮18启动刀头17工作，手术中间歇使用电刀本体13时，将电刀本体13一端卡入到电刀卡口30内，电刀本体13一端的连接线卡入到导线卡口28内，通过防脱环20卡入到脱环卡口29内避免电刀

本体13脱落，使用时直接移动电刀本体13取出，手术完成后将连接线取出，放置于挂线钩3上，将刀头17取出，电刀本体13通过电刀插入口穿入到卡槽25内，且防脱环20一侧贴合于抽拉盒22一侧外壁的顶端，挡片26避免电刀本体13一端翘起，紫外线灯板工作下对电刀本体13进行杀菌。

[0037] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

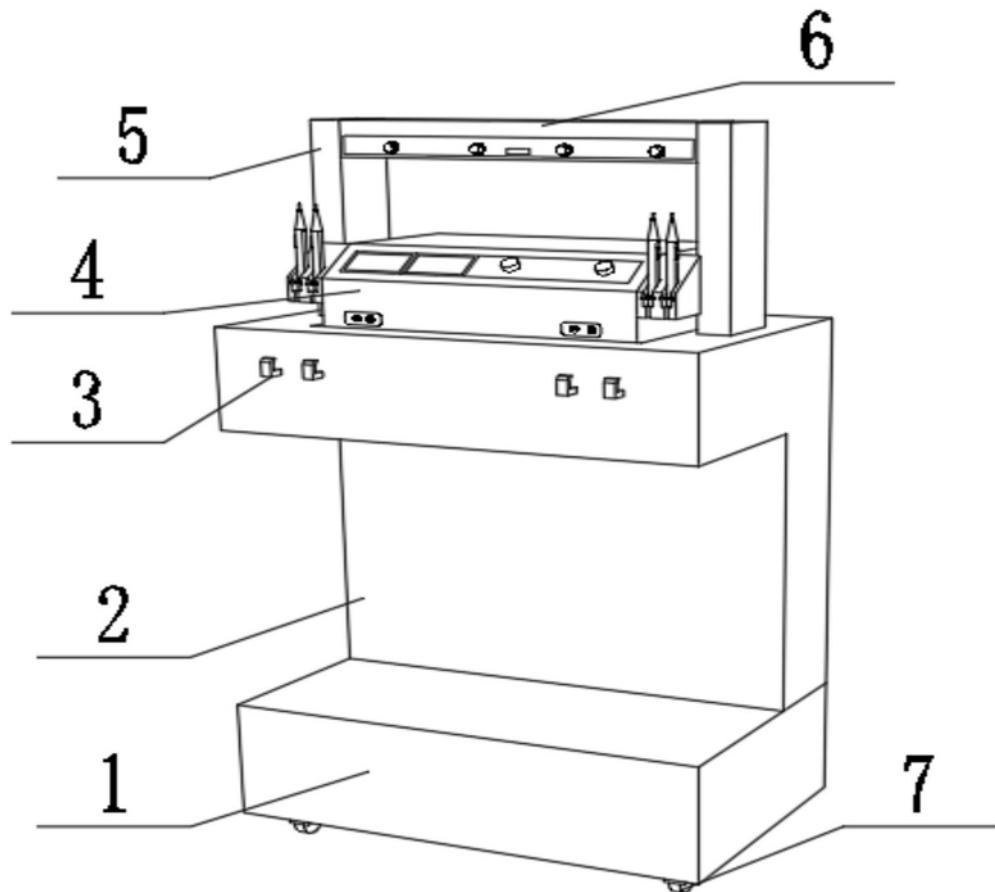


图1

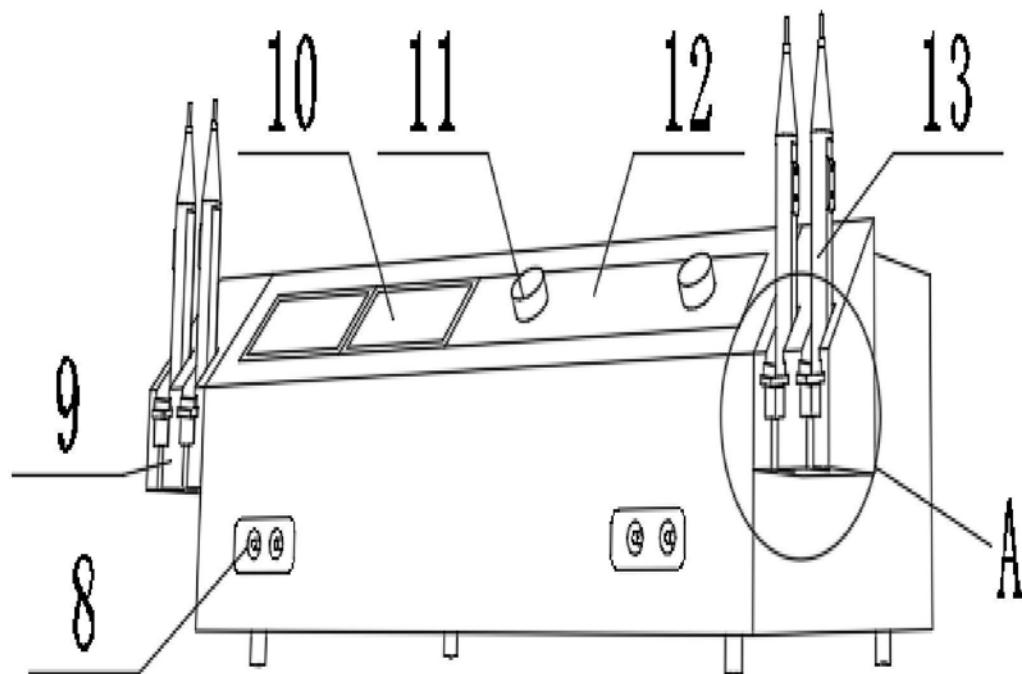


图2

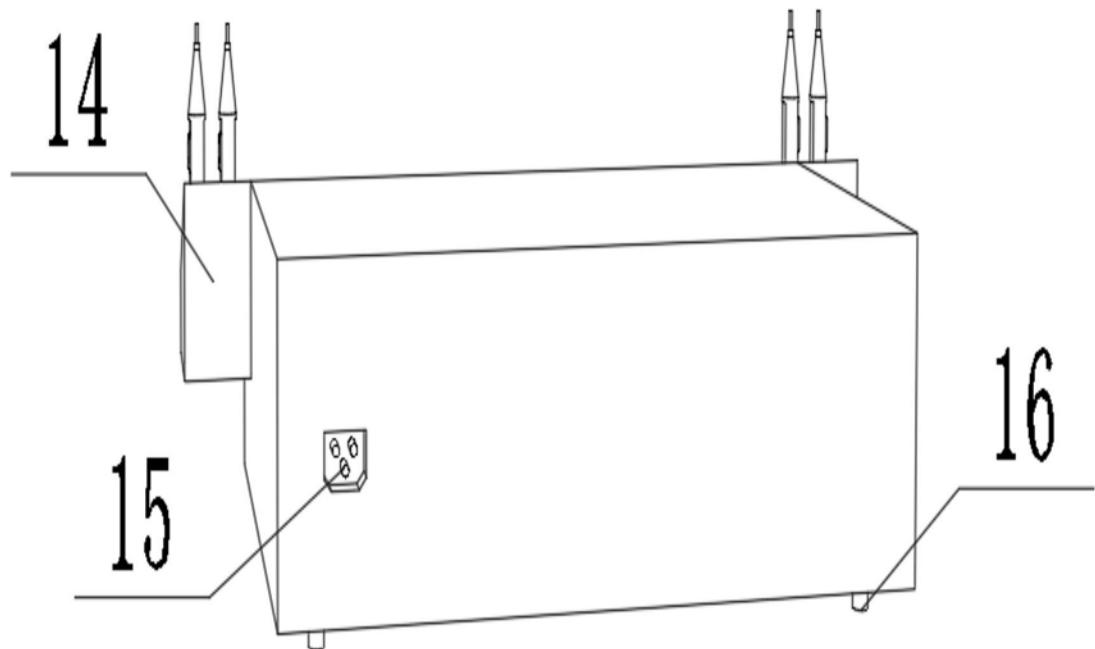


图3

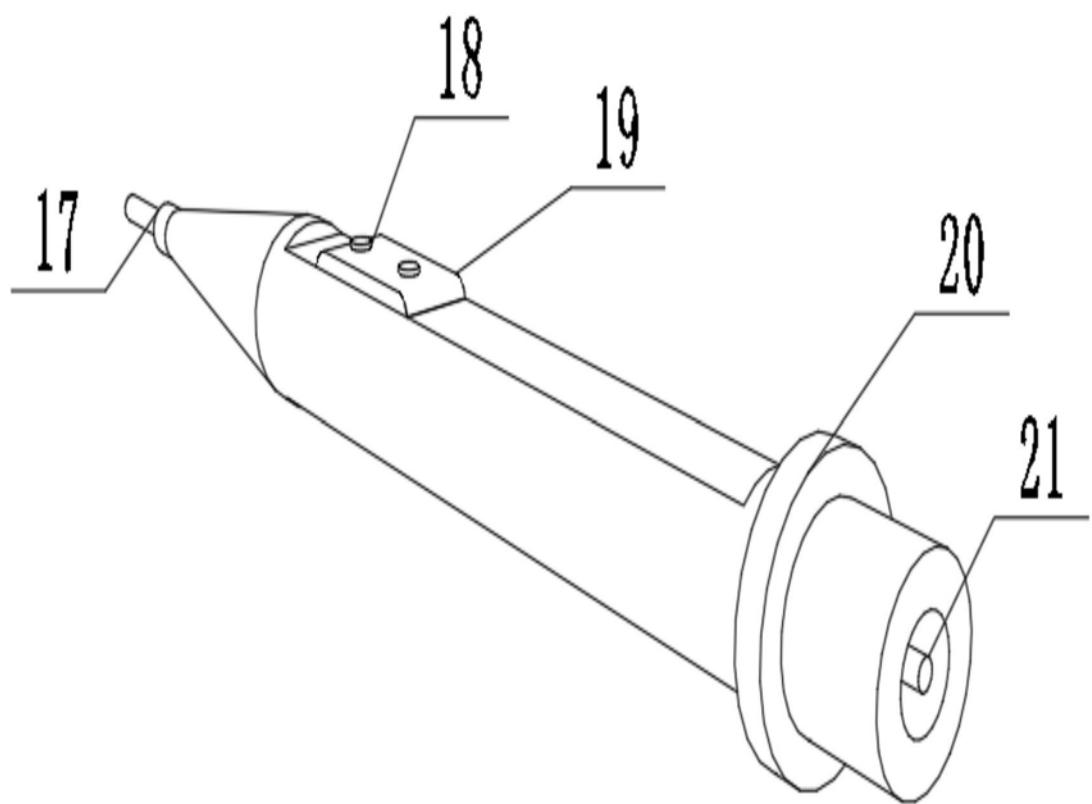


图4

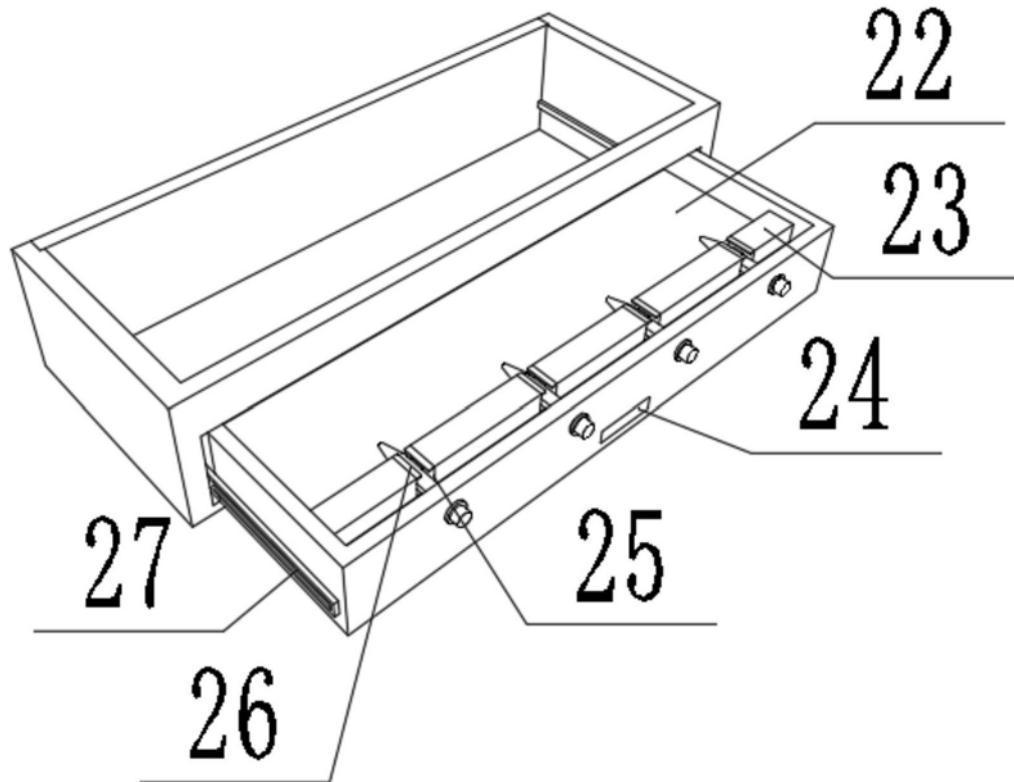


图5

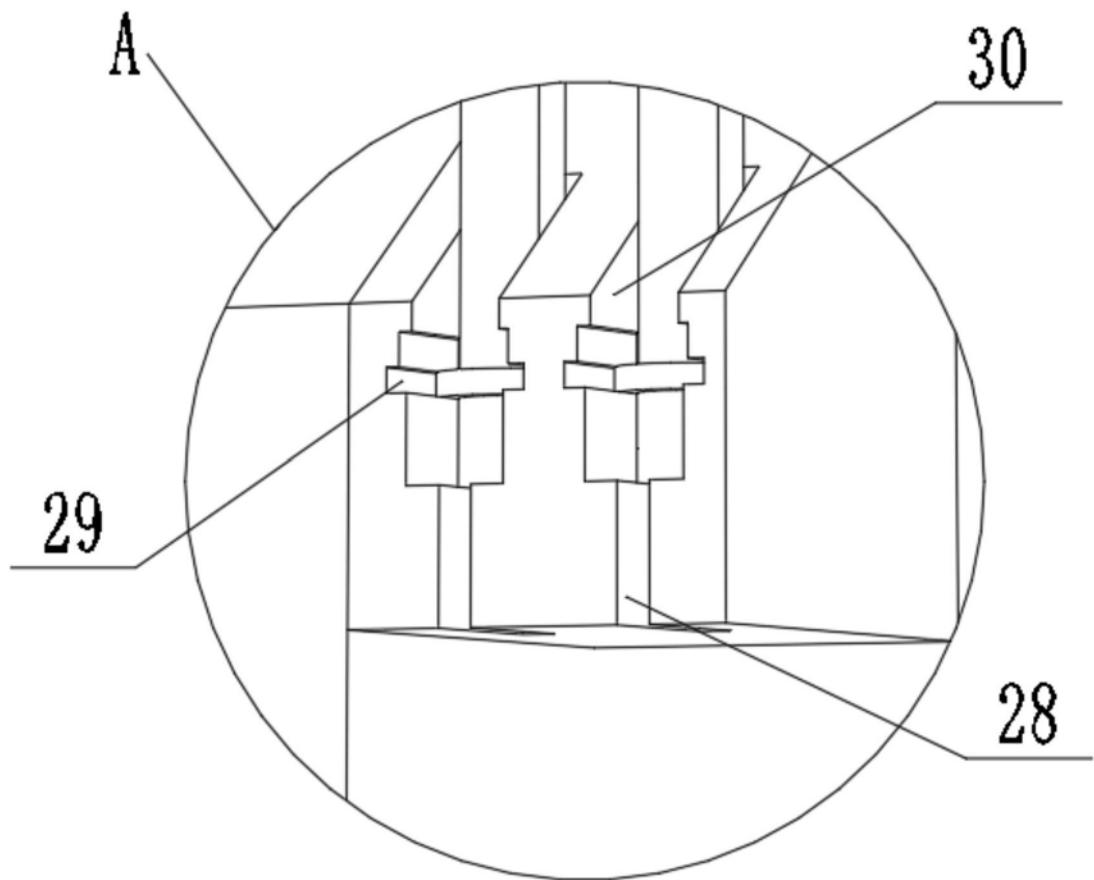


图6

专利名称(译)	一种腹腔镜手术用高频电刀		
公开(公告)号	CN110840568A	公开(公告)日	2020-02-28
申请号	CN201911246888.6	申请日	2019-12-09
[标]发明人	黄金狮 王红伟		
发明人	黄金狮 王红伟		
IPC分类号	A61B50/13 A61B50/22 A61B50/26 A61B18/12 A61L2/10		
CPC分类号	A61B18/12 A61B50/13 A61B50/22 A61B50/26 A61B2018/00589 A61B2018/00601 A61B2018/00982 A61L2/10 A61L2202/24		
代理人(译)	夏军		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本发明公开了一种腹腔镜手术用高频电刀，涉及手术用高频电刀技术领域；为了解决高频电刀的问题；具体包括底座，所述底座顶部外壁的一侧焊接有工作架，底座底部外壁的四角分别通过螺钉固定有万向轮，工作架顶部外壁开有主机槽，主机槽底部外壁放置有主机，工作架一侧外壁焊接有若干个挂线钩，所述主机两侧外壁的一端分别焊接有支撑机构，工作架顶部外壁的两端分别通过螺钉固定有支撑板，支撑板一侧外壁的顶端通过螺钉固定有除菌机构。本发明通过设置支撑架，手术中间歇使用电刀本体时，将电刀本体一端卡入到电刀卡口内，电刀本体一端的连接线卡入到导线卡口内，方便电刀的方放置，避免手持电刀耗费体力的同时防止对电刀的污染。

