



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105636621 B

(45)授权公告日 2019.05.10

(21)申请号 201480057167.X

(22)申请日 2014.10.13

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105636621 A

(43)申请公布日 2016.06.01

(30)优先权数据

10-2013-0123509 2013.10.16 KR

10-2014-0136540 2014.10.10 KR

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2016.04.18

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/KR2014/009562 2014.10.13

(87)PCT国际申请的公布数据

W02015/056937 KO 2015.04.23

(73)专利权人 国立癌症中心

地址 韩国京畿道高阳市

(72)发明人 孙大炅 金光基 杨娜丽

(74)专利代理机构 北京铭硕知识产权代理有限公司 11286

代理人 王秀君 马翠平

(51)Int.Cl.

A61M 5/14(2006.01)

A61M 5/178(2006.01)

A61B 18/12(2006.01)

A61B 17/29(2006.01)

审查员 黄文惠

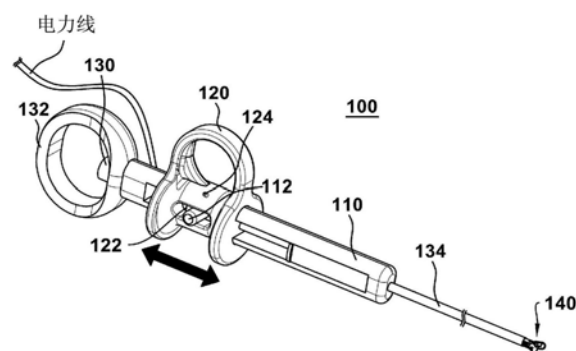
权利要求书1页 说明书7页 附图6页

(54)发明名称

内窥镜注射装置

(57)摘要

本发明涉及一种内窥镜注射装置,并提供以下特征:在把持身体组织(该组织是将接受注射的区域)的状态下,将用于内窥镜检查的针插入组织中,然后在其中注入注射液;如果发生出血,则能够对出血区域进行止血。即,从针被容纳在用于把持组织的把持钳之间的状态,对应于一系列的操作,组织被把持钳把持并且针被插入组织中,然后通过针将注射液注入组织中。此外,如果在操作过程中发生出血,在不使用单独的止血器的情况下,通过传递到把持钳的热而对出血区域进行止血。根据本发明,可确定注射目标区域的精确位置,因此,可防止由于针产生的组织穿孔,并且如果发生出血,可立即止住出血而不使用单独的工具。



1. 一种内窥镜注射装置,包括:
针,被构造为注入注射液;
一对把持钳,围绕所述针;
操作单元,利用把持钳把持注射目标区域,并在针插入组织中时注入注射液,
其中,操作单元包括:
主体,在一端上具有针操作按钮;
注射液注射孔,形成在主体上;以及
钳子操作单元,围绕主体外部并被构造为能够根据滑动运动使把持钳张开或闭合以调节把持钳的张开角度,
其中,所述内窥镜注射装置还包括传感器和通知单元,传感器被构造为感测把持钳的张开角度,通知单元被构造为显示传感器的感测结果,
其中,针操作按钮被构造为仅在把持钳的张开角度处于预定角度以内时操作。
2. 根据权利要求1所述的内窥镜注射装置,还包括电源按钮,所述电源按钮被构造为控制从电力供应单元施加至把持钳的电力供应。
3. 根据权利要求2所述的内窥镜注射装置,其中,所述电源按钮仅在针操作按钮没有操作时操作。
4. 根据权利要求2所述的内窥镜注射装置,还包括预定长度的轴,所述轴与主体的另一端连接;
其中,固定件形成在轴的一端的内部且固定件的一部分突出到轴的外部,并且把持钳铰接到固定件,在固定件的中间形成有切口单元。
5. 根据权利要求4所述的内窥镜注射装置,其中,在把持钳的把持表面上形成有引导槽,用于针的移动。
6. 根据权利要求5所述的内窥镜注射装置,其中,在把持表面的端部上形成有导体,所述导体被构造为通过根据电源按钮的控制传递的电力供应而产生热。
7. 根据权利要求1所述的内窥镜注射装置,其中,在针操作按钮操作时,针移动预定距离并且针被插入组织中。
8. 根据权利要求1所述的内窥镜注射装置,其中,主体还包括弹性构件,所述弹性构件被构造为用于使钳子操作单元前后移动。
9. 根据权利要求4所述的内窥镜注射装置,还包括固定构件,所述固定构件被构造为固定所述针,所述固定构件形成有预定长度和直径以被插入并安装在轴中。
10. 根据权利要求9所述的内窥镜注射装置,其中,所述固定构件具有沿着针的方向以凹形形状形成的至少一侧。

内窥镜注射装置

技术领域

[0001] 本公开涉及一种注射装置,更具体地,涉及一种多用途的内窥镜注射装置,该装置在把持身体组织(是将接受注射的区域)的状态下,将针可靠地插入进行内窥镜检查的组织中,并且如果发生出血,能够对出血区域进行止血。

背景技术

[0002] 随着工业发展和生活水平的提高,对健康的关注增加了,因此,医药和医疗器械领域也在发展。

[0003] 在医疗领域中,尤其是利用内窥镜的内镜治疗领域被公认为是消化系统的治疗的重要领域。也就是说,在胃癌和结肠直肠癌的情况中,过去依靠外科手术来治疗。然而,由于内窥镜的出现,临床上通过同时实现诊断和治疗而提高了治疗效率。

[0004] 内窥镜注射装置是用在这种内窥镜检查领域中的一种医疗器械,并且内窥镜注射装置用作在进行内窥镜手术的病人身体中注射药物的装置。

[0005] 作为现有的内窥镜注射装置,在第10-2012-0055874号韩国专利公布(下文中称为“R1”)中公开了“用于内窥镜治疗的注射器”。

[0006] 参照R1,用于内窥镜治疗的注射器主要包括:治疗单元,控制需要在身体组织中注射药物的操作;针单元,形成有插入治疗单元中并在身体组织中注射药物的针;药物注射单元,包括在与针单元的端部单元结合时注射到组织中的药物。进一步地,注射器的操作通过在注射目标区域中插入针的状态下操作治疗单元,而将储存在药物注射单元中的药物注入身体中。

[0007] 然而,如果利用根据R1的用于内窥镜治疗的注射器注射药物,则会产生下面的问题。

[0008] 即,根据R1的用于内窥镜治疗的注射器在一端仅包括针。

[0009] 在上面的情况下,当针与注射目标组织区域接触时,可通过直接将针推入组织内而使针的一端被插入到组织内。然而,由于组织的细微的移动,针可能没有被插入到其应该插入的准确的区域。因此,由于手术者应该会再次把持用于内窥镜治疗的注射器,并将针再次插入准确的部位,所以手术者会在组织上产生不希望的伤口。

[0010] 进一步地,当在器官组织(例如,结肠)中注入注射液时,注射液应该仅被注入到结肠组织中。然而,由于结肠的厚度实质上薄(3-5mm内),药物直接穿过结肠,由此造成结肠穿孔。即,如图1中所示,当在结肠中插入针3时,针3通常直接穿过结肠厚度2。

[0011] 在现有技术中,由于上述问题,诸如注射液会泄漏到其它区域而没有注入到注射目标区域的其它问题会导致由手术副作用造成的严重的问题。

[0012] 进一步地,在针穿透组织时通常会造成出血。在这种情况下,可连接有单独的电气装置的单独的止血器用来对出血区域进行止血。当使用止血器时,由于要轮流使用注射器和止血器,因此手术会令人不舒适并且繁琐。

发明内容

[0013] 技术问题

[0014] 本描述的目的在于通过提供一种内窥镜注射装置来解决以上问题,该内窥镜注射装置在把持身体组织(该组织是将接受注射的区域)的状态下,将用于内窥镜检查的针插入组织中,然后将注射液注入到组织中。

[0015] 本描述的目的在于提供这样一种内窥镜注射装置:如果在操作过程中发生出血,该内窥镜注射装置能够立即止住出血区域而不使用单独的止血器。

[0016] 即,本申请提供了多功能:内窥镜注射装置在准确的注射目标区域注入注射液,并且如果出血,在不使用单独的止血器的情况下止住出血区域。

[0017] 技术方案

[0018] 为了实现上述目的,本描述公开了一种内窥镜注射装置,包括:针,注入注射液;一对把持钳,围绕所述针;操作单元,利用把持钳把持注射目标区域,并在针插入组织中时注入注射液。

[0019] 所述操作单元包括:主体,在一端上具有针操作按钮;注射液注射孔,形成在主体上;以及钳子操作单元,围绕主体外部并被构造为根据滑动运动操作把持钳。

[0020] 所述操作单元还包括电源按钮,所述电源按钮被构造为操作从电力供应单元施加至把持钳的电力供应。

[0021] 所述电源按钮仅在针操作按钮没有操作时操作。

[0022] 进一步地,预定长度的轴与主体的另一端连接;其中,把持钳与轴的一端的内部结合,把持钳的一部分突出到轴的外部,并且把持钳与中间形成有切口单元的固定件铰接并结合。

[0023] 进一步地,引导槽形成在把持钳的把持表面上,用于针的移动,并且把持表面以凹凸形状形成。

[0024] 导体被构造为通过根据电源按钮的操作施加的电力供应而产生热,并且导体形成在把持表面的端部上。

[0025] 传感器被构造为感测把持钳的张开角度,通知单元被构造为显示传感器的感测结果,并且针操作按钮被构造为在把持钳张开时不操作。

[0026] 在针操作按钮操作时,针移动预定距离并且针被插入组织中。

[0027] 主体还包括弹性构件,所述弹性构件用于使钳子操作单元前后移动。

[0028] 固定构件被构造为固定所述针,所述固定构件形成有预定长度和直径以被插入并安装在轴中。

[0029] 发明的效果

[0030] 根据本描述的内窥镜注射装置提供这样的特征:在利用把持钳稳定地把持注射目标组织区域的状态下,将针插入组织中。之后,在组织中注入注射液。

[0031] 因此,可在确定要被注射的区域的准确位置之后注入注射液。由此,可避免由于选择了错误的注射目标区域而拔出和插入针的不必要的操作而由针产生的伤口。

[0032] 进一步地,由于在利用把持钳把持注射目标区域的状态下插入针,所以可使结肠组织中产生穿孔的可能性最小化。

[0033] 进一步地,虽然由于在注射目标区域中穿孔的产生而发生出血,但是由于仅利用

内窥镜注射装置便可对出血区域进行止血,因此进一步可靠的操作是可能的。

[0034] 进一步地,所有的操作可通过一个操作单元容易地控制。

附图说明

[0035] 图1是示出了根据现有技术的在结肠组织等上使用针时的示例性示意图。

[0036] 图2a和图2b是示出根据本描述的示例性实施例的内窥镜注射装置的透视图。

[0037] 图3是图1的部分特征的放大视图。

[0038] 图4a和图4b是示出图1的内窥镜注射装置的操作状态的示例性特征的一部分的侧视图和俯视图。

[0039] 图5a至图5c是图1的内窥镜注射装置的操作状态视图。

[0040] 图6是根据本描述的另一个示例性实施例的内窥镜注射装置的透视图。

[0041] 图7是应用在本描述的示例性实施例上的固定构件的示意图。

[0042] 图8是示出了图7的固定构件安装在轴上的端部视图。

[0043] 图9是示出了根据本描述的示例性实施例的把持钳的把持表面的示例性示意图。

具体实施方式

[0044] 在下文中,参照附图详细描述本公开的实施例。

[0045] 图2a和图2b是示出根据本描述的示例性实施例的内窥镜注射装置的透视图,图3是图2的部分特征的放大视图。

[0046] 参照图2和图3,内窥镜注射装置的框架和造型由主体110形成。如示意图中所示,主体110是整体横向长的形式。长度可足够易于利用内窥镜注射装置100在注射目标区域注入注射液。

[0047] 钳子操作单元120安装在主体110的外周表面上。使用者使钳子操作单元120按照主体110的外周表面滑动。由于滑动,把持钳160(下文中进行描述)张开或闭合。即,当钳子操作单元120如图2a中所示地形成时,把持钳160张开,并且当钳子操作单元120如图2b中所示地滑动时,把持钳160闭合。进一步地,通知单元122形成在钳子操作单元120上。通知单元122是钳子操作单元120的一部分的切口,此处,形成在主体110上的注射液孔112突出。注射液孔112被构造为注入注射液,从而注射器安装在注射液孔112内。进一步地,电源按钮124安装在钳子操作单元120中。电源按钮124被构造为控制通过线施加到把持钳160的热,以利用把持钳160对出血区域进行止血。因此,把持钳160可形成有能够利用施加的热而对出血区域进行止血的材料(将在下文中说明)。

[0048] 针操作按钮130被构造在主体110的一个表面中以使针170移动。当操作针操作按钮130时,针170移动差不多预定距离并且在操作过程中被插入组织中。进一步地,边界132形成在针操作按钮130的周围。当手术者的手指在边界132内时,边界132使得容易操作针操作按钮130。如果没有边界132,手指总是远离针操作按钮130,由于手指可能在针操作按钮130的侧方,由此造成不舒适。

[0049] 同时,针操作按钮130可仅在把持钳160通过钳子操作单元120被闭合时进行操作。即,当在把持钳160张开的状态下操作针操作按钮130时,由于组织没有被把持,所以当针直接穿过结肠组织时,可能会造成穿孔。因此,本描述提供了被构造为仅在把持钳160的角度

处于预定角度以内时操作的针操作按钮130。根据本描述的示例性实施例,把持钳160可仅在角度大约在 45° 以内时被操作。这可被认为是把持钳160正在把持注射目标区域的状态。因此,可进一步包括被构造为感测把持钳160的张开角度的传感器。然而,传感器没有在图中示出,其可安装在把持钳160的铰接轴线154上。进一步地,根据作为传感器的感测结果的把持钳160的张开角度,可进一步包括通知单元(诸如灯)用于为手术者提供信号以重新操作针操作按钮130。通知单元可形成在主体110上。换句话说,当灯开启时,把持钳160当前没有在把持组织,因此,不能操作针操作按钮130。因此,灯表示再次操作钳子操作单元120和再次把持组织的信号。

[0050] 内部中空的轴134具有预定的长度并连接到主体110的另一端。虽然未示出,但是被构造用于把持钳160的操作的第一线和被构造为控制施加用于利用把持钳160止住出血区域的热的第二线设置在轴134内。即,第一线连接钳子操作单元120和把持钳160,第二线连接电源按钮124和把持钳160。进一步地,还安装了被构造为通过针操作按钮130移动的针170。

[0051] 把持单元140形成在轴134的一侧的端部。把持单元140包括把持固定件150、一对把持钳160和针170。在下文中,说明把持单元140的特征。

[0052] 首先,把持固定件150与一端的内侧结合,把持固定件150的一部分在轴134的外部突出,中部形成有切口单元152。一对把持钳160安装在切口单元152中,并且在关于铰接轴线154驱动时,一对把持钳160相交。

[0053] 与把持固定件150铰接并结合的一对把持钳160可以具有能够容纳针170的形状。即,针170可在把持钳160把持组织的状态下移动。为此,引导针移动的引导槽162形成在把持钳160中。引导槽162指的是把持表面164的具有凹形形状的部分。同时,把持钳160的把持表面164可以是能够把持一部分组织的任何形状。例如,把持表面164可形成为平面形状或锯齿形状,锯齿形状能够提高把持功能以抓住注射目标区域的组织。进一步地,把持表面164还被构造为对出血区域进行止血,为此,把持表面164端部的一部分可形成有导电材料164a。这样的止血仅在针170没有操作时可行。即,当针操作按钮130操作并且针170比把持钳160突出得更远时,电源按钮124不会操作。

[0054] 针170设置在把持钳160中。针170通常位于把持钳160中,并且在针操作按钮130操作时,针向前滑动并且比把持钳160突出得更远。这样,如前面所述即使在把持钳160完全闭合时,针170也可沿引导槽162滑动。

[0055] 图4a和图4b是示出图2的内窥镜注射装置的操作状态的示例性特征的一部分的侧视图和俯视图。

[0056] 图4a示出了内窥镜注射装置100的把持钳160张开。在此,由把持钳160容纳的针170几乎完全容纳在把持钳160中。这是可能没有注入注射液的状态。另一方面,图4b示出了内窥镜注射装置100的把持钳160闭合,在此,针170比把持钳160突出得更远。因此,在这种情况下,认为针在把持钳正在把持身体组织的状态下插入组织中。

[0057] 另外,参照图5a至图5c,进一步示出了具有上述特征的内窥镜注射装置的操作状态。

[0058] 如图5a中所示,为了在形成病人的注射目标区域的组织的外表面的壁2中注入注射液,首先将内窥镜注射装置100移动靠近病人的身体组织。在此,如图中所示,把持钳160

张开。进一步地,针170位于把持钳160的内部。在此,针操作按钮130没有操作。进一步地,即使在针操作按钮130操作时,针170也不滑动。换句话说,把持钳160的张开角度张开大于预定角度。

[0059] 手术者将内窥镜注射装置100进一步移动靠近形成组织的外侧的壁2,由此,壁2的一部分可被把持在实际上张开的把持钳160之间。

[0060] 在这种状态下,手术者向后(即,沿着针操作按钮130形成的方向)拉动钳子操作单元120,以把持作为注射目标区域的壁2的一部分。然后,通过拉动与钳子操作单元120连接的第一线来使把持钳160闭合并把持壁2的一部分,如图5b中所示。在此,把持钳160完全闭合或可稍微张开。这是由于当把持钳160正在把持具有厚度的壁2时,其可维持与上述厚度差不多的张开角度。进一步地,把持钳160可与壁2的厚度对应地张开。然而,虽然把持钳160稍微张开,但是由于把持钳拉动壁2的一部分,所以针170被插入到期望的位置。

[0061] 在此,传感器被配置为感测把持钳160的张开角度并通过通知单元提供结果。因此,当通知单元(诸如灯)开启时,把持钳160的张开角度张开大于预定角度。由此,手术者知道针操作按钮130是不可操作的。同样地,如果把持钳160张开的足够使得针操作按钮130是不可操作的,则手术者可能不得不重复操作钳子操作单元120。

[0062] 当把持钳160把持壁2时,手术者操作针操作按钮130。然后,当操作针操作按钮130时,容纳在把持钳160之间的针170朝向壁2的方向移动预定距离,并且针的端部插入壁2中。

[0063] 图5c中示出了以上状态。由此,针170能够可靠地插入壁2中。在此,用于在壁2中插入针170的方法可以多种形式应用。例如,当针操作按钮130操作一次时,针170可向前移动预定距离。在这种情况下,针170可能不足以插入壁2中,因此,可多次操作针操作按钮130。

[0064] 参照图5c,当针170随着手术者操作针操作按钮130而完全插入壁2中时,另一个手术者通过注射液孔112注入注射液。由此,通过注射液孔112提供的注射液通过针170注入壁中。

[0065] 通过上述过程,可通过将针170准确地插入要被注射的位置中而注入注射液。

[0066] 之后,当完成注射液的注入时,手术者通过朝向相反的方向(即,沿着轴134的方向)推动钳子操作单元120而使把持钳160张开。进一步地,手术者移动内窥镜注射装置100,从而使针170从壁2收回。当手术者从壁2收回针170时,针170可通过操作针操作按钮130而被收回。

[0067] 如图中所示,根据本描述的示例性实施例,通过这个过程,把持钳160能够把持形成组织的外表面的壁2的一部分,并且在该状态下,可通过针170注入注射液。同样地,由于把持钳160把持壁2的一部分,因此其具有使针170插入的区域进一步扩张的效果。因此,可在不穿透壁2的状态下可靠地注入注射液。

[0068] 同时,根据本描述的示例性实施例,万一在操作过程中发生出血,出血区域可被止住而不使用单独的止血器。换句话说,当手术者确认出血时,手术者用把持钳160围住出血区域。在这种状态下,手术者拉动钳子操作单元120,从而把持钳160的把持表面164与出血区域接触。

[0069] 然后,手术者操作电源按钮124。接着,通过与内窥镜注射装置100连接的电力线提供电力供应,并且提供的电力通过第二线传递到把持钳160的导电材料164a。因此,出血区域可通过传递到把持钳160的热而被止住。

[0070] 实施本发明的最佳方式

[0071] 图6是根据本描述的另一个示例性实施例的内窥镜注射装置的透视图。

[0072] 根据本描述的另一个示例性实施例的内窥镜注射装置具有与前面描述的内窥镜注射装置的特征类似的特征。然而,在钳子操作单元的特征和避免分别通过针和钳子操作的线之间的干涉的特征方面有差别,其中,钳子操作单元被构造为在向前移动的状态下,通过弹簧来操作把持钳向后移动,因此,下文中说明特征的不同。

[0073] 如图6中所示,包括形成内窥镜注射装置200的框架的主体210。

[0074] 主体210包括钳子操作单元220和随钳子操作单元220滑动的辅助操作单元222。在此,电力连接单元223形成在钳子操作单元220上,注射液孔224形成在辅助操作单元222上。进一步地,辅助操作单元224通过引导件240与固定在主体210的端部的固定单元230连接。作为弹性构件的弹簧250安装在引导件240上。弹簧250根据钳子操作单元220的向前和向后的操作而被压缩和被松开。通过这样,把持钳(图9的310和320)张开或闭合。即,当钳子操作单元220向前移动时,弹簧250被压缩,把持钳310和320以预定角度张开,之后,当手指离开钳子操作单元220时,由于弹簧250的恢复力,钳子操作单元220向后移动,由此,把持钳310和320闭合。把持钳310和320通过被操作为与钳子操作单元220连接的把持钳操作线(未示出)来进行操作。把持钳操作线通过轴240与把持钳310和320连接。在此,轴240包括被构造为施加用于止血的热的电力线(未示出)和下面描述的针操作线(未示出)。电力线与电力连接单元223连接。

[0075] 被构造为使针移动的针操作按钮250形成在主体210的一端上。在此,在主体210的截面视图中,针操作按钮250没有形成在主体的中间而是偏向主体210的一侧。在示意图中示出向下偏。进一步地,储线引导件260与针操作按钮250横向地连接。针操作线(未示出)设置在储线引导件260中,针操作线通过储线引导件260和轴240与针连接。

[0076] 这将会在针操作线与把持钳操作线之间无干涉的情况下操作。

[0077] 同时,根据本描述的针向外延伸通过轴240的端部,针的延伸的部分位于把持单元300的把持钳310和320之间。

[0078] 然而,轴240中的针可形成比轴240的内径细,使得针可在轴240内部移动。在这种情况下,虽然在把持钳310和320中存在引导槽,但是可能存在的问题是:由于针在轴240中移动,所以针可能不会准确地插入到会被提供注射液的位置。因此,为了防止这种情况,可安装固定构件400,固定构件400被构造为将针进一步稳定地固定在轴240的端部的一部分上。

[0079] 图7中示出了固定构件400的特征。

[0080] 参照图7,固定构件400形成有要被插入并安装在轴240中的预定长度和直径的主体。

[0081] 进一步地,固定构件400的主体410的相对的侧部单元412形成有凹形形状。这是为了固定位于中间的针170。

[0082] 换句话说,参照图8,示出了安装在轴240中的固定构件400,由于固定构件400的凹形的侧部单元412形成为靠近针170,所以其阻止了针170在轴240中的严重的晃动。这指的是针170可以稳定地滑动那么多。在此,固定构件400的侧部单元412具有凹形形状,由此在固定构件400的侧部单元412和轴240的内部之间形成预定的空间。把持钳操作线420形成在

该预定空间中。把持钳操作线420分别连接到把持钳310和320。

[0083] 固定构件400可以不同的形式形成。换句话说,参照图8,左侧和右侧单元412具有凹形形状,然而,其它部分也可具有凹形形状。进一步地,左侧、右侧、顶部和底部的部分均可具有凹形形状。即,如果固定构件400具有可稍微固定针的特征,则不限于特定的形状。

[0084] 图9是示出了根据本描述的示例性实施例的把持钳的把持表面的示例性示意图。

[0085] 参照图9,把持钳310和320的把持表面322具有凹凸形状。当它们以凹凸形状形成时,把持注射目标区域组织的特征预期被进一步改进。当把持特征被改进时,针可被进一步准确地插入壁中。

[0086] 在此,如前面所述,把持表面322被构造为止住出血区域,为此,把持表面形成有导电材料。把持表面322的形成有导电材料的范围可以是把持表面322的一部分或整个把持表面322。

[0087] 如前面所述,根据本申请的示例性的实施例,在首先利用把持钳把持要被注射的身体组织之后,在身体组织中可靠地插入针并且注入注射液,并能够止住出血区域。

[0088] 虽然已经结合了目前考虑到实际的示例性实施例中的内容描述了本发明,但是应理解的是,本发明不限于所公开的实施例,相反,本发明意在覆盖包含在权利要求的精神和范围内的各种变型和等同布置。因此,本公开的范围仅应该根据权利要求来确定。

[0089] 即,本申请的示例性实施例的特点是:通过钳子操作单元利用把持钳把持组织,然后操作针操作按钮并在组织中插入针,之后,通过注射液孔注入注射液,然而,针的滑动和注射液的注射过程可利用一次接触操作进行操作。

[0090] 产业上的可利用性

[0091] 可在内窥镜手术或医疗检查过程中在病人身体内注射药物时应用本申请。进一步地,本申请可被应用在各种医疗领域,例如,利用内窥镜装置来对出血区域进行止血的内窥镜领域。

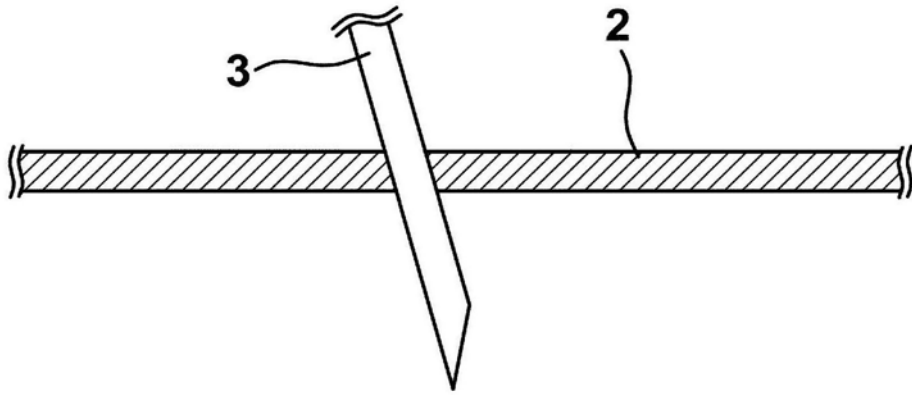


图1

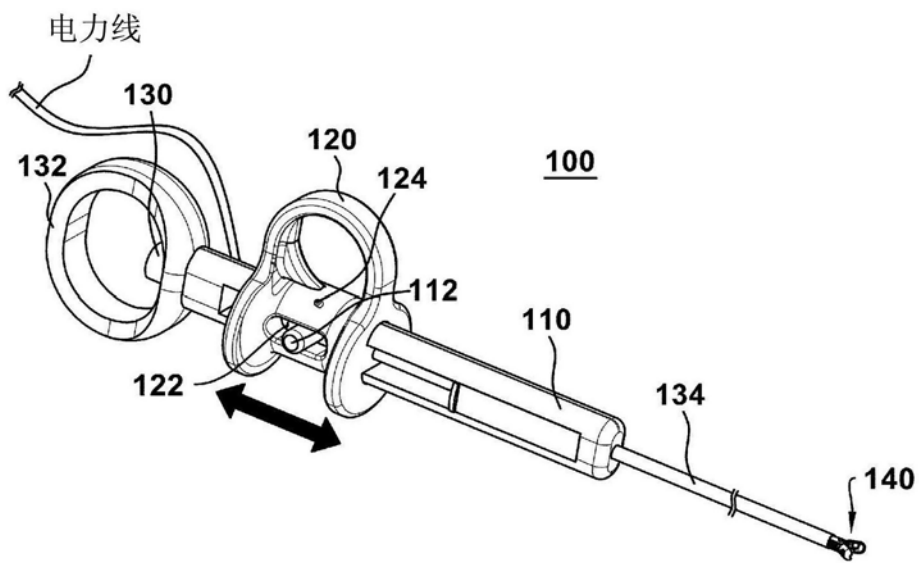


图2a

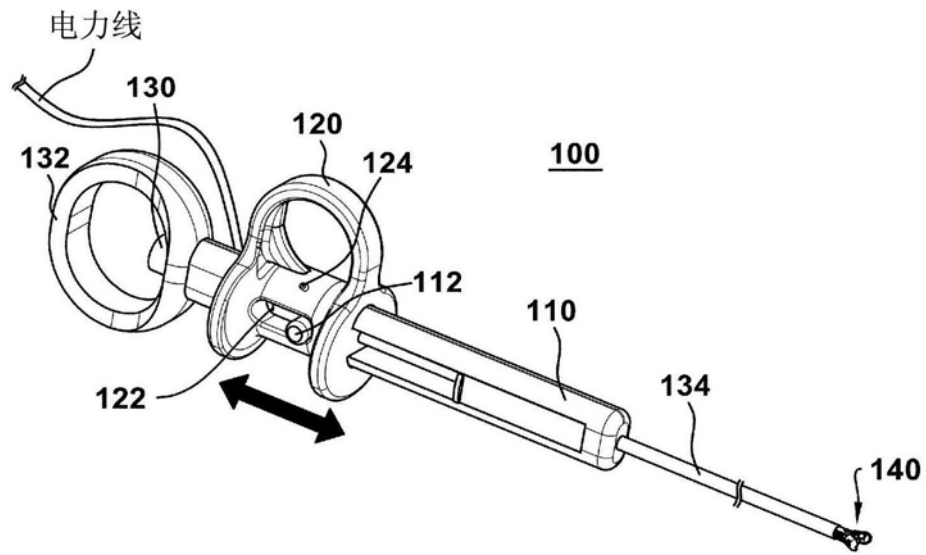


图2b

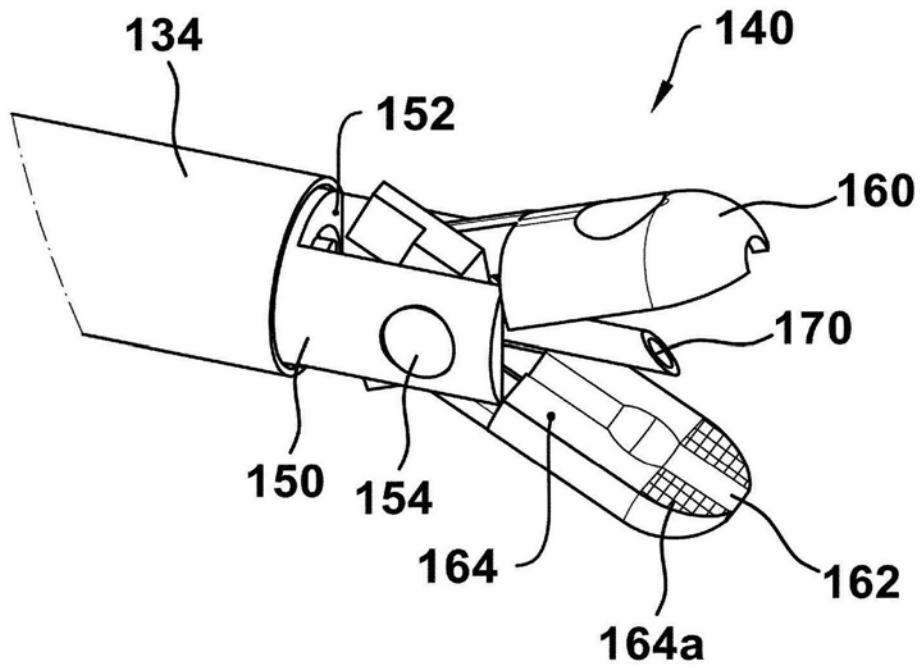


图3

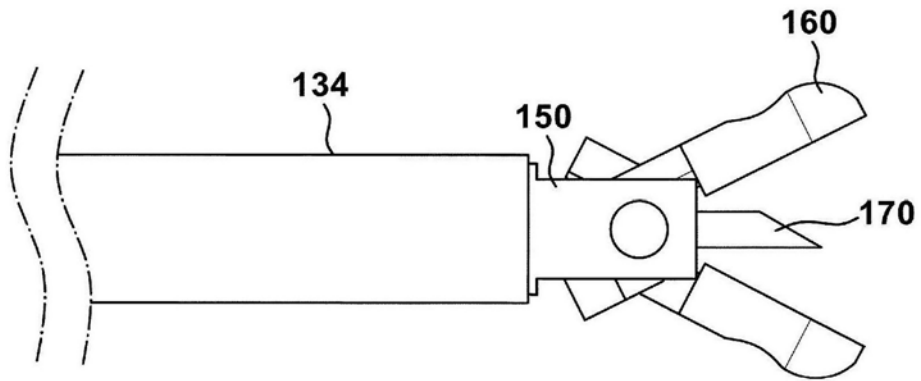


图4a

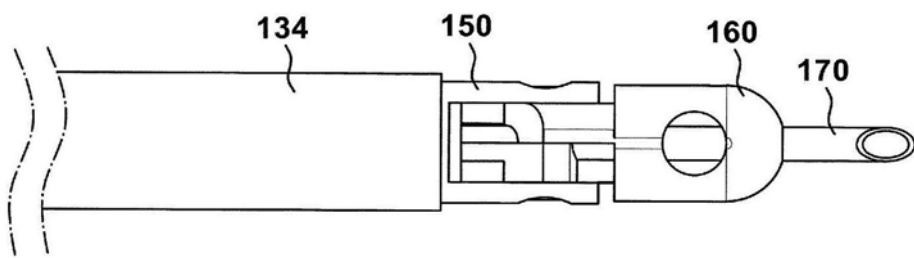


图4b

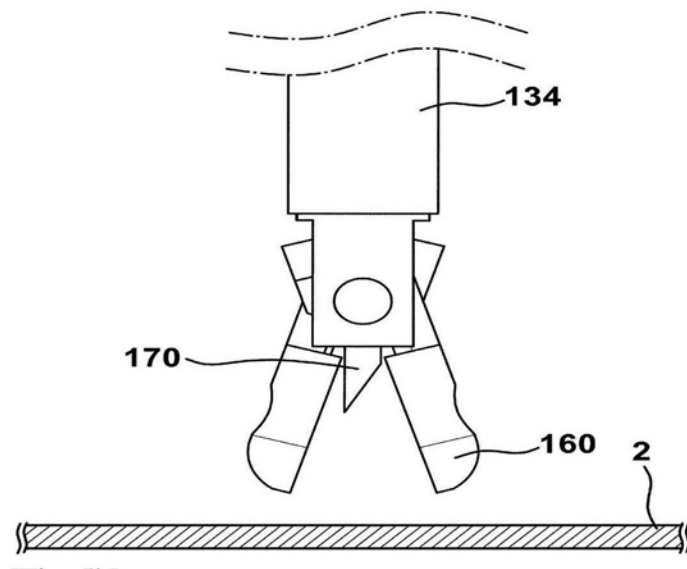


图5a

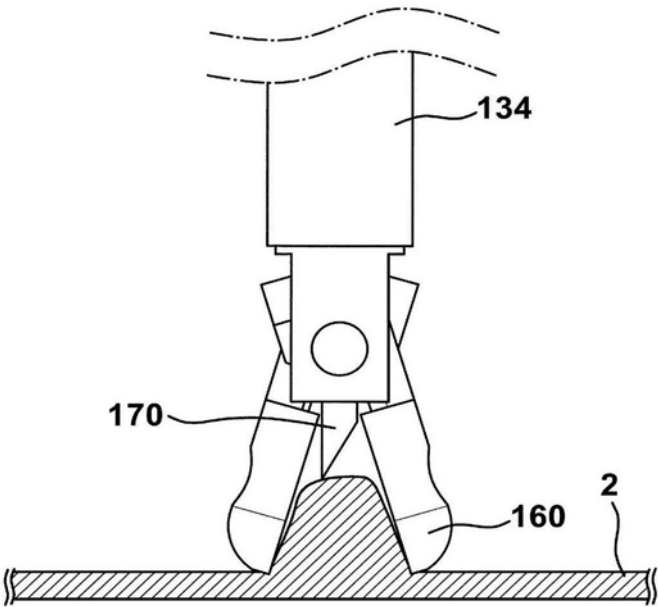


图5b

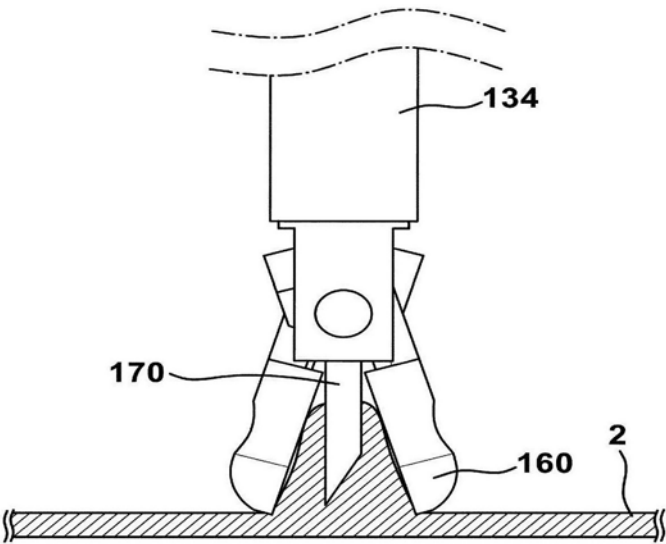


图5c

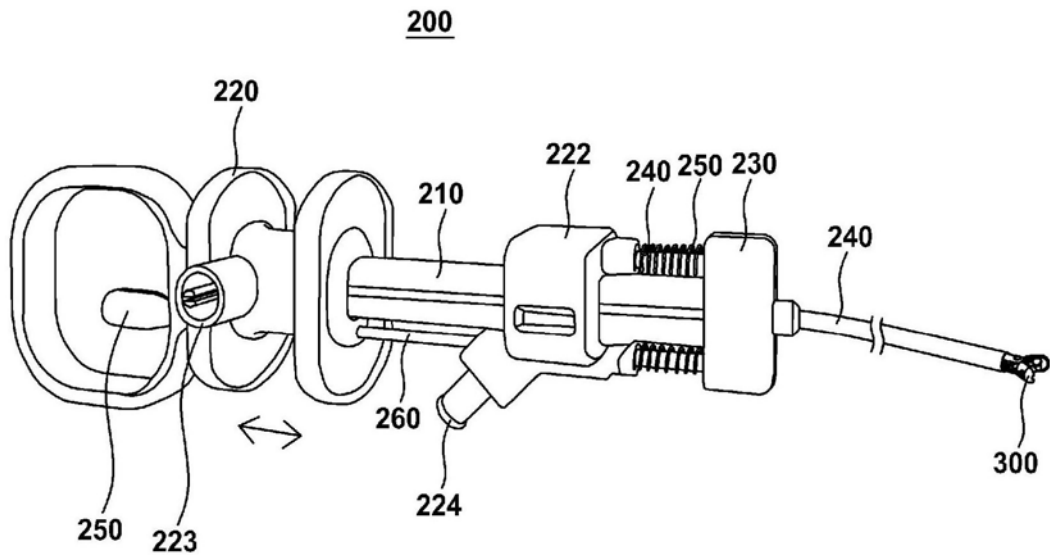


图6

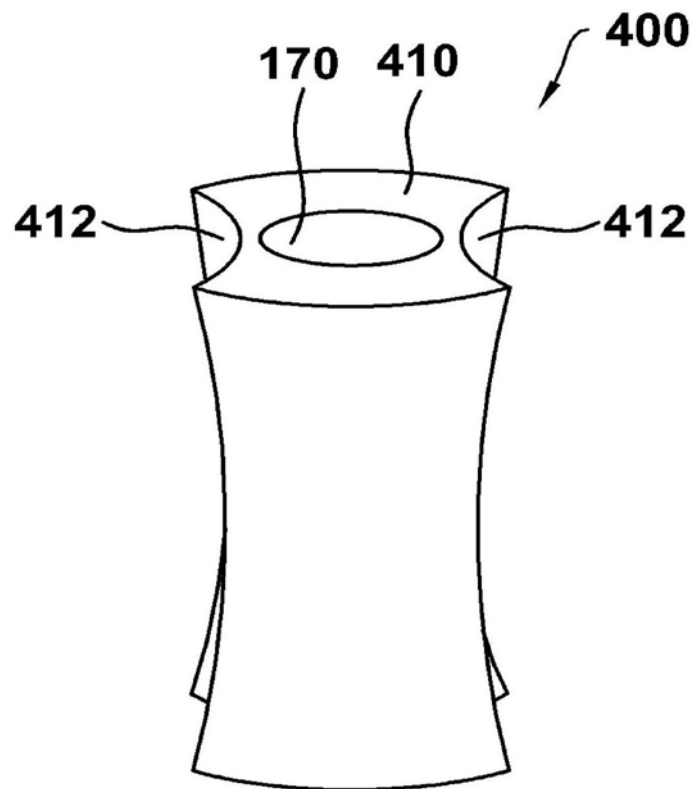


图7

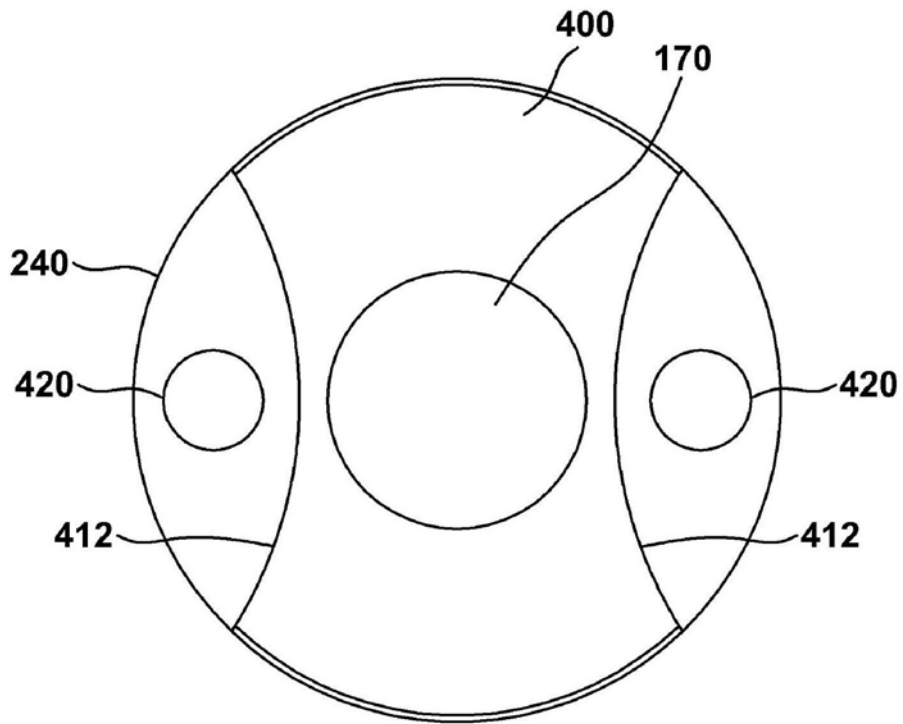


图8

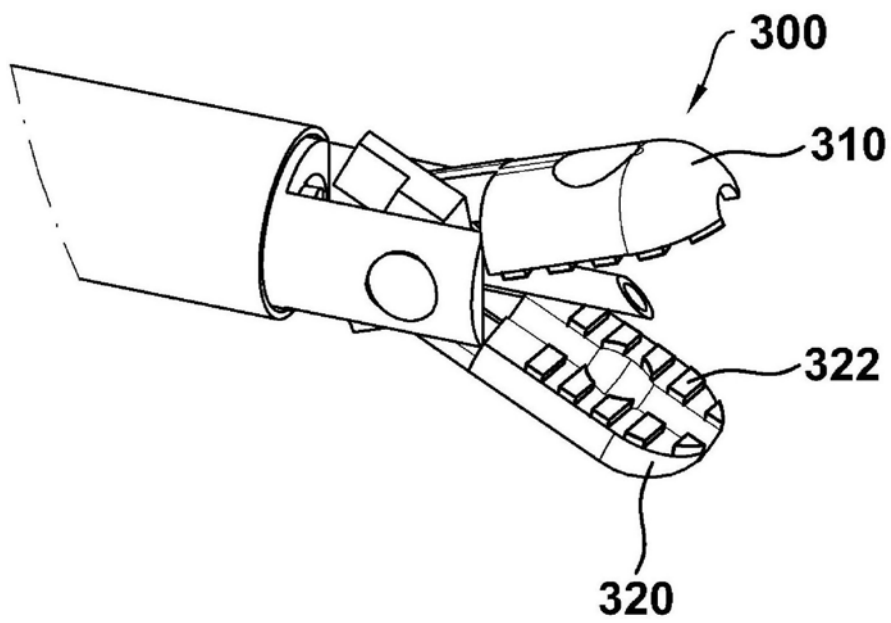


图9

专利名称(译)	内窥镜注射装置		
公开(公告)号	CN105636621B	公开(公告)日	2019-05-10
申请号	CN201480057167.X	申请日	2014-10-13
[标]申请(专利权)人(译)	国立癌症中心		
申请(专利权)人(译)	国立癌症中心		
当前申请(专利权)人(译)	国立癌症中心		
[标]发明人	孙大炅 金光基 杨娜丽		
发明人	孙大炅 金光基 杨娜丽		
IPC分类号	A61M5/14 A61M5/178 A61B18/12 A61B17/29		
CPC分类号	A61M5/158 A61B17/29 A61B17/2909 A61B17/3478 A61B18/085 A61B18/1445 A61B2017/00269 A61B2017/2926 A61B2018/00029 A61B2090/067 A61B2218/002 A61B2560/0266 A61M2005/1588		
代理人(译)	王秀君 马翠平		
审查员(译)	黄文惠		
优先权	1020130123509 2013-10-16 KR 1020140136540 2014-10-10 KR		
其他公开文献	CN105636621A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种内窥镜注射装置，并提供以下特征：在把持身体组织(该组织是将接受注射的区域)的状态下，将用于内窥镜检查的针插入组织中，然后在其中注入注射液；如果发生出血，则能够对出血区域进行止血。即，从针被容纳在用于把持组织的把持钳之间的状态，对应于一系列的操作，组织被把持钳把持并且针被插入组织中，然后通过针将注射液注入组织中。此外，如果在操作过程中发生出血，在不使用单独的止血器的情况下，通过传递到把持钳的热而对出血区域进行止血。根据本发明，可确定注射目标区域的精确位置，因此，可防止由于针产生的组织穿孔，并且如果发生出血，可立即止住出血而不使用单独的工具。

