

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局(43) 国际公布日
2015年11月26日 (26.11.2015) WIPO | PCT

(10) 国际公布号

WO 2015/176361 A1

(51) 国际专利分类号:

A61B 17/122 (2006.01) A61B 17/08 (2006.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2014/081316

(22) 国际申请日:

2014年6月30日 (30.06.2014)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

201410222753.7 2014年5月23日 (23.05.2014) CN

(71) 申请人: 南京微创医学科技有限公司 (MICRO-TECH (NANJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省南京市浦口区高新技术产业开发区高科三路10号, Jiangsu 210061 (CN)。

(72) 发明人: 金鸿雁 (JIN, Hongyan); 中国江苏省南京市浦口区高新技术产业开发区高科三路10号, Jiangsu 210061 (CN)。 唐志 (TANG, Zhi); 中国江苏省南京市浦口区高新技术产业开发区高科三路10号, Jiangsu 210061 (CN)。 范茗桥 (FAN, Mingqiao); 中国江苏省南京市浦口区高新技术产业开发区高科三

路10号, Jiangsu 210061 (CN)。 宋冉 (SONG, Ran); 中国江苏省南京市浦口区高新技术产业开发区高科三路10号, Jiangsu 210061 (CN)。

(74) 代理人: 江苏圣典律师事务所 (JIANGSU SUNDAY LAW FIRM); 中国江苏省南京市建邺区南湖路58号10楼, Jiangsu 210017 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH,

[见续页]

(54) Title: HEMOSTATIC CLIP

(54) 发明名称: 一种止血夹

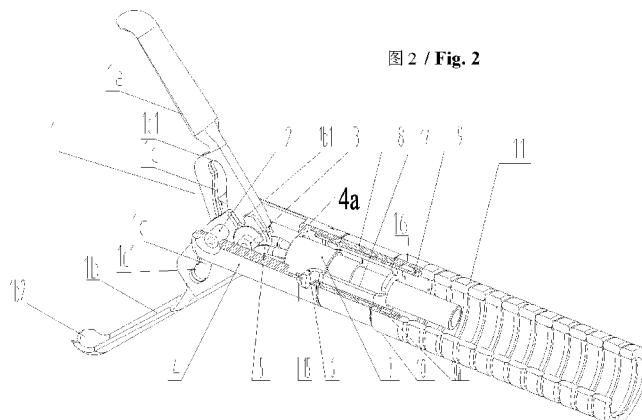


图 2 / Fig. 2

(57) **Abstract:** A hemostatic clip, comprising a clamping assembly and a clip base (4). The clamping assembly comprises a clip body (1) and a steel wire buckle (5) that are sequentially connected. A fixed hinge pin (2) is disposed at the front end of the clip base (4). The clip body (1) is composed of two clamping arms (1a, 1b). The tail ends of the two clamping arms (1a, 1b) are connected through a movable hinge pin (3). The middle of each clamping arm (1a, 1b) is provided with a slide groove (1c, 1d). The fixed hinge pin (2) penetrates through the slide grooves (1c, 1d). The two clamping arms (1a, 1b) reciprocate along the slide grooves (1c, 1d) so that the clip body (1) can be opened and closed. A bent structure (1c1, 1d1) is disposed at the tail end of each slide groove (1c, 1d). When the clamping arms (1a, 1b) move to make the fixed hinge pin (2) located in the bent structures (1c1, 1d1), the two clamping arms (1a, 1b) are located in the locked and closed position.

(57) **摘要:** 一种止血夹, 包括夹持组件以及夹座 (4), 所述夹持组件包括依次连接的夹子本体 (1) 和钢丝扣 (5); 所述夹座 (4) 前端设有固定销轴 (2), 夹子本体 (1) 由两个夹持臂 (1a、1b) 构成, 两个夹持臂 (1a、1b) 的尾端通过活动销轴 (3) 连接, 两个夹持臂 (1a、1b) 的中部各设有一个滑槽 (1c、1d), 所述固定销轴 (2) 穿过所述滑槽 (1c、1d), 所述两个夹持臂 (1a、1b) 沿滑槽 (1c、1d) 往复运动形成夹子本体 (1) 的开闭; 所述滑槽 (1c、1d) 的末端设有弯折结构 (1c1、1d1), 当所述夹持臂 (1a、1b) 移动使得固定销轴 (2) 位于弯折结构 (1c1、1d1) 中时, 两个夹持臂 (1a、1b) 处于锁定闭合位置。

根据细则 4.17 的声明:

— 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD,
TG)。

说 明 书

一种止血夹

技术领域

本发明涉及一种人体内部使用的医疗器材，特别是一种能够方便的分离操作的止血夹。

背景技术

近年来内镜止血夹因其创伤性小、止血速度快、再出血发生率低、并发症少、疗效确切等特点，已成为危重患者急性消化道出血非手术治疗最有效、最有临床应用价值的方法。内镜下金属夹止血是较为广泛应用的止血手段之一，对恰当病例进行熟练的金属夹操作，可以有效止血和预防再出血，减少不良反应，大大提高消化道出血内镜治疗的安全性和治愈率。金属止血夹的止血机制与外科血管结扎或缝合相同，为一种物理机械方法，利用止血夹闭合时产生的机械力，将其周围组织及出血血管一并结扎，从而闭合出血的血管，以阻断血流达到止血目的，适用于非静脉曲张性活动性出血及可见血管残端病变的止血治疗。

但是现有的止血夹，夹子的放置和固定都不是很方便，急需要一种方便使用的止血夹。

发明内容

发明目的：本发明所要解决的技术问题是针对现有技术的不足，提供一种止血夹。

为了解决上述技术问题，本发明公开了一种止血夹，包括夹持组件以及夹座，所述夹持组件包括依次连接的夹子本体和钢丝扣；所述夹座前端设有固定销轴，夹子本体由两个夹持臂构成，两个夹持臂的尾端通过活动销轴连接，两个夹持臂的中部各设有一个滑槽，所述固定销轴穿过所述滑槽，所述两个夹持臂沿滑槽往复运动形成夹子本体的开闭；所述滑槽的末端设有弯折结构，当所述夹持臂移动使得固定销轴位于弯折结构中时，两个夹持臂处于锁定闭合位置。

本发明中，所述钢丝扣绕设在活动销轴上，当在钢丝扣上施加的拉力达到预定值（该值的范围是 35-40N）时，钢丝扣拉直与所述活动销轴脱离；钢丝扣与活动销轴脱离后，夹子本体的后部固定在夹座内。

本发明中，所述两个夹持臂的尾端设置有弯钩结构，所述夹座上设有与所述弯钩结构适配的凸起，当两个夹持臂处于锁定闭合位置时，两个夹持臂尾端的弯钩结构卡

扣在所述凸起上。由此形成双保险，保证止血夹在锁定状态下稳定，不会再次突然释放。

本发明中，所述两个夹持臂的咬合远端呈锯齿形配合，使两个钳头同步吻合，保证夹子夹闭后的有效性。两个夹持臂的咬合远端闭合后，端面为球形端面，更好的过弯道，且保护内窥镜腔道。

本发明中，所述两个夹持臂的侧壁由远端至近端呈渐宽的结构。可以让夹子根部强度增加，同时也不失夹子顺畅性及过弯形。

本发明中，所述夹座依次连接过渡帽、固定帽以及远端弹簧管组成外套管组件，所述夹持组件包括连接钢丝扣的连接件，所述连接件上设置具有弹性的荆爪，荆爪上设有两个以上能够进行形变的卡扣，所述夹座和过渡帽部分相互嵌套，且相互嵌套的部分设有可以容纳卡扣的卡槽，所述卡扣将夹座和过渡帽连接，当在荆爪上施加的拉力达到预设值（该值的范围是 20-30N）时，卡扣产生弹性形变拉直，使得卡扣脱离卡槽，夹座和过渡帽脱离；

所述过渡帽尾端设有过渡帽镶件，使得过渡帽的外壁形成环槽，所述固定帽一端与远端弹簧管固定连接，另一端设有与所述环槽适配的环状凸起，使得过渡帽与固定帽之间可以相对转动。

本发明中，所述固定帽和远端弹簧管的内径大于钢丝扣、连接件以及荆爪的最大外径。这样使得本发明区别于传统的装置，可以使得脱离后的钢丝扣、连接件、荆爪都可以在操作绳的牵引下进入远端弹簧管内，减少对人体的 2 次伤害。

本发明中，所述远端弹簧管内设有弹簧管过渡件，连接件与一操作绳连接，所述弹簧管过渡件设有仅容纳操作绳通过的通孔。由此利用弹簧管过渡件形成止挡。

本发明中，所述夹持臂设置活动销轴的孔形状为腰圆形状，由此使得卡扣更加容易产生错位尺寸变小进入夹座底孔并能再次弹开卡住夹子，能有效减少闭合阻力及增加卡紧力，有助于夹子完成夹闭不脱落。

本发明中，所述滑槽为带有弧度的滑槽。滑槽的式样使用弧形或者直型设计，保障夹子运动顺畅，且达到设计开口尺寸。

有益效果：本发明所述的止血夹，操作简单方便，能够在人体内方便的根据各种角度需要进行旋转，同时，当止血夹定位成功后，即可通过操作绳进行拉脱，目的是

让止血夹本体留在人体内部。

附图说明

下面结合附图和具体实施方式对本发明做更进一步的具体说明，本发明的上述和其他方面的优点将会变得更加清楚。

图 1 为本发明总体结构示意图。

图 2 为图 1 中第 I 部分局部放大图。

图 3 为图 2 中第一变化状态示意图。

图 4 为图 2 中第二变化状态示意图。

图 5 为图 2 中第三变化状态示意图。

图 6 为图 1 中第 II 部分局部放大图。

图 7 为一个夹持臂的结构示意图。

具体实施方式

本发明公开了一种止血夹，包括夹持组件以及夹座，所述夹持组件包括依次连接的夹子本体和钢丝扣；所述夹座前端设有固定销轴，夹子本体由两个夹持臂构成，两个夹持臂的尾端通过活动销轴连接，两个夹持臂的中部各设有一个滑槽，所述固定销轴穿过所述滑槽，所述两个夹持臂沿滑槽往复运动形成夹子本体的开闭；所述滑槽的末端设有弯折结构，当所述夹持臂移动使得固定销轴位于弯折结构中时，两个夹持臂处于锁定闭合位置。

所述钢丝扣绕设在活动销轴上，当在钢丝扣上施加的拉力达到预定值时，钢丝扣拉直与所述活动销轴脱离；钢丝扣与活动销轴脱离后，夹子本体的后部固定在夹座内。

所述两个夹持臂的尾端设置有弯钩结构，所述夹座上设有与所述弯钩结构适配的凸起，当两个夹持臂处于锁定闭合位置时，两个夹持臂尾端的弯钩结构卡扣在所述凸起上。

所述两个夹持臂的咬合远端呈锯齿形配合。两个夹持臂的咬合远端闭合后，端面为球形端面。所述两个夹持臂的侧壁由远端至近端呈渐宽的结构。本发明所述近端指靠近操作者一端；远端指远离操作者，靠近目标病灶一端。

所述夹座依次连接过渡帽、固定帽以及远端弹簧管组成外套管组件，所述夹持组件包括连接钢丝扣的连接件，所述连接件上设置具有弹性的荆爪，荆爪上设有两个以

上能够进行形变的卡扣，所述夹座和过渡帽部分相互嵌套，且相互嵌套的部分设有可以容纳卡扣的卡槽，所述卡扣将夹座和过渡帽连接，当在荆爪上施加的拉力达到预设值时，卡扣产生弹性形变拉直，使得卡扣脱离卡槽，夹座和过渡帽脱离；

所述过渡帽尾端设有过渡帽镶件，使得过渡帽的外壁形成环槽，所述固定帽一端与远端弹簧管固定连接，另一端设有与所述环槽适配的环状凸起，使得过渡帽与固定帽之间可以相对转动。

所述固定帽和远端弹簧管的内径大于钢丝扣、连接件以及荆爪的最大外径。

所述远端弹簧管内设有弹簧管过渡件，连接件与一操作绳连接，所述弹簧管过渡件设有仅容纳操作绳通过的通孔。

所述夹持臂设置活动销轴的孔形状为腰圆形状。

所述滑槽为带有弧度的滑槽。

实施例

如图 1 和图 2 所示，本发明公开了一种止血夹，包括外套管组件和位于外套管组件内的夹持组件，所述外套管组件依次连接的夹座 4、过渡帽 8、固定帽 10 以及远端弹簧管 11，所述夹持组件包括依次连接的夹子本体 1、钢丝扣 5、连接件 7、以及连接操作把手 13 的操作绳 14；所述夹座前端设有固定销轴 2，夹子本体由两个夹持臂 1a、1b 构成，两个夹持臂的尾端通过活动销轴 3 连接，两个夹持臂的中部各设有一个滑槽 1c、1d，所述两个夹持臂的咬合远端呈锯齿形 1b2 配合。如图 7 所示，滑槽 1c、1d 的末端设有弯折结构 1c1、1d1，所述固定销轴穿过所述滑槽 1c、1d，当所述两个夹持臂沿滑槽往复运动构成夹子本体的开闭；所述钢丝扣 5 绕设在活动销轴 3 上，当在钢丝扣上施加的拉力达到预定值时，钢丝扣拉直与所述活动销轴脱离；钢丝扣与活动销轴脱离后，夹子本体固定在夹座 4 内。所述连接件 7 上设置具有弹性的荆爪 14，荆爪上设有卡扣 6，所述夹座 4 和过渡帽 8 具有相互嵌套重叠的部分，且相互嵌套的部分设有可以容纳卡扣 6 的卡槽 15，所述卡扣将夹座 4 和过渡帽 8 连接，当在卡扣 6 上施加的拉力达到预设值时，卡扣 6 产生形变拉直使得卡扣脱离卡槽，夹座和过渡帽脱离；所述过渡帽 8 尾端设有过渡帽镶件 9，使得过渡帽的外壁形成环槽 16，所述固定帽 10 的一端与远端弹簧管 11 固定连接，另一端设有与所述环槽适配的环状凸起 10a，使得过渡帽与固定帽之间可以相对转动。所述固定帽和远端弹簧管的内径大于钢丝扣、连接

件以及荆爪的最大外径。如图 6 所示，所述远端弹簧管内设有弹簧管过渡件 12，所述弹簧管过渡件设有仅容纳操作绳 14 通过的通孔。如图 7 所示，所述夹持臂设置活动销轴的孔形状为腰圆形状 1b3。

如图 2 所示为两个夹持臂 1a、1b 的张开状态，此时可以将止血夹对准需要夹持止血的人体部位。根据需要可以转动操作绳 14，由此带动止血夹本体转动。

如图 3 所示，当找准止血部位后（本发明中止血夹本体方向为前方，操作绳方向为后方），向后拉操作绳 14，此时两个夹持臂 1a、1b 沿滑槽 1c、1d 和固定销轴 2 形成的轨道后撤，同时在闭合。滑槽 1c、1d 的末端设有弯折结构 1c1、1d1，当所述夹持臂移动使得固定销轴位于弯折结构中时，即保证两个夹持臂 1a、1b 向后移动时形成闭合，同时在滑槽 1c、1d 的末端设置为锁死位置。同时，所述两个夹持臂的尾端设置有弯钩结构 1b1，所述夹座上设有与所述弯钩结构适配的凸起 4a，当两个夹持臂处于锁定闭合位置时，两个夹持臂尾端的弯钩结构卡扣在所述凸起上。即在此位置上，夹持臂 1a、1b 不会再张开。

如图 4 所示，继续向后拉操作绳 14，当在卡扣 6 上施加的拉力达到预设值 20-30N 时，卡扣 6 产生形变拉直使得卡扣脱离卡槽，夹座和过渡帽相互脱离。

如图 5 所示，继续向后拉操作绳 14，当在钢丝扣 5 上施加的拉力达到预设值 35-40N 时，钢丝扣 5 产生形变拉直与所述活动销轴脱离。

本实施例中所述两个夹持臂的侧壁由远端至近端呈渐宽的结构。

本实施例中所述滑槽为带有弧度的滑槽。

使用时，在内窥镜的辅助监视作用下将止血夹本体输送到病变指定位置，将手柄处的导电插头接通高频电源，滑块后撤，钳头闭合，此时可以作为高频切开刀使用，对病变组织进行标记，切割；若在手术过程中发生出血，可推进手柄处滑块，使钳头打开同时旋转芯杆带头钳头旋转，此时可以作为止血钳对出血处进行止血。手术完成后也可以夹取出切割下来的病变组织。

本发明提供了一种止血夹，具体实现该技术方案的方法和途径很多，以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。本实施例中未明确的各组成部分均可用现有技术加以实现。

权 利 要 求 书

1、一种止血夹，其特征在于，包括夹持组件以及夹座，所述夹持组件包括依次连接的夹子本体和钢丝扣；

所述夹座前端设有固定销轴，夹子本体由两个夹持臂构成，两个夹持臂的尾端通过活动销轴连接，两个夹持臂的中部各设有一个滑槽，所述固定销轴穿过所述滑槽，所述两个夹持臂沿滑槽往复运动形成夹子本体的开闭；所述滑槽的末端设有弯折结构，当所述夹持臂移动使得固定销轴位于弯折结构中时，两个夹持臂处于锁定闭合位置。

2、根据权利要求 1 所述的一种止血夹，其特征在于，所述钢丝扣绕设在活动销轴上，当在钢丝扣上施加的拉力达到预定值时，钢丝扣拉直与所述活动销轴脱离；钢丝扣与活动销轴脱离后，夹子本体的后部固定在夹座内。

3、根据权利要求 1 所述的一种止血夹，其特征在于，所述两个夹持臂的尾端设置有弯钩结构，所述夹座上设有与所述弯钩结构适配的凸起，当两个夹持臂处于锁定闭合位置时，两个夹持臂尾端的弯钩结构卡扣在所述凸起上。

4、根据权利要求 1 所述的一种止血夹，其特征在于，所述两个夹持臂的咬合远端呈锯齿形配合。

5、根据权利要求 1 所述的一种止血夹，其特征在于，所述两个夹持臂的侧壁由远端至近端呈渐宽的结构。

6、根据权利要求 1 所述的一种止血夹，其特征在于，所述夹座依次连接过渡帽、固定帽以及远端弹簧管组成外套管组件，所述夹持组件包括连接钢丝扣的连接件，所述连接件上设置具有弹性的荆爪，荆爪上设有两个以上能够进行形变的卡扣，所述夹座和过渡帽部分相互嵌套，且相互嵌套的部分设有可以容纳卡扣的卡槽，所述卡扣将夹座和过渡帽连接，当在荆爪上施加的拉力达到预设值时，卡扣产生弹性形变拉直，使得卡扣脱离卡槽，夹座和过渡帽脱离；

所述过渡帽尾端设有过渡帽镶嵌件，使得过渡帽的外壁形成环槽，所述固定帽一端与远端弹簧管固定连接，另一端设有与所述环槽适配的环状凸起，使得过渡帽与固定帽之间可以相对转动。

7、根据权利要求 6 所述的一种止血夹，其特征在于，所述固定帽和远端弹簧管的内径大于钢丝扣、连接件以及荆爪的最大外径。

8、根据权利要求 6 所述的一种止血夹，其特征在于，所述远端弹簧管内设有弹簧管过

渡件，连接件与一操作绳连接，所述弹簧管过渡件设有仅容纳操作绳通过的通孔。

9、根据权利要求 1 所述的一种止血夹，其特征在于，所述夹持臂设置活动销轴的孔形状为腰圆形状。

10、根据权利要求 1 所述的一种止血夹，其特征在于，所述滑槽为带有弧度的滑槽。

说 明 书 附 图

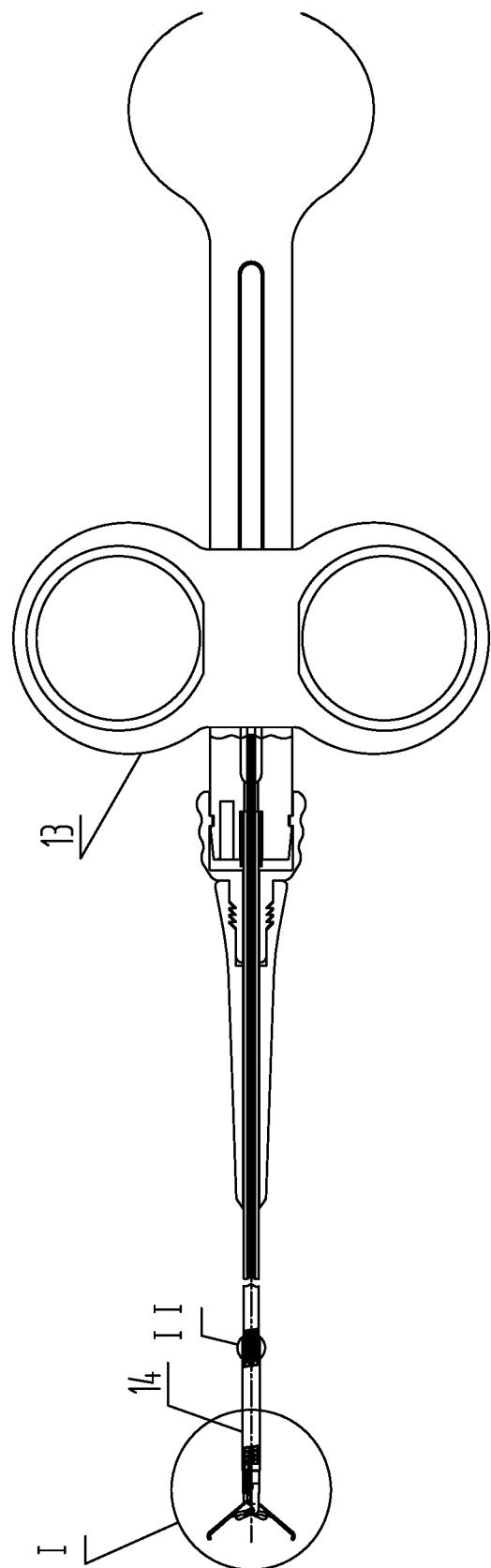


图 1

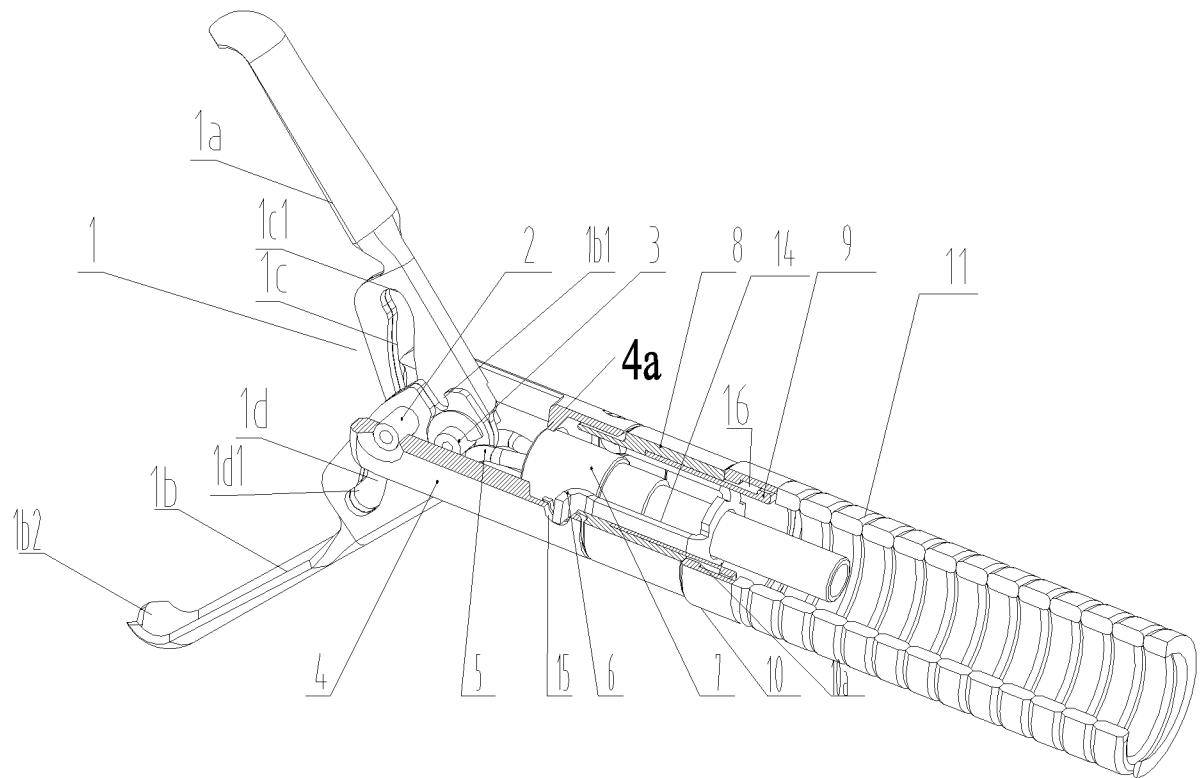


图 2

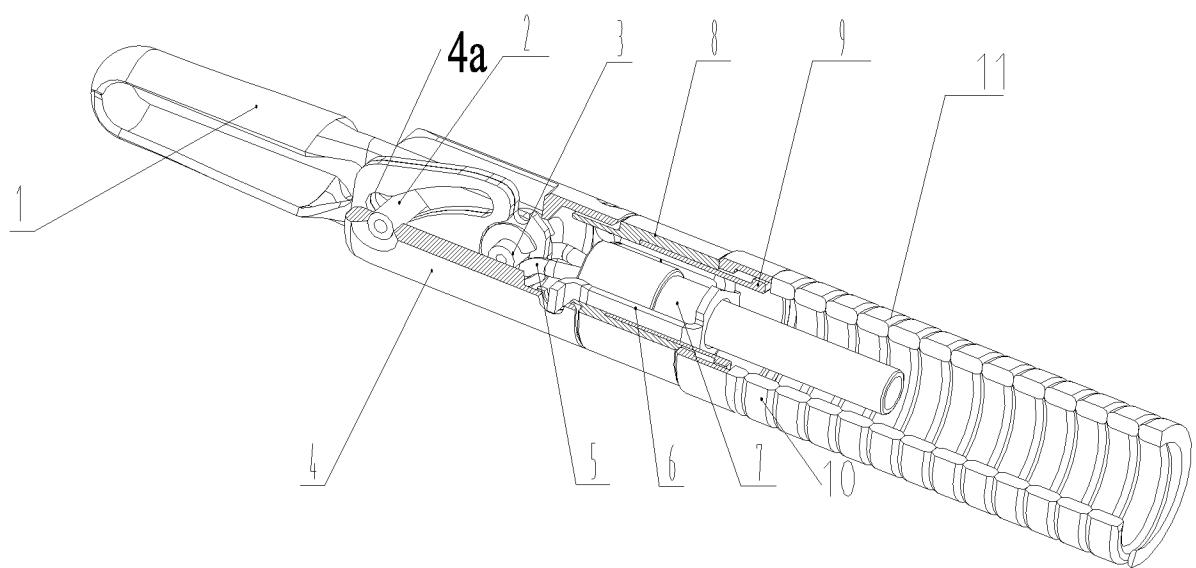


图 3

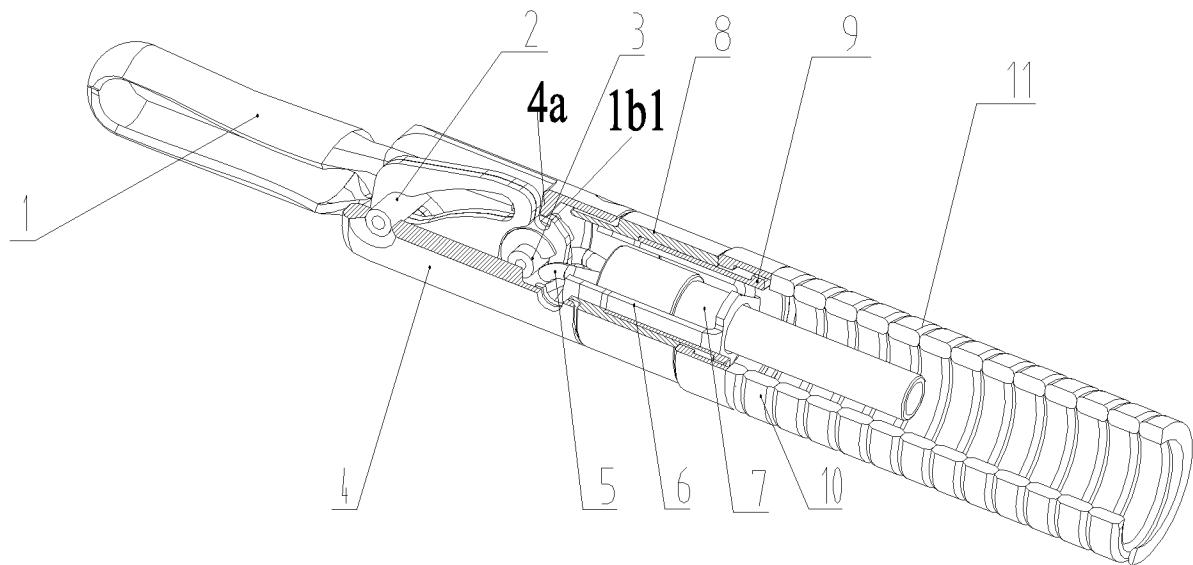


图 4

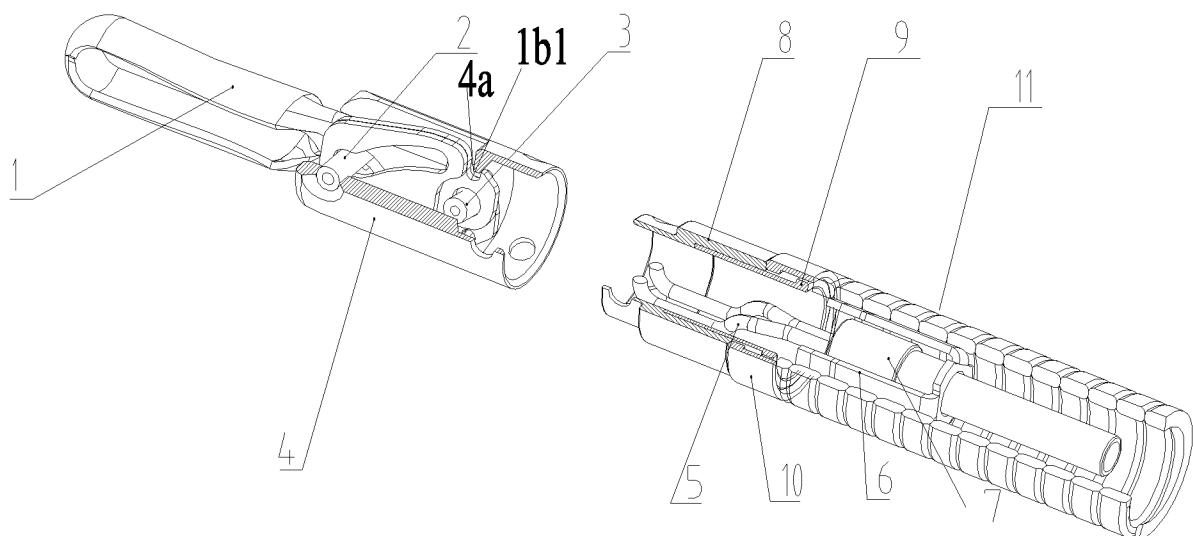


图 5

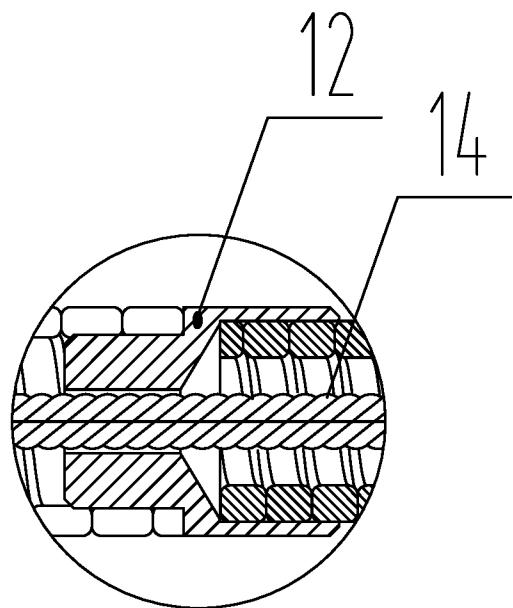


图 6

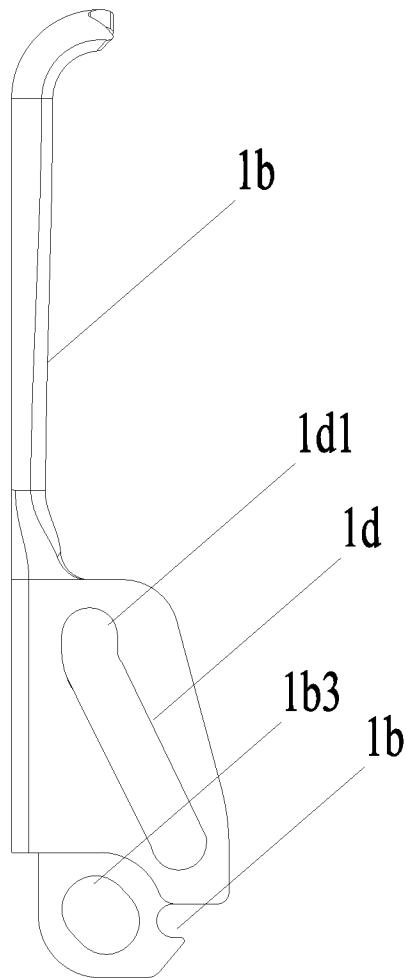


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/081316

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61B 17/122 (2006.01) i; A61B 17/08 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61B 17/-

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT; CNKI; EPODOC; WPI: pin, lock, inside, pole, sliding groove; JIN, Hongyan; steel wire, mirror, hemostasis, hemo, static, haemo, clip, slide, grip, hole, iron, slove, clamp, steel, groove

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E	CN 203828993 U (MICRO-TECH (NANJING) CO., LTD.), 17 September 2014 (17.09.2014), claims 1-10	1-10
Y	CN 102090910 A (BAI, Junfeng), 15 June 2011 (15.06.2011), description, paragraphs [0030]-[0033], [0035] and [0038]-[0040], and figures 1-4	1-5, 9, 10
A	CN 102090910 A (BAI, Junfeng), 15 June 2011 (15.06.2011), description, paragraphs [0030]-[0033], [0035] and [0038]-[0040], and figures 1-4	6-8
Y	US 2004044363 A1 (FOWLER, D.N.), 04 March 2004 (04.03.2004), description, paragraph [0054], and figures 2A-3	1-5, 9, 10
A	US 2004044363 A1 (FOWLER, D.N.), 04 March 2004 (04.03.2004), description, paragraph [0054], and figures 2A-3	6-8
A	CN 201631307 U (SHI, Dangmin), 17 November 2010 (17.11.2010), the whole document	1-10
A	CN 102762157 A (WILSON-COOK MEDICAL INC.), 31 October 2012 (31.10.2012), the whole document	1-10

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 13 February 2015 (13.02.2015)	Date of mailing of the international search report 04 March 2015 (04.03.2015)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer LIANG, Hongfeng Telephone No.: (86-10) 82245548

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/081316**C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 101164502 A (SUMITOMO BAKELITE CO., LTD.), 23 April 2008 (23.04.2008), the whole document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2014/081316

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 203828993 U	17 September 2014	None	
CN 102090910 A	15 June 2011	CN 102090910 B	19 December 2012
US 2004044363 A1	04 March 2004	US 7131977 B2	07 November 2006
		US 2007021777 A1	25 January 2007
CN 201631307 U	17 November 2010	None	
CN 102762157 A	31 October 2012	AU 2010341612 A1	26 July 2012
		CA 2785246 A1	21 July 2011
		US 8771293 B2	08 July 2014
		JP 2013514865 A	02 May 2013
		CA 2785246 C	21 October 2014
		AU 2010341612 B2	28 February 2013
		US 2011152887 A1	23 June 2011
		US 2014257343 A1	11 September 2014
		EP 2515770 A1	31 October 2012
		WO 2011087723 A1	21 July 2011
		US 2012016391 A1	19 January 2012
		US 8545519 B2	01 October 2013
		WO 2012051200 A2	19 April 2012
		AU 2011316696 A1	02 May 2013
		EP 2627263 A2	21 August 2013
		EP 2627268 A2	21 August 2013
		CN 103200883 A	10 July 2013
		CN 103260531 A	21 August 2013
		JP 2013544126 A	12 December 2013
		JP 2013544128 A	12 December 2013
		JP 5602953 B2	08 October 2014
		AU 2011316684 B2	30 October 2014
		CN 1761429 A	19 April 2006
		CN 100522081 C	05 August 2009
		CN 100464716 C	04 March 2009
		WO 2004082488 A1	30 September 2004
		KR 20050110013 A	22 November 2005
		EP 1604614 A1	14 December 2005
		US 2006259049 A1	16 November 2006
		US 2009275958 A1	05 November 2009
		US 8419751 B2	16 April 2013
		JP 4502134 B2	14 July 2010
		EP 2522283 A2	14 November 2012
CN 101164502 A	23 April 2008		

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2014/081316

A. 主题的分类 A61B 17/122 (2006. 01) i; A61B 17/08 (2006. 01) i	按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类	
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) A61B17/-	包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献	
在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNPAT;CNKI;EPODOC;WPI:销, 锁止, 内, 杆, 滑槽, 金鸿雁, 孔, 滑动, 夹, 钢丝, 镜, 止血, hemo, static, haemo, clip, slide, grip, hole, iron, glove, clamp, steel, groove		
C. 相关文件		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
E	CN 203828993 U (南京微创医学科技有限公司) 2014年 9月 17日 (2014 - 09 - 17) 权利要求1-10	1-10
Y	CN 102090910 A (柏峻峰) 2011年 6月 15日 (2011 - 06 - 15) 说明书第【0030】-【0033】、【0035】、【0038】-【0040】段, 附图1-4	1-5, 9, 10
A	CN 102090910 A (柏峻峰) 2011年 6月 15日 (2011 - 06 - 15) 说明书第【0030】-【0033】、【0035】、【0038】-【0040】段, 附图1-4	6-8
Y	US 2004044363 A1 (FOWLER, DAVID N.) 2004年 3月 4日 (2004 - 03 - 04) 说明书第【0054】段, 附图2A-3	1-5, 9, 10
A	US 2004044363 A1 (FOWLER, DAVID N.) 2004年 3月 4日 (2004 - 03 - 04) 说明书第【0054】段, 附图2A-3	6-8
A	CN 201631307 U (史党民) 2010年 11月 17日 (2010 - 11 - 17) 全文	1-10
A	CN 102762157 A (库克医学技术有限责任公司) 2012年 10月 31日 (2012 - 10 - 31) 全文	1-10
<input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。		<input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件		<p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>
国际检索实际完成的日期 2015年 2月 13日		国际检索报告邮寄日期 2015年 3月 4日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国 传真号 (86-10) 62019451		受权官员 梁洪峰 电话号码 (86-10) 82245548

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2014/081316

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A 全文	CN 101164502 A (住友电木株式会社) 2008年 4月 23日 (2008 - 04 - 23)	1-10

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/081316

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利		公布日 (年/月/日)
CN	203828993	U	2014年 9月 17日	无		
CN	102090910	A	2011年 6月 15日	CN	102090910	B
US	2004044363	A1	2004年 3月 4日	US	7131977	B2
				US	2007021777	A1
CN	201631307	U	2010年 11月 17日	无		
CN	102762157	A	2012年 10月 31日	AU	2010341612	A1
				CA	2785246	A1
				US	8771293	B2
				JP	2013514865	A
				CA	2785246	C
				AU	2010341612	B2
				US	2011152887	A1
				US	2014257343	A1
				EP	2515770	A1
				WO	2011087723	A1
				US	2012016391	A1
				US	8545519	B2
				WO	2012051200	A2
				AU	2011316696	A1
				EP	2627263	A2
				EP	2627268	A2
				CN	103200883	A
				CN	103260531	A
				JP	2013544126	A
				JP	2013544128	A
				JP	5602953	B2
				AU	2011316684	B2
CN	101164502	A	2008年 4月 23日	CN	1761429	A
				CN	100522081	C
				CN	100464716	C
				WO	2004082488	A1
				KR	20050110013	A
				EP	1604614	A1
				US	2006259049	A1
				US	2009275958	A1
				US	8419751	B2
				JP	4502134	B2
				EP	2522283	A2

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)