

(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
2020年3月19日 (19.03.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/052331 A1

- (51) 国际专利分类号:
A61M 25/09 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2019/094692
- (22) 国际申请日: 2019年7月4日 (04.07.2019)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201811060589.9 2018年9月11日 (11.09.2018) CN
- (71) 申请人: 南微医学科技股份有限公司(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 210032 (CN)。
- (72) 发明人: 李晓春(LI, Xiaochun); 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 210032 (CN)。 徐潮伟(XU, Chaowei);

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 210032 (CN)。 李常青(LI, Changqing); 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 210032 (CN)。 冷德嵘(LENG, Derong); 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 210032 (CN)。 刘春俊(LIU, Chunjun); 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 (CN)。

- (74) 代理人: 北京寰华知识产权代理有限公司(SINO-ELITE INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY (BEIJING)); 中国北京市西城区宣武门外大街28号富卓大厦B1105, Beijing 100052 (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,

(54) Title: GUIDE WIRE JOINT

(54) 发明名称: 一种导丝接头

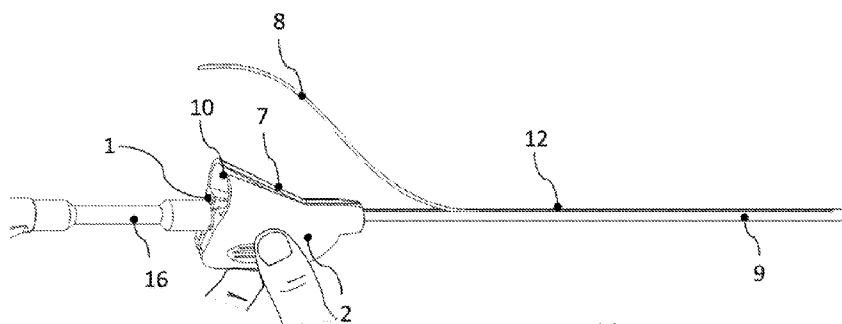


图6

(57) Abstract: Disclosed is a guide wire joint, comprising: a first cover board (1), a second cover board (2), a connecting part (3) connecting the first cover board and the second cover board, and a connecting piece (4); the connecting piece (4) can connect the guide wire joint to a medical device; a side of the first cover board (1) and a side of the second cover board (2), both are away from the connecting part (3), are contacted with or separated from each other to adjust closing and opening of the guide wire joint. When the guide wire joint is closed, a cavity (10) is formed between the first cover board (1) and the second cover board (2) allowing the guide wire to pass through and penetrate into a guide wire cavity of a medical device having a C-shaped groove; and when the guide wire joint is opened, the guide wire can be rapidly detached from the guide wire joint, and can be rapidly separated from the medical device.

(57) 摘要: 一种导丝接头, 包括第一盖板(1)、第二盖板(2)、连接第一和第二盖板的连接部(3)以及连接件(4); 连接件(4)可连接导丝接头与医疗器械; 第一盖板(1)和第二盖板(2)通过远离连接部(3)的一侧接触或分开来调节导丝接头的闭合和打开。导丝接头闭合时第一盖板(1)和第二盖板(2)之间具有过导丝腔道(10), 可允许导丝通过并穿入含有C型槽的医疗器械的导丝腔中; 导丝接头打开时导丝可以从导丝接头中快速脱离, 并快速与医疗器械分离。

WO 2020/052331 A1

CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, 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)。

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))。

一种导丝接头

技术领域

5 本发明涉及一种医疗器械领域，特别是一种导丝接头。

背景技术

括约肌切开术（Endoscopic sphincterotomy, EST）是在经内镜逆行性胰胆管造影术(Endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)的诊断性技术基础上进一步发展起来的、于内镜下利用高频电切开刀将十二指肠乳头括约肌及胆总管末端部分切开的一种治疗技术。

临床上 EST 广泛应用于胆总管结石、胆源性胰腺炎、急性梗阻性化脓性胆管炎、壶腹部周围肿瘤、胆道蛔虫、胆总管末端良性狭窄、Oddi 括约肌功能障碍等疾病的治疗。于实施内镜下乳头括约肌切开术后配合碎石、取石、蛔虫取出、鼻胆管引流、内支架引流等，可使疾病得到部分或彻底的治疗。

15 主要是通过绝缘导丝插入胆总管，高频电发生器的负极板粘贴于患者臀部皮肤上，切开刀控制把手的连接接头与高频电发生器的对应电极接头相连接，调整电切、电凝功率及其混合比例而进行切开术。也可使用单纯的电切电流进行 EST，其可减少切开过程中对附近组织的凝固作用，从而有利于保持清晰的内镜视野。

20 传统的 ERCP 手术中一般乳头切开刀在做完胰胆管系统插管及括约肌切开术之后，一般需要保留导丝（4.5m）位置同时慢慢从内窥镜中撤出乳头切开刀，这个需要医生和护士配合进行，交换距离约为 1.6~2m。乳头切开刀从内窥镜撤出后,在体外还需要与导丝有 2m 以上的撤出距离。此过程切开刀的撤出距离长，导致手术耗时较长；对医生和护士操作的配合的熟练程度有较高要求。

25 目前市场上大多数的快速交换切开刀产品是在切开刀外管导丝腔侧壁开导丝插入孔或者是在开孔后增加一个开槽式的导丝接头作为导丝预装入口。外管导丝侧壁开口结构由于受到导管尺寸的限制，开口尺寸较小，对于导丝的穿入预装操作不便。开槽式的导丝接头，因为是不封闭的，虽有一定的导向作用，但是碰到预装使用 J 型导丝时，有一定的几率导丝会从开槽位置伸出。

30 因此为了节省手术时间并实现医生单人操作，同时保证导丝穿入切开刀导

丝腔有较好的导向性，一种通过导丝腔侧壁开槽和在导丝接头上增加导丝通道的开合功能，配合导丝锁定快速交换装置实现导丝从切开刀的导丝腔侧壁快速分离到乳头切开刀远端，缩短乳头切开刀沿导丝撤出内窥镜的交换距离的导丝接头是迫切需要的。

5 **实用新型内容**

本发明的目的，是设计一种导丝接头，使得导丝在穿入导丝腔时有较好的导向性，提高导丝的穿入效率；其次令医生在进行 ERCP 手术时能实现单人操作；最后缩短快速交换装置延导丝撤出内窥镜的交换距离有效的减短手术时间，减轻患者的痛苦。

10 本发明提供了一种导丝接头，包括第一盖板、第二盖板、连接所述第一盖板和第二盖板的连接部，以及连接件；所述连接件可连接所述导丝接头与医疗器械，所述第一盖板和所述第二盖板远离所述连接部的一侧可以呈接触或分开状态，从而实现导丝接头的闭合和打开；所述接触状态时，所述第一盖板和所述第二盖板之间具有过导丝腔道，可允许导丝通过，所述分开状态时，所述导
15 丝可以从所述导丝接头中脱离。

本发明的导丝接头，其中，所述医疗器械为快速交换装置，所述导丝接头可以和快速交换装置配合使用，实现导丝与快速交换装置的快速分离。

本发明的导丝接头，其中，所述第一盖板和所述第二盖板远离所述连接部的一侧接触形成类筒状结构，所述类筒状结构远端直径小于近端直径。

20 本发明的导丝接头，其中，所述导丝接头还包括开关，通过掰动或按压所述开关的方式可打开导丝接头，实现导丝分离。

本发明的导丝接头，其中，所述开关位于所述第一盖板远离所述连接部的一侧，为拱形结构。

25 本发明的导丝接头，其中，所述开关位于所述第一盖板和所述第二盖板之间，包括压力弹簧。

本发明的导丝接头，其中，第一盖板和第二盖板由塑料注塑成型。

本发明的导丝接头，其中，所述连接部为铰链结构。

本发明导丝接头，其中，所述第二盖板外表面上有粗糙面。

30 本发明的导丝接头，其中，与导丝接头配合使用的快速交换装置包括外鞘管。

本发明的导丝接头，其中，所述外鞘管包括一侧开有 C 型槽的导丝腔。

附图说明

图 1 是右侧开合型导丝接头闭合时的示意图。

图 2 是图 1 所示的右侧开合型导丝接头打开后的示意图。

5 图 3 是图 2 所示的右侧开合型导丝接头打开后的示意图的放大图。

图 4 是图 1 所示的右侧开合型导丝接头的剖视图。

图 5 是上侧开合型导丝接头闭合时的示意图。

图 6 是图 5 所示的上侧开合型导丝接头打开状态示意图。

图 7 是图 6 所示的上侧开合型导丝接头打开后的示意图的放大图。

10 图 8 是图 5 所示的上侧开合型导丝接头去除第二盖板和连接部的示意图。

图 9 是图 5 所示的上侧开合型导丝接头的剖视图。

图 10 是配合导丝接头使用的外鞘管的主视图。

图 11 是图 10 所示的配合导丝接头使用的外鞘管的截面图。

主要组件符号说明：

15	1 第一盖板	2 第二盖板
	3 连接部	4 连接件
	5 粗糙面	6 开关
	7 第一盖板侧边	8 导丝
	9 外鞘管	10 过导丝腔道
20	11 导丝腔道	12 C 型槽
	13 上半部	14 下半部
	15 压力弹簧	16 外管
	17 三角开口	

具体实施方式

25 以下配合图式及本实用新型的较佳实施例，进一步阐述本实用新型为达成预定实用新型目的所采取的技术手段。

本发明提供了一种导丝接头，包括第一盖板、第二盖板、连接所述第一和第二盖板的连接部，以及连接件；所述连接件可连接所述导丝接头与医疗器械，所述第一盖板和所述第二盖板远离所述连接部的一侧可以呈接触或分开状态，
30 从而实现导丝接头的闭合和打开；所述接触状态时，所述第一盖板和所述第二

盖板之间具有过导丝腔道，可允许导丝通过，此时导丝接头为闭合状态；所述分开状态时，所述导丝可以从所述导丝接头中脱离，此时导丝接头为打开状态。

本发明的导丝接头，所述医疗器械为快速交换装置，所述导丝接头可以和快速交换装置配合使用，实现导丝与快速交换装置的快速分离，具体的快速交换装置可以是乳头切开刀、取石球囊、造影导管、取石网篮、扩张球囊等。

本发明的导丝接头，所述第一盖板和所述第二盖板远离所述连接部的一侧接触形成类筒状结构，所述类筒状结构远端直径小于近端直径。

本发明的导丝接头，所述导丝接头还包括开关，通过掰动或按压所述开关的方式可打开导丝接头，实现导丝分离。

10 优选的，所述开关位于所述第一盖板远离所述连接部的一侧，为拱形结构。所述开关也可以是位于所述第一盖板和所述第二盖板之间，包括至少一个压力弹簧。

本发明的导丝接头，第一盖板和第二盖板由塑料注塑成型。

本发明的导丝接头，所述连接部为铰链结构。

15 本发明导丝接头，所述第二盖板外表面上有粗糙面，所述粗糙面是使用时的手指夹持位置，增加摩擦阻力的同时还可以防止打开导丝接头或分离导丝时夹持脱落。

本发明的导丝接头，与导丝接头配合使用的快速交换装置包括外鞘管。

20 优选的，所述外鞘管包括一侧开有 C 型槽的导丝腔，使得导丝可以从导丝接头的过导丝腔道穿入外鞘管的导丝腔道。

如图 1 至图 9 所示，其示意了本发明实施方式的导丝接头，图 10 至图 11 示意了一种本发明的外鞘管结构。

在本发明的非限制性实施例中，一种导丝接头如图 1-9 所示，包括第一盖板 1、第二盖板 2、连接第一盖板 1 和第二盖板 2 的连接部 3，以及连接件 4。其中
25 第一盖板 1、第二盖板 2 远离连接部 3 的一侧可以接触形成类筒状结构，此时导丝接头为关闭状态，导丝接头的第一盖板 1 与第二盖板 2 之间形成过导丝腔道 10，导丝 8 从导丝接头近端通过过导丝腔道 10 进入导丝接头；所述类筒状结构远端直径小于近端直径，第一盖板 1、第二盖板 2 远离轴管 3 的一侧可以分开形成一个开口，此时导丝接头为打开状态，导丝 8 从开口中脱离导丝接头。

30 连接件 4 设置在第二盖板 2 上，与第二盖板 2 固定连接；连接件 4 还可以

是第一盖板 1 和第二盖板 2 内侧向外凸出形成，使得导丝接头闭合时位于两个盖板内侧的凸起相接触形成完整的连接件 4，连接件 4 可以与快速交换装置相连接，从导丝接头近端至其远端厚度逐渐变小，可以在快速交换装置相连接的同时与第一盖板 1 形成一个导向通道，引导导丝 8。

5 第二盖板 2 外表面上有粗糙面 5，粗糙面 5 可以是点状凸起、条纹状内凹等。粗糙面是使用时的手指夹持位置，增加摩擦阻力的同时还可以防止打开导丝接头或分离导丝 8 时夹持脱落。

导丝接头可以通过连接件 4 与快速交换装置的外管 16 连接，使得导丝 8 从导丝接头的过导丝腔道 10 穿入并向远端延伸，最后从外管 16 的远端伸出；外管 16 的远端设置有开口，方便导丝 8 与快速交换装置分离时从导丝接头快速分离，优选的，设置在外管 16 远端的开口为三角开口 17；导丝 8 从过导丝腔道 10 进入导丝接头时，引导导丝 8 快速进入快速交换装置的腔道内并从快速交换装置的远端出口伸出，起到引导作用；导丝 8 保持在导丝腔道 11 里时，三角开口 17 的远端接触使得导丝 8 保持在导丝腔道 11 内，当导丝 8 从快速交换装置 15 脱离时，使用一定的力扯动导丝 8 就可以使得导丝 8 穿过三角开口 17 的远端，从而导丝 8 从导丝接头中分离出来。

具体地，外管 16 可以设计为与外鞘管 9 相连接，其中外鞘管 9 一侧开有 C 型槽 12，使得导丝 8 可以从导丝接头的过导丝腔道 10 穿入外鞘管 9 的导丝腔道 11。外鞘管 9 的外径可以设计为等于或略小于导丝接头远端的内径，因此当导丝接头闭合时，导丝 8 可以更好的从导丝接头的过导丝腔道 10 平滑的插入外鞘管 9 的导丝腔道 11，沿着导丝腔道 11 达到快速交换装置的远端并从快速交换装置的远端出口伸出，达到准确引导导丝 8 前进方向的效果，有效提高导丝 8 的穿入效率。

导丝接头中的连接部 3 可以为铰链结构，将第一盖板 1 和第二盖板 2 固定 25 连接。

导丝接头上还包括开关 6，可以通过掰动或按压的方式打开过导丝腔道 10 形成一个开口。当导丝接头打开后，导丝 8 从导丝接头的开口和快速交换装置分离出，从而实现快速交换。

开关 6 可以位于第一盖板 1 远离连接部 3 的一侧侧边 7 上，为拱形结构， 30 具体的，是向导丝接头的外侧拱出呈弧面型。打开导丝接头时通过掰动开关 6

使得第一盖板侧边 7 逐渐远离第二盖板 2 形成开口，设置在导丝接头内部的导丝 8 从开口处脱离导丝接头。

开关 6 还可以是位于第一盖板 1 和第二盖板 2 之间，包括至少一个压力弹簧 15，通过按压导丝接头的第二盖板 2 可以打开导丝接头的第一盖板 1 形成开口，设置在导丝接头内部的导丝 8 从开口处释放。

因此，本发明的导丝接头操作简便，只需要通过掰开或者按压开关 6 就可以打开导丝接头，使得导丝 8 与导丝接头分离，从而与快速交换装置快速分离至快速交换装置的远端部分，适用于快速交换装置的快速交换过程中，包括乳头切开刀、取石球囊、造影导管、取石网篮、扩张球囊等。并且本发明的导丝接头有效的缩短了快速交换装置沿导丝 8 撤出内窥镜的交换距离，实现快速交换装置的快速撤离，有效缩短手术时间。

在本发明的非限制性实施方式中，如图 1 和图 5 所示为导丝接头闭合时的示意图，导丝接头闭合时，第一盖板 1 和第二盖板 2 远离连接部 3 的一侧接触形成类筒状结构；导丝 8 穿过类筒状结构的内部；第一盖板 1、第二盖板 2 的远端逐渐向连接部 3 靠拢，使得类筒状结构的远端直径小于近端直径。

如图 1 至图 4 所示，第一盖板 1 为近端直径较大、远端直径较小的拱形结构；如图 3 所示，第一盖板 1 由近端至远端，直径先减小后不变最后再减小；第二盖板 2 的近端端面与其侧壁连接处形成具有一定弧度的弯角结构，第二盖板 2 由近端至远端，直径先不变后减小；第一盖板 1 和第二盖板 2 直径减小的起始位置一致。又因为类筒状结构的远端直径小于近端直径，所以导丝接头闭合时，导丝 8 从过导丝腔道 10 进入导丝接头后可以更方便的传递到快速交换装置的远端，而快速交换装置的外鞘管 9 一侧开有 C 型槽的结构，导丝 8 不仅可以更好的更顺利的从导丝接头的过导丝腔道 10 平滑的插入外鞘管 9 的导丝腔内 11 从而进入快速交换装置的远端，还可以减短导丝 8 与快速交换装置的交换距离。

导丝接头第一盖板 1 远离连接部 3 的一侧 7 上有开关 6，开关 6 位于第一盖板侧边 7 上，向导丝接头的外侧拱出呈弧面型。打开导丝接头时通过掰动开关 6 使得第一盖板侧边 7 逐渐远离第二盖板 2 形成开口，设置在导丝接头内部的导丝 8 从开口处释放。

在本发明的另一种实施例中，如图 5 至图 9 所示，第一盖板 1 和第二盖板 2

为对称的结构，如图 8 至图 9 所示，连接部 3 位于第一盖板 1 的中间将第一盖板 1 划分成曲面状的上半部 13 和平面状的下半部 14。上半部 13 为近端直径较大、远端直径较小的拱形结构；上半部 13 由近端至远端，直径先减小后不变最后再减小。下半部 14 为一个平面状结构，其上有对称分布两个凹槽，用于设置
5 压力弹簧 15。导丝接头中与第一盖板 1 对称的第二盖板 2 和第一盖板 1 合并时形成类筒状结构，此时的导丝接头为关闭状态。

如图 5 至图 9 所示，导丝接头中的开关 6 是位于第一盖板 1 和第二盖板 2 之间，包括至少一个压力弹簧 15，优选的，是对称分布在导丝第一盖板 1 和第二盖板 2 下半部 14 之间的两个压力弹簧 15。通过按压导丝接头的第二盖板 2，
10 使得两个盖板的下半部 14 之间距离减小，因为第一盖板 1 和第二盖板 2 之间由设置在上半部 13 和下半部 14 中间的连接部 3 连接，因此两个下半部 14 之间距离减小时，上半部 13 之间趋于彼此远离，从而导丝接头打开形成开口，设置在导丝接头内部的导丝 8 从开口处释放。

导丝接头中的连接件 4 可以是如图 7 所示，其近端末端终止于第一盖板 1
15 和第二盖板 2 的近端末端，此时导丝接头是扣在外鞘管 9 或外管 16 上。连接件 4 还可以是如图 8 和图 9 所示，其近端末端位于第一盖板 1 和第二盖板 2 的近端外侧，向外延伸部分与外鞘管 9 或外管 16 固定连接。

以上所述仅是本实用新型的优选实施例而已，并非对本实用新型做任何形式上的限制，虽然本实用新型已以优选实施例揭露如上，然而并非用以限定本
20 实用新型，任何熟悉本专业的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围内，当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例，但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案范围内。

权 利 要 求 书

1. 一种导丝接头，其特征在于，包括第一盖板、第二盖板、连接所述第一和第二盖板的连接部，以及连接件；所述连接件可连接所述导丝接头与医疗器械，所述第一盖板和所述第二盖板远离所述连接部的一侧可以呈接触或分开状态，从而实现导丝接头的闭合和打开；所述接触状态时，所述第一盖板和所述第二盖板之间具有过导丝腔道，可允许导丝通过，所述分开状态时，所述导丝可以从所述导丝接头中脱离。
2. 根据权利要求 1 所述的导丝接头，其特征在于，所述医疗器械为快速交换装置，所述导丝接头可以和快速交换装置配合使用，实现导丝与快速交换装置 10 的快速分离。
3. 根据权利要求 1 所述的导丝接头，其特征在于，所述第一盖板和所述第二盖板远离所述连接部的一侧接触形成的结构的远端直径小于近端直径。
4. 根据权利要求 1 所述的导丝接头，其特征在于，所述导丝接头还包括开关，通过掰动或按压所述开关的方式可打开导丝接头，实现导丝分离。
5. 根据权利要求 4 所述的导丝接头，其特征在于，所述开关位于所述第一盖板远离所述连接部的一侧，为拱形结构。
6. 根据权利要求 4 所述的导丝接头，其特征在于，所述开关位于所述第一盖板和所述第二盖板之间，包括压力弹簧。
7. 根据权利要求 1 所述的导丝接头，其特征在于，第一盖板和第二盖板由 20 塑料注塑成型。
8. 根据权利要求 1 所述的导丝接头，其特征在于，所述连接部为铰链结构。
9. 根据权利要求 1 所述的导丝接头，其特征在于，所述第二盖板外表面上有粗糙面。
10. 根据权利要求 2 所述的导丝接头，其特征在于，与导丝接头配合使用的快速交换装置包括外鞘管。
11. 根据权利要求 10 所述的导丝接头，其特征在于，所述外鞘管包括一侧 25 开有 C 型槽的导丝腔。

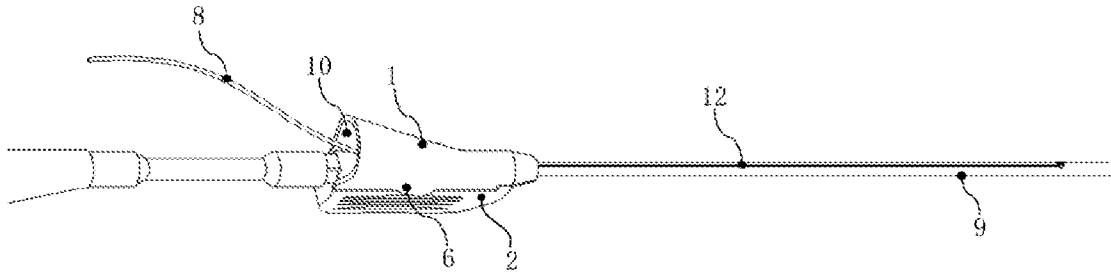


图 1

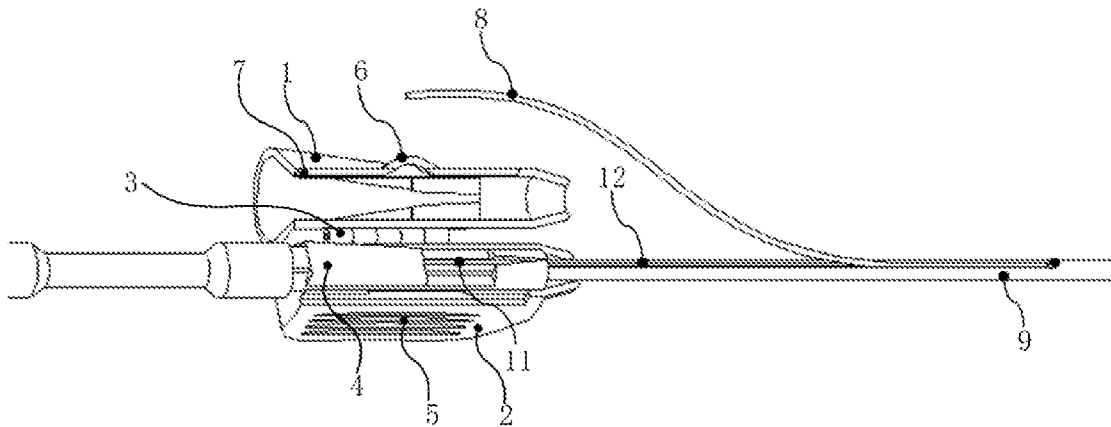


图 2

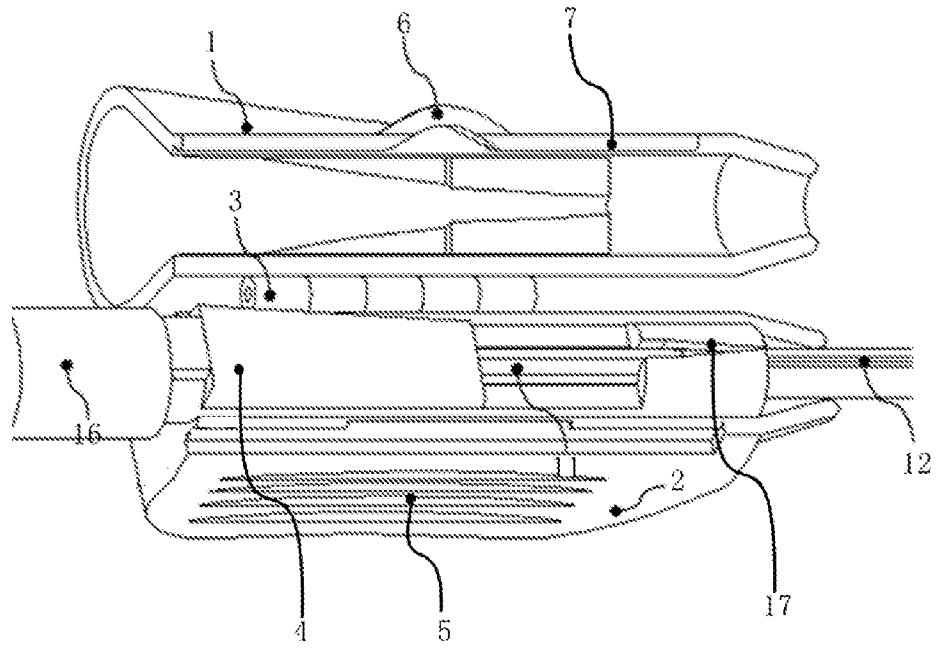


图 3

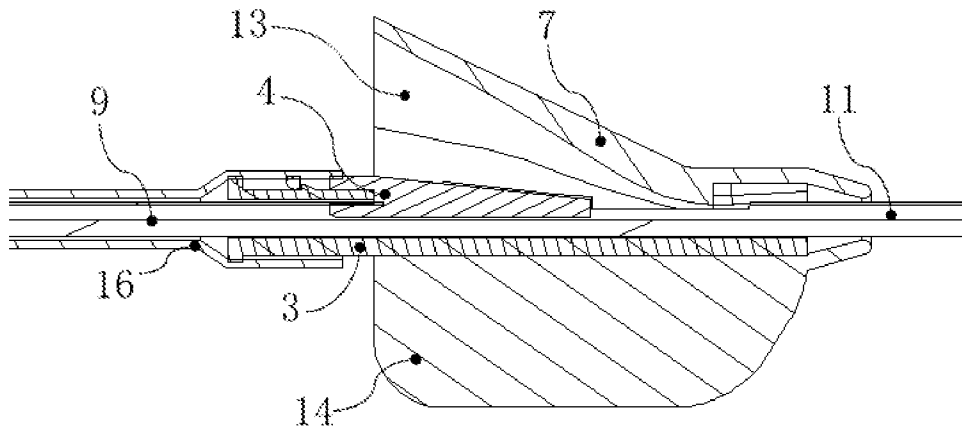


图 4

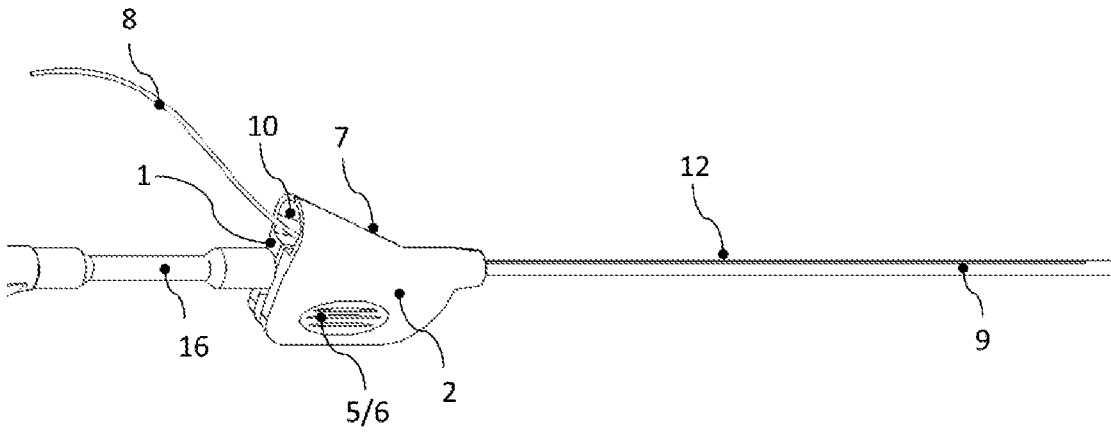


图 5

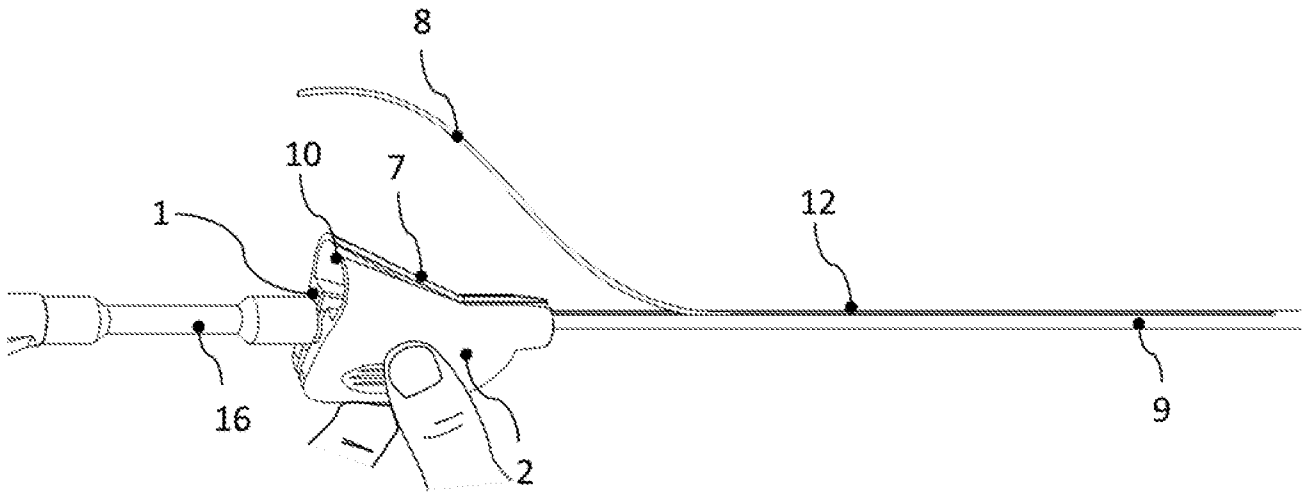


图 6

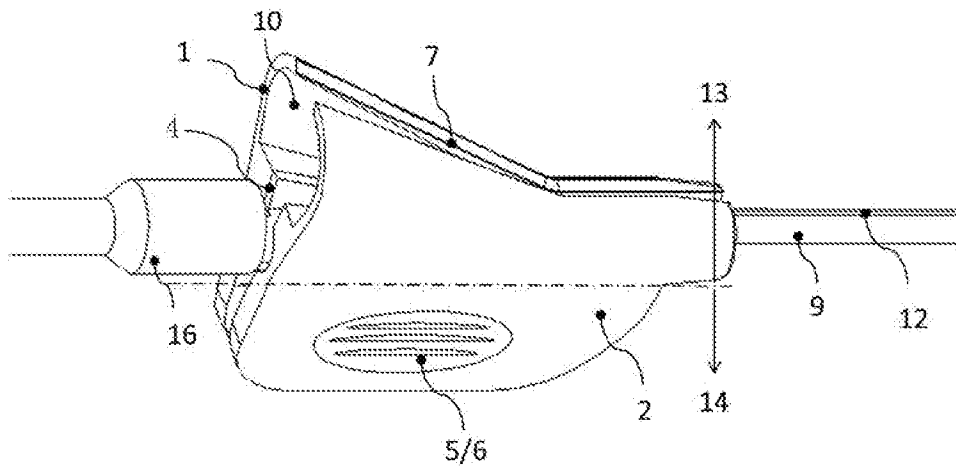


图 7

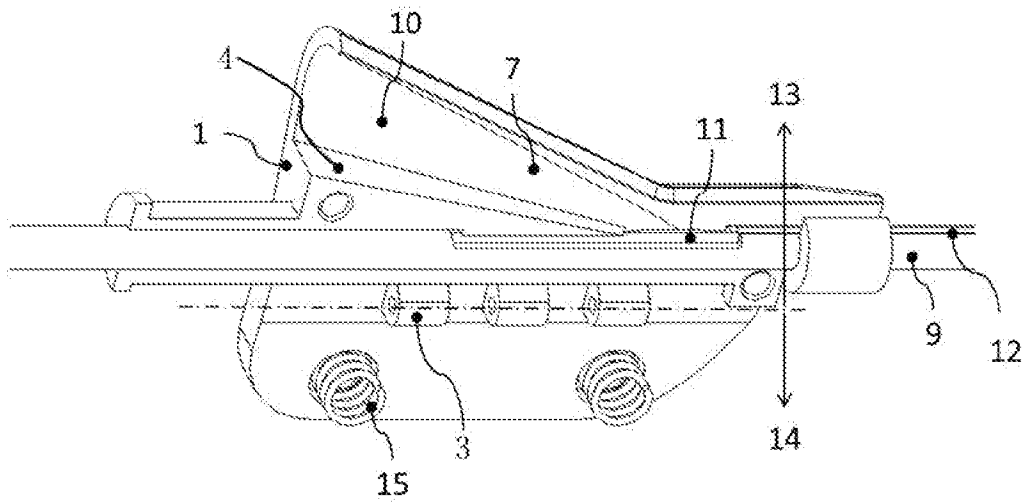


图 8

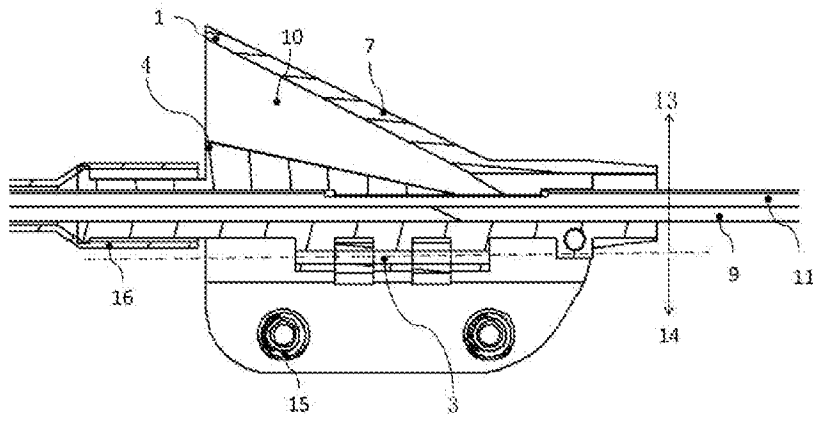


图 9

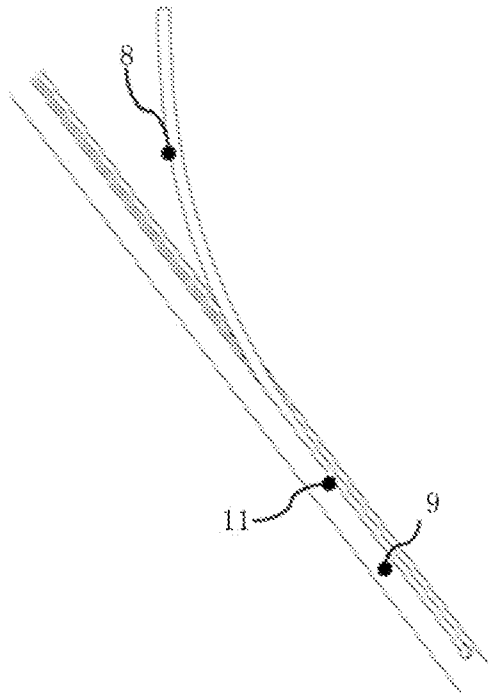


图 10

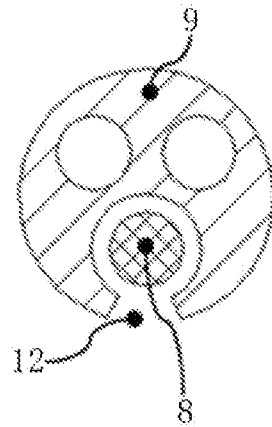


图 11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/094692

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
A61M 25/09(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)		
A61		
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)		
CNABS: VEN; CNTXT: 导丝接头, 南京微创guide, a61f2/48, a61, 东莞先健畅通医疗有限公司, a61m25/09041, a61m25/09, short, 快速交换, A61B18/12, 接头, 导线, 导线接头, a61b, wire, 导丝, 先健, 南京微创, 导线连接器, 鞘管, a61f, 连接, 转接, a61m, 管接头, 导管接头		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 109044525 A (MICRO-TECH (NANJING) CO., LTD.) 21 December 2018 (2018-12-21) entire description	1-11
E	CN 209301303 U (MICRO-TECH (NANJING) CO., LTD.) 27 August 2019 (2019-08-27) entire description	1-11
X	US 6190333 B1 (MARK II RES AND DEV CORP.) 20 February 2001 (2001-02-20) description, column 3, line 59 to column 5, line 54, and figures 1-4	1-11
A	EP 0328760 A2 (BRAUN MELSUNGEN AG) 23 August 1989 (1989-08-23) entire description	1-11
A	WO 2005032638 A2 (SCIMED LIFE SYSTEMS INC.) 14 April 2005 (2005-04-14) entire description	1-11
A	CN 1047036 A (C.R. BARD, INC.) 21 November 1990 (1990-11-21) entire description	1-11
A	CN 106604698 A (MEDTRONIC VASCULAR, INC.) 26 April 2017 (2017-04-26) entire description	1-11
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "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) "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 "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 "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 "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 "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report
24 September 2019		30 September 2019
Name and mailing address of the ISA/CN		Authorized officer
China National Intellectual Property Administration No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China		
Facsimile No. (86-10)62019451		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/094692

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 102512272 A (GUANGZHOU MANN XIANG MEDICAL EQUIPMENT CO., LTD.) 27 June 2012 (2012-06-27) entire description	1-11
<hr/>		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/094692

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	109044525	A	21 December 2018	None			
CN	209301303	U	27 August 2019	None			
US	6190333	B1	20 February 2001	None			
EP	0328760	A2	23 August 1989	DE	3804944	A1	31 August 1989
WO	2005032638	A2	14 April 2005	US	2005070820	A1	31 March 2005
				EP	1677866	A2	12 July 2006
				US	7717865	B2	18 May 2010
				US	2010191152	A1	29 July 2010
CN	1047036	A	21 November 1990	AU	622901	B2	30 April 1992
				JP	H0231765	A	01 February 1990
				IE	891592	L	13 December 1989
				US	5133364	A	28 July 1992
				DE	68918632	D1	10 November 1994
				JP	2571850	B2	16 January 1997
				EP	0347035	B1	05 October 1994
				AU	3475689	A	14 December 1989
				EP	0347035	B2	03 December 1997
				ES	2063124	T3	01 January 1995
				IE	65879	B1	29 November 1995
				ES	2063124	T5	01 April 1998
				DE	68918632	T3	09 April 1998
				EP	0347035	A2	20 December 1989
				DE	68918632	T2	16 March 1995
				NZ	228946	A	26 November 1991
				CA	1330028	C	07 June 1994
CN	106604698	A	26 April 2017	EP	3182931	A1	28 June 2017
				AU	2015305404	A1	02 March 2017
				CN	106604698	B	07 June 2019
				WO	2016029052	A1	25 February 2016
				AU	2015305404	B2	07 June 2018
				US	2018153695	A1	07 June 2018
				US	9877832	B2	30 January 2018
				US	2016051364	A1	25 February 2016
CN	102512272	A	27 June 2012	WO	2013097261	A1	04 July 2013

<p>A. 主题的分类</p> <p>A61M 25/09 (2006.01) i</p> <p>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</p>																										
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>A61</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNABS:VEN;CNTXT:导丝接头, 南京微创guide, a61f2/48, a61, 东莞先健畅通医疗有限公司, a61m25/09041, a61m25/09, short, 快速交换, A61B18/12, 接头, 导线, 导线接头, a61b, wire, 导丝, 先健, 南京微创, 导线连接器, 鞘管, a61f, 连接, 转接, a61m, 管接头, 导管接头</p>																										
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 109044525 A (南京微创医学科技股份有限公司) 2018年 12月 21日 (2018 - 12 - 21) 说明书全文</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>CN 209301303 U (南京微创医学科技股份有限公司) 2019年 8月 27日 (2019 - 08 - 27) 说明书全文</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>US 6190333 B1 (MARK II RES AND DEV CORP) 2001年 2月 20日 (2001 - 02 - 20) 说明书第3栏第59行-第5栏第54行及附图1-4</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>EP 0328760 A2 (BRAUN MELSUNGEN AG) 1989年 8月 23日 (1989 - 08 - 23) 说明书全文</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2005032638 A2 (SCIMED LIFE SYSTEMS INC) 2005年 4月 14日 (2005 - 04 - 14) 说明书全文</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 1047036 A (C.R. 巴德有限公司) 1990年 11月 21日 (1990 - 11 - 21) 说明书全文</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106604698 A (美敦力瓦斯科尔勒公司) 2017年 4月 26日 (2017 - 04 - 26) 说明书全文</td> <td>1-11</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 109044525 A (南京微创医学科技股份有限公司) 2018年 12月 21日 (2018 - 12 - 21) 说明书全文	1-11	E	CN 209301303 U (南京微创医学科技股份有限公司) 2019年 8月 27日 (2019 - 08 - 27) 说明书全文	1-11	X	US 6190333 B1 (MARK II RES AND DEV CORP) 2001年 2月 20日 (2001 - 02 - 20) 说明书第3栏第59行-第5栏第54行及附图1-4	1-11	A	EP 0328760 A2 (BRAUN MELSUNGEN AG) 1989年 8月 23日 (1989 - 08 - 23) 说明书全文	1-11	A	WO 2005032638 A2 (SCIMED LIFE SYSTEMS INC) 2005年 4月 14日 (2005 - 04 - 14) 说明书全文	1-11	A	CN 1047036 A (C.R. 巴德有限公司) 1990年 11月 21日 (1990 - 11 - 21) 说明书全文	1-11	A	CN 106604698 A (美敦力瓦斯科尔勒公司) 2017年 4月 26日 (2017 - 04 - 26) 说明书全文	1-11
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
PX	CN 109044525 A (南京微创医学科技股份有限公司) 2018年 12月 21日 (2018 - 12 - 21) 说明书全文	1-11																								
E	CN 209301303 U (南京微创医学科技股份有限公司) 2019年 8月 27日 (2019 - 08 - 27) 说明书全文	1-11																								
X	US 6190333 B1 (MARK II RES AND DEV CORP) 2001年 2月 20日 (2001 - 02 - 20) 说明书第3栏第59行-第5栏第54行及附图1-4	1-11																								
A	EP 0328760 A2 (BRAUN MELSUNGEN AG) 1989年 8月 23日 (1989 - 08 - 23) 说明书全文	1-11																								
A	WO 2005032638 A2 (SCIMED LIFE SYSTEMS INC) 2005年 4月 14日 (2005 - 04 - 14) 说明书全文	1-11																								
A	CN 1047036 A (C.R. 巴德有限公司) 1990年 11月 21日 (1990 - 11 - 21) 说明书全文	1-11																								
A	CN 106604698 A (美敦力瓦斯科尔勒公司) 2017年 4月 26日 (2017 - 04 - 26) 说明书全文	1-11																								
<p><input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <p>* 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 “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 “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 “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 “&” 同族专利的文件</p>																										
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2019年 9月 24日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2019年 9月 30日</p>																								
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>陈海英</p> <p>电话号码 62085558</p>																								

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	CN 102512272 A (广州曼翔医疗器械有限公司) 2012年 6月 27日 (2012 - 06 - 27) 说明书全文	1-11

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/094692

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	109044525	A	2018年 12月 21日	无			
CN	209301303	U	2019年 8月 27日	无			
US	6190333	B1	2001年 2月 20日	无			
EP	0328760	A2	1989年 8月 23日	DE	3804944	A1	1989年 8月 31日
WO	2005032638	A2	2005年 4月 14日	US	2005070820	A1	2005年 3月 31日
				EP	1677866	A2	2006年 7月 12日
				US	7717865	B2	2010年 5月 18日
				US	2010191152	A1	2010年 7月 29日
CN	1047036	A	1990年 11月 21日	AU	622901	B2	1992年 4月 30日
				JP	H0231765	A	1990年 2月 1日
				IE	891592	L	1989年 12月 13日
				US	5133364	A	1992年 7月 28日
				DE	68918632	D1	1994年 11月 10日
				JP	2571850	B2	1997年 1月 16日
				EP	0347035	B1	1994年 10月 5日
				AU	3475689	A	1989年 12月 14日
				EP	0347035	B2	1997年 12月 3日
				ES	2063124	T3	1995年 1月 1日
				IE	65879	B1	1995年 11月 29日
				ES	2063124	T5	1998年 4月 1日
				DE	68918632	T3	1998年 4月 9日
				EP	0347035	A2	1989年 12月 20日
				DE	68918632	T2	1995年 3月 16日
				NZ	228946	A	1991年 11月 26日
				CA	1330028	C	1994年 6月 7日
CN	106604698	A	2017年 4月 26日	EP	3182931	A1	2017年 6月 28日
				AU	2015305404	A1	2017年 3月 2日
				CN	106604698	B	2019年 6月 7日
				WO	2016029052	A1	2016年 2月 25日
				AU	2015305404	B2	2018年 6月 7日
				US	2018153695	A1	2018年 6月 7日
				US	9877832	B2	2018年 1月 30日
				US	2016051364	A1	2016年 2月 25日
CN	102512272	A	2012年 6月 27日	WO	2013097261	A1	2013年 7月 4日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)