

(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
2022 年 5 月 27 日 (27.05.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/104537 A1

(51) 国际专利分类号:
A61B 17/34 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/129425

(22) 国际申请日: 2020 年 11 月 17 日 (17.11.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(72) 发明人: 及

(71) 申请人: 苏州市立普医疗科技有限公司 (SUZHOU LEAPMED HEALTHCARE CORPORATION) [CN/CN]; 中国江苏省苏州市吴中区吴中经济开发区越溪街道北官渡路 38 号 2 幢, Jiangsu 215104 (CN)。

(72) 发明人: 王沁 (WANG, Qin); 中国江苏省苏州市吴中区吴中经济开发区越溪街道北官渡路 38 号 2 幢, Jiangsu 215104 (CN)。

(74) 代理人: 北京汉智嘉成知识产权代理有限公司 (CHINA SMART INTELLECTUAL PROPERTY LTD.); 中国北京市东城区建国门内大街 18 号恒基中心办一 14 层 1412 室, Beijing 100005 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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,

(54) Title: PUNCTURE NEEDLE SEAT

(54) 发明名称: 一种穿刺针座

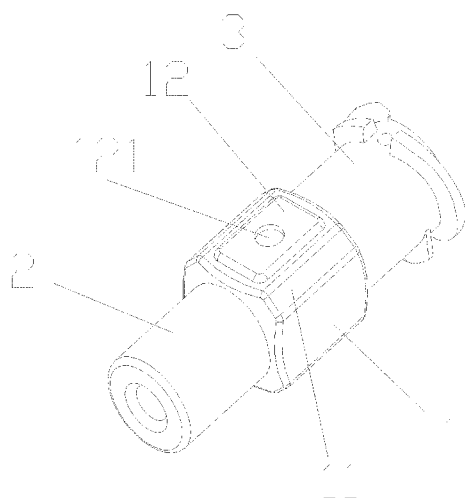


图 1

(57) Abstract: A puncture needle seat, comprising: a first connecting part (2) configured to fix a puncture needle protective sleeve, a handheld part (1), and a second connecting part (3). Two ends of the handheld part (1) are respectively connected to the first connecting part (2) and the second connecting part (3), and the handheld part (1) is integrally cylindrical. The cross section of the handheld part (1) is polygonal, and a joint between every two adjacent side surfaces of the handheld part (1) is recessed towards the center of the handheld part (1) to form a groove (11), so as to facilitate holding. By configuring the shape of the handheld part (1) to be of a cylindrical structure, medical staff can conveniently grasp and operate the device. The handheld part (1) has a recognition block capable of quickly distinguishing types of puncture needles, and effective operation time is saved.

(57) 摘要: 一种穿刺针座, 包括: 用于固定穿刺针保护套的第一连接部 (2), 手持部 (1) 和第二连接部 (3); 手持部 (1) 的两端分别与第一连接部 (2) 和第二连接部 (3) 相连, 且手持部 (1) 整体呈柱形; 手持部 (1) 的横截面是多边形, 手持部 (1) 相邻两个侧面的连接处向手持部 (1) 的中心方向凹陷形成凹槽 (11), 以便于手握。通过将手持部 (1) 的形状设置为柱形结构, 方便医护人员抓握, 便于操作; 手持部 (1) 具有快速区分穿刺针类型的识别块, 争取了有效的手术时间。

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)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

一种穿刺针座

技术领域

本发明涉及医疗器械技术领域，尤其涉及一种穿刺针座。

背景技术

近年来的穿刺针座是位于穿刺针、甲状腺针、注射针以及引流抽取针上的结构，主要是用于连接针管，保护套和内针座的。医护人员对病人治疗时手握穿刺针座的手持位对病人进行相关病因的穿刺治疗。

本申请发明人在实现本申请实施例中技术方案的过程中，发现上述技术至少存在如下技术问题：由于现有的穿刺针座的手持部为扁状形，医护人员在抓握时不便多方向握住穿刺针座，也不能快速区分穿刺针种类，易造成操作失误以及耽误治疗时间。

发明内容

有鉴于此，本发明提出了一种穿刺针座，适用于超声显影设备引导下的甲状腺穿刺、药物注射、体液的引流抽吸等技术领域。本申请实施例通过将穿刺针座的手持部设置为立体结构，并在立体结构上设置便于手握的凹槽和凹面，有利于医护人员可以随意一个方向握住穿刺针座，同时手持部上设置了可以快速区分穿刺针类型的识别块。

本发明的技术方案是这样实现的：

一种穿刺针座，包括：用于固定穿刺针保护套的第一连接部；手持部和第二连接部；所述手持部的两端分别与所述第一连接部和所述第二连接部相连，且所述手持部整体呈柱形。

可选地，所述第一连接部内设有外针固定孔和供穿刺针插入的点胶孔。

可选地，所述第一连接部是圆柱形，所述点胶孔和所述外针固定孔与所述第一连接部同轴。

可选地，所述手持部的横截面是多边形，所述手持部相邻两个侧面的连接处向所述手持部的中心方向凹陷从而形成用于便于手握的凹槽。

可选地，所述手持部上设有用于标识穿刺针类型的第一标识。

可选地，所述第一标识是固定在所述手持部侧面上的识别块，且所述识别块在该侧面上的投影形状与穿刺针类型相对应。

可选地，所述手持部上设有用于标识穿刺针型号的第二标识。

可选地，所述第二标识是开设在所述第一标识上的槽体。

可选地，所述手持部和所述第二连接部内设有相互连通且供穿刺针内针穿过的内针通孔和鲁尔锥度孔，所述的内针通孔与外针固定孔相通。

可选地，所述第二连接部的外端上设有用于固定穿刺针内针座的外螺纹条，所述外螺纹条凸出于所述第二连接部的外表面，且所述外螺纹条上间隔设有若干个缺口，所述缺口上设有定位凸台。

实施本发明的这种穿刺针座，具有以下有益效果：

将手持部的形状设置为整体呈柱形，方便医护人员抓握，便于操作；手持部具有快速区分穿刺针类型的识别块，争取了有效的手术时间；第一连接部内的外针固定孔可适配不同规格尺寸的穿刺针外针型号。

附图说明

为了说明而非限制的目的，现在将根据本发明的优选实施例、特别是参考附图来描述本发明，其中：

图 1 是本申请实施方式中的穿刺针座的整体结构示意图；

图 2 是本申请实施方式中的穿刺针座的手持部的结构示意图；

图 3 是本申请实施方式中的穿刺针座的识别块的形状示意图；

图 4a 是本申请实施方式中的穿刺针座的 A-A 截面示意图；

图 4b 是本申请实施方式中的穿刺针座的剖面图；

图 5 是本申请实施方式中的穿刺针座的第二连接部的结构示意图；

图 6 是本申请实施方式中的穿刺针座的第二连接部截面示意图；

图 7a 是本申请实施方式中的穿刺针座的识别块在手持部上的投影形状为圆形的示意图；

图 7b 是本申请实施方式中的穿刺针座的识别块在手持部上的投影形状为三角形的示意图；

图 7c 是本申请实施方式中的穿刺针座的识别块在手持部上的投影形状为四边形的示意图；

附图标记说明：手持部 1，第一连接部 2，第二连接部 3，凹槽 11，第一标识 12，第二标识 121，点胶孔 21，外针固定孔 22，外螺纹条 31，定位凸台 32，鲁尔锥度孔 33，内针通孔 34。

具体实施方式

本发明实施方式中，如图 1 至 7c 所示，穿刺针座包括用于固定穿刺针保护套的第一连接部 2，手持部 1 和第二连接部 3；手持部 1 的两端分别与第一连接部 2 和第二连接部 3 相连，且手持部 1 整体呈柱形。

本实施例将市面上扁形的手持部设置成了整体呈柱形结构，解决了由于普通穿刺针座形状通常为扁状形，体积较大造成的不利于医护人员多方向握住穿刺针座、不易区分穿刺针的种类、给病人治疗时容易造成操作失误以及影响治疗时间的问题。这样的结构方便医护人员可以随意一个方向进行抓握；同时能快速区分穿刺针种类，不易造成操作失误。

本申请实施例中的第一连接部 2 内设有外针固定孔 22 和供穿刺针插入的点胶孔 21。第二连接部 3 内设有相互连通且供穿刺针内针穿过的内针通孔 34 和鲁尔锥度孔 33，内针通孔 34 与外针固定孔 22 相通。

第一连接部 2 是圆柱形，点胶孔 21 和外针固定孔 22 与第一连接部 2 同轴。第二连接部 3 是圆柱形，内针通孔 34 和鲁尔锥度孔 33 与第二连接部 3 同轴。需要解释的是，在生产穿刺针阶段，可以将外针依次通过点胶孔插入外针固定孔，再向点胶孔中注胶，完成外针的固定，不同直径的外针可以通用一种外针座。在使用穿刺针阶段，内针可以依次从鲁尔锥度孔 33、内针通孔 34 穿入外针。内针通孔 34 可以设置成各种类型，用于适配不同规格尺寸的穿刺针内针型号。

手持部 1 的横截面形状是多边形，手持部 1 相邻两个侧面的连接处向手持部 1 的中心方向凹陷形成凹槽 11。凹槽 11 是 C 形槽，凹槽 11 的形状与手指相适配，以便于手握。

手持部 1 的侧面向手持部 1 的中心方向凹陷，形成凹面，以便于手指握持，这样结构有利于医护人员可以随意一个方向握住穿刺针座。手持部 1 上设有用于标识穿刺针类型的第一标识 12。第一标识 12 是固定在手持部侧面上的识别块，且识别块在手持部 1 上的投影形状为三角形、四边形或圆形。识别块的形状用于对应不同的穿刺针的类型，如：三角形代表 A 型针，圆形代表 C 型针，四边形代表 D 型针等，通过识别块的不同形状可以快速区分穿刺针类型，争取了有效的手术时间。

手持部 1 上设有用于标识穿刺针型号的第二标识 121。第二标识 121 可以设置成不同的颜色，以颜色来区分穿刺针的不同规格，通过第二标识的不同颜色可以快速区分穿刺针类型，争取了有效的手术时间。第二标识 121 是开设在第一标识 12 上的槽体。

第二连接部 3 的外端上设有用于固定穿刺针内针座的外螺纹条 31, 外螺纹条 31 凸出于第二连接部 3 的外表面, 且外螺纹条 31 上间隔设有若干个缺口, 缺口上设有定位凸台 32, 定位凸台的设置可以更加准确快速的安装穿刺针内针座。其中, 外螺纹条 31 可以采取双螺旋螺纹形式。

上述具体实施方式, 并不构成对本发明保护范围的限制。本领域技术人员应该明白的是, 取决于设计要求和因素, 可以发生各种各样的修改、组合、子组合和替代。任何在本发明的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等, 均应包含在本发明保护范围之内。

权利要求书

- 1、一种穿刺针座，其特征在于，包括：
用于固定穿刺针保护套的第一连接部；
手持部和第二连接部；
所述手持部的两端分别与所述第一连接部和所述第二连接部相连，且所述手持部整体呈柱形。
- 2、根据权利要求 1 所述的穿刺针座，其特征在于，所述第一连接部内设有外针固定孔和供穿刺针插入的点胶孔。
- 3、根据权利要求 2 所述的穿刺针座，其特征在于，所述第一连接部是圆柱形，所述点胶孔和所述外针固定孔与所述第一连接部同轴。
- 4、根据权利要求 1 所述的穿刺针座，其特征在于，所述手持部的横截面是多边形，所述手持部相邻两个侧面的连接处向所述手持部的中心方向凹陷从而形成用于便于手握的凹槽。
- 5、根据权利要求 4 所述的穿刺针座，其特征在于，所述手持部上设有用于标识穿刺针类型的第一标识。
- 6、根据权利要求 5 所述的穿刺针座，其特征在于，所述第一标识是固定在所述手持部侧面上的识别块，且所述识别块在该侧面上的投影形状与穿刺针类型相对应。
- 7、根据权利要求 6 所述的穿刺针座，其特征在于，所述手持部上设有用于标识穿刺针型号的第二标识。
- 8、根据权利要求 7 所述的穿刺针座，其特征在于，所述第二标识是开设在所述第一标识上的槽体。

9、根据权利要求 1 所述的穿刺针座，其特征在于，所述手持部和所述第二连接部内设有相互连通且供穿刺针内针穿过的内针通孔和鲁尔锥度孔，所述的内针通孔与外针固定孔相通。

10、根据权利要求 9 所述的穿刺针座，其特征在于，所述第二连接部的外端上设有用于固定穿刺针内针座的外螺纹条，所述外螺纹条凸出于所述第二连接部的外表面，且所述外螺纹条上间隔设有若干个缺口，所述缺口上设有定位凸台。

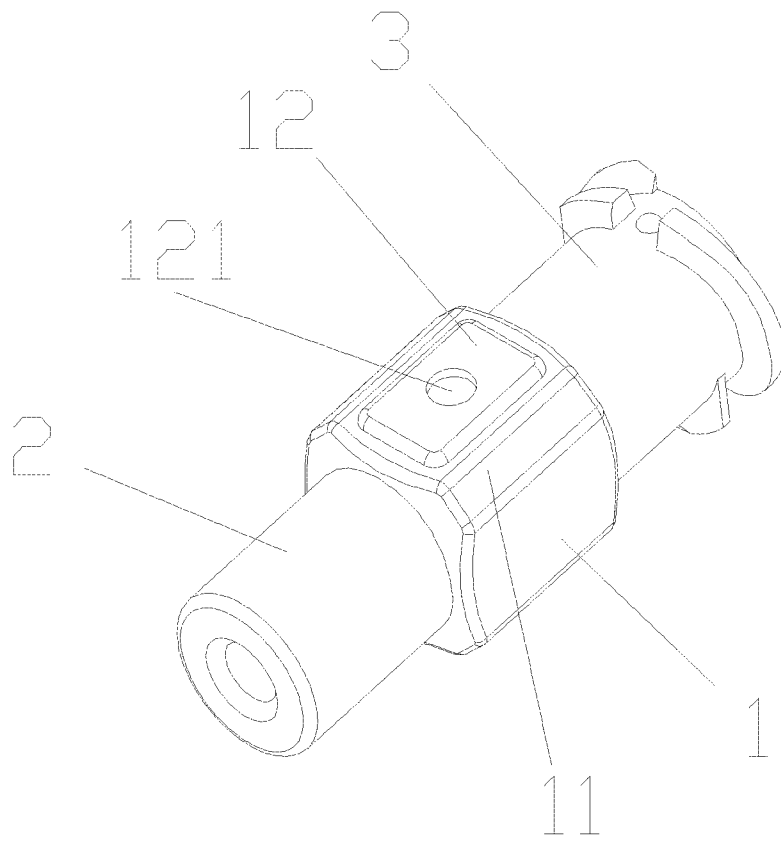


图 1

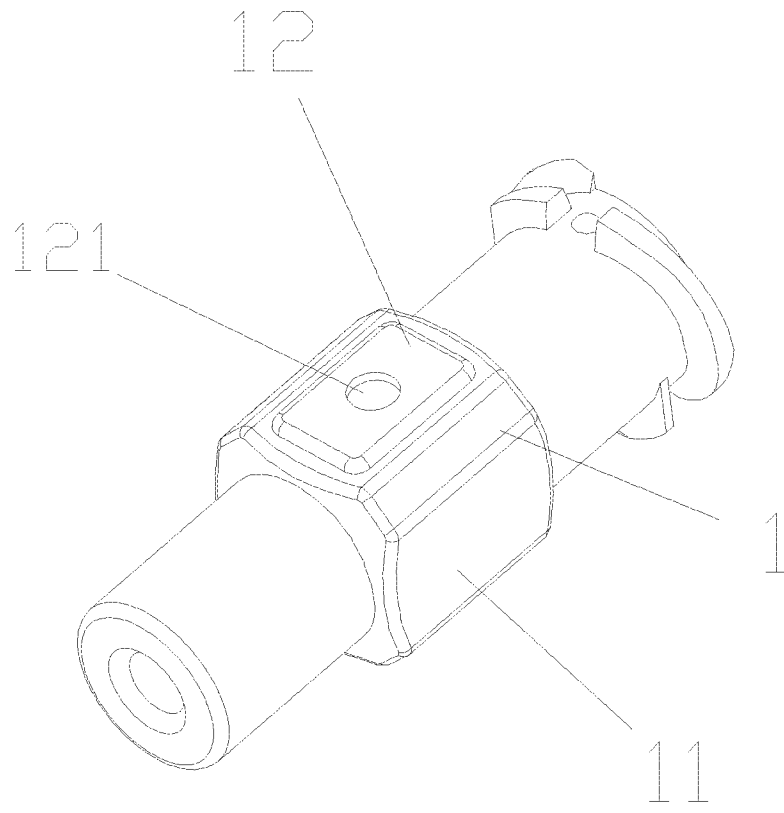


图 2

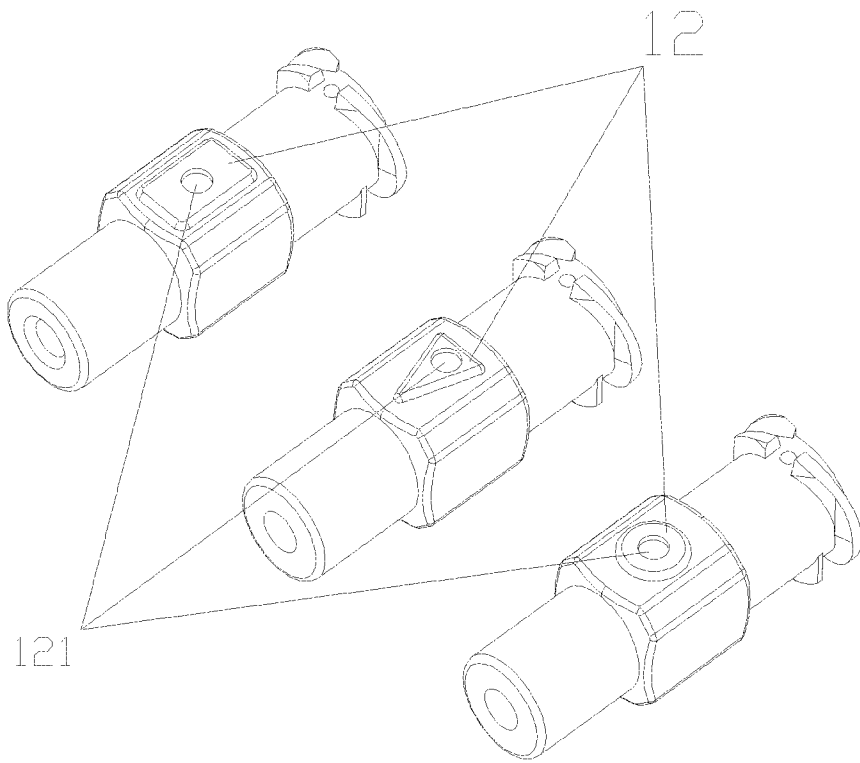


图 3

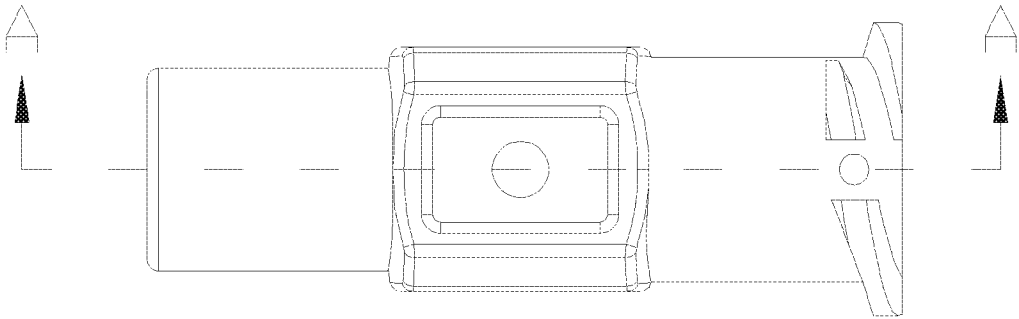


图 4a

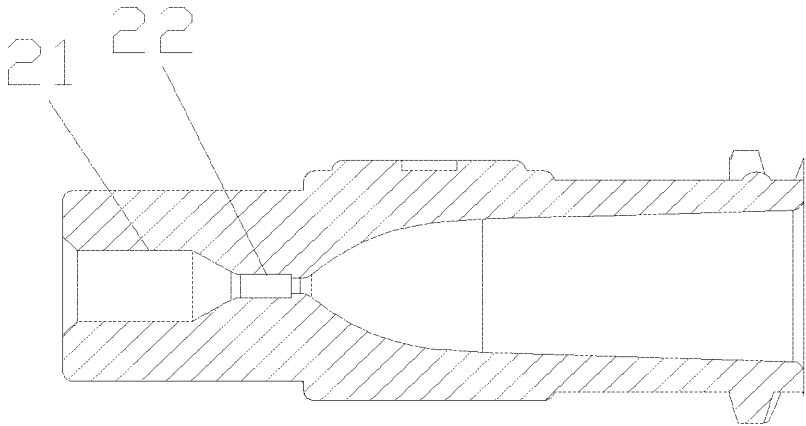


图 4b

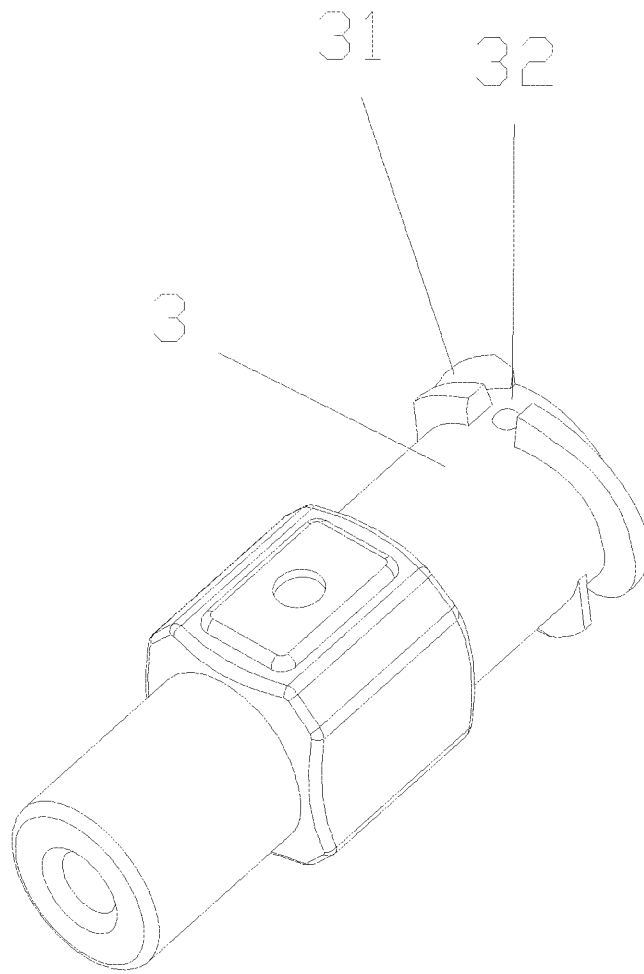


图 5

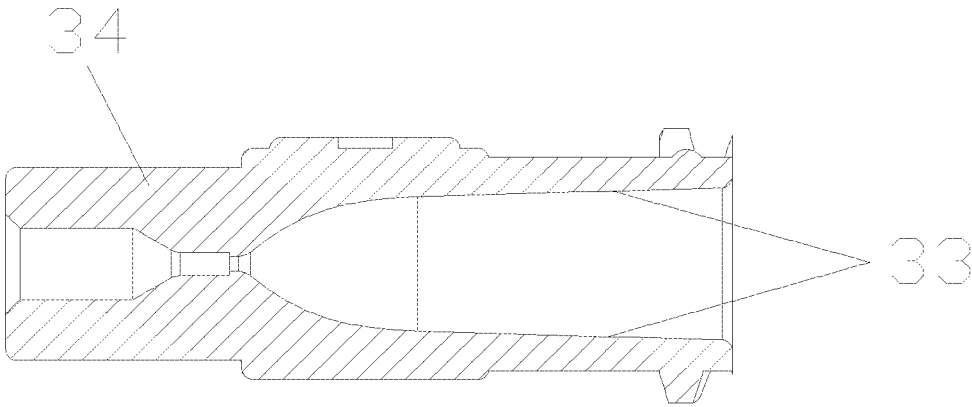


图 6

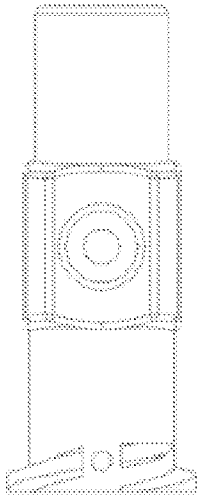


图 7a

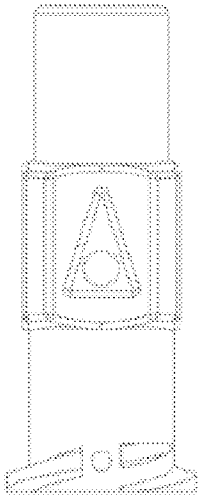


图 7b

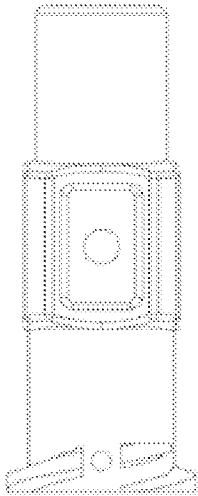


图 7c

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/129425

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
A61B 17/34(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; A61M		
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, WPI, EPODOC: 活检针, 穿刺针, 标识, 防伪, 识别, 握持, 抓握, 针座, needle, puncture, mark, identif+, grab+		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 201692490 U (SHANGHAI SA MEDICAL & PLASTIC INSTRUMENTS CO., LTD.) 05 January 2011 (2011-01-05) description, paragraph [0020], and figures 1 and 2	1-10
Y	CN 109260546 A (BAIN MEDICAL EQUIPMENT (GUANGZHOU) CO., LTD.) 25 January 2019 (2019-01-25) description, paragraph [0014]	1-10
Y	CN 108471985 A (AMORIZZO EZIO et al.) 31 August 2018 (2018-08-31) description paragraphs [0067], [0088], figure 1	5-8
A	CN 207949866 U (WUHAN HOSPITAL OF TRADITIONAL CHINESE AND WESTERN MEDICINE (WUHAN NO.1 HOSPITAL)) 12 October 2018 (2018-10-12) entire document	1-10
A	CN 107095709 A (LI, Yang) 29 August 2017 (2017-08-29) entire document	1-10
A	US 2017087310 A1 (MECTRA LABS, INC.) 30 March 2017 (2017-03-30) entire document	1-10
☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ 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
21 July 2021		16 August 2021
Name and mailing address of the ISA/CN		Authorized officer
China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10)62019451		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2020/129425

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	201692490	U	05 January 2011	None			
CN	109260546	A	25 January 2019	None			
CN	108471985	A	31 August 2018	EP	3361946	B1	31 July 2019
				DK	3361946	T3	28 October 2019
				IT	UB20155218	A1	16 April 2017
				US	2018289390	A1	11 October 2018
				CN	108471985	B	12 March 2021
				PT	3361946	T	05 November 2019
				ES	2751704	T3	01 April 2020
				EP	3361946	A1	22 August 2018
				CA	3039648	A1	20 April 2017
				US	10588657	B2	17 March 2020
				HR	P20191950	T1	24 January 2020
				PL	3361946	T3	31 March 2020
				WO	2017064682	A1	20 April 2017
				RS	59590	B1	31 December 2019
				HU	E045983	T2	28 January 2020
CN	207949866	U	12 October 2018	None			
CN	107095709	A	29 August 2017	None			
US	2017087310	A1	30 March 2017	US	10463814	B2	05 November 2019
				US	2020038602	A1	06 February 2020

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/129425

A. 主题的分类 A61B 17/34 (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) A61B; A61M 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, WPI, EPDOC: 活检针, 穿刺针, 标识, 防伪, 识别, 握持, 抓握, 针座, needle, puncture, mark, identif+, grab+																							
C. 相关文件 <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>Y</td> <td>CN 201692490 U (上海埃斯埃医械塑料制品有限公司) 2011年 1月 5日 (2011 - 01 - 05) 说明书第[0020]段、图1-2</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 109260546 A (贝恩医疗设备广州有限公司) 2019年 1月 25日 (2019 - 01 - 25) 说明书第[0014]段</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 108471985 A (埃齐奥·阿莫里佐 等) 2018年 8月 31日 (2018 - 08 - 31) 说明书第[0067], [0088]段、图1</td> <td>5-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 207949866 U (武汉市中西医结合医院武汉市第一医院) 2018年 10月 12日 (2018 - 10 - 12) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 107095709 A (李扬) 2017年 8月 29日 (2017 - 08 - 29) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2017087310 A1 (MECTRA LABS, INC.) 2017年 3月 30日 (2017 - 03 - 30) 全文</td> <td>1-10</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	Y	CN 201692490 U (上海埃斯埃医械塑料制品有限公司) 2011年 1月 5日 (2011 - 01 - 05) 说明书第[0020]段、图1-2	1-10	Y	CN 109260546 A (贝恩医疗设备广州有限公司) 2019年 1月 25日 (2019 - 01 - 25) 说明书第[0014]段	1-10	Y	CN 108471985 A (埃齐奥·阿莫里佐 等) 2018年 8月 31日 (2018 - 08 - 31) 说明书第[0067], [0088]段、图1	5-8	A	CN 207949866 U (武汉市中西医结合医院武汉市第一医院) 2018年 10月 12日 (2018 - 10 - 12) 全文	1-10	A	CN 107095709 A (李扬) 2017年 8月 29日 (2017 - 08 - 29) 全文	1-10	A	US 2017087310 A1 (MECTRA LABS, INC.) 2017年 3月 30日 (2017 - 03 - 30) 全文	1-10
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
Y	CN 201692490 U (上海埃斯埃医械塑料制品有限公司) 2011年 1月 5日 (2011 - 01 - 05) 说明书第[0020]段、图1-2	1-10																					
Y	CN 109260546 A (贝恩医疗设备广州有限公司) 2019年 1月 25日 (2019 - 01 - 25) 说明书第[0014]段	1-10																					
Y	CN 108471985 A (埃齐奥·阿莫里佐 等) 2018年 8月 31日 (2018 - 08 - 31) 说明书第[0067], [0088]段、图1	5-8																					
A	CN 207949866 U (武汉市中西医结合医院武汉市第一医院) 2018年 10月 12日 (2018 - 10 - 12) 全文	1-10																					
A	CN 107095709 A (李扬) 2017年 8月 29日 (2017 - 08 - 29) 全文	1-10																					
A	US 2017087310 A1 (MECTRA LABS, INC.) 2017年 3月 30日 (2017 - 03 - 30) 全文	1-10																					
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																							
<table border="0"> <tr> <td> * 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 </td> <td> “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 </td> </tr> </table>			* 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																			
* 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																						
国际检索实际完成的日期 2021年 7月 21日		国际检索报告邮寄日期 2021年 8月 16日																					
ISA/CN的名称和邮寄地址 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 传真号 (86-10)62019451		受权官员 陈飞 电话号码 86-(10)-53962394																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/129425

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	201692490	U	2011年 1月 5日	无			
CN	109260546	A	2019年 1月 25日	无			
CN	108471985	A	2018年 8月 31日	EP	3361946	B1	2019年 7月 31日
				DK	3361946	T3	2019年 10月 28日
				IT	UB20155218	A1	2017年 4月 16日
				US	2018289390	A1	2018年 10月 11日
				CN	108471985	B	2021年 3月 12日
				PT	3361946	T	2019年 11月 5日
				ES	2751704	T3	2020年 4月 1日
				EP	3361946	A1	2018年 8月 22日
				CA	3039648	A1	2017年 4月 20日
				US	10588657	B2	2020年 3月 17日
				HR	P20191950	T1	2020年 1月 24日
				PL	3361946	T3	2020年 3月 31日
				WO	2017064682	A1	2017年 4月 20日
				RS	59590	B1	2019年 12月 31日
				HU	E045983	T2	2020年 1月 28日
CN	207949866	U	2018年 10月 12日	无			
CN	107095709	A	2017年 8月 29日	无			
US	2017087310	A1	2017年 3月 30日	US	10463814	B2	2019年 11月 5日
				US	2020038602	A1	2020年 2月 6日