

(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
2018 年 1 月 25 日 (25.01.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/014511 A1

(51) 国际专利分类号:
A61L 2/18 (2006.01) *H02J 50/12* (2016.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/113237

(22) 国际申请日: 2016 年 12 月 29 日 (29.12.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610585116.5 2016 年 7 月 22 日 (22.07.2016) CN

(71) 申请人: 广州视源电子科技股份有限公司 (GUANGZHOU SHIYUAN ELECTRONICS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省广州市黄埔区云埔四路 6 号, Guangdong 510530 (CN)。

(72) 发明人: 罗军 (LUO, Jun); 中国广东省广州市黄埔区云埔四路 6 号, Guangdong 510530 (CN)。

(74) 代理人: 广州三环专利代理有限公司 (SCIHEAD PATENT AGENT CO., LTD.); 中国广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦 1508 室, Guangdong 510070 (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, 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,

(54) Title: DISINFECTING DISK AND DISINFECTING DEVICE FOR ELECTRONIC THERMOMETER

(54) 发明名称: 一种用于电子体温计的消毒盘及消毒设备

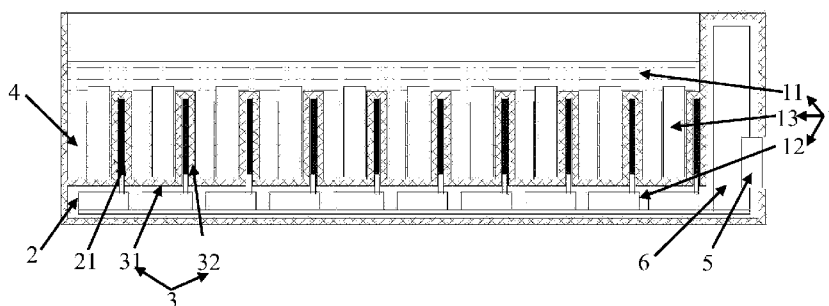


图 1

(57) Abstract: A disinfecting disk and a disinfecting device for an electronic thermometer. The disinfecting disk comprises a disinfecting disk body (1) and a wireless charging emitter (2). A partition plate (3) divides the disinfecting disk body (1) into an upper space (11) and a lower space (12), the upper space (11) being used to load a disinfectant for disinfecting the electronic thermometer, and the lower space (12) being equipped with the wireless charging emitter (2) for charging the electronic thermometer. The disinfecting device comprises the electronic thermometer and the disinfecting disk. When the electronic thermometer is placed in the upper space to be disinfected, the electronic thermometer is simultaneously wirelessly charged by means of the wireless charging emitter in the lower space. The disinfection and the wireless charging procedures of the electronic thermometer are integrated together, and the wireless charge of the electronic thermometer is simultaneously completed during the disinfecting procedure.

(57) 摘要: 一种用于电子体温计的消毒盘及消毒设备。消毒盘包括消毒盘本体(1)和无线充电发射器(2), 隔板(3)将消毒盘本体(1)分隔成上层空间(11)与下层空间(12), 上层空间(11)用于装载对电子体温计消毒的消毒液, 下层空间(12)安装有用于对电子体温计充电的无线充电发射器(2)。消毒设备包括电子体温计和消毒盘。当电子体温计放置在上层空间内进行消毒时, 下层空间内的无线充电发射器同时对电子体温计进行无线充电, 将电子体温计的消毒、无线充电过程集成在一起, 在消毒的过程中同时完成对电子体温计的无线充电。

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)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

一种用于电子体温计的消毒盘及消毒设备

技术领域

本发明涉及医疗器械技术领域，特别是涉及一种用于电子体温计的消毒盘及消毒设备。

背景技术

电子体温计是一种带有无线充电功能的体温计，由于其本身具有测量时间短、精度高等特点，可快速准确测量人体的体温，因此被广泛应用于医疗行业，特别是用于医院等防护等级要求高、且需频繁消毒的场合。

电子体温计使用前的整个处理过程包括清水冲洗、放入消毒盘消毒、清水冲洗、干燥、无线充电和保存备用等步骤，其与传统水银体温计或一次性电池体温计相比，增加了一个无线充电过程，导致电子体温计使用前的整个处理过程的步骤增加，使得其使用前的处理时间较长，从而导致其不利于医院等频繁使用体温计的场合，影响了产品的应用价值。

发明内容

本发明的目的是提供一种用于电子体温计的消毒盘及消毒设备，将电子体温计的消毒、无线充电过程集成在一起，在消毒的过程中同时完成电子体温计的无线充电，节省了电子体温计无线充电的步骤，使得其使用前的处理时间减少，从而提高了无线电子体温计的使用效率。

为了解决上述技术问题，本发明提供了一种用于电子体温计的消毒盘，包括消毒盘本体与无线充电发射器，所述消毒盘本体内设有间隔板，所述间隔板将所述消毒盘本体分隔成上层空间与下层空间；

所述上层空间用于装载对电子体温计消毒的消毒液，且所述间隔板上设有位于所述上层空间内的体温计放置区；

所述无线充电发射器安装在所述下层空间内，包括发射天线线圈，所述无线充电发射器通过所述发射天线线圈向放置在所述体温计放置区的所述电子体温计的接收天线线圈发射磁场能，使所述接收天线线圈将所述磁场能转换为用于对所述电子体温计充电的电能。

作为优选方案，所述间隔板包括横向板以及与所述横向板相连接并位于所述上层空间内的竖向板，所述体温计放置区由所述横向板以及所述竖向板围成。

作为优选方案，所述体温计放置区内还设有定位板，且所述定位板与所述间隔板的所述

竖向板固定连接。

作为优选方案，所述竖向板具有连通所述下层空间的竖向开口槽，所述发射天线线圈安装在所述竖向开口槽内，使得所述电子体温计竖直放置在所述体温计放置区时，所述接收天线线圈与所述发射天线线圈的位置完全对应。

作为优选方案，所述消毒盘还包括设置在所述消毒盘本体上的电源接口，所述电源接口的输入端与直流电源连接，所述电源接口的输出端与所述无线充电发射器的电源端连接。

作为优选方案，所述电源接口为 USB 接口，所述直流电源的电压为 5V。

作为优选方案，所述消毒盘还包括设置在所述下层空间内的备用电池，所述备用电池的输入端与所述电源接口的输出端连接，所述备用电池的输出端与所述无线充电发射器的电源端连接。

作为优选方案，所述无线充电发射器还包括振荡器与功率放大器，所述振荡器的输入端为所述无线充电发射器的电源端，所述振荡器的输出端与所述功率放大器的输入端连接，所述功率放大器的两个输出端分别与所述发射天线线圈的两个输入端连接。

作为优选方案，所述体温计放置区与所述无线充电反射器的数量均为 N，N 大于等于 2，且所述体温放置区与所述无线充电发射器为一一对应的关系，每个无线充电发射器为放置在其对应的体温计放置区的电子体温计充电。

为了解决相同的技术问题，本发明还提供一种消毒设备，包括电子体温计以及所述的用于电子体温计的消毒盘，所述电子体温计具有接收天线线圈以及与所述接收天线线圈连接的供电电池。

本发明提供的用于电子体温计的消毒盘及消毒设备，包括消毒盘本体与无线充电发射器，间隔板将消毒盘本体分隔成上层空间与下层空间，上层空间用于装载对电子体温计消毒的消毒液，下层空间安装有用于对电子体温计充电的无线充电发射器；当电子体温计放置在上层空间内进行消毒时，下层空间内的无线充电发射器同时对电子体温计进行无线充电，将电子体温计的消毒、无线充电过程集成在一起，在消毒的过程中同时完成对电子体温计的无线充电，节省了电子体温计无线充电的步骤，使得其使用前的处理时间减少，从而提高了电子体温计的使用效率。

附图说明

图1是本发明实施例中的用于电子体温计的消毒盘的结构示意图；

图2是本发明实施例中的用于电子体温计的消毒盘的无线充电电路的电路原理图；

其中，1、消毒盘本体；11、上层空间；12、下层空间；13、体温计放置区；2、无线充

电发射器；21、发射天线线圈；22、振荡器；23、功率放大器；3、间隔板；31、横向板；32、竖向板；4、定位板；5、电源接口；6、备用电池。

具体实施方式

下面结合附图和实施例，对本发明的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本发明，但不用来限制本发明的范围。

如图1所示，本发明实施例的一种用于电子体温计消毒的消毒盘，包括消毒盘本体1与无线充电发射器2，所述消毒盘本体1内设有间隔板3，所述间隔板3将所述消毒盘本体1分隔成上层空间11与下层空间12；

所述上层空间11用于装载对电子体温计消毒的消毒液，且所述间隔板3上设有位于所述上层空间11内的体温计放置区13；

所述无线充电发射器2安装在所述下层空间12内，包括发射天线线圈21，所述无线充电发射器2通过所述发射天线线圈21向放置在所述体温计放置区13的所述电子体温计的接收天线线圈发射磁场能，使所述接收天线线圈将所述磁场能转换为用于对所述电子体温计充电的电能。

在本发明实施例中，当所述电子体温计放置在所述上层空间11内进行消毒时，所述下层空间12内的所述无线充电发射器2同时通过所述发射天线线圈21向放置在所述体温计放置区13的所述电子体温计的接收天线线圈发射磁场能，所述接收线圈将所述磁场能转换为用于对所述电子体温计充电的电能，完成对所述电子体温计的无线充电，实现将所述电子体温计的消毒、无线充电过程集成在一起，在消毒的过程中同时完成对所述电子体温计的无线充电，节省了所述电子体温计无线充电的步骤，使得其使用前的处理时间减少，从而提高了所述电子体温计的使用效率。

如图1所示，为了使结构合理化，形成用于放置所述电子体温计的所述体温计放置区13。本实施例中的所述间隔板3包括横向板31以及与所述横向板31相连接并位于所述上层空间11内的竖向板32，所述体温计放置区13由所述横向板31以及所述竖向板32围成。

在本实用新型实施例中，为了将所述电子体温计竖直放置在所述体温计放置区13内，并实现所述电子体温计的准确定位且易于放置。本实施例中的所述体温计放置区13内还设有定位板4，且所述定位板4与所述间隔板3的所述竖向板32固定连接。

如图1所示，为了使所述无线充电发射器2的所述发射天线线圈21与所述电子体温计的所述接收天线线圈的位置完全对应，增强所述电子体温计的无线充电效果，减少所述电子体温计的无线充电时间。本实施例中所述竖向板32具有连通所述下层空间的竖向开口槽，所

述发射天线线圈 21 安装在所述竖向开口槽内,使得所述电子体温计竖直放置在所述体温计放置区 13 时,所述接收天线线圈 21 与所述发射天线线圈的位置完全对应。

如图 2 所示,为了给所述无线充电发射器 2 提供电源,使其正常工作,从而使其为所述电子体温计进行无线充电。本实施例中的所述消毒盘还包括设置在所述消毒盘本体 1 上的电源接口 5,所述电源接口 5 的输入端与直流电源连接,所述电源接口 5 的输出端与所述无线充电发射器 2 的电源端连接。

在本实用新型实施例中,为了便于所述电源接口 5 与其它电子器件的连接,并实现所述电源接口 5 与其它电子器件的电压匹配。优选地,本实施例中的所述电源接口 5 为 USB 接口,所述直流电源的电压为 5V。

如图 2 所示,为了在发生断电时,依就能给所述无线充电发射器 2 供电,以免影响所述电子体温计的无线充电,导致影响所述电子体温计的频繁使用。本实施例中的所述消毒盘还包括设置在所述下层空间 12 内的备用电池 6,所述备用电池 6 的输入端与所述电源接口 5 的输出端连接,所述备用电池 6 的输出端与所述无线充电发射器 2 的电源端连接。

如图 2 所示,为了将直流电转换为交流电,以便在所述无线充电发射器 2 的发射天线线圈 21 上产生交变的磁场,从而在所述电子温度计的所述接受天线线圈内产生一定的电流,实现对所述电子体温计的无线充电。本实施例中的所述无线充电发射器 2 还包括振荡器 22 与功率放大器 23,所述振荡器 22 的输入端为所述无线充电发射器 2 的电源端,所述振荡器 22 的输出端与所述功率放大器 23 的输入端连接,所述功率放大器 23 的两个输出端分别与所述发射天线线圈 21 的两个输入端连接。

如图 1 所示,为了实现同时对多个所述电子体温计的无线充电,并使每个所述无线充电发射器 2 单独为每个所述电子体温计充电,形成一一对应关系,以增强无线充电的效果。本实施例中的所述体温计放置区 13 与所述无线充电发射器 2 的数量均为 N, N 大于等于 2,且所述体温放置区 13 与所述无线充电发射器 2 为一一对应的关系,每个无线充电发射器 2 为放置在与其对应的体温计放置区 13 的电子体温计充电。

为了解决相同的技术问题,本发明还提供一种消毒设备,包括电子体温计以及所述的用于电子体温计的消毒盘,所述电子体温计具有接收天线线圈以及与所述接收天线线圈连接的供电电池。

本实施例中的用于电子温度计的消毒盘的无线充电电路的工作原理如下:如图 2 所示,当所述直流电源为所述无线充电发射器 2 供电时,所述无线充电发射器 2 的所述振荡器 22 将所述直流电转换为交流电,并通过所述功率放大器 23 将交流电进行功率放大,放大后的交流电输入所述发射天线线圈 21,并在所述发射天线线圈 21 上产生交变的磁场,交变磁场通过

电磁感应所述电子体温计的所述接收天线线圈内产生一定的电流，该电流通过整流滤波模块和稳压模块进行整流和稳压后，对所述电子体温计进行充电，实现对所述电子体温计的无线充电。

本发明提供的用于电子体温计的消毒盘及消毒设备，包括消毒盘本体 1 与无线充电发射器 2，间隔板 3 将消毒盘本体 1 分隔成上层空间 11 与下层空间 12，上层空间 11 用于装载对电子体温计消毒的消毒液，下层空间 12 安装有用于对电子体温计充电的无线充电发射器 2；当电子体温计放置在上层空间 11 内进行消毒时，下层空间 12 内的无线充电发射器 2 同时对电子体温计进行无线充电，将电子体温计的消毒、无线充电过程集成在一起，在消毒的过程中同时完成电子体温计的无线充电，节省了电子体温计无线充电的步骤，使得其使用前的处理时间减少，从而提高了无线电子体温计的使用效率。

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，在不脱离发明技术原理的前提下，还可以做出若干改进和替换，这些改进和替换也应视为本发明的保护范围。

权利要求书

- 1、一种用于电子体温计的消毒盘，其特征在于，包括消毒盘本体与无线充电发射器，所述消毒盘本体内设有间隔板，所述间隔板将所述消毒盘本体分隔成上层空间与下层空间；
所述上层空间用于装载对电子体温计消毒的消毒液，且所述间隔板上设有位于所述上层空间内的体温计放置区；
所述无线充电发射器安装在所述下层空间内，包括发射天线线圈，所述无线充电发射器通过所述发射天线线圈向放置在所述体温计放置区的所述电子体温计的接收天线线圈发射磁场能，使所述接收天线线圈将所述磁场能转换为用于对所述电子体温计充电的电能。
- 2、如权利要求 1 所述的用于电子体温计的消毒盘，其特征在于，所述间隔板包括横向板以及与所述横向板相连接并位于所述上层空间内的竖向板，所述体温计放置区由所述横向板以及所述竖向板围成。
- 3、如权利要求 2 所述的用于电子体温计的消毒盘，其特征在于，所述体温计放置区内还设有定位板，且所述定位板与所述间隔板的所述竖向板固定连接。
- 4、如权利要求 2 所述的用于电子体温计的消毒盘，其特征在于，所述竖向板具有连通所述下层空间的竖向开口槽，所述发射天线线圈安装在所述竖向开口槽内，使得所述电子体温计竖直放置在所述体温计放置区时，所述接收天线线圈与所述发射天线线圈的位置完全对应。
- 5、如权利要求 1 所述的用于电子体温计的消毒盘，其特征在于，所述消毒盘还包括设置在所述消毒盘本体上的电源接口，所述电源接口的输入端与直流电源连接，所述电源接口的输出端与所述无线充电发射器的电源端连接。
- 6、如权利要求 5 所述的用于电子体温计的消毒盘，其特征在于，所述电源接口为 USB 接口，所述直流电源的电压为 5V。
- 7、如权利要求 5 所述的用于电子体温计的消毒盘，其特征在于，所述消毒盘还包括设置在所述下层空间内的备用电池，所述备用电池的输入端与所述电源接口的输出端连接，所述

备用电池的输出端与所述无线充电发射器的电源端连接。

8、如权利要求 5 所述的用于电子体温计的消毒盘，其特征在于，所述无线充电发射器还包括振荡器与功率放大器，所述振荡器的输入端为所述无线充电发射器的电源端，所述振荡器的输出端与所述功率放大器的输入端连接，所述功率放大器的两个输出端分别与所述发射天线线圈的两个输入端连接。

9、如权利要求 1~8 任一项所述的电子体温计的消毒盘，其特征在于，所述体温计放置区与所述无线充电反射器的数量均为 N ， N 大于等于 2，且所述体温放置区与所述无线充电发射器为一一对应的关系，每个无线充电发射器为放置在与其对应的体温计放置区的电子体温计充电。

10、一种用于电子体温计的消毒设备，包括电子体温计以及如权利要求 1 所述的用于电子体温计的消毒盘，所述电子体温计具有接收天线线圈以及与所述接收天线线圈连接的供电电池。

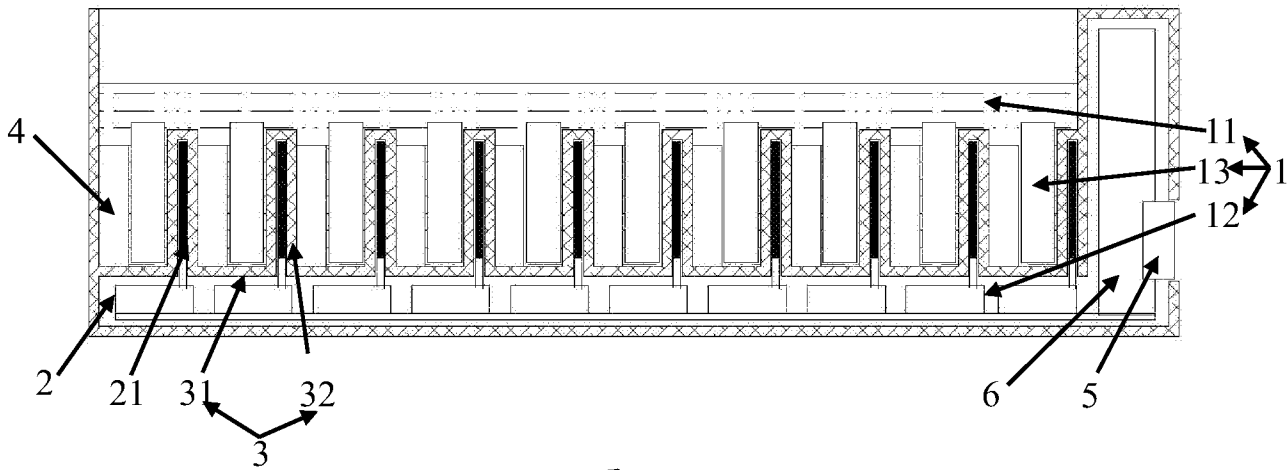


图 1

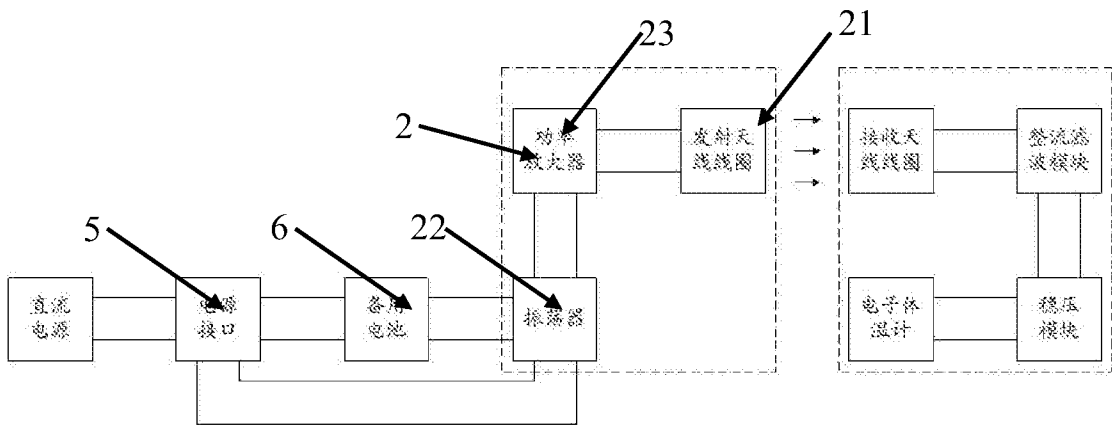


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/113237**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

A61L 2/18 (2006.01) i; H02J 50/12 (2016.01) 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)

A61L, H02J

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)

CNKI, CNABS, CNTXT, WPI, EPODOC, SIPOABS: thermometer, disinfect, sterilize, asepticize, wireless, charge, transmit, coil, partition, cross wall, antenna

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 106039355 A (GUANGZHOU CVT ELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.), 26 October 2016 (26.10.2016), claims 1-10	1-10
X	US 4556837 A (TERUMO CORP.), 03 December 1985 (03.12.1985), description, column 2, lines 32-52, column 4, lines 39-64, column 7, lines 28-49 and column 10, lines 13-21, claims 2-7, and figure 4	1-10
X	US 2010201311 A1 (QUALCOMM INC et al.), 12 August 2010 (12.08.2010), description, paragraphs [0143]-[0160], and figure 22	1-10
A	CN 205307438 U (QIU, Hongyan), 15 June 2016 (15.06.2016), the whole document	1-10
A	CN 203466604 U (SUN, Wenjing), 05 March 2014 (05.03.2014), 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 17 April 2017 (17.04.2017)	Date of mailing of the international search report 27 April 2017 (27.04.2017)
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 WANG, Tun Telephone No.: (86-10) 62089179

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/113237

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 106039355 A	26 October 2016	None	
US 4556837 A	03 December 1985	DE 3309632 C2	02 October 1986
		DE 3309632 A1	06 October 1983
		GB 2117579 B	26 March 1986
		GB 8307653 D0	27 April 1983
		GB 2117579 A	12 October 1983
		US 4684869 A	04 August 1987
		FR 2524143 B1	23 May 1986
		FR 2524143 A1	30 September 1983
		JP S58162822 A	27 September 1983
		JP S58164172 A	29 September 1983
US 2010201311 A1	12 August 2010	TW 201042881 A	01 December 2010
		US 2013147428 A1	13 June 2013
		WO 2010093730 A3	16 December 2010
		WO 2010093730 A2	19 August 2010
CN 205307438 U	15 June 2016	None	
CN 203466604 U	05 March 2014	None	

A. 主题的分类 A61L 2/18(2006.01)i; H02J 50/12(2016.01)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) A61L, H02J 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)) CNKI, CNABS, CNTXT, WPI, EPODOC, SIPOABS:体温计, 消毒, 灭菌, 无线, 充电, 发射, 线圈, 隔板, 天线, thermometer, disinfect, sterilize, asepticize, wireless, charge, transmit, coil, partition, cross wall, antenna																				
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>PX</td> <td>CN 106039355 A (广州视源电子科技有限公司) 2016年 10月 26日 (2016 - 10 - 26) 权利要求1-10</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>US 4556837 A (TERUMO CORP) 1985年 12月 3日 (1985 - 12 - 03) 说明书第2栏第32-52行, 第4栏第39-64行, 第7栏第28-49行, 第10栏第13-21行, 权利要求2-7, 图4</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>US 2010201311 A1 (QUALCOMM INC等) 2010年 8月 12日 (2010 - 08 - 12) 说明书第[0143]-[0160]段, 图22</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 205307438 U (邱红艳) 2016年 6月 15日 (2016 - 06 - 15) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 203466604 U (孙文静) 2014年 3月 5日 (2014 - 03 - 05) 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	PX	CN 106039355 A (广州视源电子科技有限公司) 2016年 10月 26日 (2016 - 10 - 26) 权利要求1-10	1-10	X	US 4556837 A (TERUMO CORP) 1985年 12月 3日 (1985 - 12 - 03) 说明书第2栏第32-52行, 第4栏第39-64行, 第7栏第28-49行, 第10栏第13-21行, 权利要求2-7, 图4	1-10	X	US 2010201311 A1 (QUALCOMM INC等) 2010年 8月 12日 (2010 - 08 - 12) 说明书第[0143]-[0160]段, 图22	1-10	A	CN 205307438 U (邱红艳) 2016年 6月 15日 (2016 - 06 - 15) 全文	1-10	A	CN 203466604 U (孙文静) 2014年 3月 5日 (2014 - 03 - 05) 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																		
PX	CN 106039355 A (广州视源电子科技有限公司) 2016年 10月 26日 (2016 - 10 - 26) 权利要求1-10	1-10																		
X	US 4556837 A (TERUMO CORP) 1985年 12月 3日 (1985 - 12 - 03) 说明书第2栏第32-52行, 第4栏第39-64行, 第7栏第28-49行, 第10栏第13-21行, 权利要求2-7, 图4	1-10																		
X	US 2010201311 A1 (QUALCOMM INC等) 2010年 8月 12日 (2010 - 08 - 12) 说明书第[0143]-[0160]段, 图22	1-10																		
A	CN 205307438 U (邱红艳) 2016年 6月 15日 (2016 - 06 - 15) 全文	1-10																		
A	CN 203466604 U (孙文静) 2014年 3月 5日 (2014 - 03 - 05) 全文	1-10																		
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 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 “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 2017年 4月 17日		国际检索报告邮寄日期 2017年 4月 27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) 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 王墩 电话号码 (86-10)62089179																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/113237

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	106039355	A	2016年 10月 26日	无			
US	4556837	A	1985年 12月 3日	DE	3309632	C2	1986年 10月 2日
				DE	3309632	A1	1983年 10月 6日
				GB	2117579	B	1986年 3月 26日
				GB	8307653	D0	1983年 4月 27日
				GB	2117579	A	1983年 10月 12日
				US	4684869	A	1987年 8月 4日
				FR	2524143	B1	1986年 5月 23日
				FR	2524143	A1	1983年 9月 30日
				JP	S58162822	A	1983年 9月 27日
				JP	S58164172	A	1983年 9月 29日
US	2010201311	A1	2010年 8月 12日	TW	201042881	A	2010年 12月 1日
				US	2013147428	A1	2013年 6月 13日
				WO	2010093730	A3	2010年 12月 16日
				WO	2010093730	A2	2010年 8月 19日
CN	205307438	U	2016年 6月 15日	无			
CN	203466604	U	2014年 3月 5日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)