

(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 9 月 20 日 (20.09.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/166486 A1

(51) 国际专利分类号:
G04B 37/12 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/079074

(22) 国际申请日: 2018 年 3 月 15 日 (15.03.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710153682.3 2017年3月15日 (15.03.2017) CN

(71) 申请人: 青岛海尔股份有限公司(QINGDAO HAIER JOINT STOCK CO., LTD) [CN/CN]; 中国山东省青岛市崂山区高科园海尔路1号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。 北京一数科技有限公司(BEIJING ASU TECH CO. LTD.) [CN/CN]; 中国北京市东城区北三环东路36号院3号楼, Beijing 100013 (CN)。

(72) 发明人: 陈兴龙(CHEN, Xinglong); 中国北京市东城区北三环东路36号院3号楼, Beijing 100013 (CN)。 方磊(FANG, Lei); 中国北京市东城区北

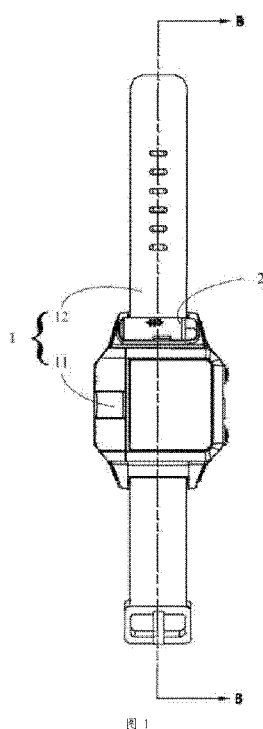
三环东路36号院3号楼, Beijing 100013 (CN)。 杨立尚(YANG, Lishang); 中国北京市东城区北三环东路36号院3号楼, Beijing 100013 (CN)。

(74) 代理人: 苏州威世朋知识产权代理事务所(普通合伙)(SUZHOU WISPRO INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国江苏省苏州市工业园区星湖街999号99幢506室谢丽君, Jiangsu 215028 (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, 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。

(54) Title: WATCH PROVIDED WITH BLUETOOTH EARPHONES

(54) 发明名称: 一种设置有蓝牙耳机的手表



(57) Abstract: Provided is a watch provided with Bluetooth earphones, the watch comprising: a watch main body and Bluetooth earphones. The watch main body and the Bluetooth earphones are detachably connected, which can prevent the problem of when using the Bluetooth earphones, users not being able to find same at their earliest convenience, and facilitates the user carrying and placing the Bluetooth earphones.

(57) 摘要: 本发明实施例提供了一种设置有蓝牙耳机的手表, 包括: 手表主体和蓝牙耳机; 手表主体和蓝牙耳机可拆卸连接, 可以避免用户使用蓝牙耳机时不能第一时间找到的问题, 并且便于用户携带放置蓝牙耳机。

(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)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

一种设置有蓝牙耳机的手表

本申请要求了申请日为 2017 年 03 月 15 日，申请号为 201710153682.3，发明名称为“一种设置有蓝牙耳机的手表”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本发明涉及电子产品技术领域，特别是涉及一种设置有蓝牙耳机的手表。

背景技术

蓝牙耳机就是将蓝牙技术应用在免持耳机上，让使用者可以免除恼人电线的牵绊，自在地以各种方式轻松通话。但是，蓝牙耳机体积小，通常情况下，用户会放在口袋或者包里，而当用户需要再次使用蓝牙耳机的时候可能不能第一时间找到蓝牙耳机，使用很不方便。

可将，现有技术中，蓝牙耳机携带放置不方便。

发明内容

本发明实施例的目的在于提供一种设置有蓝牙耳机的手表，以解决现有技术中的问题。

具体技术方案如下：

一种设置有蓝牙耳机的手表，包括：手表主体和蓝牙耳机；所述手表主体和所述蓝牙耳机可拆卸连接。

可选地，所述手表主体设置有相互平行的两个弹片，所述蓝牙耳机和各所述弹片通过相适配的卡槽和卡台卡接，所述卡槽和所述卡台中一者设置于所述蓝牙耳机，另一者设置于所述弹片。

可选地，所述手表主体上设置有第一磁铁，所述蓝牙耳机上设置有第二磁铁，所述第一磁铁和所述第二磁铁磁性相吸。

可选地，所述第二磁铁设置在所述蓝牙耳机上的通信接口处，所述蓝牙耳机通过所述通信接口与所述手表主体通信。

可选地，所述第二磁铁内置于所述蓝牙耳机。

可选地，所述蓝牙耳机还设置有第三磁铁，所述第三磁铁和所述第二磁铁相对设置，所述第三磁铁和所述第一磁铁磁性相斥并内置于所述蓝牙耳机。

可选地，所述手表主体包括手表壳体。

可选地，所述蓝牙耳机和所述手表壳体可拆卸连接。

可选地，所述手表主体包括手表表带，所述手表表带与所述手表壳体连接，所述蓝牙耳机与所述手表表带可拆卸连接。

可选地，所述手表主体包括手表表带，所述手表表带与所述手表壳体连接，所述蓝牙耳

机可拆卸连接于所述手表表壳和所述手表表带的连接处。

通过本发明实施例所提供的方案，可以将蓝牙耳机可拆卸的连接在手表上，当用户需要使用蓝牙耳机时，直接从手表上取下便可使用，当用户不用蓝牙耳机时，将蓝牙耳机装回手机即可，可以避免用户使用蓝牙耳机时不能第一时间找到的问题，并且便于用户携带放置蓝牙耳机。当然，实施本发明的任一产品或方法并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 为本发明所提供的设置有蓝牙耳机的手表第一种具体实施例的结构示意图；

图 2 为图 1 中所示手表的表带和蓝牙耳机装配体的一种具体实施例的局部结构示意图；

图 3 为图 1 中所示手表的表带和蓝牙耳机装配体的另一种具体实施例的局部结构示意图；

图 4 为图 1 所示手表隐去表带后的结构示意图；

图 5 为图 1 所示手表的 B-B 向剖视结构示意图；

图 6 为图 5 的 A 处局部放大结构示意图；

图 7 为本发明所提供的设置有蓝牙耳机的手表第二种具体实施例的结构示意图；

图 8 为本发明所提供的设置有蓝牙耳机的手表第三种具体实施例的结构示意图；

图 9 为本发明所提供的设置有蓝牙耳机的手表第四种具体实施例的结构示意图；

图 10 为本发明所提供的设置有蓝牙耳机的手表第五种具体实施例的结构示意图。

其中，图 1 至图 10 中各组件名称与相应附图标记之间的对应关系为：

1 手表主体，11 手表壳体，12 手表表带；2 蓝牙耳机；3 第一磁铁；4 第二磁铁；5 第三磁铁。

具体实施方式

下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，

都属于本发明保护的范围。

需要说明的是，为了便于清楚明确的表述技术方案，本文中用序数词对本文述及的三个磁铁加以区分，即第一磁铁、第二磁铁和第三磁铁，可以理解这些序数词对本发明的保护范围并不产生限定作用。

请参见图 1，本发明实施例所提供的一种设置有蓝牙耳机的手表，包括：手表主体 1 和蓝牙耳机 2；手表主体 1 和蓝牙耳机 2 可拆卸连接。

详细地，手表主体 1 和蓝牙耳机 2 两者通过多种结构可拆卸连接，接下来结合说明书附图详细介绍两种可拆卸连接结构。

第一种：手表主体 1 和蓝牙耳机 2 通过滑扣式结构可拆卸连接。

具体地，手表主体设置有相互平行的两个弹片，蓝牙耳机和各弹片通过相适配的卡槽和卡台卡接。

举例而言，请参见图 2，手表主体 1 包括手表表带 12，蓝牙耳机 2 和手表表带 12 可拆卸连接。具体地，手表表带 12 上设置有相互平行的两个弹片，蓝牙耳机 2 与两个弹片通过相适配的卡槽和卡台连接。并且，卡槽设置于蓝牙耳机 2 上，卡台设置于弹片上。安装时，蓝牙耳机 2 位于两个弹片之间。

再举例，请参见图 3，手表主体 1 包括手表表带 12，蓝牙耳机 2 和手表表带 12 可拆卸连接。具体地，手表表带 12 上设置有相互平行的两个弹片，蓝牙耳机 2 与两个弹片通过相适配的卡槽和卡台连接。具体地，卡台设置于蓝牙耳机 2 上，卡槽设置于弹片上。安装时，蓝牙耳机 2 位于两个弹片之间。

请参见图 4，手表主体 1 包括手表壳体 11，蓝牙耳机 2 和手表表带 11 可拆卸连接。具体地，手表壳体 11 和蓝牙耳机 2 通过上述滑扣式结构可拆卸连接。在实际拆装过程，可以按照图 4 所示是箭头方向插入或拔出蓝牙耳机。

第二种：手表主体 1 和蓝牙耳机 2 通过磁吸式结构可拆卸连接。

具体地，请结合图 1、图 5 和图 6，本发明实施例所提供的设置有蓝牙耳机的手表，包括：手表主体 1、蓝牙耳机 2、第一磁铁 3 和第二磁铁 4。

其中，手表主体 1 包括手表壳体 11，该手表壳体 11 用于封装电子元件或机械机构等实现手表功能的功能元件并显示时间或用户所需的其他信息，例如现有的机械式手表、电子式

手表或腕投等设备。手表壳体 11 的横截面可以矩形或圆形或椭圆形。

可选地，参见图 1，蓝牙耳机 2 可以和手表壳体 11 可拆卸连接。

具体地，请再参见图 6，当蓝牙耳机 2 和手表壳体 11 可拆卸连接时，第一磁铁 3 设置于手表壳体 11 上，第二磁铁 4 设置与蓝牙耳机 2 上，第一磁铁 3 和第二磁铁 4 磁性相吸。

更为具体地，第一磁铁 3 可以设置在手表壳体 11 的表面或手表壳体 11 的侧面。

更为具体地，当第一磁铁 3 设置在手表壳体 11 的表面时，第一磁铁 3 可以设置在手表表面屏幕的上侧、下侧、左侧、右侧的任一侧。例如，请参见图 7，第一磁铁 3 可以设置在手表壳体 11 的手表表面屏幕的左侧。或者，请参见图 8，第一磁铁 3 可以设置在手表壳体 11 的手表表面屏幕的下侧。

当第一磁铁 3 设置在手表壳体 11 的侧面时，请参见图 9，图 9 为第一磁铁 3 设置在手表壳体 11 的侧面的结构示意图。

使用时，当用户将蓝牙耳机 2 装回手表壳体 11 时，通过第一磁铁 3 和第二磁铁 4 之间的吸引力，便可以将蓝牙耳机 2 和手表壳体 11 连接起来。当用户使用蓝牙耳机 2 时，蓝牙耳机 2 可以可拆卸的分离出以供用户使用。

可以理解，第一磁铁 3 的数量可以为一个，也可以为多个。相对应的，第二磁铁 4 的数量可以为一个，也可以为多个，且第一磁铁 3 和第二磁铁 4 的数量相同。

本实施例中，通过磁性相吸的磁铁便可以实现手表壳体 11 与蓝牙耳机 2 之间的可拆卸连接，可以避免卡扣连接带来的老化磨损问题，进而可以提高蓝牙耳机 2 固定的稳定性。

可选地，为保证蓝牙耳机 2 与手表壳体 11 之间的通信质量，第二磁铁 4 设置在蓝牙耳机 2 上的通信接口处，蓝牙耳机 2 上的通信接口主要用于与手表壳体 11 进行通信。这样的话，蓝牙耳机 2 就可以与手表壳体 11 通过磁铁之间的吸引力连接，通信接口便可以被手表壳体 11 覆盖，而避免暴露在外，进而可以避免粉尘等通过通信接口进入蓝牙耳机 2，而造成的对通信质量的影响，提高通信质量。

可选地，蓝牙耳机 2 上的第二磁铁 4 可以内置于蓝牙耳机 2。例如，第二磁铁 4 可以通过焊接方式固定设置在蓝牙耳机 2 壳体的内壁。当然，第二磁铁 4 还可以通过现有技术中的其他连接方式设置在蓝牙耳机 2 内，这里不一一列举。通过将第二磁铁 4 设置在蓝牙耳机 2 内，可以避免第二磁铁 4 暴露在外可能带来的磁场干扰等影响。

为便于描述,将蓝牙耳机2设置有通信接口一侧的外表面定义为蓝牙耳机2的反面,将与通信接口相对一侧的外表面定义为蓝牙耳机2的正面。

为避免蓝牙耳机2的通信接口暴露在外,可以将第二磁铁4内置于蓝牙耳机2。但是,将第二磁铁4内置于蓝牙耳机2,不便于用户肉眼识别第二磁铁4的位置,用户将蓝牙耳机2装回手表壳体11时可能需要多次尝试才会顺利将蓝牙耳机2装好。因此,为了便于用户及时将蓝牙耳机2放回手表壳体11,可选地,在蓝牙耳机2壳体的内壁上还可以设置有第三磁铁5。

具体地,第三磁铁5和第二磁铁4相对设置,即第三磁铁5设置在与第二磁铁4相对的一侧,也就是说,第三磁铁5内设在蓝牙耳机2正面,第二磁铁4内设在蓝牙耳机2反面。并且第三磁铁5和第一磁铁3磁性相斥。

这样的话,当用户在安装的过程中,将蓝牙耳机2的正面面向手表壳体11进行安装时,在蓝牙耳机2与手表壳体11之间还有一定距离(即第一磁铁3和第三磁铁5之间产生相互作用力允许的距离)时,由于第一磁铁3和第三磁铁5磁性不同带来的排斥力,会使用户感知蓝牙耳机2安装方向不对。然后,用户只要将蓝牙耳机2调整一下方向,即将蓝牙耳机2反面面向手表壳体11,便可以通过第一磁铁3和第二磁铁4之间的吸引力实现蓝牙耳机2与手表壳体11的连接。可以防止用户将蓝牙耳机2装在手表壳体11上时,将蓝牙耳机2的正面和反面装反。

进一步地,继续参见图1,手表主体1还包括手表表带12,手表表带12与手表壳体11连接,以便于用户佩戴手表。需要说明的是,手表主体壳体11和手表表带12的连接方式与现有手表结构相同,本领域技术人员可根据现有技术完全可以实现,故而本文在此不再赘述。

请参见图10,蓝牙耳机2可以和手表表带12可拆卸连接。优选地,蓝牙耳机2可拆卸地连接于手表表带12与手表壳体11的连接位置处。

具体地,当蓝牙耳机2和手表表带12可拆卸连接时,第一磁铁3设置于手表表带12上,第二磁铁4设置与蓝牙耳机2上,第一磁铁3和第二磁铁4磁性相吸。当蓝牙耳机2和手表表带12与手表壳体11的连接位置处可拆卸连接时,第一磁铁3设置于手表表带12上,第二磁铁4设置与蓝牙耳机2上,第一磁铁3和第二磁铁4磁性相吸。具体地,蓝牙耳机2和手表表带12通过前述的磁吸式结构连接,在此不再赘述。

最后，需要说明的是，第一磁铁可以焊接、螺栓连接或粘接等方式固定设置于手表表壳或手表表带，同样第二磁铁可以焊接、螺栓连接或粘接等方式固定设置于蓝牙耳机。

需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

本说明书中的各个实施例均采用相关的方式描述，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其，对于系统实施例而言，由于其基本相似于方法实施例，所以描述的比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并非用于限定本发明的保护范围。凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换、改进等，均包含在本发明的保护范围内。

权利要求书

1.一种设置有蓝牙耳机的手表，其特征在于，包括：手表主体(1)和蓝牙耳机(2)；所述手表主体(1)和所述蓝牙耳机(2)可拆卸连接。

2.根据权利要求1所述的设置有蓝牙耳机的手表，其特征在于，所述手表主体(1)设置有相互平行的两个弹片，所述蓝牙耳机和各所述弹片通过相适配的卡槽和卡台卡接，所述卡槽和所述卡台中一者设置于所述蓝牙耳机(2)，另一者设置于所述弹片。

3.根据权利要求1所述的设置有蓝牙耳机的手表，其特征在于，所述手表主体(1)上设置有第一磁铁(3)，所述蓝牙耳机(2)上设置有第二磁铁(4)，所述第一磁铁(3)和所述第二磁铁(4)磁性相吸。

4.根据权利要求3所述的设置有蓝牙耳机的手表，其特征在于，所述第二磁铁(4)设置在所述蓝牙耳机(2)上的通信接口处，所述蓝牙耳机(2)通过所述通信接口与所述手表主体通信。

5.根据权利要求4所述的设置有蓝牙耳机的手表，其特征在于，所述第二磁铁(4)内置于所述蓝牙耳机(2)。

6.根据权利要求5所述的设置有蓝牙耳机的手表，其特征在于，所述蓝牙耳机(2)还设置有第三磁铁(5)，所述第三磁铁(5)设置于所述第二磁铁(4)的相对一侧，所述第三磁铁(5)和所述第一磁铁(3)磁性相斥并内置于所述蓝牙耳机(2)。

7.根据权利要求1-6任一项所述的设置有蓝牙耳机的手表，其特征在于，所述手表主体包括手表壳体(11)。

8.根据权利要求7所述的设置有蓝牙耳机的手表，其特征在于，所述蓝牙耳机(2)和所述手表壳体(11)可拆卸连接。

9.根据权利要求7所述的设置有蓝牙耳机的手表，其特征在于，所述手表主体包括手表表带(12)，所述手表表带(11)与所述手表壳体(12)连接，所述蓝牙耳机与所述手表表带可拆卸连接。

10.根据权利要求7所述的设置有蓝牙耳机的手表，其特征在于，所述手表主体包括手表表带(12)，所述手表表带(11)与所述手表壳体(12)连接，所述蓝牙耳机(2)可拆卸连接于所述手表表壳(11)和所述手表表带(12)的连接处。

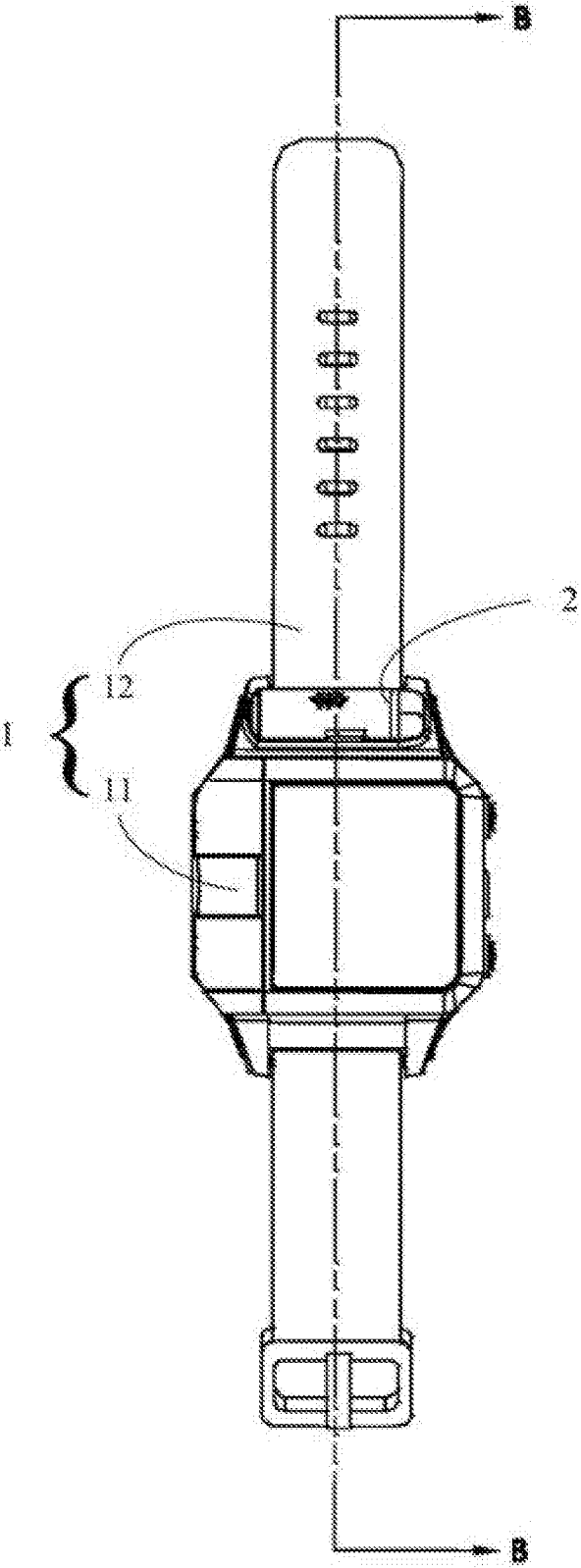


图 1

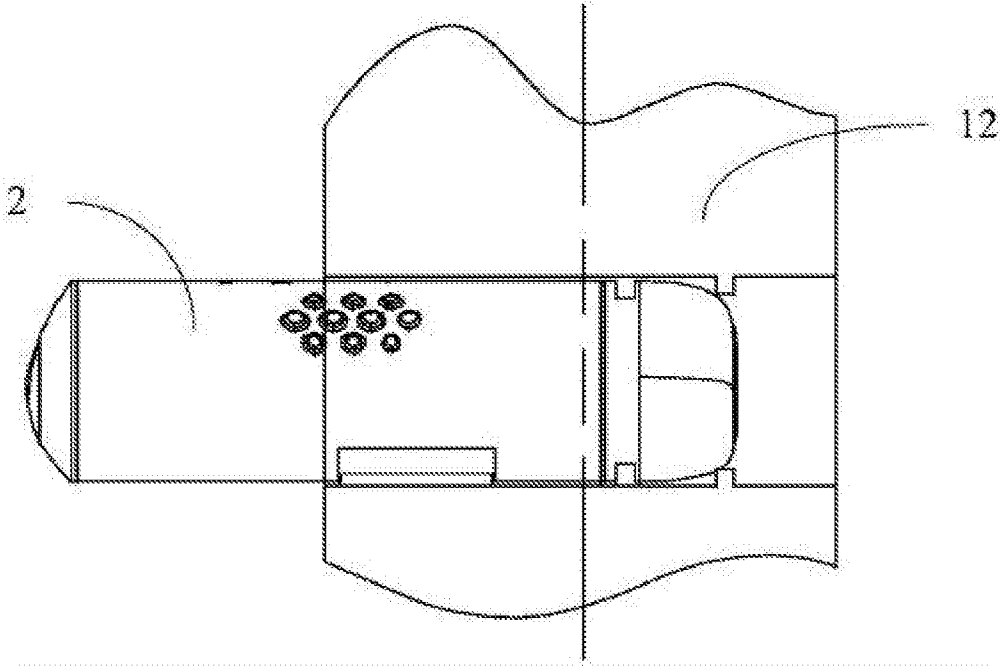


图 2

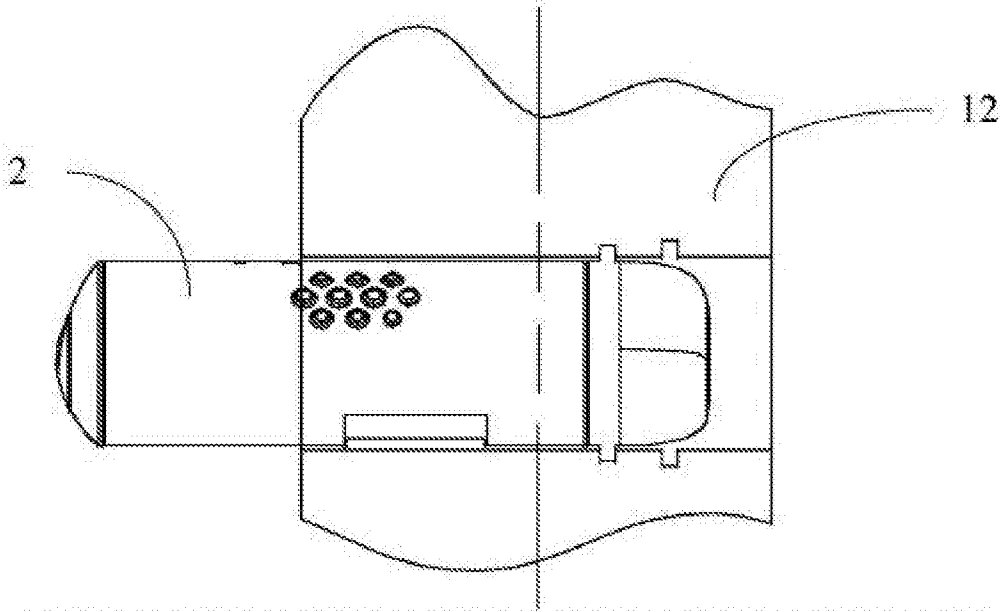


图 3

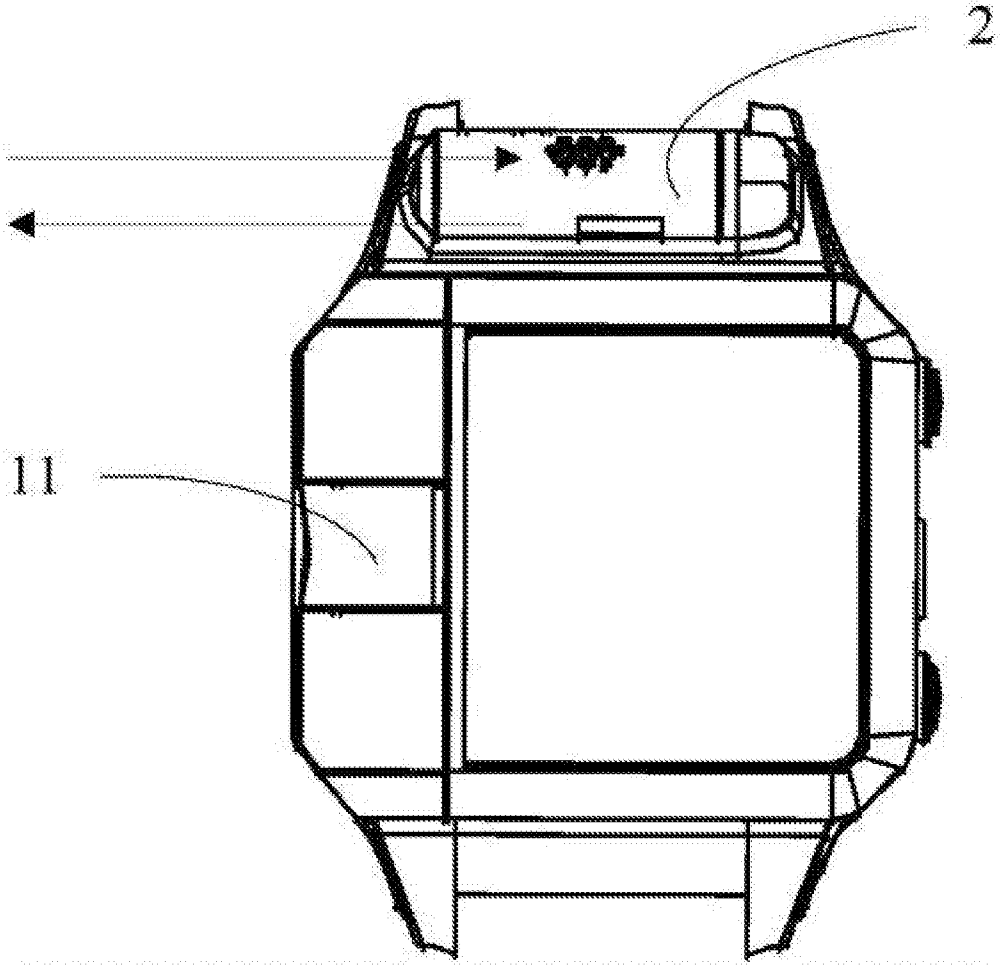


图 4

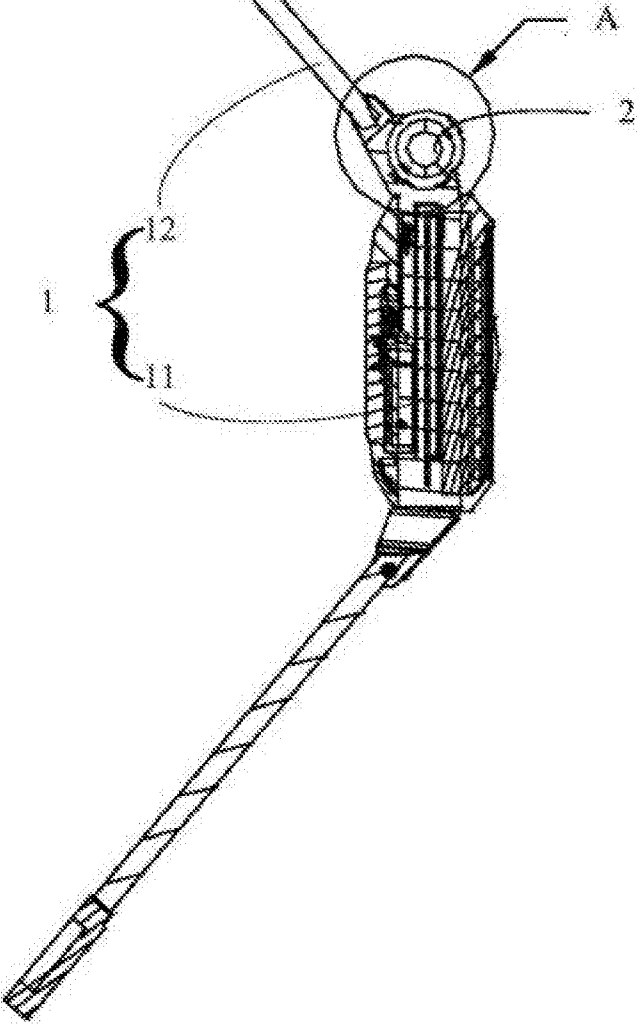


图 5

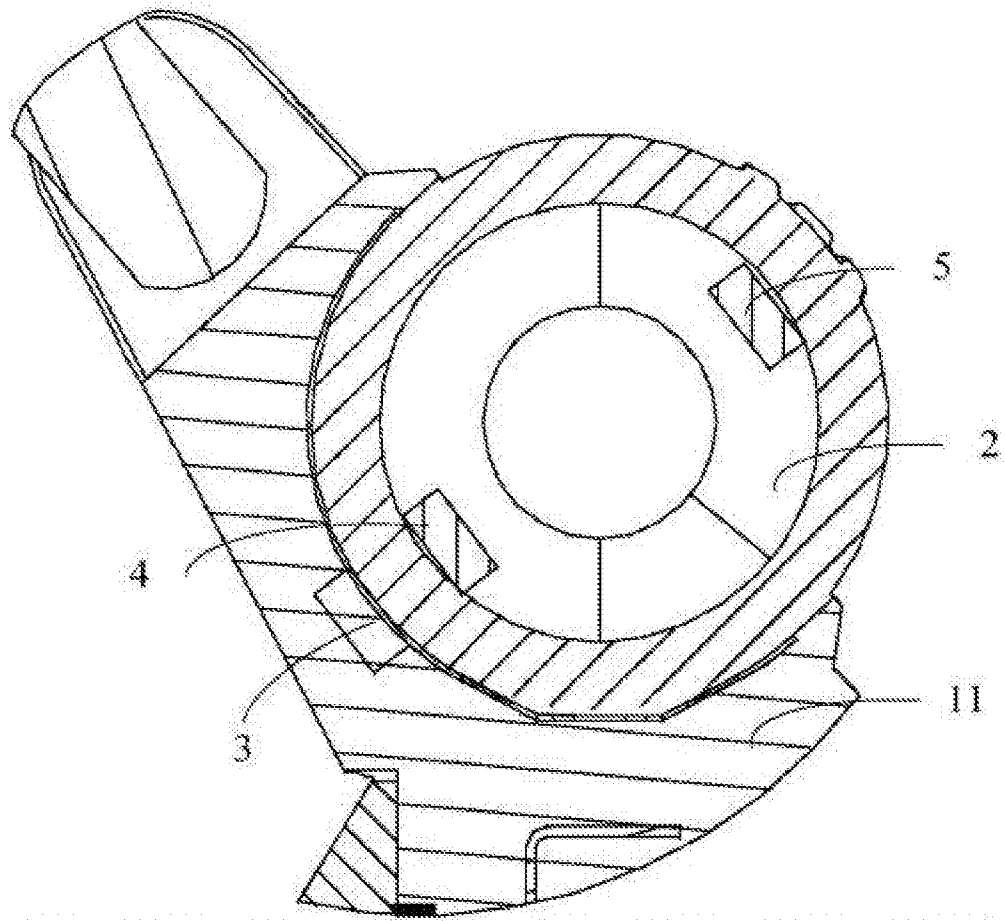


图 6

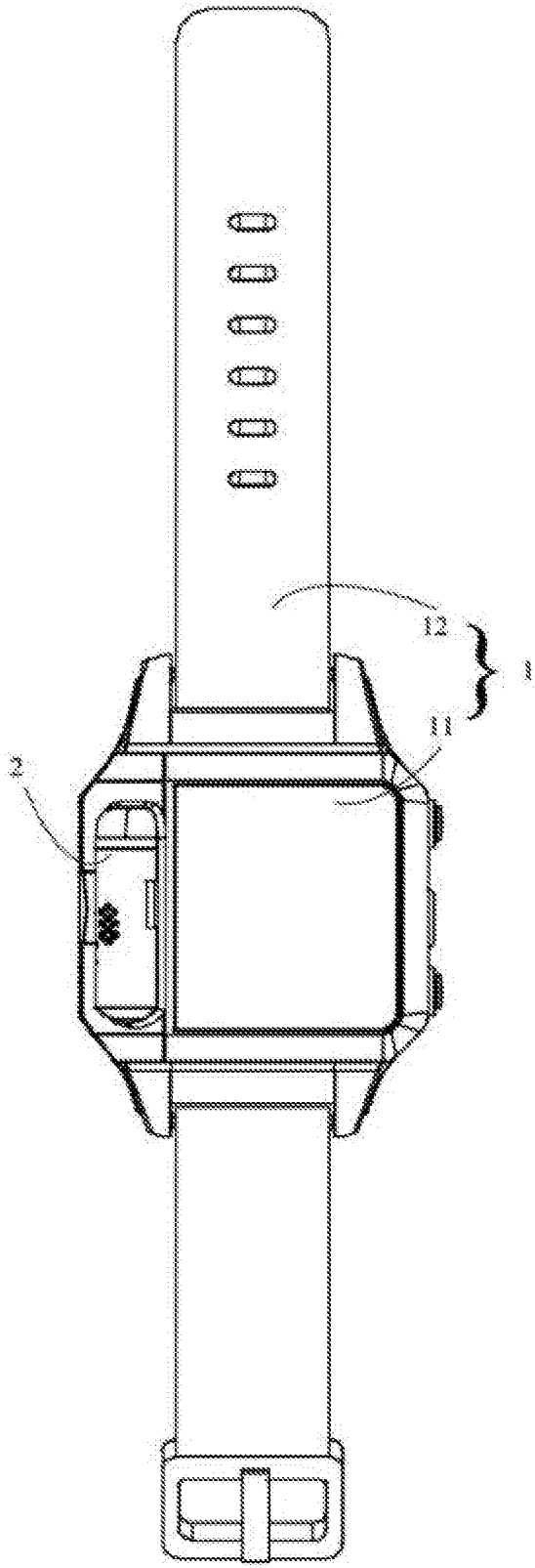


图 7

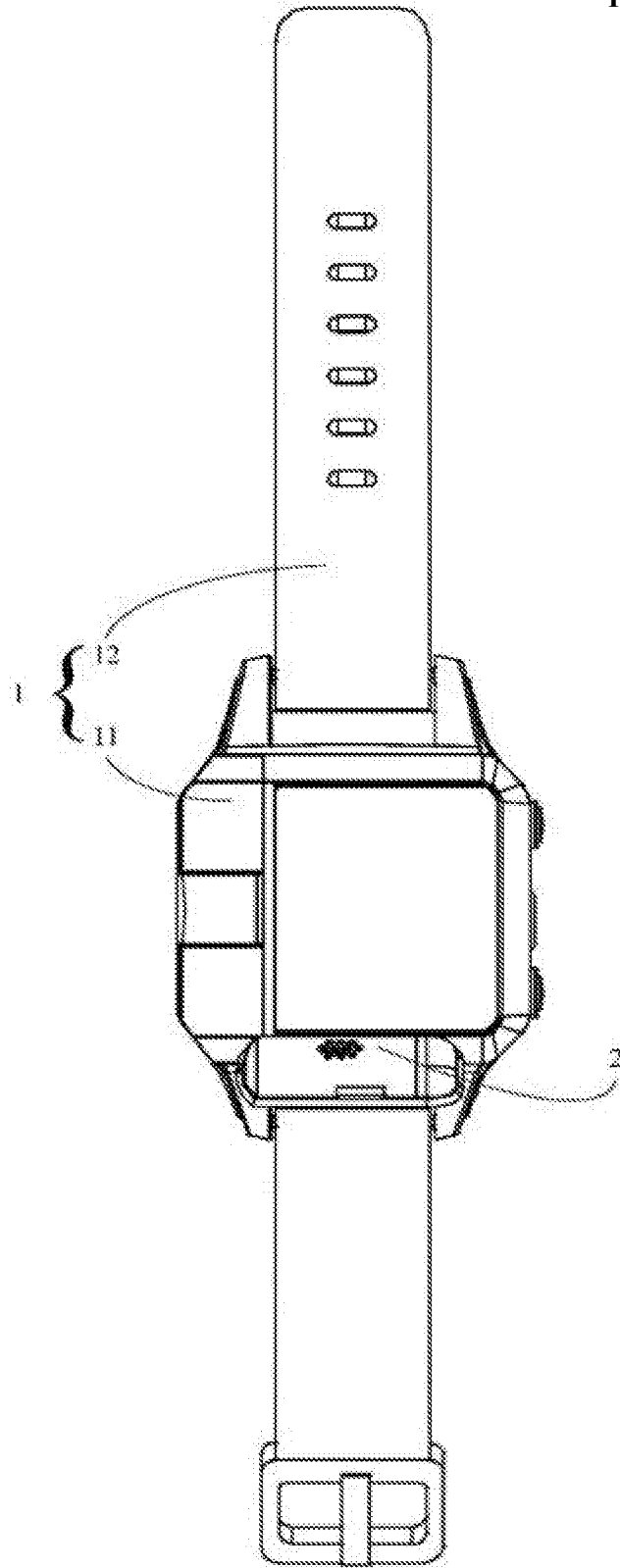


图 8

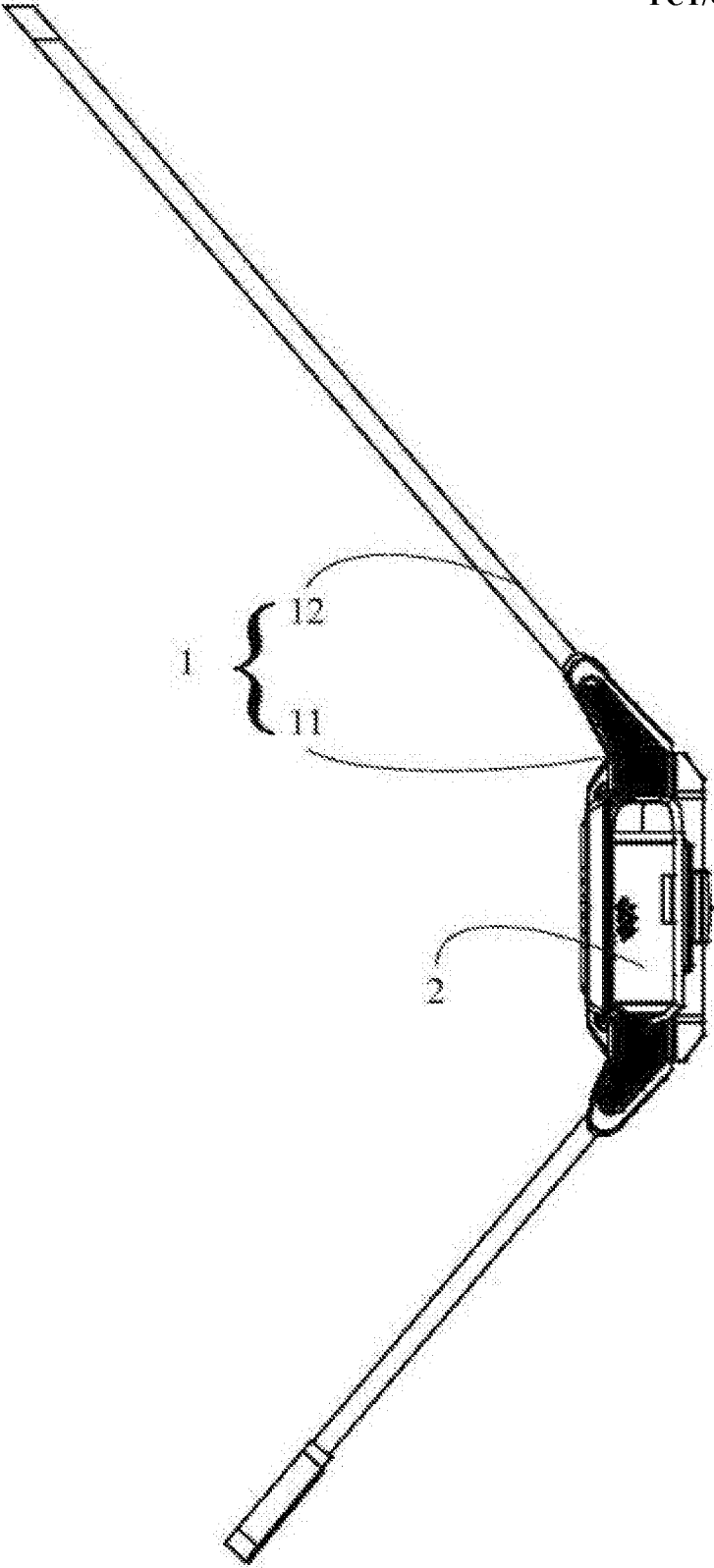


图 9

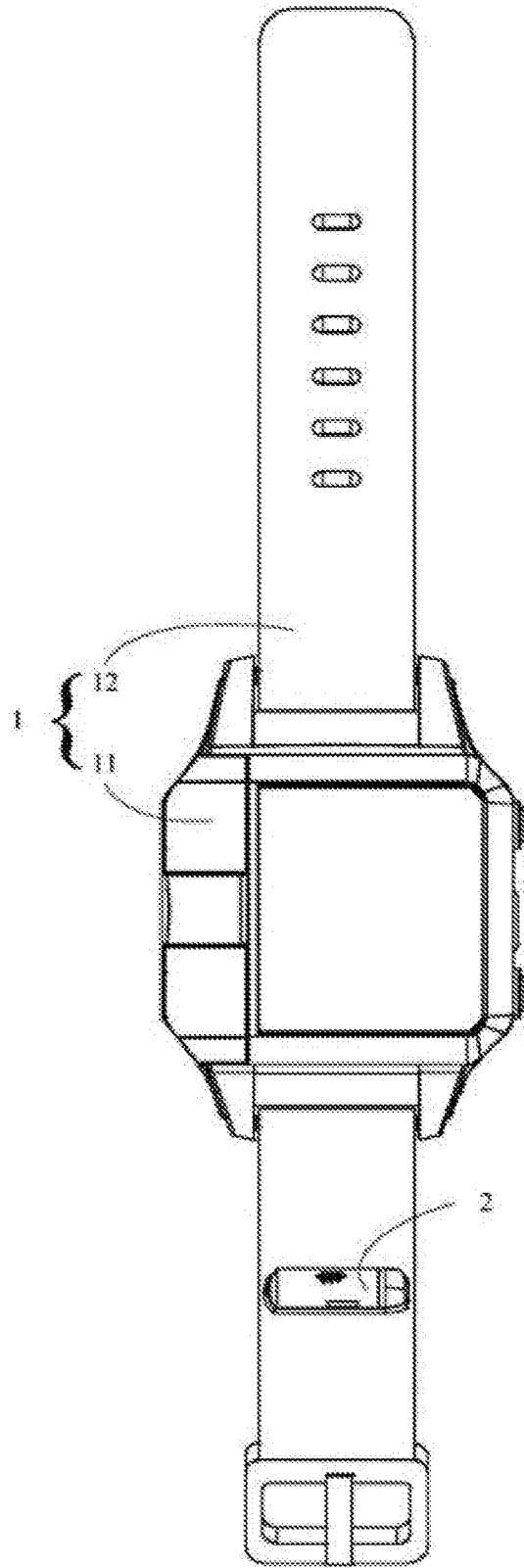


图 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/079074

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G04B 37/12 (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)

G04B; H04R; H04M; H04B

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: 手表, 耳机, 蓝牙, 拆卸, 弹片, 磁性, 磁铁, 卡槽, wristwatch, earphone, Bluetooth, disassembly, magnet, lock

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 106842889 A (BEIJING ASU TECHNOLOGY CO., LTD.) 13 June 2017 (13.06.2017), claims 1-10	1-10
X	CN 202907143 U (FU, Wenjian) 24 April 2013 (24.04.2013), description, paragraphs [0014]-[0019], and figure 1	1-10
X	CN 103281418 A (GUANGDONG APPSCOMM DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD.) 04 September 2013 (04.09.2013), claim 1	1-10
X	US 2012064831 A1 (HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD. et al.) 15 March 2012 (15.03.2012), claims 1-10	1-10
A	CN 104038859 A (QINGDAO GE'ER ACOUSTICS TECHNOLOGY CO., LTD.) 10 September 2014 (10.09.2014), entire 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 2018	Date of mailing of the international search report 04 May 2018
Name and mailing address of the ISA 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 GUO, Jing Telephone No. (86-10) 53961671

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/079074

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 105245644 A (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.) 13 January 2016 (13.01.2016), entire document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2018/079074

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 106842889 A	13 June 2017	None	
CN 202907143 U	24 April 2013	None	
CN 103281418 A	04 September 2013	None	
US 2012064831 A1	15 March 2012	CN 101938564 A	05 January 2011
CN 104038859 A	10 September 2014	None	
CN 105245644 A	13 January 2016	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/079074

A. 主题的分类

G04B 37/12(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)

G04B; H04R; H04M; H04B

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, EPODOC; 手表, 耳机, 蓝牙, 拆卸, 弹片, 磁性, 磁铁, 卡槽, wristwatch, earphone, Bluetooth, disassembly, magnet, lock

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
PX	CN 106842889 A (北京一数科技有限公司) 2017年 6月 13日 (2017 - 06 - 13) 权利要求1-10	1-10
X	CN 202907143 U (符文剑) 2013年 4月 24日 (2013 - 04 - 24) 说明书第14-19段和附图1	1-10
X	CN 103281418 A (广东乐源数字技术有限公司) 2013年 9月 4日 (2013 - 09 - 04) 权利要求1	1-10
X	US 2012064831 A1 (HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD. 等) 2012年 3月 15日 (2012 - 03 - 15) 权利要求1-10	1-10
A	CN 104038859 A (青岛歌尔声学科技有限公司) 2014年 9月 10日 (2014 - 09 - 10) 全文	1-10
A	CN 105245644 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2016年 1月 13日 (2016 - 01 - 13) 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

2018年 4月 17日

国际检索报告邮寄日期

2018年 5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)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

受权官员

郭婧

传真号 (86-10)62019451

电话号码 86-(10)-53961671

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/079074

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	106842889	A	2017年 6月 13日	无	
CN	202907143	U	2013年 4月 24日	无	
CN	103281418	A	2013年 9月 4日	无	
US	2012064831	A1	2012年 3月 15日	CN 101938564	A 2011年 1月 5日
CN	104038859	A	2014年 9月 10日	无	
CN	105245644	A	2016年 1月 13日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)