



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204046663 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201420327358. 0

(22) 申请日 2014. 06. 18

(73) 专利权人 赵留生

地址 250000 山东省济南市历下区文化西路
2 号

(72) 发明人 赵留生

(74) 专利代理机构 深圳中一专利商标事务所
44237

代理人 张全文

(51) Int. Cl.

H04M 1/02 (2006. 01)

H04R 1/10 (2006. 01)

H04M 1/60 (2006. 01)

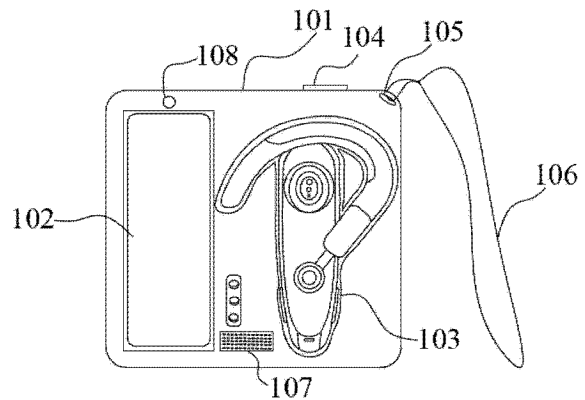
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型智能挂件

(57) 摘要

本实用新型提供了一种新型智能挂件,包括挂件壳体,在所述挂件壳体内设置有蓝牙模块、用于供电的电池模块,在所述挂件壳体上设置有显示屏,所述蓝牙模块与所述显示屏相连,在所述挂件壳体上设置有与蓝牙耳机形状相匹配的耳机槽、充电接口以及固定孔,所述耳机槽内设置有与蓝牙耳机的充电位置相匹配的充电触点,所述充电触点与电池模块相连,所述充电接口与源模块相连,在所述固定孔上设置有用于佩戴的束带。本实用新型所述新型智能挂件能够方便用户查看到新的来电或者短信息数据,方便进行语音通话。且能有效提高蓝牙耳机的续航使用时间。



1. 一种新型智能挂件,其特征在于,所述新型智能挂件包括挂件壳体,在所述挂件壳体内设置有蓝牙模块、用于供电的电池模块,在所述挂件壳体上设置有显示屏,所述蓝牙模块与所述显示屏相连,在所述挂件壳体上设置有与蓝牙耳机形状相匹配的耳机槽、充电接口以及固定孔,所述耳机槽内设置有与蓝牙耳机的充电位置相匹配的充电触点,所述充电触点与电池模块相连,所述充电接口与源模块相连,在所述固定孔上设置有用于佩戴的束带。

2. 根据权利要求 1 所述新型智能挂件,其特征在于,所述新型智能挂件还包括扬声器和 / 或指示灯,所述扬声器和 / 或指示灯与所述蓝牙模块相连。

3. 根据权利要求 1 所述新型智能挂件,其特征在于,所述挂件壳体的耳机槽处还设置有耳机固定结构。

4. 根据权利要求 3 所述的新型智能挂件,其特征在于,所述耳机的固定结构为耳机卡槽。

5. 根据权利要求 3 所述的新型智能挂件,其特征在于,所述耳机的固定结构为与耳机槽匹配的槽盖。

6. 根据权利要求 1 所述新型智能挂件,其特征在于,在所述充电接口处设置有可开闭的防尘软塞。

一种新型智能挂件

技术领域

[0001] 本实用新型属于通讯领域,尤其涉及一种新型智能挂件。

背景技术

[0002] 随着通信技术的发展,手机已逐渐成为人们必备的通信工具。人们通过手机,可以方便的进行语音以及文字信息的交流,并且连接至互联网,获取互联网资源数据。

[0003] 为了提高语音通话的便利性,用户常常会使用蓝牙耳机通话的方式来替换直接用手机进行通话,从而可以使得在通话过程中可以腾出双手,比如在开车过程中、在用户双手持有其它物件时,仍然可以方便的进行通话。

[0004] 但是,现有的蓝牙耳机,用户在没有电话通话时,往往也佩戴耳机于用户耳朵上,并保持蓝牙耳机的开机状态,其不利于提高蓝牙耳机的电池续航时间,用户使用也较为不便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型智能挂件,以解决现有技术的蓝牙耳机在使用时,需要将蓝牙耳机佩戴在耳朵位置,使用较为不便,而且保持蓝牙耳机开机状态电池续航时间短的问题。

[0006] 本实用新型是这样实现的,一种新型智能挂件,所述新型智能挂件包括挂件壳体,在所述挂件壳体内设置有蓝牙模块、用于供电的电池模块,在所述挂件壳体上设置有显示屏,所述蓝牙模块与所述显示屏相连,在所述挂件壳体上设置有与蓝牙耳机形状相匹配的耳机槽、充电接口以及固定孔,所述耳机槽内设置有与蓝牙耳机的充电位置相匹配的充电触点,所述充电触点与电池模块相连,所述充电接口与源模块相连,在所述固定孔上设置有用于佩戴的束带。

[0007] 进一步优选的,所述新型智能挂件还包括扬声器和/或指示灯,所述扬声器和/或指示灯与所述蓝牙模块相连。

[0008] 进一步优选的,所述挂件壳体的耳机槽处还设置有耳机固定结构。

[0009] 具体可选的,所述耳机的固定结构为耳机卡槽。

[0010] 具体可选的,所述耳机的固定结构为与耳机槽匹配的槽盖。

[0011] 优选的,在所述充电接口处设置有可开闭的防尘软塞。

[0012] 本实用新型所述新型智能挂件,在挂件壳体内设置有蓝牙模块和电池模块,通过蓝牙模块可以接收到手机终端发送的来电信息或者短信息数据,通过与所述蓝牙模块相连的显示屏显示所述来电信息,从而能够方便用户不取出手机也能第一时间查看到新的来电或者短信息数据,而且由于挂件壳体上设置有蓝牙耳机匹配的耳机槽,在查看到有新的来电时,可以取出放置在耳机槽中的蓝牙耳机,蓝牙耳机可一直处于和手机连接状态,也就是开启状态,方便进行语音通话。由于挂件壳体内设置的电池模块的容量可远大于蓝牙手机的容量,通过电池模块连接的充电触点可以对蓝牙耳机进行充电,而且蓝牙耳机在显示屏

未出现新来电时可处于低功耗的待机状态,能有效提高蓝牙耳机的续航使用时间。另外,在所述挂件壳体上设置有用于固定孔,固定孔上设置有用于佩戴的束带,可以提高使用的便利性。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型所述新型智能挂件的结构示意图;

[0014] 图 2 是本实用新型实施例提供的新型智能挂件与蓝牙耳机的配合示意图;

[0015] 图 3 为本实用新型所述的新型智能挂件的电路模块示意图;

[0016] 图 4 为本实用新型所述新型智能挂件与手机配合使用的示意图。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 如图 1 至图 3 所示,本实用新型所述新型智能挂件,包括挂件壳体 101,在所述挂件壳体 101 内设置有蓝牙模块、用于供电的电池模块,在所述挂件壳体上设置有显示屏 102,所述蓝牙模块与所述显示屏 102 相连,在所述挂件壳体 101 上设置有与蓝牙耳机形状相匹配的耳机槽 103、充电接口 104 以及固定孔 105,所述耳机槽 103 内设置有与蓝牙耳机的充电位置相匹配的充电触点 1031,所述充电触点 1031 与电池模块相连,所述充电接口 104 与源模块相连,在所述固定孔 105 上设置有用于佩戴的束带 106。

[0019] 具体的,所述挂件壳体 101,作为与用户常用的手机的一个提高使用便利性的配件,其尺寸不宜大于手机的尺寸,应使其便于携带或者佩戴。如可以设置为通过手腕佩戴的方式。

[0020] 所述挂件壳体内的蓝牙模块,可与手机中的蓝牙模块建立连接,并获取由手机发送的新来电提醒或者短信息数据,从而通过与所述蓝牙模块相连的显示屏 102 显示所述新来电或者短信息数据。

[0021] 所述显示屏 102,可以为普通的 LED 显示屏,也可以为可触摸的液晶显示屏,或者非触摸的液晶显示屏,其可对新来电或者新的短信息数据进行显示,并通过可触摸的液晶屏输入控制指令,如果为非触摸屏,也可以设置相应的按键实现指令的输入。当然,作为一种可优化的实施方式,还可包括一存储器,所述存储器用于存储新的来电信息、短信息数据,或者由手机发送的其它数据。可便于用户直接通过新型智能挂件的显示屏查看信息,不用每次都从包里或者口袋里拿出手机,提高使用的便利性。

[0022] 显示屏还可以显示短信和邮件,来电提醒。当有来电时,可以直接在显示屏上滑动接听按钮,将耳机槽内的耳机插进耳朵尽情通话。耳机的蓝牙功能一直保持开启状态,这样就不用把手机从包里频繁的掏出来接听电话和查看短信,同时还具有铃声提醒功能,当在包里的手机铃声过小时,往往有些着急电话没有听到而错过接听。

[0023] 所述电池模块,一般选用锂离子电池或者其它存储容量较大、体积较小、质量较轻的可充电电池。考虑到使用过程中的电池模块需要对蓝牙耳机进行充电,并且对显示屏和蓝牙模块进行供电,使用过程中会产生热量,为减少对显示屏的影响,提高显示屏使用寿

命,一般将电池模块设置于显示屏的另一侧。即在新型智能挂件的一左侧设置显示屏,在右侧设置电池模块,或者在远离显示屏的一侧。

[0024] 为更好的对蓝牙耳机进行充电,所述电池模块与所述充电触点 1031 间连接充电保护电路,用于为充电的蓝牙耳机提供过流过压、或欠压保护。

[0025] 所述耳机槽 103,其形状与蓝牙耳机的形状相匹配,可以根据不同形状的蓝牙耳机设计为多个规格的耳机槽 103,或者设计为可以与多个耳机形状兼容的耳机槽 103 的形状,为使蓝牙耳机能够可靠的固定在所述耳机槽 103 内,在所述耳机槽 103 内设置有固定结构,所述固定结构可以为耳机卡槽、与耳机槽相匹配的槽盖或者其它如弹性固定部件等,在此不一一举例。

[0026] 另外一种较优的实施方式中,在所述耳机槽 103 内还设置有磁性部件,所述磁性部件的位置与蓝牙耳机放置于所述耳机槽时、蓝牙耳机内的磁片对应的位置,且磁性部件的极性与蓝牙耳机内磁片的极性相反,从而能够相互吸引,使耳机放置时能够准确的进入到对应的位置,而且能够起到一定的固定作用。

[0027] 所述充电接口 104 为连接充电电源的接口,为便于充电,所述充电接口 104 可以设置为 USB 的连接接口,从而可以通过 USB 数据线连接到电脑或者通过的 USB 充电器进行充电,操作方便。进一步优化的,还可以在所述充电接口处设置有可开闭的防尘软塞。即方便打开关闭,也能够起到防尘作用。

[0028] 所述固定孔 105 可以为设置于新型智能挂件四侧或者角上的穿孔,在所述穿孔中设置用于佩戴的束带,可以方便用户挂于脖子上或者书包上,取用方便。

[0029] 所述耳机槽内设置的充电触点 1031,一般设置为铜片的结构。所述充电触点 1031 在所述新型智能挂件内的电路连接如图 3 所示。

[0030] 在正常使用过程中,耳机槽内放置有蓝牙耳机,由电池模块对蓝牙模块、显示屏 102 以及驻电触点 1031 连接的蓝牙耳机供电,且显示屏以及蓝牙耳机可处于待机状态,当蓝牙模块接收到新的来电或者短信息数据时,显示屏 102 显示所述新的来电或者短信息数据。用户取出耳机槽内放置的蓝牙耳机,不需要取出手机即可进行无线通话。

[0031] 当电池模块中的电量不足时,可以将所述充电接口 104 连接至充电电源,从而对电池模块进行充电。

[0032] 作为本实用新型进一步优化的实施方式,所述新型智能挂件还包括扬声器 107 和/或指示灯 108,所述扬声器和/或指示灯与所述蓝牙模块相连。通过扬声器可以直接播放提示音,通过指示灯发出来电提示或者新信息数据提示。

[0033] 综上,本实用新型所述新型智能挂件,在挂件壳体内设置有蓝牙模块和电池模块,通过蓝牙模块可以接收到手机终端发送的来电信息或者短信息数据,通过与所述蓝牙模块相连的显示屏显示所述来电信息,从而能够方便用户不取出手机也能第一时间查看到新的来电或者短信息数据,而且由于挂件壳体上设置有蓝牙耳机匹配的耳机槽,在查看到有新的来电时,可以取出放置在耳机槽中的蓝牙耳机,方便进行语音通话。由于挂件壳体内设置的电池模块的容量可远大于蓝牙手机的容量,通过电池模块连接的充电触点可以对蓝牙耳机进行充电,而且蓝牙耳机在显示屏未出现新来电时可处于低功耗的待机状态,能有效提高蓝牙耳机的续航使用时间。另外,在所述挂件壳体上设置有用固定孔,固定孔上设置有用于佩戴的束带,可以提高使用的便利性。

[0034] 如图 4 所示为本实用新型的实施结构示意图。如图 4 所示实施场景,包括一可通过蓝牙模块与智能挂件、以及设置于智能挂件的蓝牙耳机进行通信的手机,当手机有新的来电时,由于手机与智能挂件之间通过蓝牙连接,通过智能挂件的屏幕可以显示新的来电信息。所述来电信息包括来电号码等。所述显示屏还可以为触摸显示屏,用于接收用户输入的“接听”或者“拒绝接听”的指令,当然,也可以通过设置的按键输入“接听”或者“拒绝接听”的指令。

[0035] 在进入接听状态后,手机将语音数据发送至蓝牙耳机,通过蓝牙耳机的扬声器以及麦克风,即可实现语音通话。

[0036] 当然,显示屏的功能不局限于此,还可以包括电子邮件显示、短信息显示等显示或者提醒功能。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

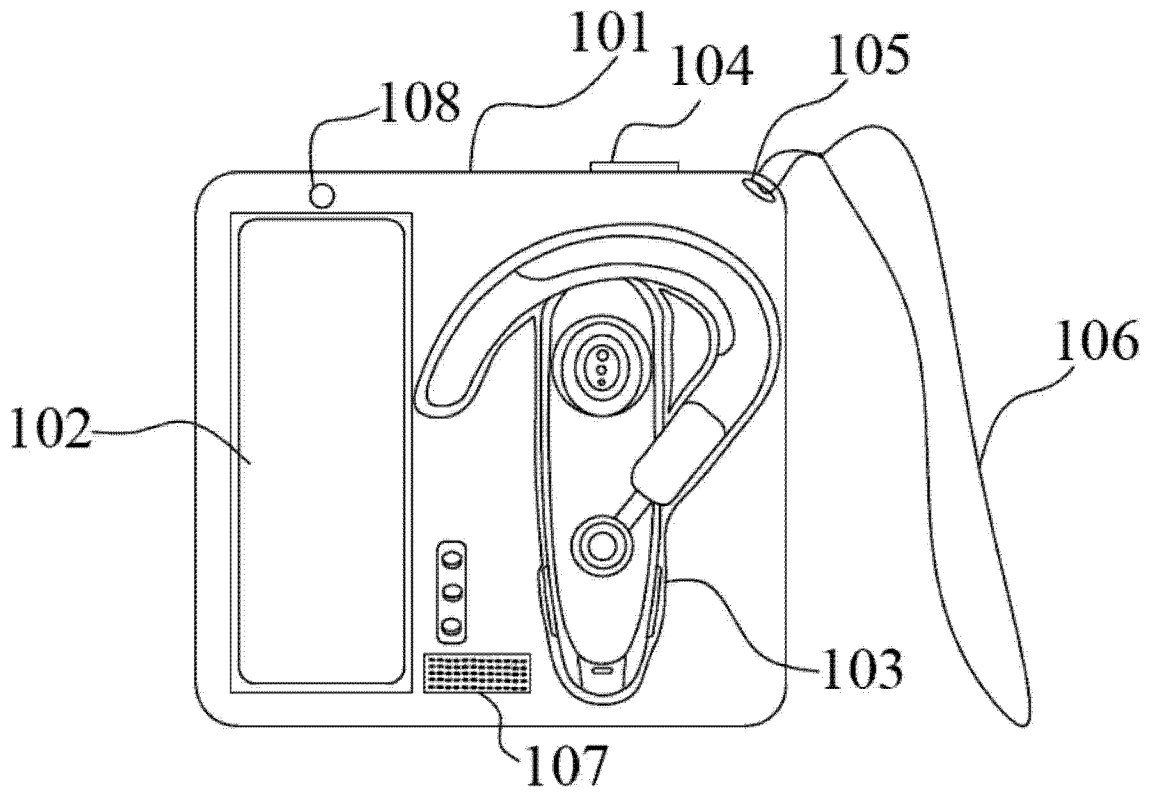


图 1

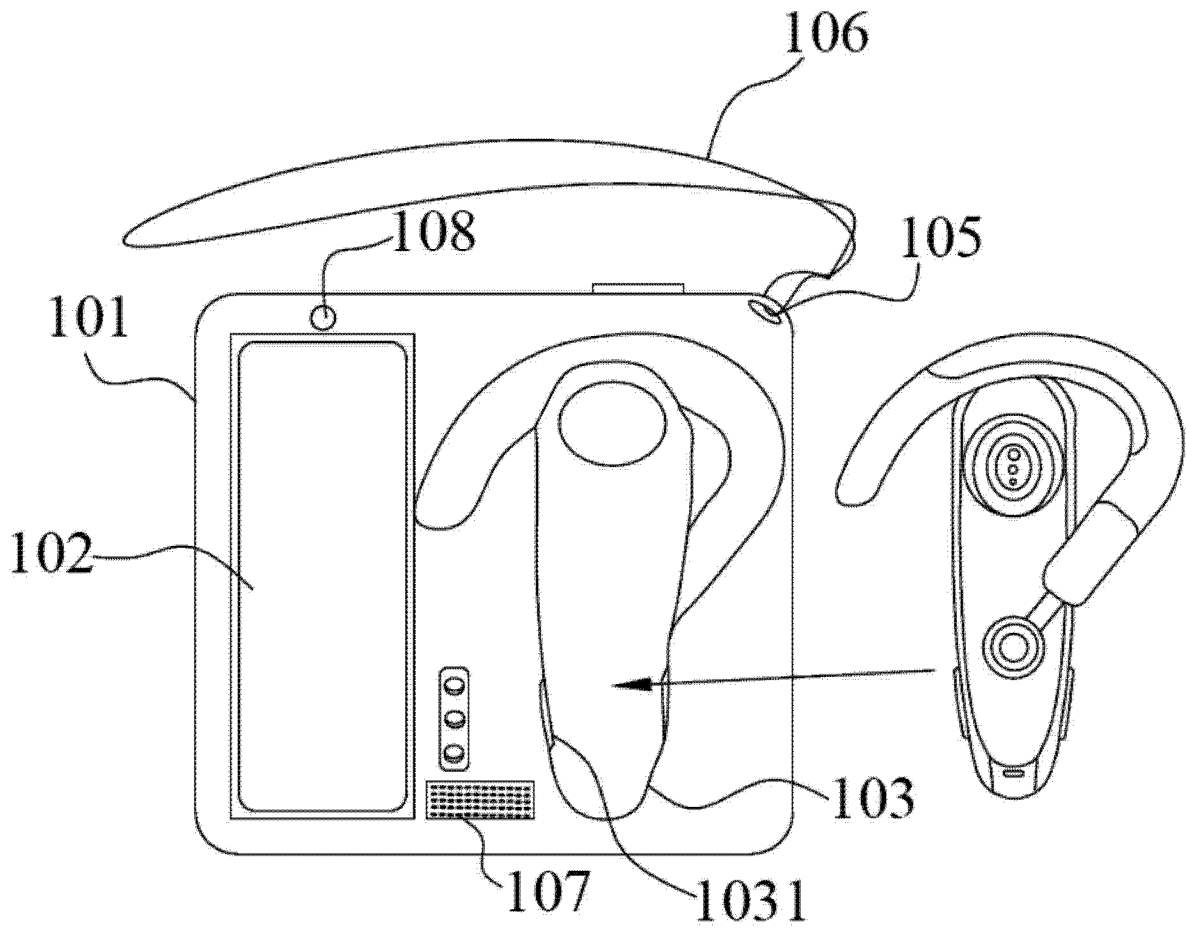


图 2

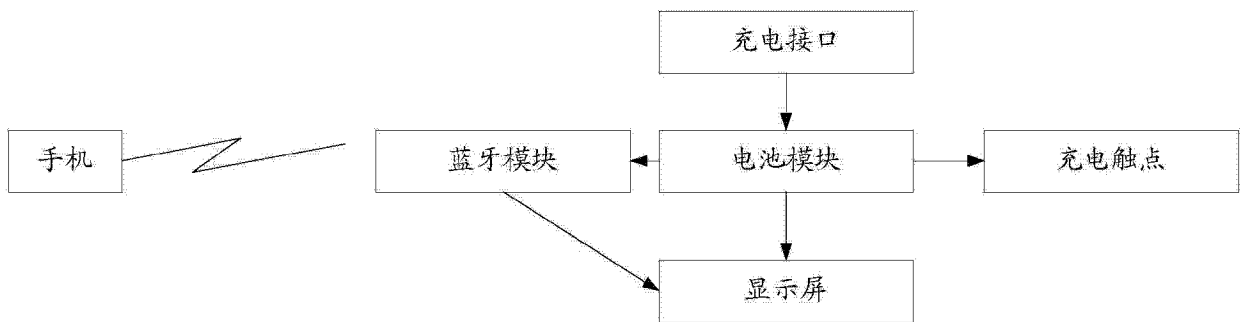


图 3

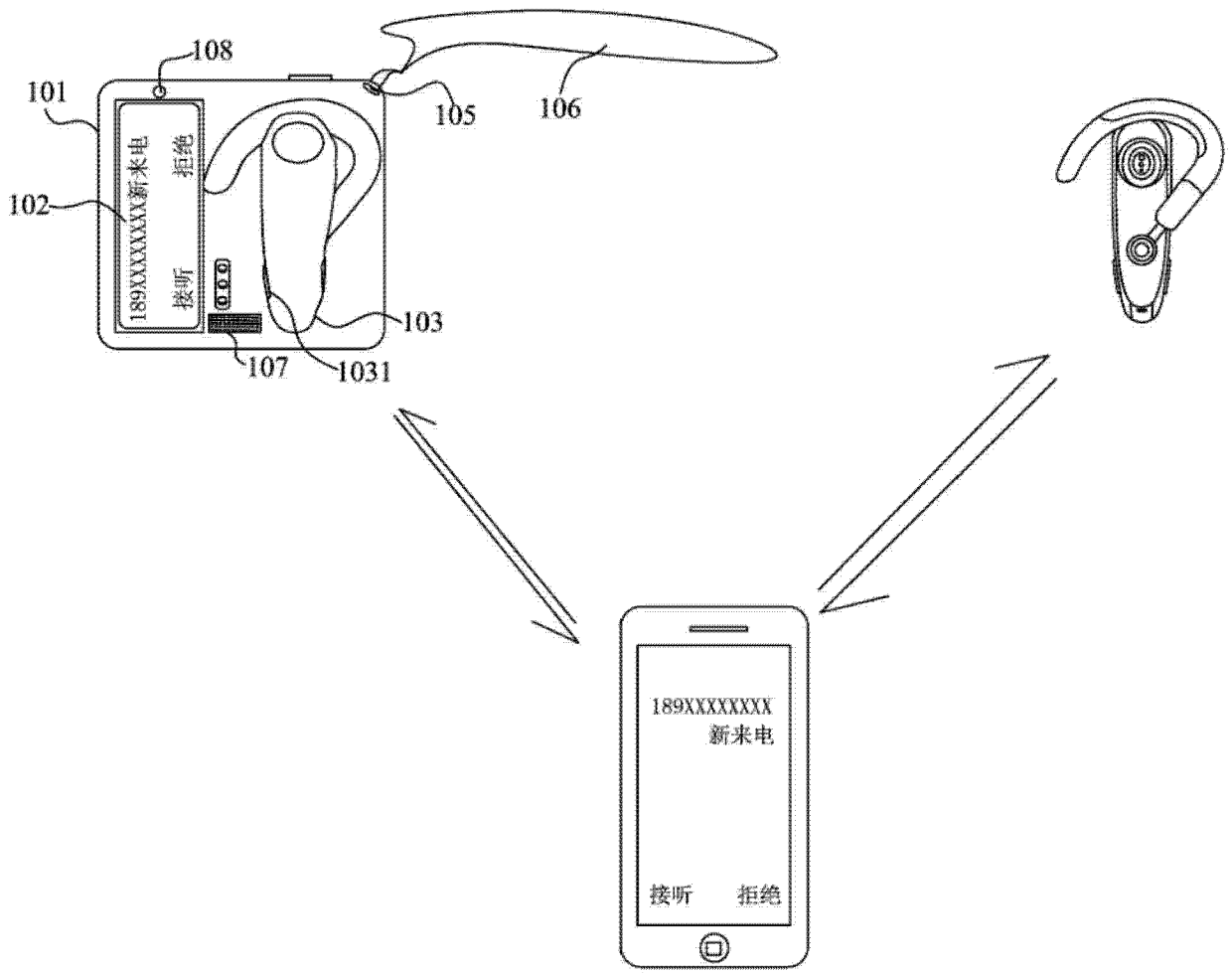


图 4