

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H04M 11/00 (2006.01)

H04B 1/38 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720002737.2

[45] 授权公告日 2008 年 2 月 6 日

[11] 授权公告号 CN 201018564Y

[22] 申请日 2007.2.1

[21] 申请号 200720002737.2

[73] 专利权人 柯怡如

地址 台湾省

[72] 发明人 柯怡如

[74] 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理有限公司

代理人 孙皓晨

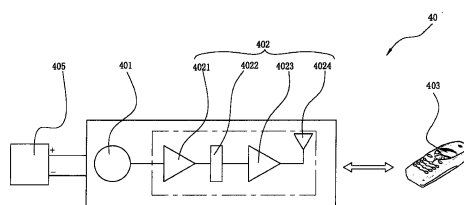
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 6 页

[54] 实用新型名称

移车告知装置

[57] 摘要

本实用新型是一种移车告知装置，包括：一感应器，感应外界预定信号的变化以产生一感应讯号；一电路板，设有一感应器放大模块、一转换模块、一功率放大器与一通信模块，所述的感应器放大模块是与所述的感应器电连接，将所述的感应讯号加以放大，再通过所述的转换模块，将所述的感应讯号转换成一通信用传输讯号，所述的传输讯号经过所述的功率放大器的放大后，由所述的通信模块发送，所述的电路板是由一供电装置供电；以及一行动通讯装置，供接收所述的电路板所发送的所述的传输讯号，并以简讯或是语音留言的方式，通知车主移车。本实用新型不论是安装与使用上都相当方便。



1.一种移车告知装置，其特征在于：包括：

一感应器，感应外界预定信号的变化以产生一感应讯号；

一电路板，设有一感应器放大模块、一转换模块、一功率放大器与一通信模块，所述的感应器放大模块是与所述的感应器电连接，将所述的感应讯号加以放大，再通过所述的转换模块，将所述的感应讯号转换成一通信用传输讯号，所述的传输讯号经过所述的功率放大器的放大后，由所述的通信模块发送，所述的电路板是由一供电装置供电；以及

一行动通讯装置，供接收所述的电路板所发送的所述的传输讯号，并以简讯或是语音留言的方式，通知车主移车。

2.根据权利要求1所述的移车告知装置，其特征在于：所述的感应器是光感应式。

3.根据权利要求1所述的移车告知装置，其特征在于：所述的感应器是压力感应式。

4.根据权利要求1所述的移车告知装置，其特征在于：所述的感应器是电磁感应式。

5.根据权利要求1所述的移车告知装置，其特征在于：所述的感应器与所述的电路板是整合成一体，并组设在一盒体内。

6.根据权利要求1所述的移车告知装置，其特征在于：所述的供电装置是电池。

7.根据权利要求1所述的移车告知装置，其特征在于：所述的供电装置是车用电源。

8.根据权利要求1所述的移车告知装置，其特征在于：所述的供电装置是太阳能供电装置。

9.根据权利要求1所述的移车告知装置，其特征在于：所述的电路板并与一语音模块电连接。

10.根据权利要求1所述的移车告知装置，其特征在于：所述的电路板并与一显示屏电连接。

移车告知装置

技术领域

本实用新型涉及一种主动式移车告知装置。

背景技术

目前在一般地小人稠的都市里，常有临时停车或暂时停车的需要，而面对没有相对数量的停车格，车主常常会把车辆停放在不违反交通法规的位置，一般这些位置多位于住宅或是店面门口，对于住户或是商家而言，不仅会影响到出入方便，也会遮挡买卖的商品，造成许多不便。

请参阅图 1，为一般车主放置移车牌的示意图，如图中所示，而大多车主都会在车辆 10 前方的挡风玻璃 101 上设置一移车牌 20，并在移车牌 20 上留下车主的联络方式，以便住户或是商家联络车主移车，但近年来，因为治安的败坏，新闻挟车勒索的案件时有所闻，歹徒就是先将车辆偷走后，再利用移车牌 20 上的联络方式与车属主联络，达到换取赎款的目的；因此，厂商更进一步设计了一种主动式移车告知装置，请参阅图 2，为主动式移车告知装置的安装示意图，如图中所示，此主动式移车告知装置 30 是包括一感应器 301、一控制盒 302 与一接收器 303，其是将感应器 301 安装在车辆 10 挡风玻璃 101 的内面，再以一讯号线 304 电连接至控制盒 302，感应器 301 是利用光感应或是电磁感应等方式，感应外界的变化，并将产生一讯号传送至控制盒 302 内，其控制盒 302 再以无线传输技术，发送一移车讯号至放置在车主身上的接收器 303，以告知车主移车，这样一来，就算是歹徒将车辆偷走，也无法与车主联络，减少挟车勒索案件的发生，但是，这样的装置构造在安装时，需要专门人员的安装，以免影响车辆的电气系统，又，感应器 301 与控制盒 302 间是通过讯号线 304 才得以连接，其讯号线 304 容易损坏，导致讯号易失真，甚至没有讯号，而有必要加以改良。

有鉴于上述需求，本实用新型设计人爱精心研究，并积个人从事所述的项事业的多年经验，终设计出一种崭新的移车告知装置。

发明内容

本实用新型的主要目的，旨在提供一种移车告知装置，不但可让使用者自行安装，且方便设定与使用。

为达上述目的，本实用新型移车告知装置，主要是包含一感应器、一电路板与一行动通讯装置，当感应器利用光感应、压力感应或是电磁感应等方式，感应到有人靠近，或是直接接触放置感应器的挡风玻璃表面时，其感应器会产生一个感应讯号，并输入电路板进行调制或是运算，首先，利用一感应器放大模块将感应讯号加以放大，再经过一转换模块将放大过的感应讯号，转换成通信或控制用的传输讯号后，通过一功率放大模块将此传输讯号放大，最后，通过一通信模块将讯号发送至行动通讯装置，以告知车主需要移车的讯息。

与现有技术相比较，采用上述技术方案的本实用新型具有的优点在于：由于其主体采用整合式设计，只要将主机感应器的感应面朝外，再以电池或是连接车用电源供电，甚至是太阳能供电设备而吸取光能供电，就可以直接使用，对于一般使用者而言，其安装与使用上都相当方便，因此，本实用新型拿到别台车辆时也可以快速安装、使用，故也可方便携带的优点。

附图说明

图 1 为一般车主放置移车牌的示意图。

图 2 为主动式移车告知装置的安装示意图。

图 3 为本实用新型较佳实施例的安装示意图。

图 4 为本实用新型较佳实施例的硬件方块图。

图 5 为本实用新型较佳实施例的结构示意图。

图 6 为本实用新型较佳实施例在使用时的步骤流程图。

附图标记说明：10-车辆；101-挡风玻璃；20-移车牌；30-移车告知装置；301-感应器；302-控制盒；303-接收器；304-讯号线；40-移车告知装置；401-感应器；402-电路板；4021-感应器放大模块；4022-转换模块；4023-功率放大器；4024-通信模块；403-行动通讯装置；404-箱体；405-供电装置；406-语音模块；407-显示屏；50-车辆；501-挡风玻璃；601-第一步骤；602-第二步骤；603-第三步骤；604-第四步骤；605-第五步骤；606-第六步骤；；607-第七步骤；608-第八步骤。

具体实施方式

请参阅图 3，为本实用新型较佳实施例的安装示意图，如图中所示，本实用新型的移车告知装置 40 是包括一感应器 401、一电路板 402 与一行动通讯装置 403，其中的电路板 402 与感应器 401 又组设在一盒体 404 内，而形成一整体式的设计，其安装时，是将此盒体 404 有感应器 401 的一面，朝向车辆 50 的挡风玻璃 501，以用来感应外界的变化产生所需的感应信号，接着利用供电装置 405 供电，在开启其电源后，其感应器 401 与电路板 402 即开始运作，当有人靠近车辆，或是有人碰触放置感应器 401 的挡风玻璃表面时，其感应器 401 通过光感应、压力感应或是电磁感应的方式，产生一感应讯号，并经由电路板 402 的放大、转换、再放大与发送，以将传输讯号发送至位于车主身上的行动通讯装置 403，使位于远处的车主可收到移车的讯息，迅速赶到停放车辆的位置移动车辆；又，其接收传输讯号后，可以简讯、语音、图像或是留言等各种多媒体介质型式的方式，来通知车主移车，另外，其移车告知装置 40 得进一步组设有一显示屏 407，可用来显示简讯、图像或留言以告知住户或商家，车主已收到移车讯息，以及车主以互动方式与住户或商家联络用。

请参阅图 4，为本实用新型较佳实施例的硬件方块图，如图中所示，本实用新型的移车告知装置 40，是包括：一感应器 401，是以光感应、压力感应或是电磁感应的方式，感应外界的变化以产生一感应讯号；一电路板 402，其上方是设有一感应器放大模块 4021、一转换模块 4022、一功率放大器 4023 与一通信模块 4024，而感应器放大模块 4021 又与感应器 401 电连接，由于感应讯号的强弱并不固定，因此，必须再通过感应器放大模块 4021 将感应讯号加以放大，其放大后的感应讯号可通过转换模块 4022，将感应讯号转换成一通信用传输讯号，最后，再将传输讯号经过功率放大器 4023 放大，以免在传输过程中，因为讯号的衰减，致使车主无法接受到讯号，最后由通信模块 4024 以蓝芽（Bluetooth）、红外线（Infrared Data Association，简称 IrDA）、射频（Radio Frequency，简称 RF）、GSM（Global Standard for Mobile Communications，行动通讯系统全球标准）、CDMA（Code Division Multiple Access，共码共进传输）、WCDMA（Wideband CDMA，宽带分码多任务存取）或是 PHS（Personal Handy-phone System，个人手持式电话系统）等各种不同通讯协议的通信技术，将传输讯号发送出去，又，电路板 402 是由一供电装置 405 供电，以便能正常运作，其供电装置 405 可为一般

的电池、蓄电池、水银电池、车用电源甚至是太阳能供电装置等等；以及一行动通讯装置 403，供接收电路板 402 所发送的传输讯号。

请参阅图 5，为本实用新型较佳实施例的结构示意图，如图中所示，为了能够方便使用者自行安装、使用与携带，本实用新型特别将感应器 401 与电路板 402 整合成一体，并加以组设在一盒体 404 内，安装时，使用者仅需将感应器 401 的感应面朝向前述车辆 50 的外部，并将前述供电装置 405 通电后，就可以让感应器 401 与电路板 402 正常运作，其安装相当方便；而使用时，直接由感应器 401 以光感应或是电磁感应的方式，并在出厂时预设其灵敏度，避免过度感应造成车主的不便，又，本实用新型可进一步与一语音模块 406 电连接，在感应器 401 作动后，车主可凭借行动通讯装置 403 回报信号，使本装置会发出“对不起，马上来移车”的语音提示，告知住户或商家，本车辆的车主正在赶来的移车的路上，使用起来更加方便。

请参阅图 6，为本实用新型较佳实施例在使用时的步骤流程图，如图中所示，本实用新型移车告知装置安装与使用时，是经过下列步骤：

第一步骤 601：安装与设定，使用者将感应器的感应面朝向车辆的外面，使其可用来感应外界的变化，并设定其对应的供电装置；

第二步骤 602：将本实用新型移车告知装置的电源开启后，其感应器随即启动，开始感应车辆外部的变化，并产生一感应讯号；

第三步骤 603：当感应讯号产生后，由于其感应讯号可能相当微弱，因此，会先进入电路板上的感应器放大模块，将此感应讯号加以放大；

第四步骤 604：其经过放大后的感应讯号，会由转换模块运算，并加以转换成一通信用的传输讯号；

第五步骤 605：为避免传输讯号过在微弱，而在无线传输的过程中，因衰减而无法顺利发送至车主身上的行动通讯装置，因此必须在经过一个功率放大器，对此传输讯号进行功率的放大；

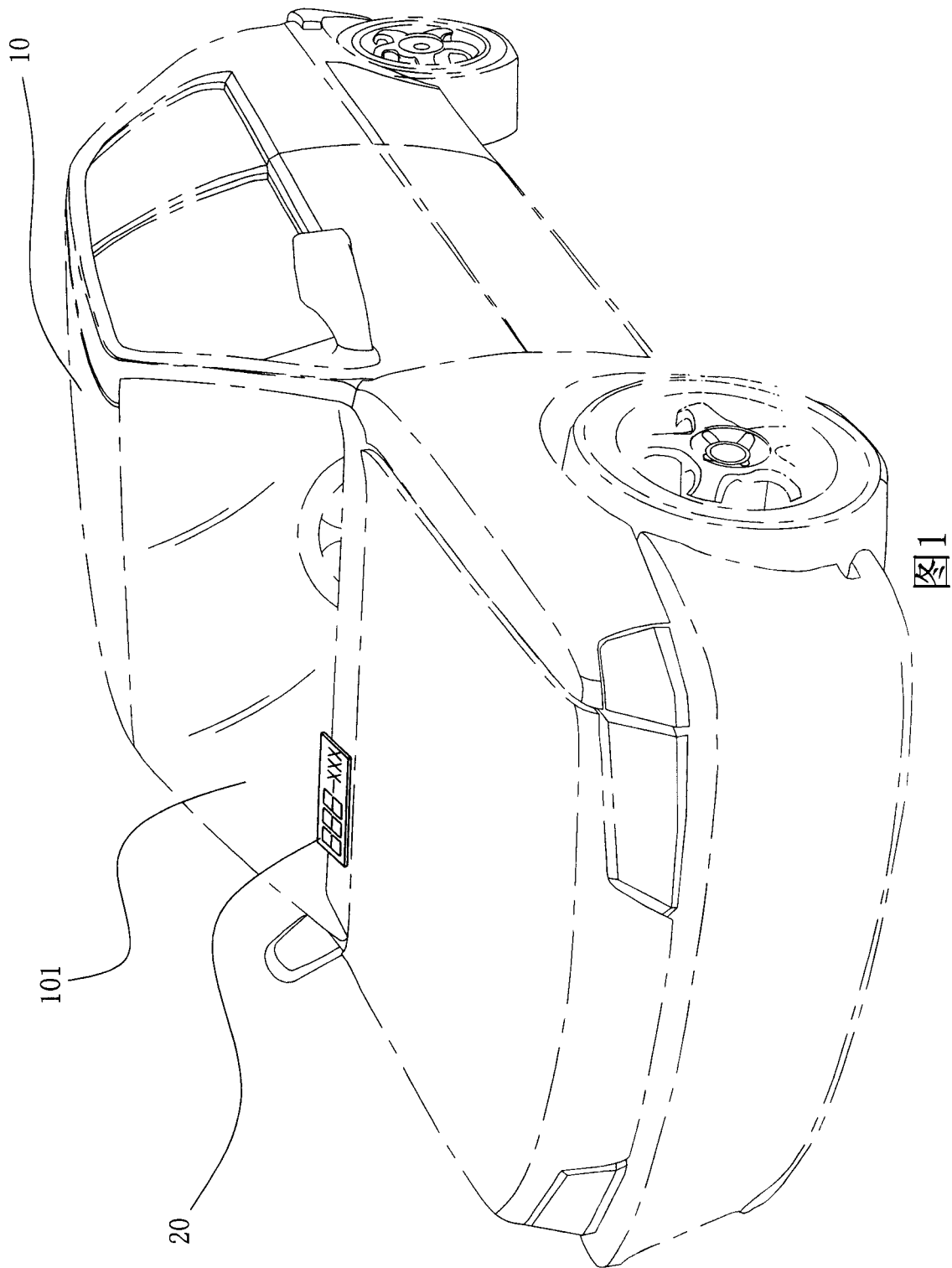
第六步骤 606：将经过放大的传输讯号，通过通信模块以无线传输的方式（如：蓝芽、红外线、射频、GSM、CDMA、WCDMA 与 PHS 等不同通讯协议的通信技术），以将传输讯号发送出去；

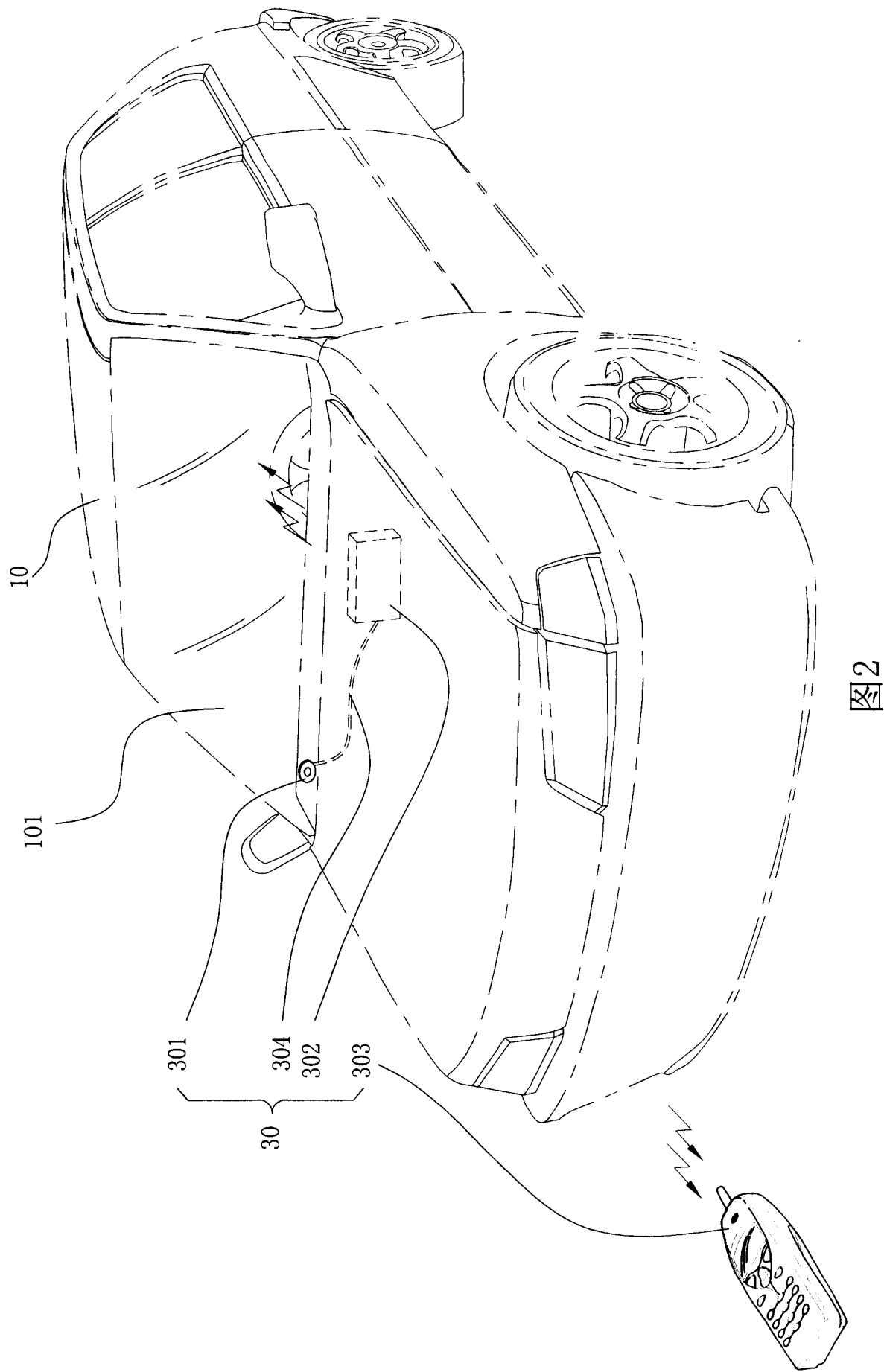
第七步骤 607：在传输讯号被行动通讯装置接收后，可以声音、振动、发光或以文字讯息显示等方式，提示车主前往停放车辆的位置移动车辆；

第八步骤 608：车主在收到移车通知讯息后，可以手上的行动通讯装置回报语音，或是简讯、图像等多媒体讯息与通知者互动。

如上所述，本实用新型其据以实施后，可凭借感应器感应是否有人靠近车辆，或是有人碰触放置感应器的挡风玻璃表面，而发出移车讯息给车主，方便车主快速移车，因此，在出游的时候临时停车也不怕难以联络到车主，确实可达到提供一种整合了无线传输技术的主动式移车告知装置，其不但方便安装与使用，且可随需要移动到不同车辆上的目的。

以上说明对本实用新型而言只是说明性的，而非限制性的，本领域普通技术人员理解，在不脱离权利要求所限定的精神和范围的情况下，可作出许多修改、变化或等效，但都将落入本实用新型的权利要求可限定的范围之内。





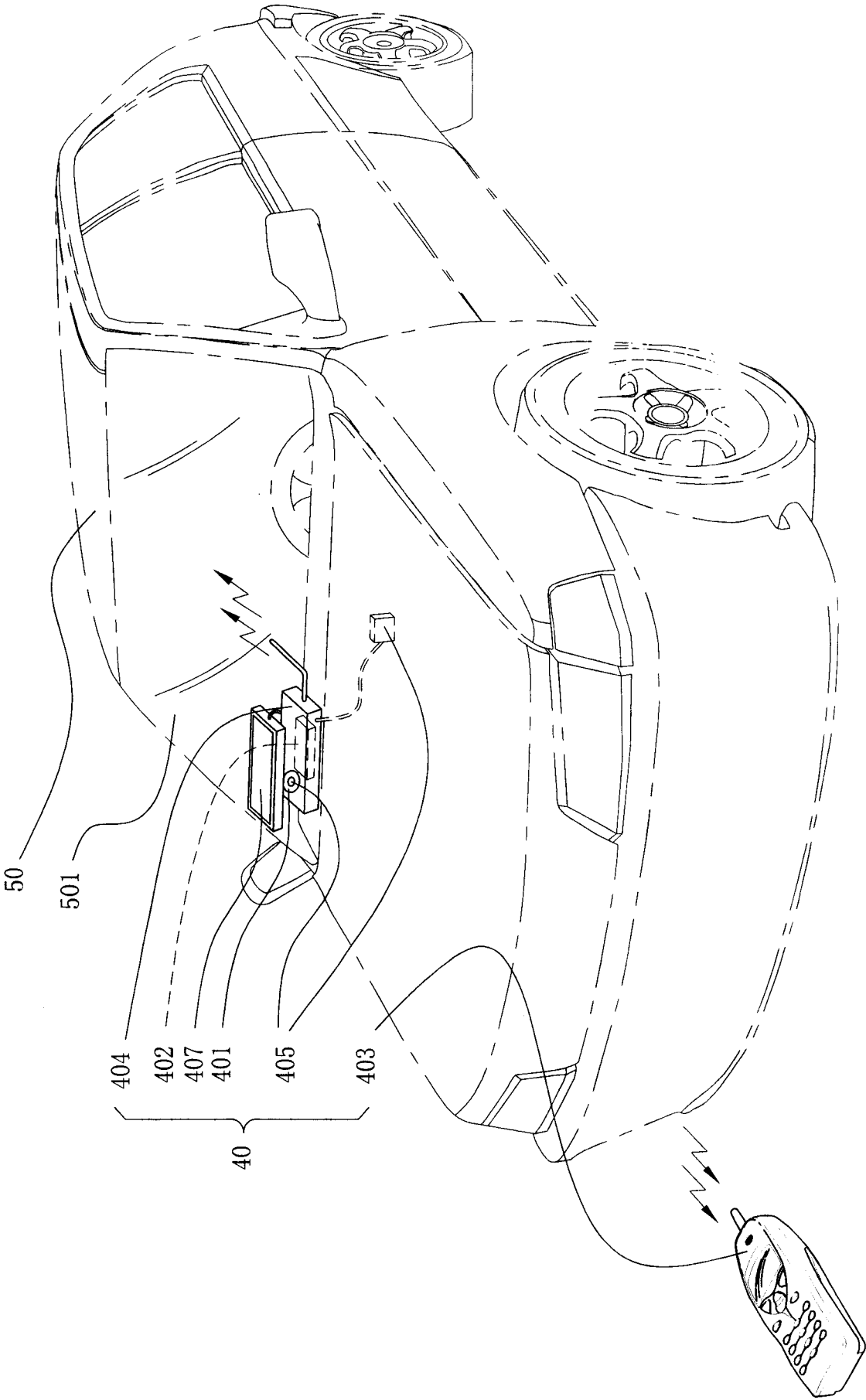


图3

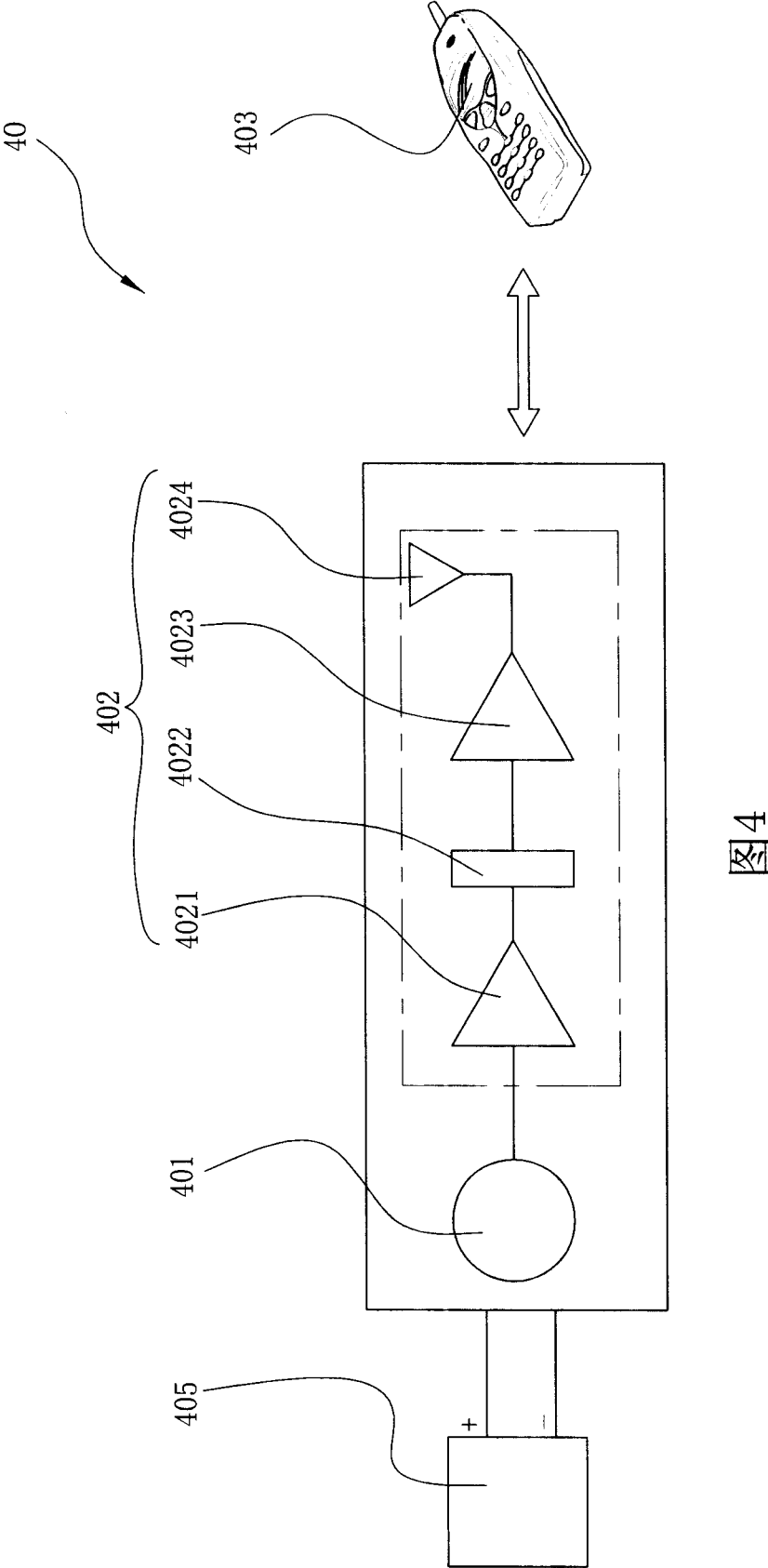


图4

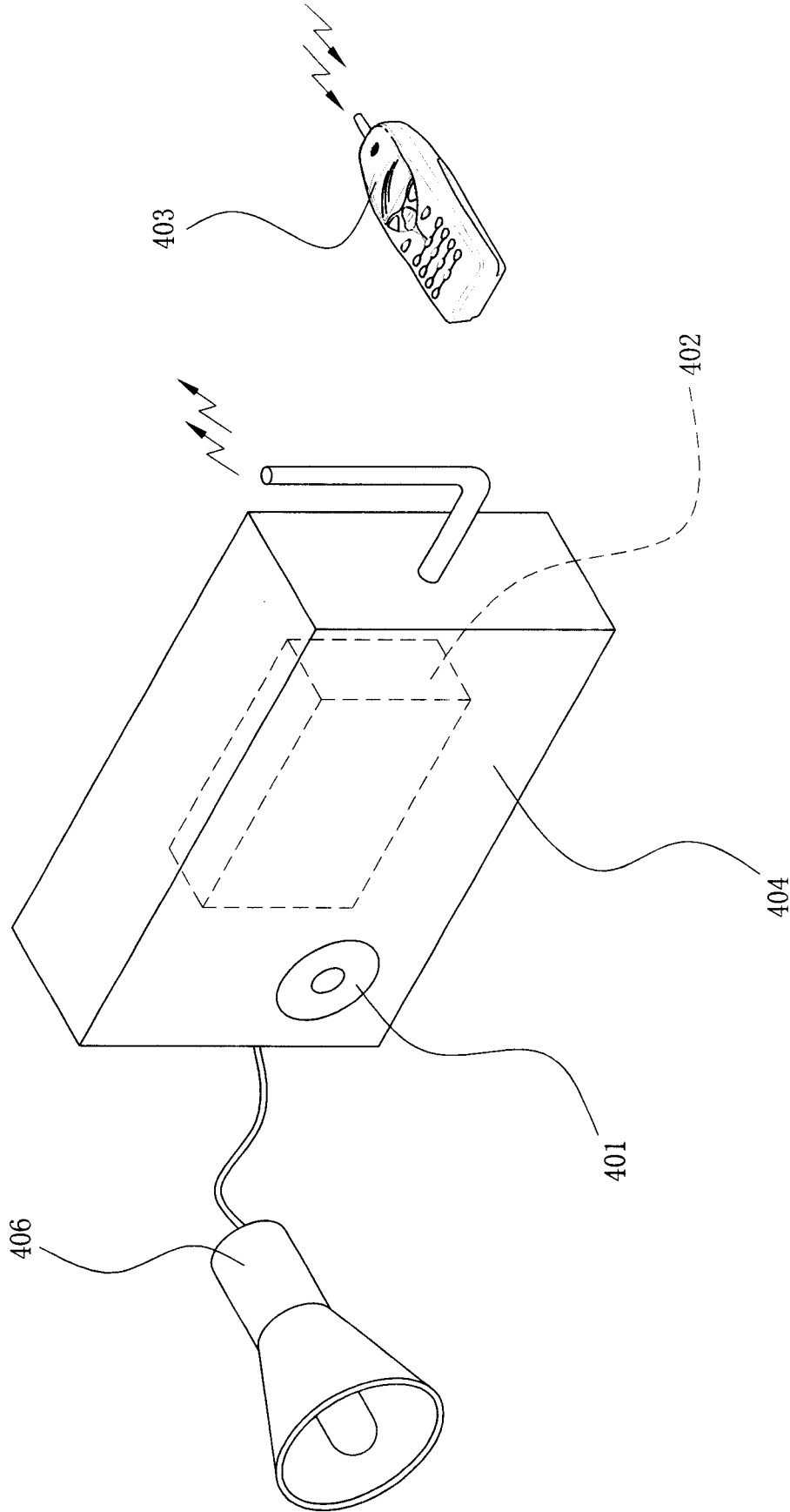


图5

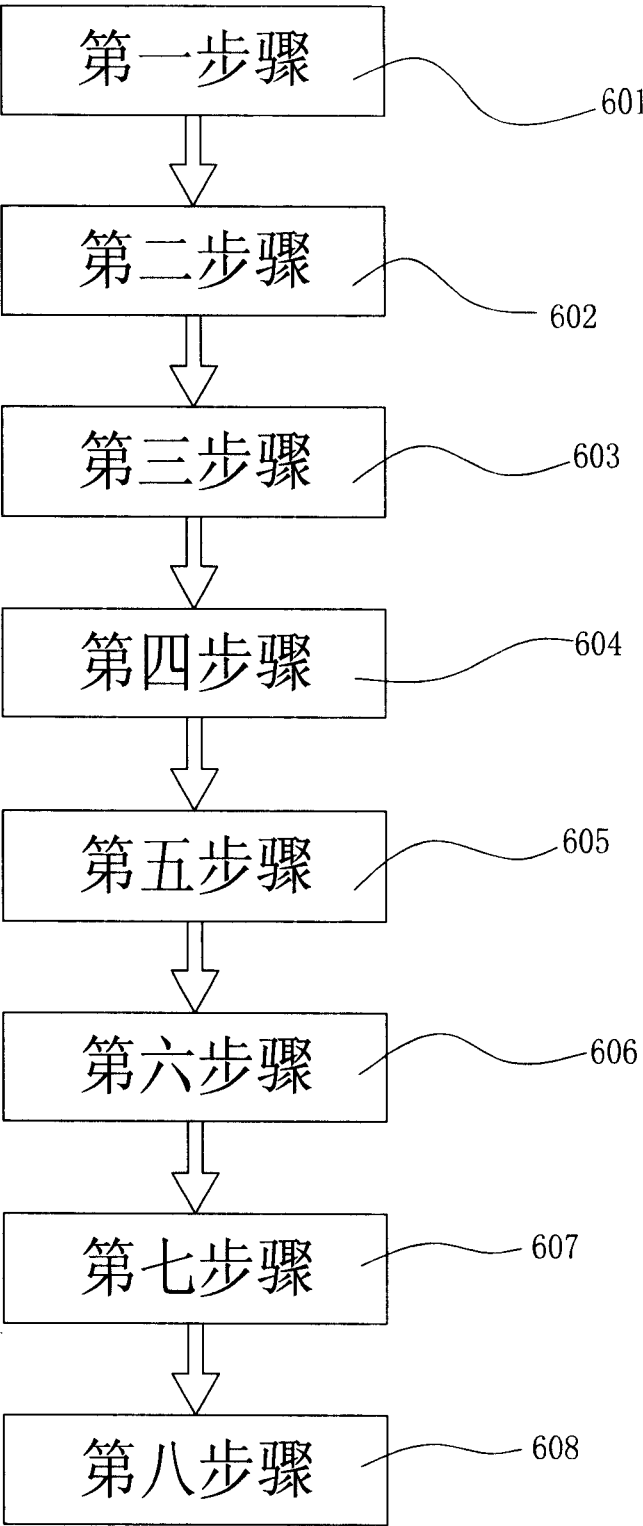


图6