(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203135973 U
(45)授权公告日 2013.08.14

(21)申请号 201320148313.2

(22)申请日 2013.03.28

(73)专利权人 深圳市财富之舟科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市南山区南海大道中 33 号 TCL 王牌电子公司 A、B 区 401

(72)发明人 姚江潮

(74)专利代理机构 深圳冠华专利事务所（普通合伙） 44267
代理人 诸兰芬

(51)Int.Cl.
H04M 1/02(2006.01)

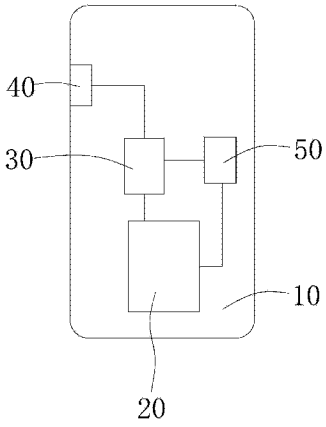
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便携式可供外部充电手机

(57)摘要

本实用新型涉及一种便携式可供外部充电手机，包括手机主体，该手机主体内设有手机充电电池，该手机主体内还设有一变压器，该变压器与该充电电池电性连接，该手机主体内还设有电源输出接口，该电源输出接口与该变压器电性连接。上述便携式可供外部充电手机具有在手机主体内设有变压器和电源输出接口，优点在于充分利用和结合了功能手机的技术和移动电源的技术，既解决了本机长时间待机的问题，又符合节能环保的大趋势，给外部设备充电紧急移动电源的作用；手机加移动电源结合的技术让用户有了超长待机的手机，又有了备用电源，无论处于什么状态，移动电源技术的加入让手机摆脱了大配件的限制，走到哪里充到哪里。



CN 203135973 U

1. 一种便携式可供外部充电手机，包括手机主体，该手机主体内设有手机充电电池，该手机主体内还设有一变压器，该变压器与该充电电池电性连接，其特征在于：该手机主体内还设有电源输出接口，该电源输出接口与该变压器电性连接。

2. 如权利要求 1 所述的便携式可供外部充电手机，其特征在于：该充电电池与该变压器之间还设有电压监控模块，该电压监控模块可切断该该充电电池与该变压器的电性连接。

一种便携式可供外部充电手机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手机，尤其是一种便携式可供外部充电手机。

背景技术

[0002] 在竞争日益激烈的商业社会中，信息传递成为每个参与社会活动者最现实的需求，同时也对通讯质量与设备提出了更高的要求。

[0003] 现有的手机缺点是，给别的电子设备充电容量偏小，解决不了用户连续长时间使用的功能。但在现实生活中，使用者有时不便于将手机的充电器随身携带及其进行充电，有些手机不能超长待机而导致没电关机，从而给使用者带来因手机断电而造成无法使用手机的不便；有些电子设备也经常会出现电池用尽而无法启动，因此需提供一种可充当紧急充电的设备和移动电源的手机装置。

实用新型内容

[0004] 鉴于上述状况，有必要提供一种可以实现一个设备既充当手机又可以做移动电源的使用的便携式可供外部充电手机。

[0005] 为解决上述技术问题，提供一种便携式可供外部充电手机，包括手机主体，该手机主体内设有手机充电电池，该手机主体内还设有一变压器，该变压器与该充电电池电性连接，该手机主体内还设有电源输出接口，该电源输出接口与该变压器电性连接。

[0006] 该充电电池与该变压器之间还设有电压监控模块，该电压监控模块可切断该该充电电池与该变压器的电性连接。

[0007] 上述便携式可供外部充电手机具有在手机主体内设有变压器和电源输出接口，优点在于充分利用和结合了功能手机的技术和移动电源的技术，既解决了本机长时间待机的问题，又符合节能环保的大趋势，给外部设备充电紧急移动电源的作用；手机加移动电源结合的技术让用户有了超长待机的手机，又有了备用电源，无论处于什么状态，移动电源技术的加入让手机摆脱了大配件的限制，走到哪里充到哪里。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型便携式可供外部充电手机电路结构示意图。

[0009] 其中：10、手机主体； 20、充电电池； 30、变压器； 40、电源输出接口； 50、电压监控模块。

具体实施方式

[0010] 下面将结合附图及实施例对本实用新型的便携式可供外部充电手机作进一步的详细说明。

[0011] 请参见图 1 所示，本实用新型一种便携式可供外部充电手机，包括手机主体 10，该手机主体 10 内设有手机充电电池 20，该手机主体 10 内还设有一变压器 30，该变压器 30 与

该充电电池 20 电性连接，该手机主体 10 内还设有电源输出接口 40，该电源输出接口 40 与该变压器 30 电性连接，当启动供外部充电后，该电源输出接口 40 可提供 DC-DC 5.5v 左右的电压给外界充电，该电源输出接口 40 可以是 USB 接口或者其它需要充电的电子设备充电接口。

[0012] 该充电电池 20 与该变压器 30 之间还设有电压监控模块 50，该电压监控模块 50 可切断该该充电电池 20 与该变压器的电性连接，当充电电池 20 的电压降到 3.5v 左右，该电压监控模块 50 可自动切断供外部充电。

[0013] 上述便携式可供外部充电手机具有在手机主体内设有变压器和电源输出接口，优点在于充分利用和结合了功能手机的技术和移动电源的技术，既解决了本机长时间待机的问题，又符合节能环保的大趋势，给外部设备充电紧急移动电源的作用；手机加移动电源结合的技术让用户有了超长待机的手机，又有了备用电源，无论处于什么状态，移动电源技术的加入让手机摆脱了大配件的限制，走到哪里充到哪里。

[0014] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上，然而并非用以限定本实用新型，任何熟悉本专业的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围内，当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例，但凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

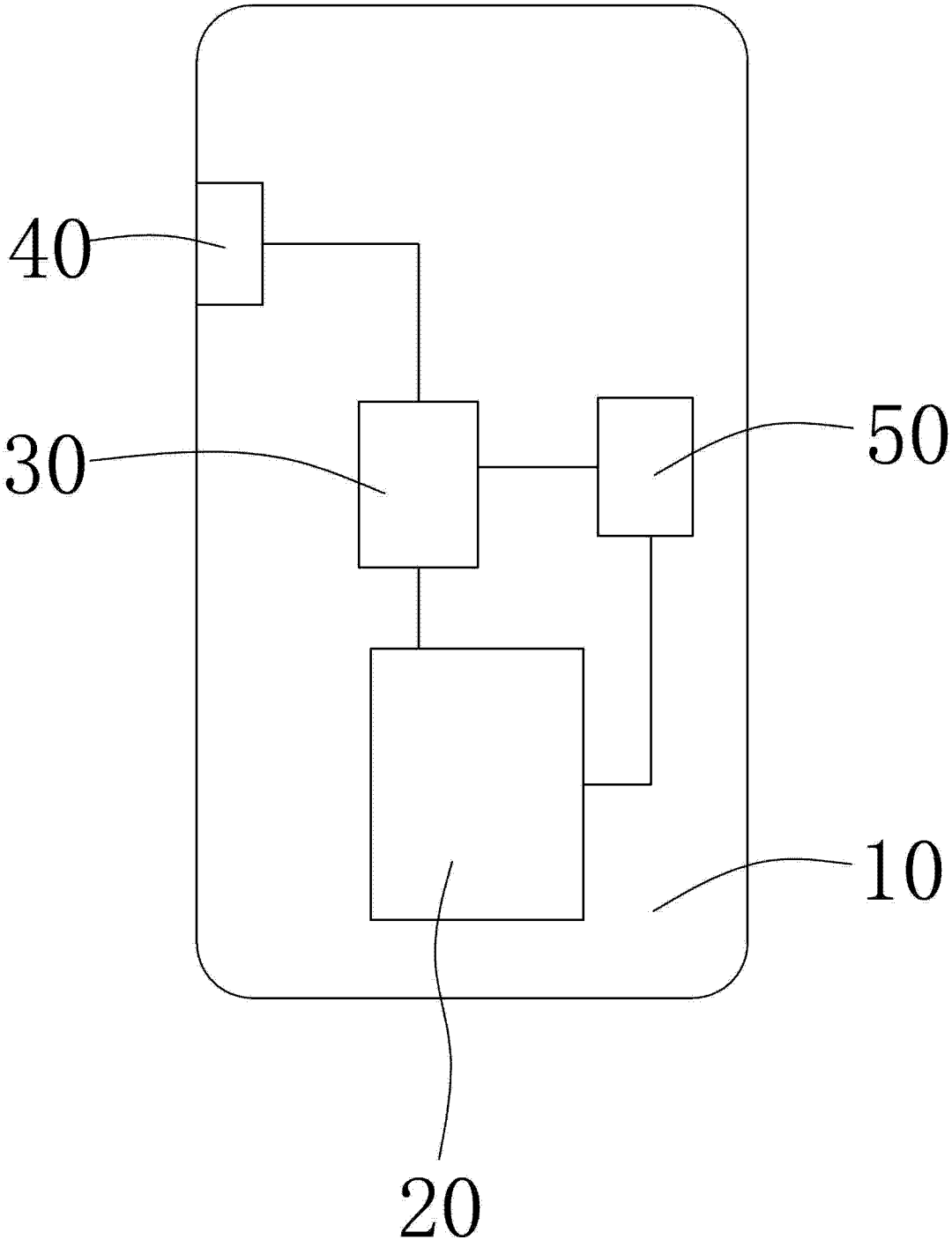


图 1