



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214543750 U

(45) 授权公告日 2021.10.29

(21) 申请号 202120951621.3

(22) 申请日 2021.04.30

(73) 专利权人 张浩先

地址 266200 山东省青岛市即墨区移风店镇七级东北村34号

(72) 发明人 张浩先

(74) 专利代理机构 徐州拉沃智佳知识产权代理有限公司 32455

代理人 李石凤

(51) Int. Cl.

H02J 7/00 (2006.01)

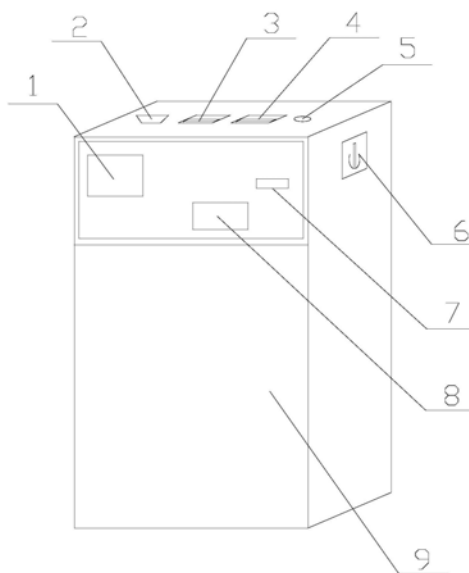
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种新型的充电宝设备

### (57) 摘要

本实用新型提供了一种新型的充电宝设备,属于移动电源技术领域,旨在解决现有的充电宝对手机电池的伤害较大的问题;包括外壳、显示屏、充电接口、1A输出接口、2A输出接口、LED灯、开关按钮、主板和电池组,其特征在于,还包括升压模块和电量检测控制模块;升压模块的一端电性连接于主板上,另一端电性连接于电量检测控制模块上,升压模块和电量检测模块之间电性连接有控制开关;电量检测控制模块的一端电性连接于主板上;显示屏上设有剩余电量显示区、储存电量图标区和剩余充电时间显示区;本实用新型中的设计,能够更直观的观察充电宝设备的充电使用状况,能够在手机充满电后进行自动断电,有效保护手机电池,延长手机电池的使用寿命。



1. 一种新型的充电宝设备,包括外壳、显示屏、充电接口、1A输出接口、2A输出接口、LED灯、开关按钮、主板和电池组,其特征在于,还包括升压模块和电量检测控制模块;所述升压模块的一端电性连接于所述主板上,另一端电性连接于所述电量检测控制模块上,所述升压模块和所述电量检测模块之间电性连接有控制开关;所述电量检测控制模块的一端电性连接于所述主板上;所述显示屏上设有剩余电量显示区、储存电量图标区和剩余充电时间显示区。

## 一种新型的充电宝设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及移动电源技术领域,具体为一种新型的充电宝设备。

### 背景技术

[0002] 现有的移动电源对手机充电时,不能实时显示充电状态,且在手机充满电后无法自动断电,对手机电池的损害较大,影响手机电池的使用寿命。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述存在的技术不足,本实用新型的目的是提供一种新型的充电宝设备,能够更直观的观察充电宝设备的充电使用状况,能够在手机充满电后进行自动断电,有效保护手机电池,延长手机电池的使用寿命。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种新型的充电宝设备,包括外壳、显示屏、充电接口、1A输出接口、2A输出接口、LED灯、开关按钮、主板和电池组,其特征在于,还包括升压模块和电量检测控制模块;所述升压模块的一端电性连接于所述主板上,另一端电性连接于所述电量检测控制模块上,所述升压模块和所述电量检测模块之间电性连接有控制开关;所述电量检测控制模块的一端电性连接于所述主板上;所述显示屏上设有剩余电量显示区、储存电量图标区和剩余充电时间显示区。

[0006] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型中的设计,能够更直观的观察充电宝设备的充电使用状况,能够在手机充满电后进行自动断电,有效保护手机电池,延长手机电池的使用寿命。

### 附图说明

[0007] 为了更清楚地说明本实用新型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实用新型的一些实施例,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。

[0008] 图1为本实用新型实施例提供的一种新型的充电宝设备的结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型实施例提供的一种新型的充电宝设备的电路结构框图。

[0010] 附图标记说明:

[0011] 剩余电量显示区1、充电接口2、1A输出接口3、2A输出接口4、LED灯5、开关按钮6、储存电量图标区7、剩余充电时间显示区8、外壳9。

### 具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的

实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 需要说明的是，在本实用新型的描述中，术语“中”、“上”、“下”、“横”、“内”等指示的方向或位置关系的术语是基于附图所示的方向或位置关系，这仅仅是为了便于描述，而不是指示或暗示所述装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0014] 此外，还需要说明的是，在本实用新型的描述中，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域技术人员而言，可根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0015] 如图1至图2所示，一种新型的充电宝设备，包括外壳9、显示屏、充电接口2、1A输出接口3、2A输出接口4、LED灯5、开关按钮6、主板和电池组，还包括升压模块和电量检测控制模块；升压模块的一端电性连接于主板上，另一端电性连接于电量检测控制模块上，升压模块和电量检测模块之间电性连接有控制开关；电量检测控制模块的一端电性连接于主板上；通过电量检测控制模块和升压模块，实现手机充满电之后的断电保护，有效延长电池的使用寿命；显示屏上设有剩余电量显示区1、储存电量图标区7和剩余充电时间显示区8；剩余电量显示区1用于显示充电宝设备的剩余电量；储存电量图标区7用于充电宝设备显示；剩余充电时间显示区8用于充电宝设备剩余充电时间显示；LED灯5用于双接口同时充电时的点亮提示。

[0016] 显然，本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样，倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内，则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

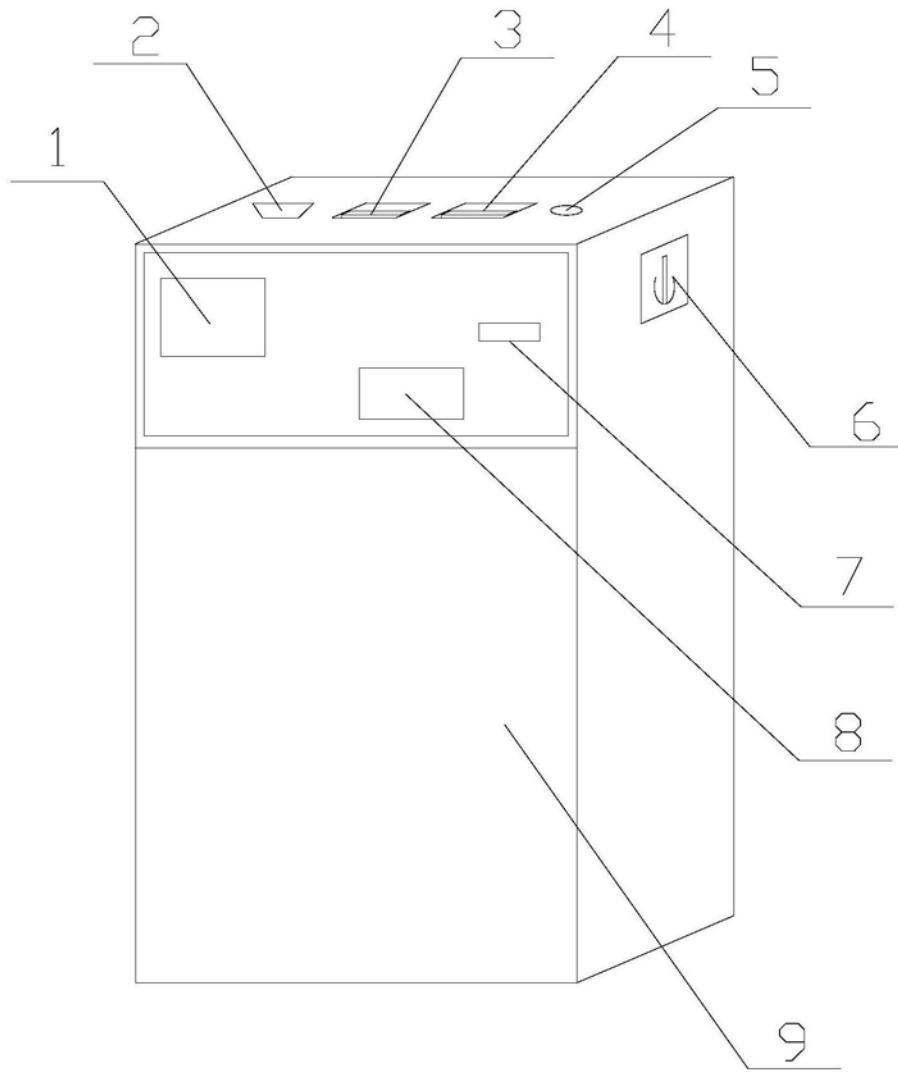


图1

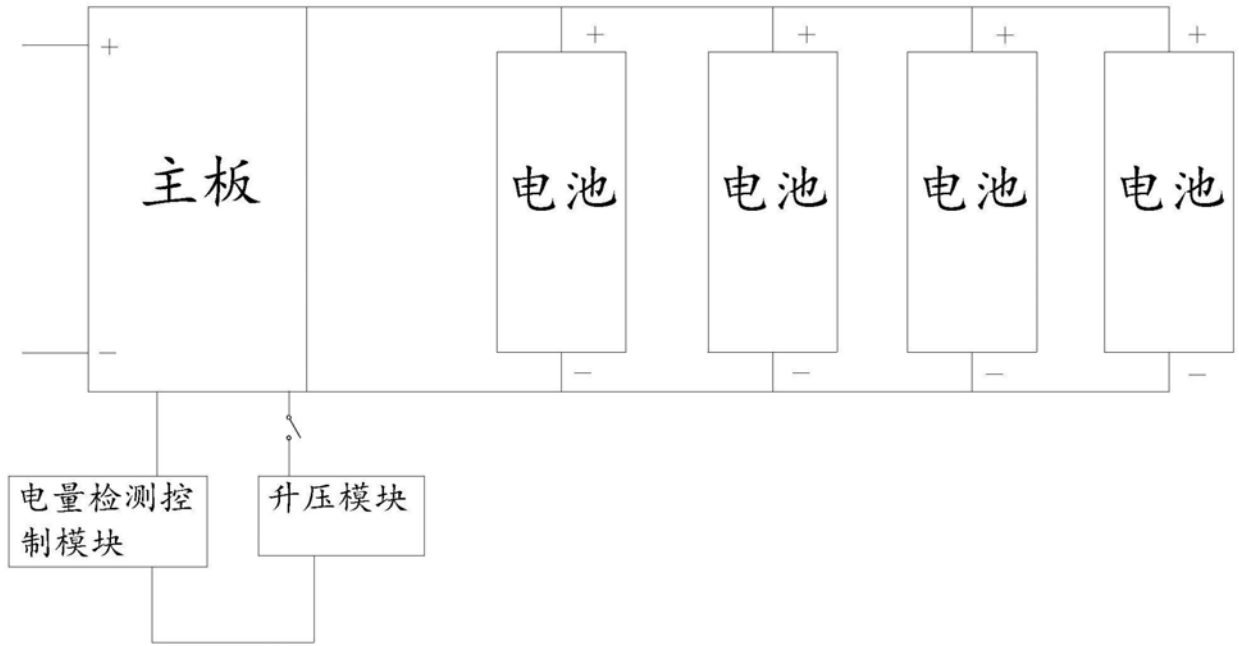


图2