(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 207010738 U
(45)授权公告日 2018.02.13

(21)申请号 201720503290.0

(22)申请日 2017.05.08

(73)专利权人 深圳市诺依信电子有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区福永街道同富裕工业区永和路恒光耀工业园4栋4楼

(72)发明人 薛建华

(74)专利代理机构 深圳市精英专利事务所 44242
代理人 冯筠

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

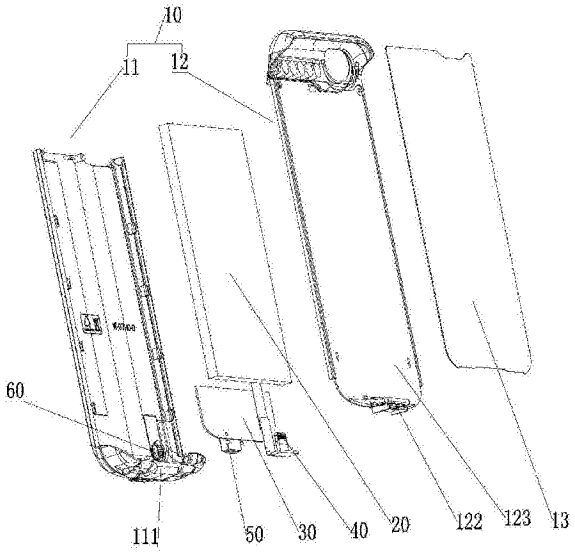
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种背夹电池

(57)摘要

本实用新型涉及一种背夹电池，属于手机配件技术领域，包括壳体，设于壳体内的电池，设于壳体内且与所述电池电性连接的控制电路板，以及设于壳体外侧且与所述控制电路板电性连接的充电端子；其特征在于：所述壳体包括弹性部，第一刚性部，以及设于弹性部的第二刚性部；所述第二刚性部设有供充电端子穿出壳体的安装孔；充电端子一端抵触于第一刚性部，另一端从安装孔穿出壳体并卡固于安装孔，供手机充电。本结构的背夹电池，结构简单，装配方便，并且使用寿命长。




CN 207010738 U

1.一种背夹电池，包括壳体，设于壳体内的电池，设于壳体内且与所述电池电性连接的控制电路板，以及设于壳体外侧且与所述控制电路板电性连接的充电端子；其特征在于：所述壳体包括弹性部，第一刚性部，以及设于弹性部的第二刚性部；所述第二刚性部设有供充电端子穿出壳体的安装孔；充电端子一端抵触于第一刚性部，另一端从安装孔穿出壳体并卡固于安装孔，供手机充电。

2.根据权利要求1所述的背夹电池，其特征在于：所述安装孔的边缘距离所述第二刚性部的外边缘2～3mm。

3.根据权利要求1所述的背夹电池，其特征在于：所述壳体包括底壳和固设于底壳的面盖；所述弹性部设于所述的面盖；所述第一刚性部设于所述的底壳。

4.根据权利要求3所述的背夹电池，其特征在于：所述面盖的外侧面设有容纳手机的容纳槽；所述第二刚性部位于所述容纳槽的底端。

5.根据权利要求3所述的背夹电池，其特征在于：所述面盖的外侧面设有一层PVC贴纸。

6.根据权利要求1所述的背夹电池，其特征在于：所述壳体外侧设有与控制电路板电性连接的充电口。

7.根据权利要求1所述的背夹电池，其特征在于：所述壳体外侧设有与控制电路板电性连接的按钮开关。

# 一种背夹电池

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种背夹电池，属于手机配件技术领域。

## 背景技术

[0002] 随着手机智能化的发展，手机给人们提供了丰富的娱乐内容，如上网、看视频、玩游戏等。一般手机电池内存储的电量只能维持几个小时。随着手机使用越来越频繁，为了提高手机电池的续航能力，现在市场出现了充电宝，但由于充电宝体积较大，携带不便，因此出现了背夹电池。

[0003] 现有的背夹电池，结构较复杂，装配不便，造成生产效率不高。同时，在反复使用的过程中，其插接于手机充电口的充电端子极易损坏或断裂，出现与手机的充电接口接触不良的现象。

## 实用新型内容

[0004] 为了弥补上述现有技术的缺陷，本实用新型的目的是提供一种结构简单，装配方便，使用寿命长的背夹电池。

[0005] 为达到上述目的，本实用新型的技术方案是：

[0006] 一种背夹电池，包括壳体，设于壳体内的电池，设于壳体内且与所述电池电性连接的控制电路板，以及设于壳体外侧且与所述控制电路板电性连接的充电端子；所述壳体包括弹性部，第一刚性部，以及设于弹性部的第二刚性部；所述第二刚性部设有供充电端子穿出壳体的安装孔；充电端子一端抵触于第一刚性部，另一端从安装孔穿出壳体并卡固于安装孔，供手机充电。

[0007] 上述结构的背夹电池，结构简单，尤其是充电端子与壳体分离，在安装充电端子时，充电端子只需穿过安装孔即可，装配效率高，就算某个部件损坏，也只需跟换坏部件即可，降低了废品率；还有，充电端子一端抵触于第一刚性部，另一端从安装孔穿出壳体，使得在对手机进行充电时，长时间使用后，充电端子也不会后退，不会出现充电端子与手机充电插口接触不良的情况；还有，安装孔设于第二刚性部，第二刚性部又设于弹性部，使得充电端子具有一定的弹性，在拔插手机时，不会轻易损坏充电端子，延长了使用寿命。

[0008] 进一步的，为了简化结构，方便加工生产，所述安装孔的边缘距离所述第二刚性部的外边缘2～3mm。

[0009] 进一步的，为了简化结构，方便装配，所述壳体包括底壳和固设于底壳的面盖；所述弹性部设于所述的面盖；所述第一刚性部设于所述的底壳。

[0010] 进一步的，为了方便加工生产，所述面盖由弹性部和第二刚性部组成，通过注塑一体成型。

[0011] 进一步的，为了便于与手机配合使用，所述面盖的外侧面设有容纳手机的容纳槽；所述第二刚性部位于所述容纳槽的底端。

[0012] 进一步的，为了保护面盖，所述面盖的外侧面设有一层PVC贴纸。

[0013] 进一步的，为了方便对电池充电，所述壳体外侧设有与控制电路板电性连接的充电口。

[0014] 进一步的，为了方便控制背夹电池的开/关，所述壳体外侧设有与控制电路板电性连接的按钮开关。

[0015] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步描述。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种背夹电池具体实施例的爆炸结构图；

[0017] 图2为本实用新型一种背夹电池具体实施例的主视图；

[0018] 图3为图2的A-A方向的剖视图；

[0019] 图4为图3中B部分的放大图；

[0020] 图5为本实用新型一种背夹电池具体实施例的后视图。

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| [0021] | 10 | 壳体 | 11 | 底壳 |
| [0022] | 111 | 第一刚性部 | 12 | 面盖 |
| [0023] | 121 | 弹性部 | 122 | 第二刚性部 |
| [0024] | 123 | 容纳槽 | 13 | PVC贴纸 |
| [0025] | 20 | 电池 | 30 | 控制电路板 |
| [0026] | 40 | 充电端子 | 50 | 充电口 |
| [0027] | 60 | 按钮开关 | | |

## 具体实施方式

[0028] 为了更充分理解本实用新型的技术内容，下面结合具体实施例对本实用新型的技术方案进一步介绍和说明，但不局限于此。

[0029] 如图1～图5所示，一种背夹电池，包括壳体10，设于壳体10内的电池20，设于壳体10内且与电池20电性连接的控制电路板30，设于壳体10外侧且与控制电路板30电性连接的充电端子40，设于壳体10外侧且与控制电路板30电性连接的充电口50，以及设于壳体10外侧且与控制电路板30电性连接的按钮开关60。

[0030] 具体的，壳体10包括底壳11和固设于底壳11的面盖12；面盖12由弹性部121和第二刚性部122组成，且通过注塑一体成型；底壳11设有第一刚性部111(本实施例中，整个底壳11即为第一刚性部111)；第二刚性部122被弹性部121环绕，并设有供充电端子40穿出壳体10的安装孔(图中未示出)；充电端子40一端抵触于第一刚性部111，另一端从安装孔穿出面盖12并卡固于安装孔，供手机充电。

[0031] 进一步的，在其他实施例中，安装孔的边缘距离第二刚性部122的外边缘2～3mm。

[0032] 进一步的，在其他实施例中，面盖12的外侧面设有容纳手机的容纳槽123；第二刚性部122位于容纳槽123的底端。

[0033] 进一步的，在其他实施例中，面盖12的外侧面设有一层PVC贴纸13。

[0034] 综上所述：上述结构的背夹电池，结构简单，尤其是充电端子40与壳体10分离，在安装充电端子40时，充电端子40只需穿过安装孔即可，装配效率高，就算某个部件损坏，也只需跟换坏部件即可，降低了废品率；还有，充电端子40一端抵触于第一刚性部111，另一端

从安装孔穿出面盖12，使得在对手机进行充电时，长时间使用后，充电端子40也不会后退，不会出现充电端子40与手机充电插口接触不良的情况；还有，安装孔设于第二刚性部122，第二刚性部122又设于弹性部121，使得充电端子40具有一定的弹性，在拔插手机时，不会轻易损坏充电端子40，延长了使用寿命。

[0035] 上述仅以实施例来进一步说明本实用新型的技术内容，以便于读者更容易理解，但不代表本实用新型的实施方式仅限于此，任何依本实用新型所做的技术延伸或再创造，均受本实用新型的保护。本实用新型的保护范围以权利要求书为准。

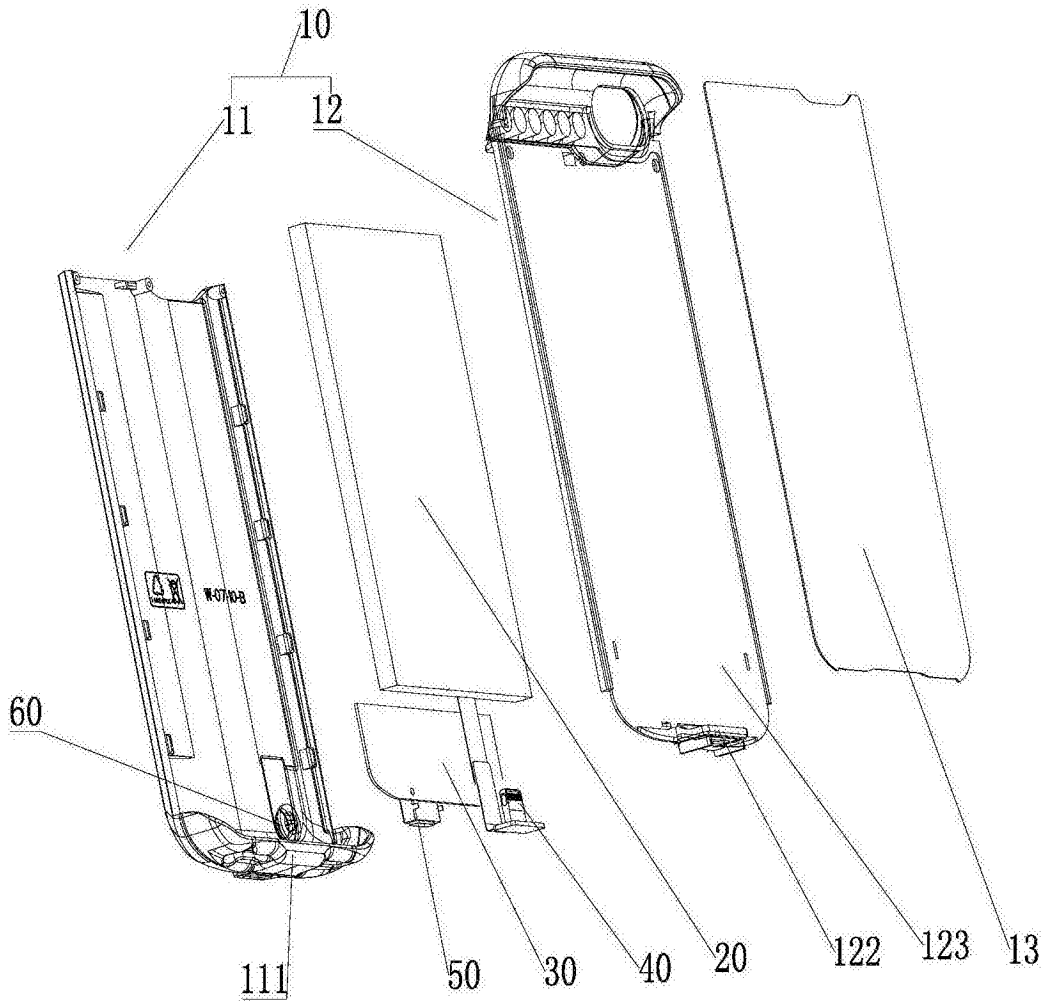



图1

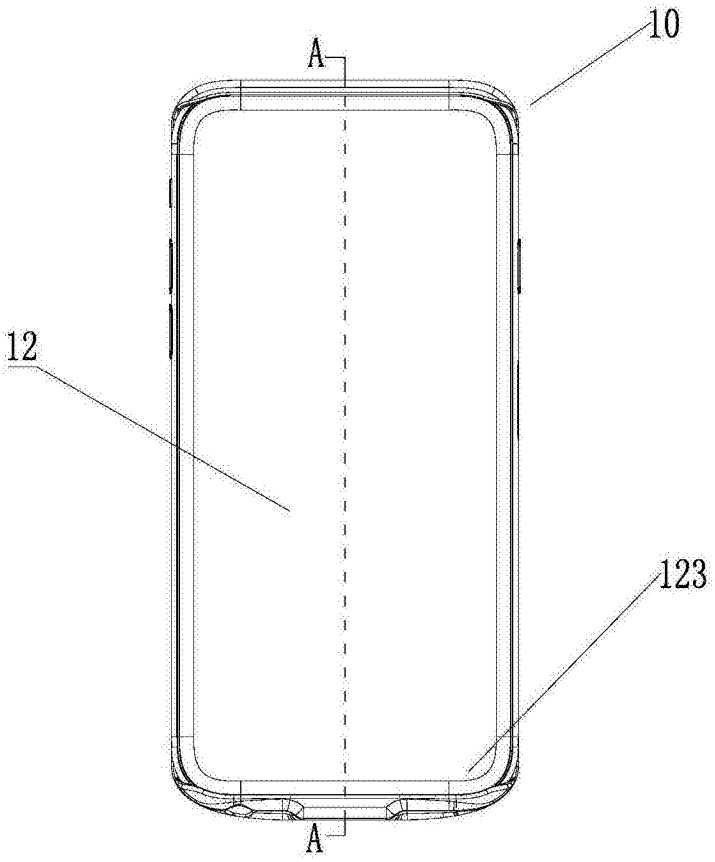



图2

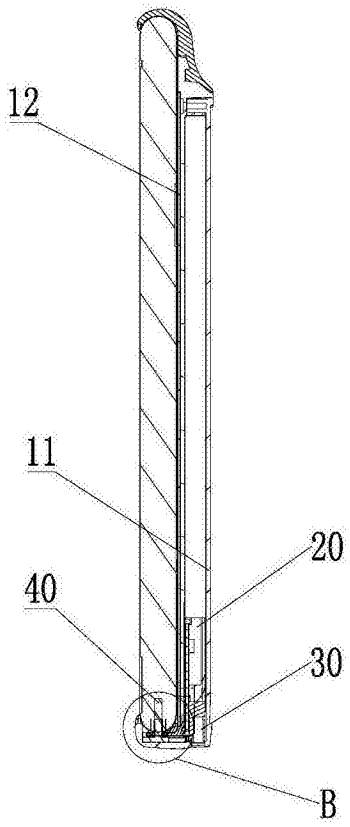



图3

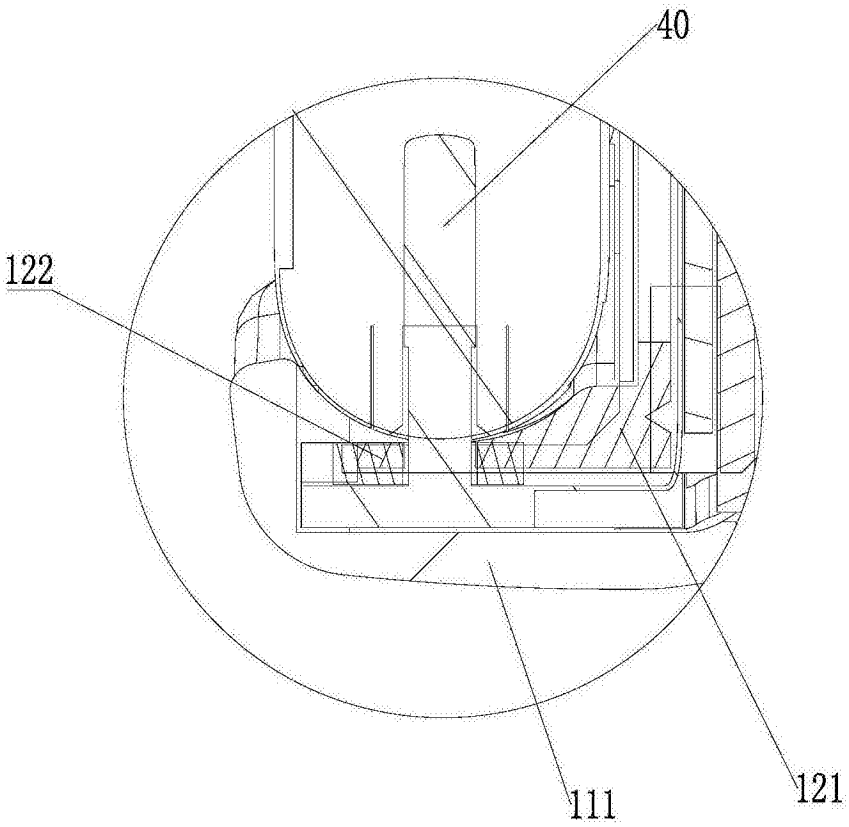



图4

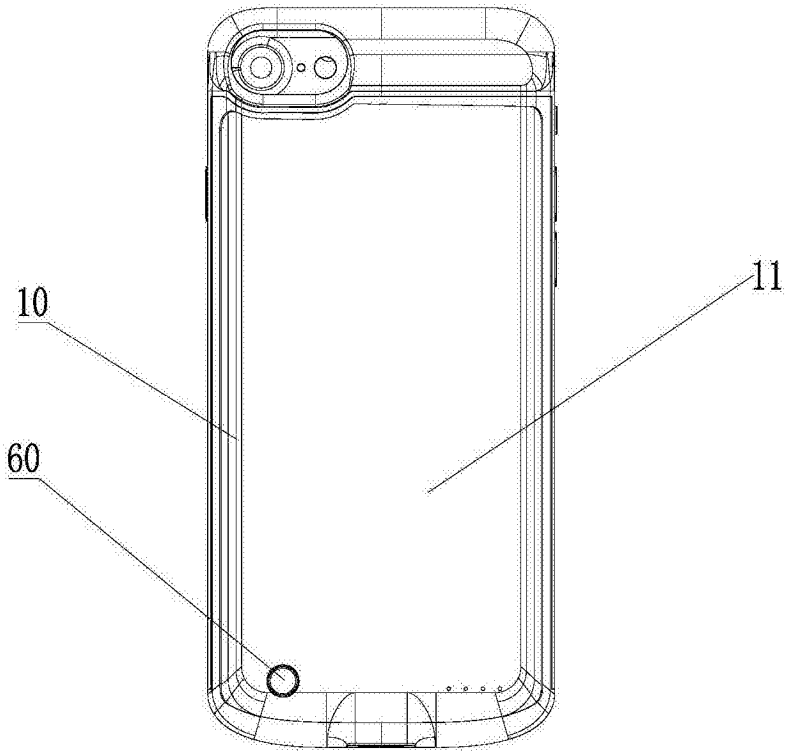



图5