(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102780245 A
(43)申请公布日 2012.11.14

(21)申请号 201210252740.5

(22)申请日 2012.07.20

(71)申请人 天津市亚鼎科技有限公司
地址 300457 天津市滨海新区开发区黄海路 8 号海盈公寓 -2711

(72)发明人 张若冰 孟书

(74)专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理有限公司 12211
代理人 杨慧玲

(51)Int.Cl.
H02J 7/00(2006.01)

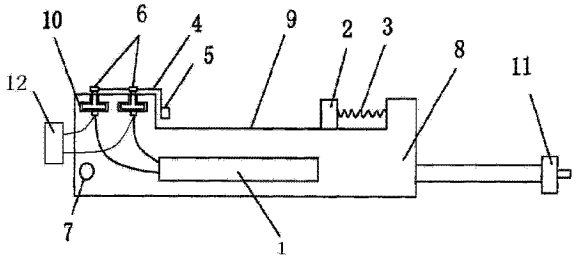
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)发明名称

多功能手机电池插座

(57)摘要

本发明创造提供一种多功能手机电池插座，包括内设有充电电路的壳体，壳体上设有可装入电池的电池槽，所述电池槽的后端通过弹簧设有顶块，电池槽的前端设有滑槽，滑槽内设有相配合的正、负极滑块，正、负极滑块连接有充电触头，所述电池槽的前端设有电源输出口，用于对外输出电量。本发明创造的有益效果是：解决了旧手机电池的再利用问题并拓宽了手机电池的应用领域；同时，该插座还可以对手机电池进行充电，实现一物多用，节省空间和资源。



CN 102780245 A

1. 一种多功能手机电池插座，包括内设有充电电路 (1) 的壳体 (8)，壳体 (8) 上设有可装入电池的电池槽 (9)，所述电池槽的后端通过弹簧 (3) 设有顶条 (2)，电池槽的前端设有滑槽 (10)，滑槽 (10) 内设有相配合的正、负极滑块 (6)，正、负极滑块 (6) 连接有充电触头 (5)，其特征在于：所述电池槽的前端设有电源输出口 (12)，用于对外输出电量。

2. 根据权利要求 1 所述的多功能手机电池插座，其特征在于：所述滑槽 (10) 为两条，分别设有一个正、负极滑块 (6)。

3. 根据权利要求 1 所述的多功能手机电池插座，其特征在于：所述正负极滑块 (6) 通过金属弹片 (4) 连接触头 (5)。

4. 根据权利要求 1 所述的多功能手机电池插座，其特征在于：所述壳体 (8) 一侧还设有电源指示灯 (7)。

5. 根据权利要求 1 所述的多功能手机电池插座，其特征在于：所述壳体 (8) 通过电源线连接有电源插头 (11)。

6. 根据权利要求 1 所述的多功能手机电池插座，其特征在于：所述电源输出口 (12) 通过导线 (14) 与正负极滑块相连。

7. 根据权利要求 1-6 任意一项所述的多功能手机电池插座，其特征在于：所述电源输出口 (12) 为圆形或方形电性能接插件母座。

8. 根据权利要求 1-6 任意一项所述的多功能手机电池插座，其特征在于：所述电源输出口 (12) 为圆形或方形电性能接插件公座。

9. 根据权利要求 7 所述的多功能手机电池插座，其特征在于：所述接插件母座为 USB 结构或 MicroUSB 结构。

10. 根据权利要求 7 所述的多功能手机电池插座，其特征在于：所述接插件公座为 USB 结构或 MicroUSB 结构。

多功能手机电池插座

技术领域

[0001] 本发明创造属于家用电器领域，尤其是涉及一种多功能手机电池插座。

背景技术

[0002] 据相关资料介绍，锂电池可充放电 500 次以上，据调查发现，当手机电池放在手机上不能用时，充放电次数还不足 300 次，远没有达到手机电池的使用寿命的终点，仅仅是手机电池提供不了较大的电流而无法在手机上使用。目前，可充电电筒、应急灯上使用的是铅酸蓄电池，使用寿命短，污染环境大，手机电池的再利用可以解决以上问题。手机电池可以利用在电筒、应急灯、剃须刀上，也可以作为收音机、MP3、剃须刀等小家电的电源，可再用好几年，并且可以减少环境污染。但是，手机电池型号多，厚薄、大小、正负极各不同，存在型号、大小、输出方式多样。特别是不能直接向非手机的家用小电器提供电源等技术问题。

发明内容

[0003] 本发明创造要解决的问题是提供一种能够直接利用旧手机电池的多功能手机电池插座，该多功能手机电池插座不仅可以给手机充电，不充电时还可以用作一些小家电的电源。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明创造采用的技术方案是 :一种多功能手机电池插座，包括内设有充电电路的壳体，壳体上设有可装入电池的电池槽，所述电池槽的后端通过弹簧设有顶条，电池槽的前端设有滑槽，滑槽内设有相配合的正、负极滑块，正、负极滑块连接有充电触头，所述电池槽的前端设有电源输出口，用于对外输出电量。

[0005] 所述滑槽为两条，分别设有一个正、负极滑块。

[0006] 所述正负极滑块通过金属弹片连接触头。

[0007] 所述壳体一侧还设有电源指示灯。

[0008] 所述壳体通过电源线连接有电源插头。

[0009] 所述电源输出口通过导线与正负极滑块相连。

[0010] 所述电源输出口为圆形或方形电性能接插件母座。

[0011] 所述电源输出口为圆形或方形电性能接插件公座。

[0012] 所述接插件母座为 USB 结构或 MicroUSB 结构。

[0013] 所述接插件公座为 USB 结构或 MicroUSB 结构。

[0014] 本发明创造具有的优点和积极效果是 :1. 解决了旧手机电池的再利用问题并拓宽了手机电池的应用领域，即剩余的微弱电量向家用小电器供电等待，做到废物的有效利用。2. 同时，该插座还可以对手机电池进行充电，使得充电后的手机电池作为持续电源使用，实现一物多用，节省空间和资源。

附图说明

[0015] 图 1 是本发明创造的结构示意图

[0016] 图 2 是与本发明创造电源输出口 12 相配合的接插件座的结构示意图

[0017] 图 3 是本发明创造的侧面结构示意图

[0018] 图中：

[0019] 1、充电电路，2、顶条，3、弹簧，4、金属弹片，5、触头，6、正负极滑块，7、指示灯，8、壳体，9、电池槽，10、滑槽，11、电源插头，12、电源输出口，13、用电设备的接插件座，14、导线。

具体实施方式

[0020] 如图 1-3 所示，本发明创造提供一种多功能手机电池插座，包括内设有充电电路 1 的壳体 8，壳体 8 上设有可装入电池的电池槽 9，所述电池槽的后端通过弹簧 3 设有顶条 2，电池槽的前端设有滑槽 10，滑槽 10 内设有相配合的正、负极滑块 6，正、负极滑块 6 连接有充电触头 5，所述电池槽的前端设有电源输出口 12，用于对外输出电量。

[0021] 所述电源输出口 12 为电性能接插件座。

[0022] 电源输出口 12 配合相应的用电设备的接插件座 13 及导线 14 与小家电的电极对应相连，就可实现旧手机电池在小家电上的再利用。

[0023] 所述滑槽 10 为两条，分别设有一个正、负极滑块 6。

[0024] 所述正负极滑块 6 通过金属弹片 4 连接触头 5。

[0025] 所述壳体 8 一侧还设有电源指示灯 7。

[0026] 所述壳体 8 通过电源线连接有电源插头 11。

[0027] 所述电源输出口 12 通过导线 14 与正负极滑块相连。

[0028] 所述电源输出口 12 为圆形或方形电性能接插件母座。

[0029] 所述电源输出口 12 为圆形或方形电性能接插件公座。

[0030] 所述接插件母座为 USB 结构或 MicroUSB 结构。

[0031] 所述接插件公座为 USB 结构或 MicroUSB 结构。

[0032] 本实例的工作过程：上述多功能手机电池插座，包括内设有充电电路 1 的壳体 8，壳体 8 上设有可装入电池的电池槽 9，电池槽的后端通过弹簧 3 设有顶块 2，电池槽的前端设有两条滑槽 10，滑槽 10 内分别设有相配合的正、负极滑块 6，正、负极滑块 6 通过金属弹片 4 连接有充电触头 5，电池槽的前端设有电源输出口 12。充电本体 8 一侧还设有电源指示灯 7。充电本体 8 通过电源线连接有电源插头 11。

[0033] 使用时，在电池槽 9 内放入手机电池，用顶条 2 在弹簧 3 弹力的作用下，将手机电池压紧。调节正、负极滑块 6，将触头 5 对准手机电池的正负极，电源插头 11 插入市电电源插座即可充电。充电电路使用一般的万能充电路即可。充完电，拔下电源插头 11，电源输出口 12 配合相应的用电设备的接插件座 13 及导线 14 与小家电的电极对应相连，就可实现旧手机电池在小家电上的再利用，即用剩余的微弱电量向家用小电器供电等。

[0034] 以上对本发明创造的一个实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本发明创造的较佳实施例，不能被认为用于限定本发明创造的实施范围。凡依本发明创造申请范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本发明创造的专利涵盖范围之内。

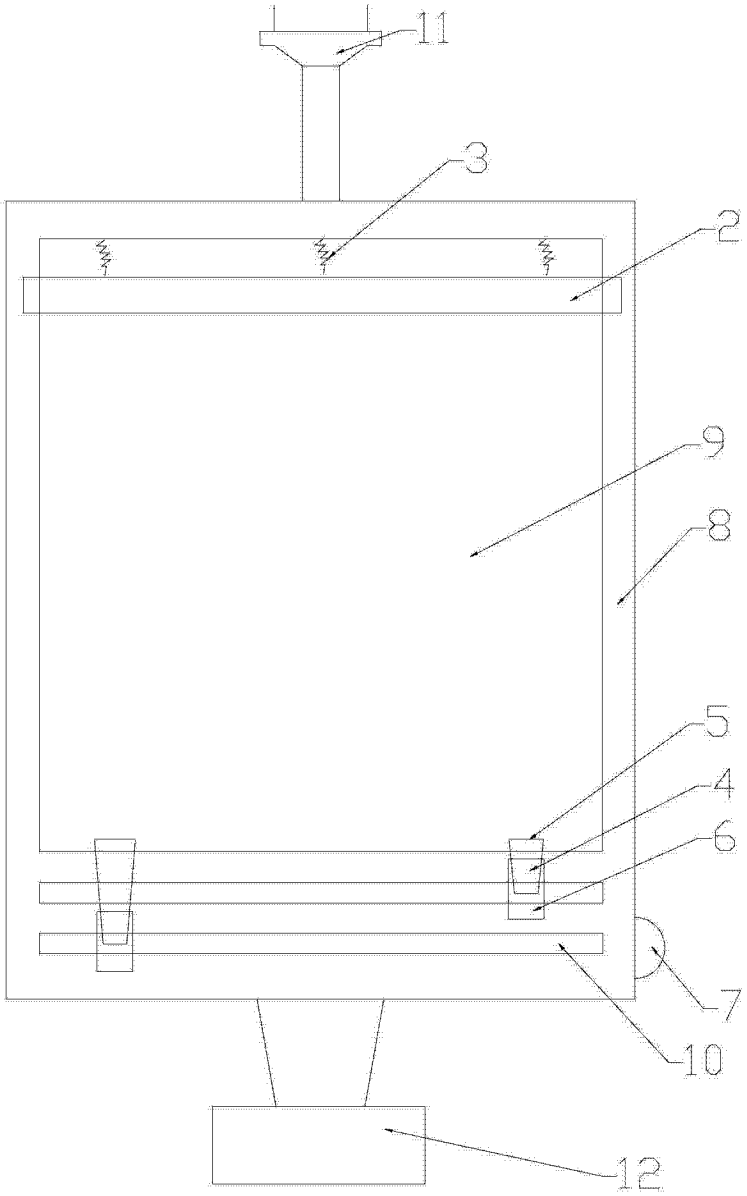


图 1

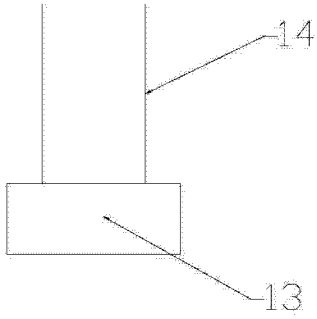


图 2

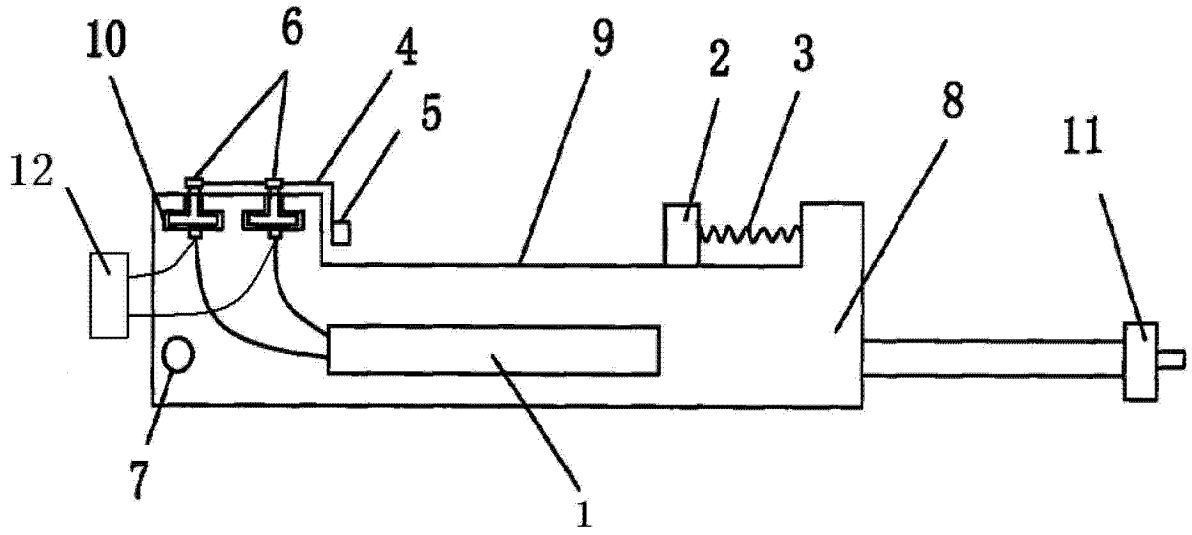


图 3