



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204167939 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 18

(21) 申请号 201420560913. 4

(22) 申请日 2014. 09. 26

(73) 专利权人 安徽理工大学

地址 232001 安徽省淮南市舜耕中路 168 号

(72) 发明人 郎嘉琪

(51) Int. Cl.

H02J 7/00(2006. 01)

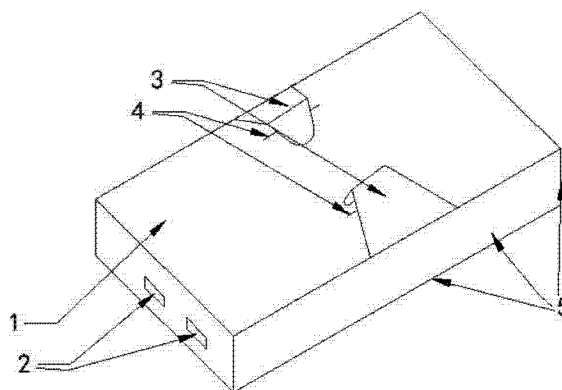
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便携式太阳能充电宝

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式太阳能充电宝,包括充电宝主体、夹子、夹子槽、太阳能电池板,所述太阳能电池板设在充电宝主体外壳的背面和两个相邻的侧面,该三处位置的太阳能电池板可同时吸收太阳能,并将太阳能转化为电能储存在充电宝中,可见,只要有太阳光照的地方,就不会使充电宝断电;所述夹子设在充电宝主体外壳的正面边缘处,当手机充电时,可用夹子将手机夹在充电宝主体的正面处,且常见的任意型号手机都可以夹在上面,这就可以解决充电时,两者携带不方便的问题。所述夹子槽设在充电宝主体外壳的正面,手机不充电时,夹子可正好放在夹子槽内。



1. 一种便携式太阳能充电宝,包括充电宝主体(1)、夹子(3)、夹子槽(4)、太阳能电池板(5),其特征在于:所述太阳能电池板(5)设在充电宝主体(1)外壳的背面和两个相邻的侧面;所述夹子(3)设在充电宝主体(1)外壳的正面边缘处;所述夹子槽(4)设在充电宝主体(1)外壳的正面,手机不充电时,夹子(3)可正好放在夹子槽(4)内。

2. 如权利要求1所述一种便携式太阳能充电宝,其特征在于:所述太阳能电池板(5)设在充电宝主体(1)外壳的背面和两个相邻的侧面,该两个相邻的侧面中任意一个侧面不能有手机充电插口和充电宝充电插口(2)。

3. 如权利要求1所述一种便携式太阳能充电宝,其特征在于:所述夹子(3)是由连接杆(6)、弹簧(7)、夹子头(8)组成,所述连接杆(6)将夹子连接在充电宝主体(1)外壳的正面边缘处,所述弹簧(7)包裹在连接杆(6)上,其自然状态是夹子头(8)放在夹子槽(4)内时。

4. 如权利要求1或3所述一种便携式太阳能充电宝,其特征在于:所述夹子(3)的数量至少为两个,且要布置在充电宝主体(1)外壳正面不同的边缘处,即至少两个边缘处要有夹子(3)。

一种便携式太阳能充电宝

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及电子设备领域，尤其涉及一种手机充电宝。

背景技术：

[0002] 目前充电宝作为一种充电装置，广泛被人们使用。许多人出门在外，需要手机休闲娱乐、联系其他人，有时候常因为电力不足而携带充电宝。但是，人们用充电线将手机和充电宝连在一起，由于两者分散放置，使得充电时，两者携带不方便。而且，充电宝携带电量有限，如果电量用完，手机还是会面对断电的威胁。由此可见，上述现有的充电宝仍然存在着许多问题，需要加以改进。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型所要解决的问题是提供一种可以实现充电宝和手机的一体性且充电宝的自身可利用太阳能进行充电的充电宝。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是：该便携式太阳能充电宝，包括充电宝主体、夹子、夹子槽、太阳能电池板，所述太阳能电池板设在充电宝主体外壳的背面和两个相邻的侧面，所述两个相邻的侧面中任意一个侧面不能有手机充电插口和充电宝充电插口，该三处位置的太阳能电池板可同时吸收太阳能，并将太阳能转化为电能储存在充电宝中，可见，只要有太阳光照的地方，就不会使充电宝断电；所述夹子设在充电宝主体外壳的正面边缘处，当手机充电时，可用夹子将手机夹在充电宝主体的正面处，且常见的任意型号手机都可以夹在上面，这就可以解决充电时，两者携带不方便的问题。所述夹子槽设在充电宝主体外壳的正面，手机不充电时，夹子可正好放在夹子槽内。

[0005] 本实用新型与现有的技术相比具有明显的优点，由以上技术方案可知，本实用新型通过夹子将手机和充电宝一体化，充电宝外壳的三面设有太阳能电池板，使得充电宝可最大程度利用太阳光进行自行充电，解决了手机断电的威胁性，并且本实用新型结构简单。

附图说明：

[0006] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0007] 图 2 是充电宝原理框图；

[0008] 图 3 是夹子结构示意图。

[0009] 其中：1- 充电宝主体、2- 手机充电插口和充电宝充电插口、3- 夹子、4- 夹子槽、5- 太阳能电池板、6- 连接杆、7- 弹簧、8- 夹子头。

具体实施方式：

[0010] 下面结合附图与具体实施例对本实用新型进行详细说明。

[0011] 实施例：如图 1 所示，本实用新型所述的一种便携式太阳能充电宝，包括充电宝主体 1、夹子 3、夹子槽 4、太阳能电池板 5，所述太阳能电池板 5 设在充电宝主体 1 外壳的背面

和两个相邻的侧面；所述夹子 3 设在充电宝主体 1 外壳的正面边缘处；所述夹子槽 4 设在充电宝主体 1 外壳的正面，手机不充电时，夹子 3 可正好放在夹子槽 4 内。

[0012] 如图 2 所示，所述太阳能电池板 5 将太阳能转化为低电压的电能，低电压的电能经过升压电路后变为可满足充电要求的电压，再将该电压的电能经电芯管理电路后，储存在电芯内。当手机充电时，再将电芯内的电能经电芯管理电路从输出接口输送到手机电池内，供手机使用。同样该充电宝也可直接通过充电接口充电。

[0013] 如图 3 所示，所述夹子 3 是由连接杆 6、弹簧 7、夹子头 8 组成，所述连接杆 6 将夹子连接在充电宝主体 1 外壳的正面边缘处，所述弹簧 7 包裹在连接杆 6 上，其自然状态是夹子头 8 放在夹子槽 4 内时，所以当把夹子头 8 从夹子槽 4 内拉出时，弹簧 7 是受力状态，从而可以将手机稳稳地夹在充电宝主体 1 的正面。所述夹子 3 的数量至少为两个，且要布置在充电宝主体 1 外壳正面不同的边缘处，即至少两个边缘处要有夹子 3。

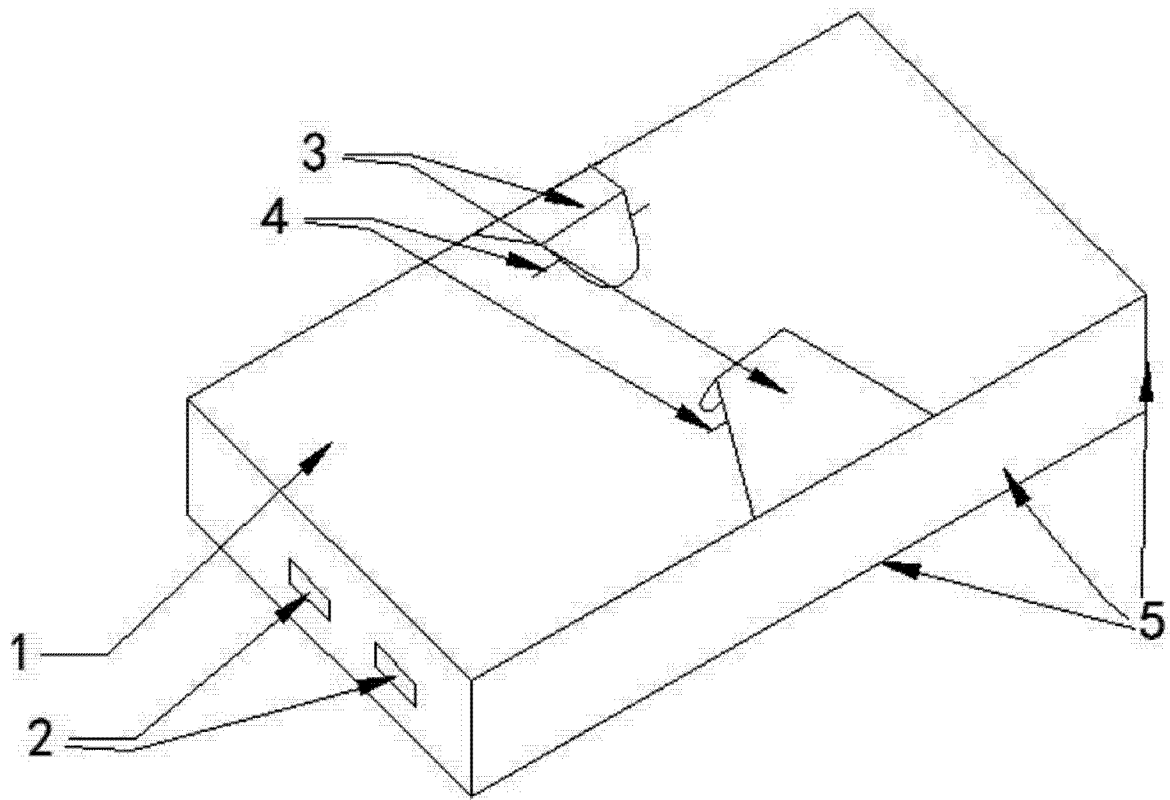


图 1

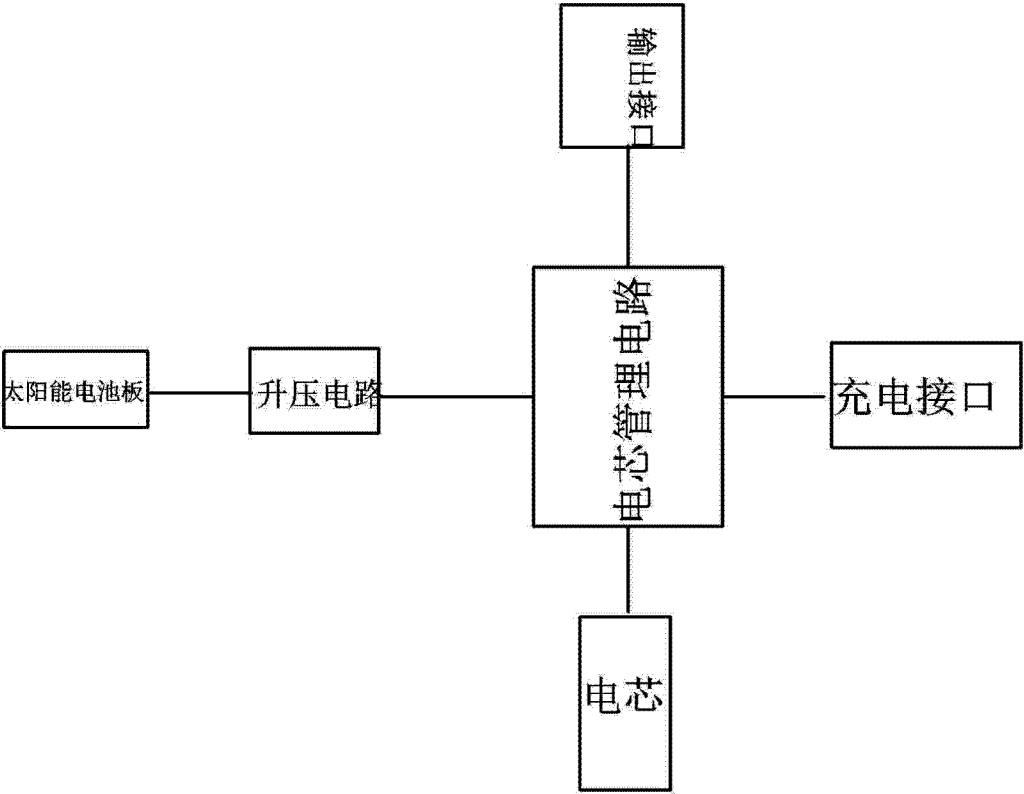


图 2

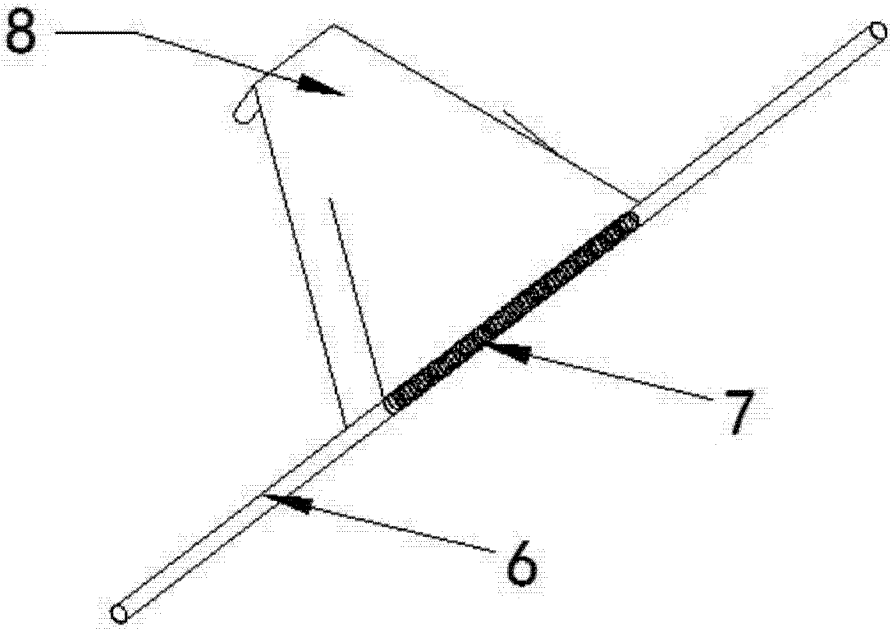


图 3