



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206948432 U

(45)授权公告日 2018.01.30

(21)申请号 201721003337.3

(22)申请日 2017.08.11

(73)专利权人 王祺淞

地址 222000 江苏省连云港市海州区东城
根巷7号

(72)发明人 王祺淞

(74)专利代理机构 连云港润知专利代理事务所
32255

代理人 王彦明

(51) Int. Cl.

H04M 1/18(2006.01)

H02J 7/00(2006.01)

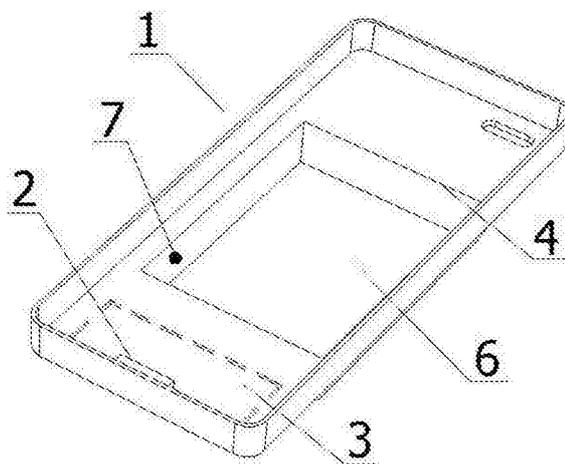
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便携式充电手机壳

(57)摘要

本实用新型是一种便携式充电手机壳,包括包裹住手机的壳体,壳体底边设有安插在手机充电口内的充电接头,在壳体内靠近所述充电接头的位置封装有与充电接头电连接的充电芯片;在壳体中部设有一个开孔,开孔上覆盖有弹性膜层,弹性膜层向壳体背部撑开后构成电源容纳仓,在弹性膜层靠近开孔边缘处设置有电触点,电触点与上述充电芯片电连接;在壳体背面粘覆有弹性皮层,起到保护和美观的作用,并且能够适应弹性膜层的弹性需求。本实用新型解决了因找不到USB线而无法及时充电的问题,电源与手机壳壳体能够分离,解决了手机壳日常使用中体积和重量大的问题,所使用电源的形式和容量也可以因需要而改变,非常灵活方便。



1. 一种便携式充电手机壳,包括包裹住手机的壳体,其特征在于:壳体的底边设有安插在手机充电口内的充电接头,在壳体内靠近所述充电接头的位置封装有与充电接头电连接的充电芯片;在壳体的中部设有一个开孔,开孔上覆盖有弹性膜层,所述弹性膜层向壳体背部撑开后构成电源容纳仓,在弹性膜层靠近开孔边缘处设置有电触点,所述电触点与上述充电芯片电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式充电手机壳,其特征在于:所述电触点设置在能够与放置好的电源的两极接触的位置。

3. 根据权利要求2所述的一种便携式充电手机壳,其特征在于:所述电源为电池组。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式充电手机壳,其特征在于:在壳体的背面粘覆有弹性皮层。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式充电手机壳,其特征在于:所述壳体上设有摄像头通孔、耳机通孔和扬声器通孔。

一种便携式充电手机壳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手机壳,尤其是一种便携式充电手机壳。

背景技术

[0002] 现有的充电手机壳由于内置电池与壳体是一体结构,所以体积较大,质量也较重,不够便携,且内置电池无法与壳体分离进行更换,使得贮存的电量受到限定,也因此,一旦内置电池损坏,整个充电手机壳将失去作用。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术的不足,提供一种体积小、质量轻且电源可更换或取出的便携式充电手机壳。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是通过以下的技术方案来实现的。本实用新型是一种便携式充电手机壳,包括包裹住手机的壳体,其特点是:壳体的底边设有安插在手机充电口内的充电接头,在壳体内靠近所述充电接头的位置封装有与充电接头电连接的充电芯片;在壳体的中部设有一个开孔,开孔上覆盖有弹性膜层,所述弹性膜层向壳体背部撑开后构成电源容纳仓,在弹性膜层靠近开孔边缘处设置有电触点,所述电触点与上述充电芯片电连接。

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现。在以上所述的一种便携式充电手机壳中:所述电触点设置在能够与放置好的电源的两极接触的位置。

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现。在以上所述的一种便携式充电手机壳中:所述电源为电池组。

[0007] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现。在以上所述的一种便携式充电手机壳中:在壳体的背面粘覆有弹性皮层。

[0008] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现。在以上所述的一种便携式充电手机壳中:所述壳体上设有摄像头通孔、耳机通孔和扬声器通孔。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型通过在壳体中部开孔并设置弹性膜层,使得弹性膜层向壳体背部撑开后能够作为电源容纳仓来放置电源;通过在弹性膜层上设置电触点,并将电触点与充电芯片电连接,实现电能传递和变换;通过设置充电接头,将经充电芯片变换后的电能充入手机。本实用新型改变了传统的通过USB线来接入外部电源对充电手机壳进行充电的方式,解决了因找不到USB线而无法及时充电的问题,并且,电源与手机壳壳体能够分离,解决了手机壳日常使用中体积和重量大的问题,所使用电源的形式和容量也可以因需要而改变,非常灵活方便。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型弹性膜层撑开形成电源容纳仓的一种结构示意图;

- [0011] 图2为图1的一种背面结构示意图；
- [0012] 图3为图1的一种背面结构透视图；
- [0013] 图4为本实用新型弹性膜层未撑开状态下的一种正面结构示意图；
- [0014] 图5为本实用新型弹性膜层未撑开状态下的一种背面结构透视图。

具体实施方式

[0015] 以下进一步描述本实用新型的具体技术方案,以便于本领域的技术人员进一步地理解本实用新型,而不构成对其权利的限制。

[0016] 参照图1-5,一种便携式充电手机壳,包括包裹住手机的壳体1,所述壳体1的底边设有安插在手机充电口内的充电接头2,在壳体1内靠近所述充电接头2的位置封装有与充电接头2电连接的充电芯片3,充电芯片3能够将通入的电源电压/电流转换成手机所需的充电电压/电流;在壳体1的中部设有一个开孔4,开孔4上覆盖有弹性膜层5,所述弹性膜层5向壳体1背部撑开后构成电源容纳仓6,便于放入电源为手机充电,当不需要充电时,电源可拿出,电源拿出后弹性膜层5恢复原状,不影响本实用新型的体积和重量,在弹性膜层5靠近开孔4边缘处设置有电触点7,所述电触点7与上述充电芯片3电连接,实现电能的传递;

[0017] 所述电触点7设置在能够与放置好的电源的两极接触的位置;

[0018] 所述电源为电池组,不同电池组依据使用需要采用串联或并联的方式进行供电,例如:使用四节串联的1.5V干电池作为电源或使用四节3.8V并联的干电池作为电源;

[0019] 由于电源与壳体1可分离,方便更换不同容量的电池组对手机供电,代替了传统的利用USB线引入外部电源进行供电的方式,解决了因没有找到USB线而无法及时给手机充电的问题;

[0020] 在壳体1的背面粘覆有弹性皮层8,起到保护和美观的作用,并且能够适应弹性膜层5的弹性需求;

[0021] 所述壳体1上设有摄像头通孔、耳机通孔和扬声器通孔,保证充电过程中不会影响到手机的正常使用。

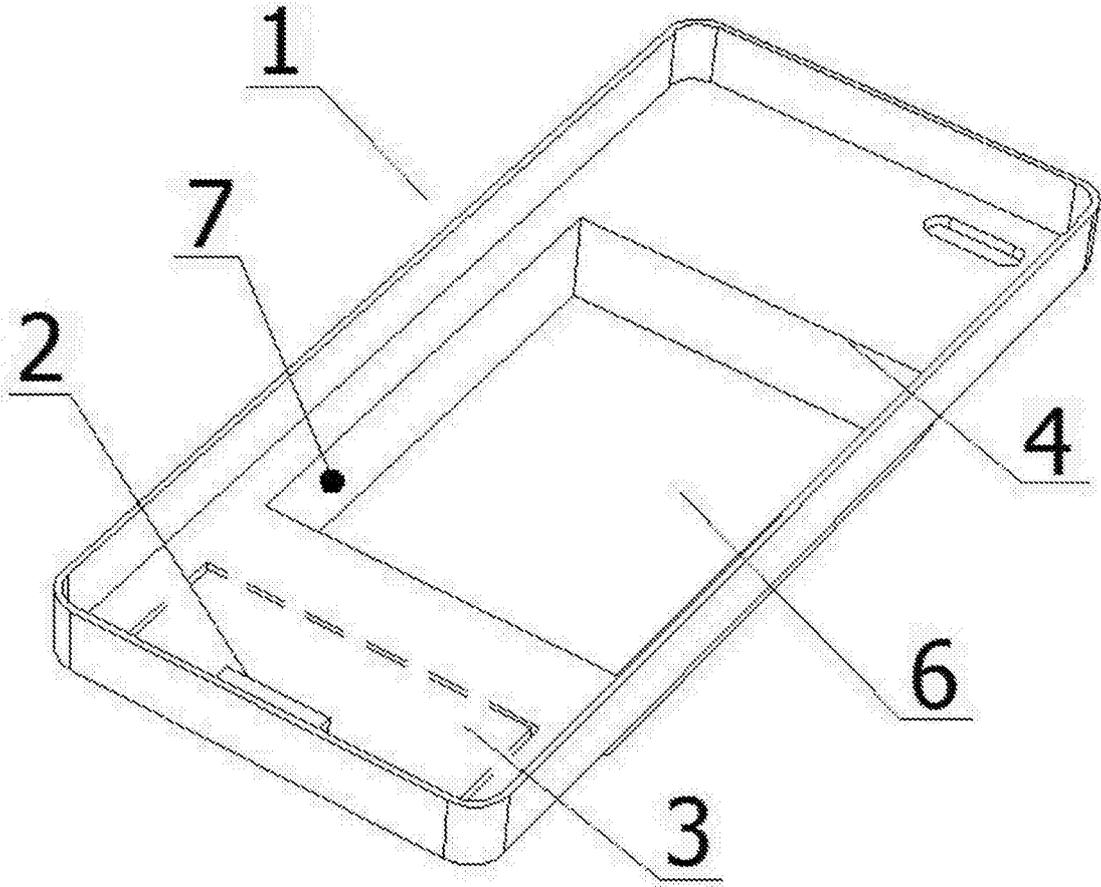


图1

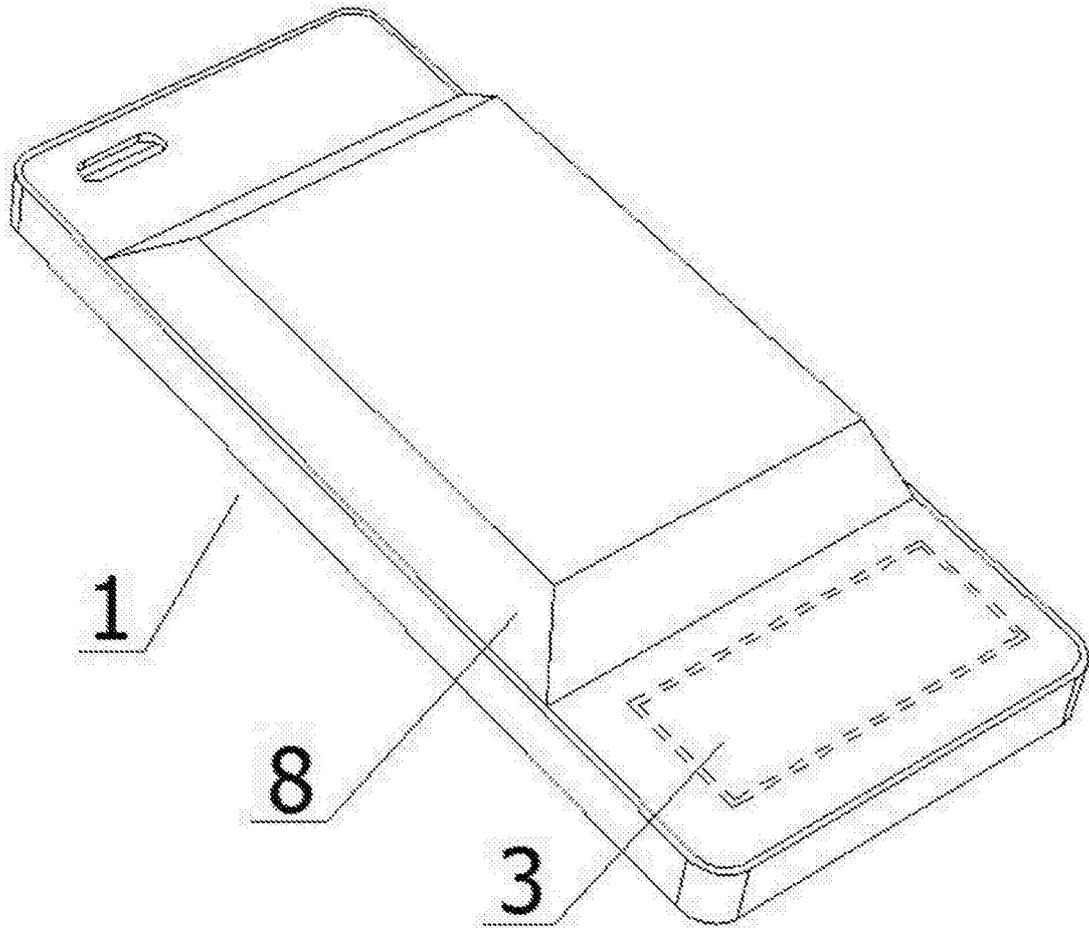


图2

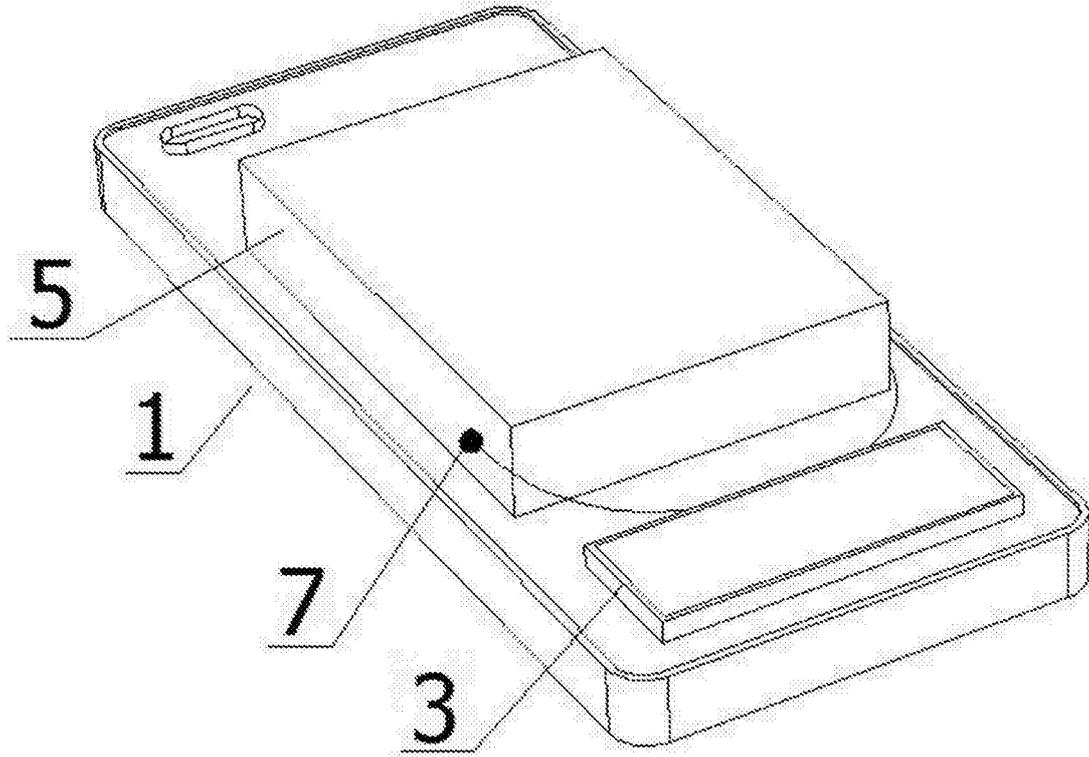


图3

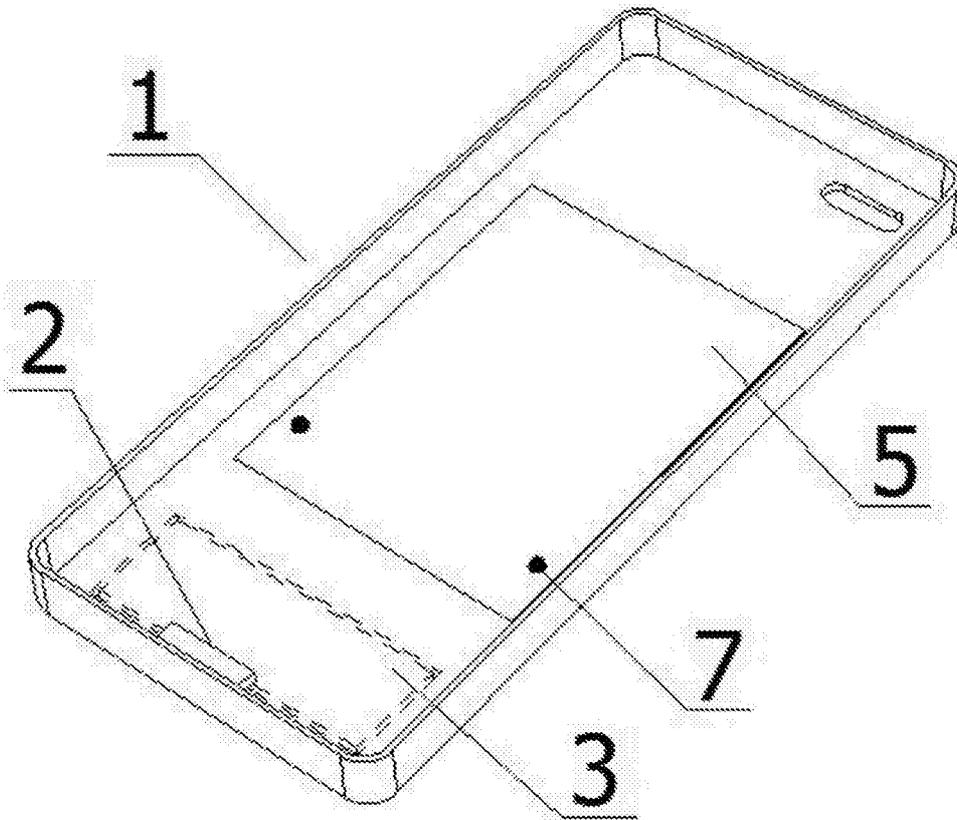


图4

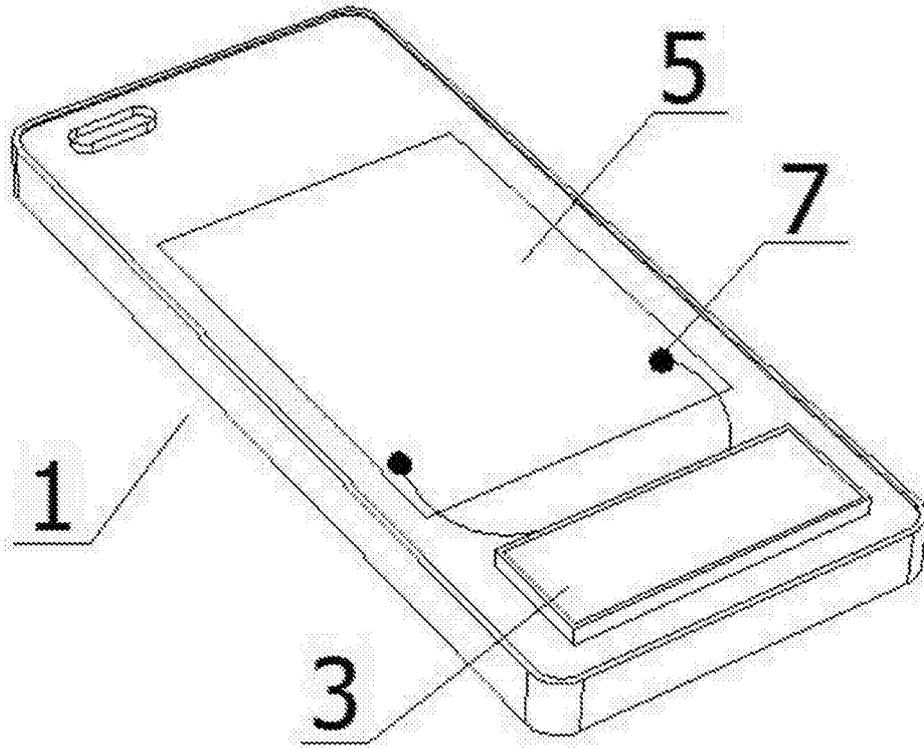


图5