



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208015822 U

(45)授权公告日 2018.10.26

(21)申请号 201820321650.X

(22)申请日 2018.03.09

(73)专利权人 罗焕瑜

地址 510000 广东省广州市番禺区大石街
会江宝源路9号101

(72)发明人 罗焕瑜

(74)专利代理机构 广州京诺知识产权代理有限公司 44407

代理人 刘菊欣

(51) Int. Cl.

H04M 1/18(2006.01)

H04M 1/02(2006.01)

H02J 7/00(2006.01)

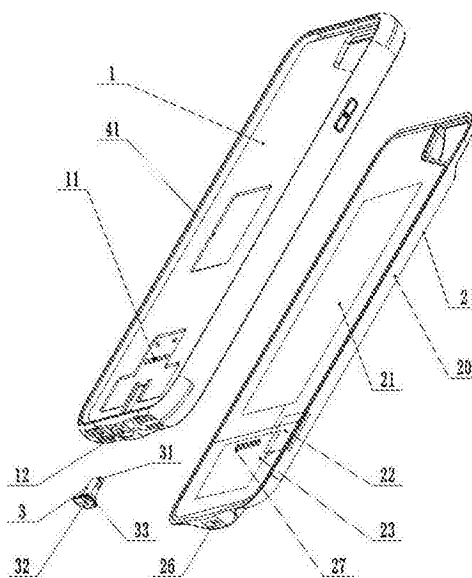
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

模块化背夹充电手机壳

(57)摘要

模块化背夹充电手机壳,包括手机保护壳,所述手机保护壳背部通过磁吸结构固定贴合有充电背壳;所述手机保护壳的尾端侧面设有可更换的转接头模块,所述手机保护壳底部设有充电接触点,所述充电接触点通过软排线连接转接头模块;所述充电背壳包括充电外壳,所述充电外壳内部设有充电电池、TF卡槽、控制电路板;所述充电外壳背部设有电源按键和LED灯,所述充电外壳的尾端侧面设有背壳充电插孔;所述充电外壳上部设有充电接触头,所述充电接触头、电源按键、LED灯、背壳充电插孔、充电电池、TF卡槽分别通过引线与控制电路板连接。本实用新型兼具保护手机、充电、扩展存储容量等功能,且手机保护壳与充电背壳易分离,方便携带。



1. 模块化背夹充电手机壳,包括手机保护壳,其特征在于:所述手机保护壳背部通过磁吸结构固定贴合有充电背壳;所述手机保护壳的尾端侧面设有可更换的转接头模块,所述手机保护壳底部设有充电接触点,所述充电接触点通过软排线连接转接头模块;所述充电背壳包括充电外壳,所述充电外壳内部设有充电电池、TF卡槽、控制电路板;所述充电外壳背部设有电源按键和LED灯,所述充电外壳的尾端侧面设有背壳充电插孔;所述充电外壳上部设有充电接触头,所述充电接触头与手机保护壳的充电接触点相互对应连接,所述充电接触头、电源按键、LED灯、背壳充电插孔、充电电池、TF卡槽分别通过引线与控制电路板连接。

2. 根据权利要求1所述的模块化背夹充电手机壳,其特征在于:所述转接头模块的上端为与手机充电端口配合的充电插头,下端为与充电线配合的充电插孔,所述转接头模块的上端与下端之间的连接部上设有一圈闭合的卡槽,所述手机保护壳尾端侧面设有与卡槽相配合的卡孔,所述转接头模块通过卡位结构嵌在手机保护壳的尾端侧面。

3. 根据权利要求1所述的模块化背夹充电手机壳,其特征在于:所述磁吸结构包括设于手机保护壳内的上磁元件和设于充电背壳内的下磁元件,所述上磁元件为上磁铁片或上铁片,所述下磁元件为与上磁元件相互对应吸引的下铁片或下磁铁片。

模块化背夹充电手机壳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机配件领域,特别是模块化背夹充电手机壳。

背景技术

[0002] 随着智能手机越来越轻薄,为了保护手机,消费者通常会配套购买手机保护套,而智能手机耗电量大、电池不耐用的问题也促生了对移动电源的巨大需求,但移动电源笨重且携带不便,使用时还需充电线进行连接,而现有的手机套与移动电源结合的手机壳往往很难分离,携带不便;且手机使用久了,大量的随拍照片、视频、大型游戏、应用程序等会占用手机大量的空间,使用外接存储同样存在价格高、携带不便的问题。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的上述缺点,本实用新型的目的是提供一种模块化背夹充电手机壳,兼具保护手机、充电、扩展存储容量等功能,且手机保护壳与充电背壳易分离,方便携带。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:模块化背夹充电手机壳,包括手机保护壳,所述手机保护壳背部通过磁吸结构固定贴合有充电背壳;所述手机保护壳的尾端侧面设有可更换的转接头模块,所述手机保护壳底部设有充电接触点,所述充电接触点通过软排线连接转接头模块;所述充电背壳包括充电外壳,所述充电外壳内部设有充电电池、TF卡槽、控制电路板;所述充电外壳背部设有电源按键和LED灯,所述充电外壳的尾端侧面设有背壳充电插孔;所述充电外壳上部设有充电接触头,所述充电接触头与手机保护壳的充电接触点相互对应连接,所述充电接触头、电源按键、LED灯、背壳充电插孔、充电电池、TF卡槽分别通过引线与控制电路板连接。

[0005] TF卡,全名Trans-flash Card,也称Micro SD Card,是一种极细小的快闪存储器卡,现时可提供128MB、256MB、512MB、1G、2G、4G、8G、16G、32G、64G、128G的容量,由于它体积小、数据传输速度快、可热插拔等优良的特性,被广泛地应用于便携式设备如电子词典、移动电话、数码相机、汽车导航系统。在本实用新型中,所述TF卡槽设于充电外壳内部边缘位置,充电外壳上设有TF卡插孔,TF卡通过插孔推入TF卡槽,作为外部存储使用,可扩展手机的存储空间。

[0006] 所述电源按键长按,就会激活移动电源模式为手机充电;所述LED灯包括4个LED电量指示灯,当模块化背夹充电手机壳处于移动电源模式时,4个LED电量指示灯就会以跑马灯形式循环闪亮;当模块化背夹充电手机壳处于普通模式时,按一下电源按键则显示电量,松开即灭。其中,电量0%~24%时,只有1个LED电量指示灯亮,电量25%~49%时,2个LED电量指示灯亮,电量50%~74%时,3个LED电量指示灯亮,电量75%~100%时,4个LED电量指示灯全亮。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进:所述转接头模块的上端为与手机充电端口配合的充电插头,下端为与充电线配合的充电插孔,所述转接头模块的上端与下端之间的连接部

上设有一圈闭合的卡槽,所述手机保护壳尾端侧面设有与卡槽相配合的卡孔,所述转接头模块通过卡位结构嵌在手机保护壳的尾端侧面。所述卡位结构使得转接头模块一旦损坏,可被更换,方便手机壳维修。

[0008] 所述手机保护壳背部通过磁吸结构固定贴合有充电背壳;所述磁吸结构包括设于手机保护壳内的上磁元件和设于充电背壳内的下磁元件,所述上磁元件为上磁铁片或上铁片,所述下磁元件为与上磁元件相互对应吸引的下铁片或下磁铁片。所述手机保护壳与充电背壳互相独立,可根据需要拿掉充电背壳,方便携带,此时手机仍可通过转接头模块下端的充电插孔连接电源线进行充电。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:模块化背夹充电手机壳,兼具保护手机、充电、扩展存储容量等功能,且手机保护壳与充电背壳易分离,方便携带。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为充电背壳的背面示意图。

具体实施方式

[0012] 现结合附图说明与实施例对本实用新型进一步说明:

[0013] 实施案例一:参考图1至图2,模块化背夹充电手机壳,包括手机保护壳1,所述手机保护壳1背部通过磁吸结构固定贴合有充电背壳2;所述手机保护壳1的尾端侧面设有可更换的转接头模块3,所述手机保护壳底部设有充电接触点11,所述充电接触点11通过软排线连接转接头模块3;所述充电背壳2包括充电外壳20,所述充电外壳20内部设有充电电池21、TF卡槽22、控制电路板23;所述充电外壳20背部设有电源按键24和LED灯25,所述充电外壳20的尾端侧面设有背壳充电插孔26;所述充电外壳20上部设有充电接触头27,所述充电接触头27与手机保护壳的充电接触点11相互对应连接,所述充电接触头27、电源按键24、LED灯25、背壳充电插孔26、充电电池21、TF卡槽22分别通过引线与控制电路板23连接。

[0014] TF卡,全名Trans-flash Card,也称Micro SD Card,是一种极细小的快闪存储器卡,现时可提供128MB、256MB、512MB、1G、2G、4G、8G、16G、32G、64G、128G的容量,由于它体积小、数据传输速度快、可热插拔等优良的特性,被广泛地应用于便携式设备如电子词典、移动电话、数码相机、汽车导航系统。在本实施例中,所述TF卡槽22设于充电外壳内部边缘位置,充电外壳上设有TF卡插孔,TF卡通过插孔推入TF卡槽,作为外部存储使用,可扩展手机的存储空间。

[0015] 所述电源按键24长按,就会激活移动电源模式为手机充电;所述LED灯25包括4个LED电量指示灯,当模块化背夹充电手机壳处于移动电源模式时,4个LED电量指示灯就会以跑马灯形式循环闪亮;当模块化背夹充电手机壳处于普通模式时,按一下电源按键则显示电量,松开即灭。其中,电量0%~24%时,只有1个LED电量指示灯亮,电量25%~49%时,2个LED电量指示灯亮,电量50%~74%时,3个LED电量指示灯亮,电量75%~100%时,4个LED电量指示灯全亮。

[0016] 所述转接头模块3的上端为与手机充电端口配合的充电插头31,下端为与充电线配合的充电插孔32,所述转接头模块的上端与下端之间的连接部上设有一圈闭合的卡槽

33,所述手机保护壳尾端侧面设有与卡槽相配合的卡孔12,所述转接头模块3通过卡位结构嵌在手机保护壳1的尾端侧面。所述卡位结构使得转接头模块一旦损坏,可被更换,方便手机壳维修。

[0017] 所述手机保护壳背部通过磁吸结构固定贴合有充电背壳;所述磁吸结构包括设于手机保护壳内的上磁元件41和设于充电背壳内的下磁元件42,所述上磁元件为上磁铁片或上铁片,所述下磁元件为与上磁元件相互对应吸引的下铁片或下磁铁片。所述手机保护壳与充电背壳互相独立,可根据需要拿掉充电背壳,方便携带,此时手机仍可通过转接头模块下端的充电插孔连接电源线进行充电。

[0018] 本实用新型的主要功能:一种模块化背夹充电手机壳,兼具保护手机、充电、扩展存储容量等功能,且手机保护壳与充电背壳易分离,方便携带。

[0019] 综上所述,本领域的普通技术人员阅读本实用新型文件后,根据本实用新型的技术方案和技术构思无需创造性脑力劳动而作出其他各种相应的变换方案,均属于本实用新型所保护的范畴。

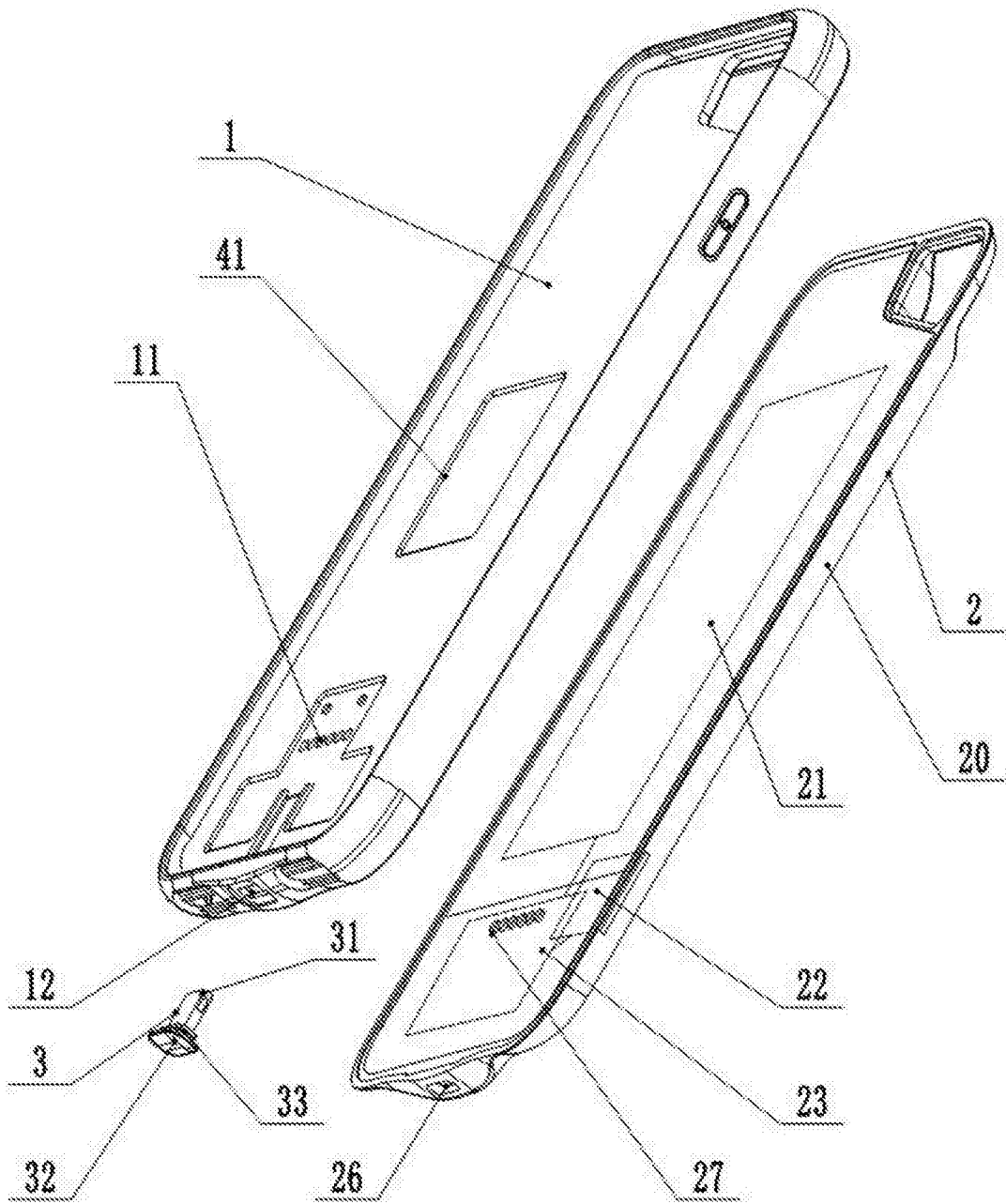


图1

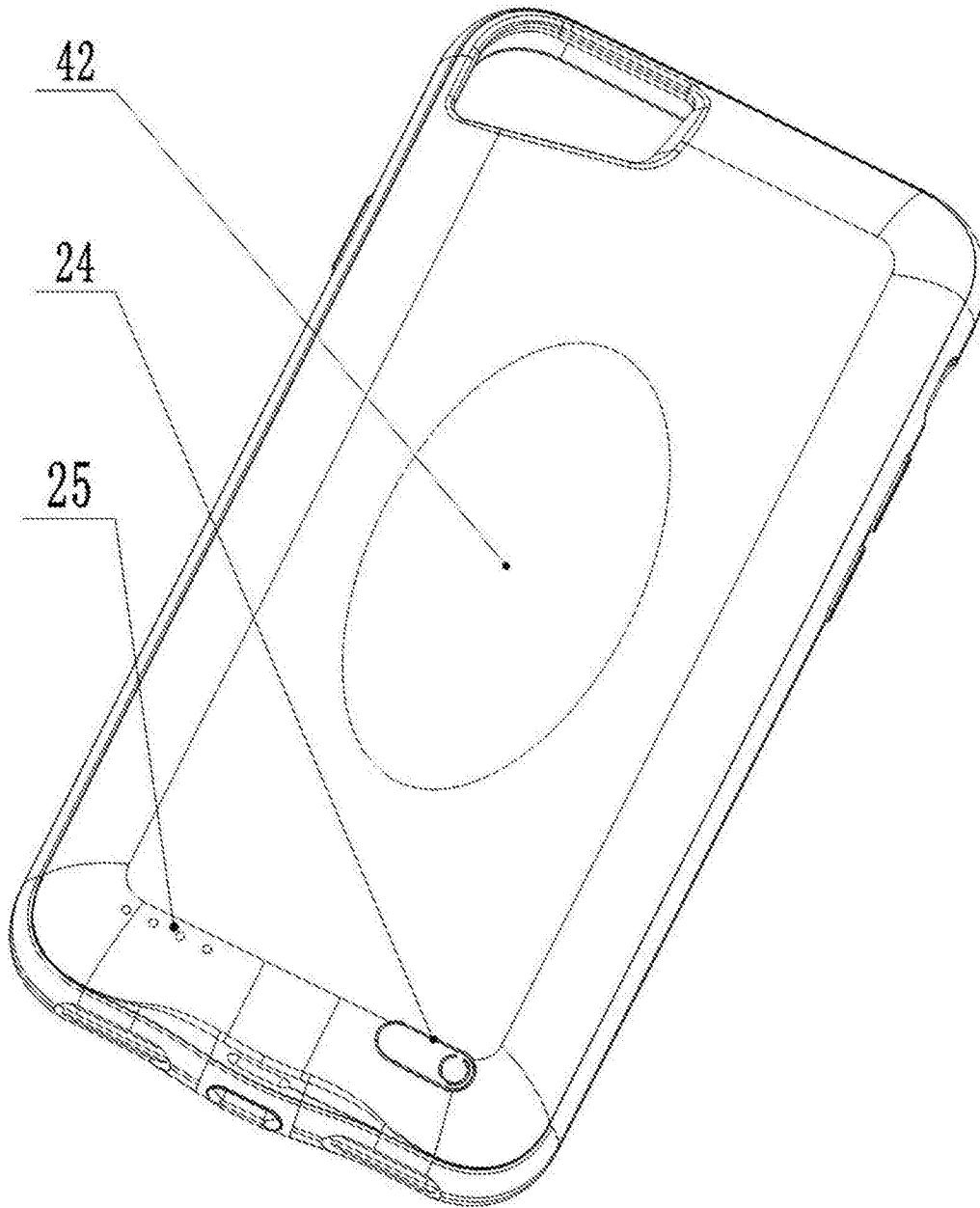


图2