



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208386217 U

(45)授权公告日 2019.01.15

(21)申请号 201821226146.8

(22)申请日 2018.08.01

(73)专利权人 刘胜飞

地址 646524 四川省泸州市古蔺县金星乡  
皇华村七组11号

(72)发明人 刘胜飞

(74)专利代理机构 成都熠邦鼎立专利代理有限  
公司 51263

代理人 张晨光

(51) Int. Cl.

H02J 7/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

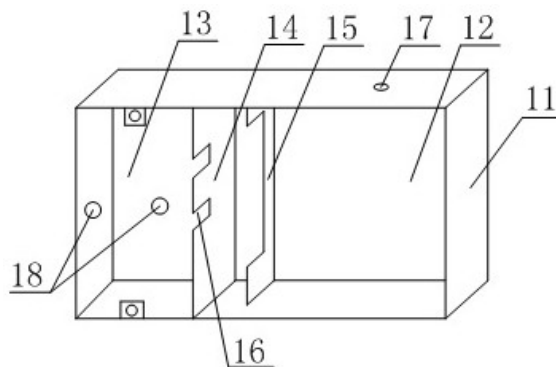
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种墙壁开关手机充电器

### (57)摘要

本实用新型公开了一种墙壁开关手机充电器,包括充电器芯片、用于控制充电器芯片工作状态的电源开关、用于引出充电器芯片充电接口的插座、用于固定在墙壁上以放置手机的手机放置盒,所述充电器芯片、电源开关均固定在第一安装盒内上,所述插座固定在第二安装盒内,所述插座上设置有多个USB插口。其采用分离式设置,且采用该手机充电器,手机生产厂家在生产时,不需要配备手机充电器,仅需配备满足手机充电接口的电源线即可,在一定程度上为手机生产厂家节约成本。



1. 一种墙壁开关手机充电器,包括充电器芯片、用于控制充电器芯片工作状态的电源开关(2)、用于引出充电器芯片充电接口的插座、用于固定在墙壁上以放置手机的手机放置盒,其特征在于,所述充电器芯片、电源开关均固定在第一安装盒内上,所述插座固定在第二安装盒(4)内,所述插座上设置有多个USB插口(41)。

2. 根据权利要求1所述的一种墙壁开关手机充电器,其特征在于,所述第一安装盒包括外壳体(11),所述外壳体(11)内设置有隔板(14)将外壳体(11)分隔为电源开关固定腔(13)和芯片固定腔(12),所述芯片固定腔(12)内设置有芯片固定结构(15),所述隔板(14)上设置有两个用于将电源开关的引线接至充电器芯片的凹槽(16),所述外壳体(11)上设置有引出电源线的引出孔(17),所述电源线实现插座与充电器芯片的信号连接,所述电源开关固定腔(13)的腔壁上设置有电源线孔(18)。

3. 根据权利要求2所述的一种墙壁开关手机充电器,其特征在于,所述芯片固定结构(15)为固定卡,所述固定卡上设置有凹槽,所述凹槽的宽度与充电器芯片的宽度相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种墙壁开关手机充电器,其特征在于,所述手机放置盒有多个。

5. 根据权利要求1或4所述的一种墙壁开关手机充电器,其特征在于,所述手机放置盒包括截面为方形的筒体(31),所述筒体(31)上设置有穿线结构,所述筒体(31)的一侧壁上设置有槽体(32)且与该侧壁对应的侧壁上设置有安装结构。

6. 根据权利要求5所述的一种墙壁开关手机充电器,其特征在于,所述槽体(32)从槽底至槽口其宽度逐渐增大。

7. 根据权利要求5所述的一种墙壁开关手机充电器,其特征在于,所述穿线结构为设置在筒体(31)底部的穿线孔。

8. 根据权利要求5所述的一种墙壁开关手机充电器,其特征在于,所述穿线结构为连接在槽体(32)底部与筒体(31)底部的线槽(33)。

## 一种墙壁开关手机充电器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电器领域,具体涉及一种墙壁开关手机充电器。

### 背景技术

[0002] 目前,各种手机充电器在研究、设计、生产和销售都形成了一条龙服务,各种手机充电器在市场上都有销售,完全满足了手机充电用户的充电需求。现有市场上的手机充电器形形色色、五花八门,一般手机出厂时均配套有充电器。采用该种结构,存在以下问题:其一、手机生产厂家在生产手机时,需要配送手机充电器,当用户有多个手机或者更换手机时,将会有多余的充电器,将造成资源的浪费;其二、现有的墙壁型手机充电器采用一体化设置,当某个部件损坏时,真个充电器即不能使用,造成浪费。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决上述技术问题提供一种墙壁开关手机充电器。

[0004] 本实用新型通过下述技术方案实现:

[0005] 一种墙壁开关手机充电器,包括充电器芯片、用于控制充电器芯片工作状态的电源开关、用于引出充电器芯片充电接口的插座、用于固定在墙壁上以放置手机的手机放置盒,所述充电器芯片、电源开关均固定在第一安装盒内上,所述插座固定在第二安装盒内,所述插座上设置有多个USB插口。本方案采用第一安装盒、第二安装盒、手机放置盒三部分实现分离式设置,当某个部件损坏时,在某个部件坏掉时,可以直接替换该器件,不需要换掉整个充电器,达到节约能源的目的。譬如,当充电器芯片坏掉时,仅需替换掉芯片即可。且采用分离式设计,让它单独负责,手机充电、电源的管控,负责变电和输送电源,设计单纯,便手维修,更换方便,市场上出现的墙壁开关手机充电器,整体设计不便于维修更换。使用时,分别按高度从下至上或从上至下将第一安装盒、第二安装盒、手机放置盒安装在墙壁上,第二安装盒、手机放置盒也可嵌入墙体,为了便于手机的放置,较佳的,手机放置盒位于最高处。插座上设置多个USB插口,便于家庭内多个手机同时使用。市场上出现的墙壁开关手机充电器,在充电插座设计方面,多数都是一个插座,不便于多部手机同时充电,没达到节能效果。而本方案的设计采用多孔设计,方便多部、多款手机同时充电,能达到节能的作用。采用该手机充电器,手机生产厂家在生产时,不需要配备手机充电器,仅需配备满足手机充电接口的电源线即可,在一定程度上为手机生产厂家节约成本;将该设备应用到酒店、车站、码头、学校、医院等场合中,可实现出行、旅游不用带充电器。现有的墙壁开关手机充电器的设计者,没有为手机充电用户考虑,手机在充电的时候,找个存放手机的地方。而本方案的手机放置盒专门为手机充电用户在为手机充电时,设计有一个手机充电存放盒,让手机充电有个存放的地方,提高用户使用体验。

[0006] 作为优选,所述第一安装盒包括外壳体,所述外壳体内设置有隔板将外壳体分隔为电源开关固定腔和芯片固定腔,所述芯片固定腔内设置有芯片固定结构,所述隔板上设置有两个用于将电源开关的引线接至充电器芯片的凹槽,所述外壳体上设置有引出电源线

的引出孔,所述电源线实现插座与充电器芯片的信号连接,所述电源开关固定腔的腔壁上设置有电源线孔。将第一安装盒嵌入墙体后,采用本结构的第一安装盒可实现对芯片有效固定,增强结构的稳定性。

[0007] 进一步的,所述芯片固定结构为固定卡,所述固定卡上设置有凹槽,所述凹槽的宽度与充电器芯片的宽度相匹配。采用固定卡上设置凹槽的结构,凹槽 两侧从充电器芯片的纵向对其进行限位固定,隔板和与隔板对应的外壳体的一侧面从充电器芯片的横向对其进行限位固定,从而保证芯片固定结构的稳定性,且采用固定卡的结构,其结构简单,易于制作。

[0008] 作为优选,为了便于多个手机同时充电时放置手机,所述手机放置盒有多个。

[0009] 进一步的,所述手机放置盒包括截面为方形的筒体,所述筒体上设置有穿线结构,所述筒体的一侧壁上设置有槽体且与该侧壁对应的侧壁上设置有安装结构。将手机放置盒设置为筒体,并在筒体的一侧设置槽体,便于手机的放置。按高度从上至下将第一安装盒、第二安装盒、手机放置盒安装在墙壁上后,为了便于电源线从插座引至筒体内,设置穿线结构易于操作。

[0010] 进一步的,槽体从槽底至槽口其宽度逐渐增大。采用该结构的槽体,其一,槽体两侧可对手机起支撑作用,槽口较大的设计也便于手机的取用操作。

[0011] 进一步的,穿线结构为设置在筒体底部的穿线孔。

[0012] 进一步的,穿线结构为连接在槽体底部与筒体底部的线槽。

[0013] 本实用新型与现有技术相比,至少具有如下的优点和有益效果:

[0014] 1、本实用新型采用第一安装盒、第二安装盒、手机放置盒三部分实现分离式设置,专属手机充电器芯片电源管控,负责变电输送电源;适用于多部多款手机同时充电;便手机充电用户,手机充电时有个存放的地方。

[0015] 2、采用该手机充电器,手机生产厂家在生产时,不需要配备手机充电器,仅需配备满足手机充电接口的电源线即可,在一定程度上为手机生产厂家节约成本。

## 附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型实施例的进一步理解,构成本申请的一部分,并不构成对本实用新型实施例的限定。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型第一安装盒内部的结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型第一安装盒的盖体的结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型的一手机放置盒的结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型的另一手机放置盒的结构示意图。

[0021] 图5为本实用新型的第二安装盒的结构示意图。

[0022] 附图中标记及对应的零部件名称:

[0023] 11、外壳体,12、芯片固定腔,13、电源开关固定腔,14、隔板,15、芯片固定结构,16、凹槽,17、引出孔,18、电源线孔,2、电源开关,31、筒体,32、槽体,33、线槽,4、第二安装盒,41、USB插口。

## 具体实施方式

[0024] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明白,下面结合实施例和附图,对本实用新型作进一步的详细说明,本实用新型的示意性实施方式及其说明仅用于解释本实用新型,并不作为对本实用新型的限定。

### [0025] 实施例1

[0026] 一种墙壁开关手机充电器,包括充电器芯片、用于控制充电器芯片工作状态的电源开关、用于引出充电器芯片充电接口的插座、用于固定在墙壁上以放置手机的手机放置盒,充电器芯片、插座、手机放置盒采用分体式设置,具体的,充电器芯片、电源开关均固定在第一安装盒内上。如图5所示,插座固定在第二安装盒4内且插座上设置有多个USB插口41以满足多个手机同时充电的需求。

### [0027] 实施例2

[0028] 本实施例在上述实施例的基础上对各部件的具体实现方式进行细化。具体的,第一安装盒可采用如图1所示的结构,包括外壳体11,外壳体11包括如图1所示的底座和用于封闭该底座的盖体,盖体和采用如图2所示的结构,盖体上设置一安装孔,用于安装电源开关2,底座和盖体之间采用锁体封闭连接。外壳体11内设置为电源开关固定腔13和芯片固定腔12,两个腔体通过隔板14隔开而成,通过腔体的设置固定芯片和电源开关,不仅可保证芯片和电源开关固定的稳定性,也简化结构,减少制作成本。充电器芯片作为手机充电器的重要部件,其稳定性关系着运行稳定性,直接影响用户的体验,在芯片固定腔12内设置有芯片固定结构15进一步对充电器芯片进行固定。在隔板14上设置有两个用于将电源开关的引线接至充电器芯片的凹槽16;手机充电器采用分体设置,各部分之间需要进行电性连接,故在外壳体11上设置有引出电源线的引出孔17以实现充电器芯片与插座的电性连接,引出孔17引出电源线实现插座与充电器芯片的信号连接;电源经电源开关、充电器芯片、插座、手机电源线实现手机充电,电源开关需与电源实现电性连接,在电源开关固定腔13的腔壁上设置电源线孔18便于电源开关与电源的连接。安装时,需在墙上、下设置两个与第二安装盒、第一安装盒相对应大小的安装槽,并将两个安装槽打通便于引线。

[0029] 具体的,芯片固定结构15可采用多种结构,如图1所示采用的是固定卡,在固定卡上设置有凹槽,凹槽的宽度与充电器芯片的宽度相匹配以从纵向对充电器芯片进行固定。电源开关可采用现有的普通开关。

[0030] 插座上设置多个USB插口,相应的,手机放置盒也有多个,两者数量相对应。手机出售时的电源线用于连接手机电源端口与USB插口,可在电源线插头上引制与手机型号对应的标识,便于用户区分和选择。对应的,可在手机背盖和手机保护模块上印制与手机充电型号的标识,方便用户对应选择充电端口。

[0031] 手机放置盒优选采用筒体形状,一般如图3、4所示,采用截面为方形的筒体31,筒体31上设置有穿线结构,筒体31的一侧壁上设置有槽体32且与该侧壁对应的侧壁上设置有安装结构。该安装结构可采用孔结构,也可采用挂片等结构实现。槽体32的结构可采用多种方式实现,优选的,从槽底至槽口其宽度逐渐增大。

[0032] 如图3所示,穿线结构为设置在筒体31底部的穿线孔,其中,图3并未体现穿线孔的结构。穿线结构也可采用如图4所示的结构,即连接在槽体32底部与筒体31底部的线槽33。采用穿线孔,使用时,因为位置或其他因素的限制,有时不太好操作,需将电源线从穿线孔

中穿入后再连接手机电源端口。优选的,采用线槽的结构,可直接将电源线和手机电源端口连接,直接将电源线卡入线槽内即可放置手机。

[0033] 其中,还可在电源开关上设置品牌标识,譬如本公司的“郎”品牌标记,增强用户对品牌的认识。现有的手机充电器,它在手机充电器的表面,没有设计有文字和其它标示,不知道手机充电器是什么品牌,用途是什么,有什么样的功能。本方案可在电源开关上印有手机充电器字样,表明这是“郎”品牌的手机充电器,在手机充电器的右上角,标明有手机充电、功能标记点,让手机用户选择手机充电器的充电功能,为手机实行充电。

[0034] 以上所述的具体实施方式,对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施方式而已,并不用于限定本实用新型的保护范围,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

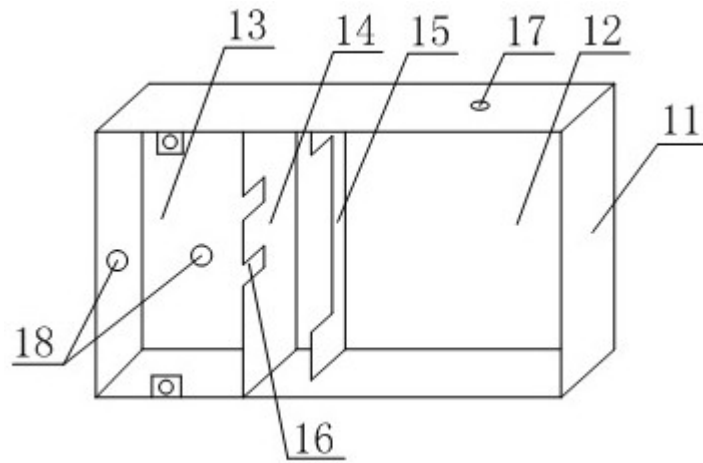


图1

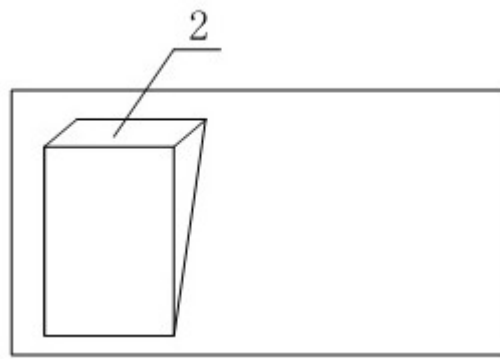


图2

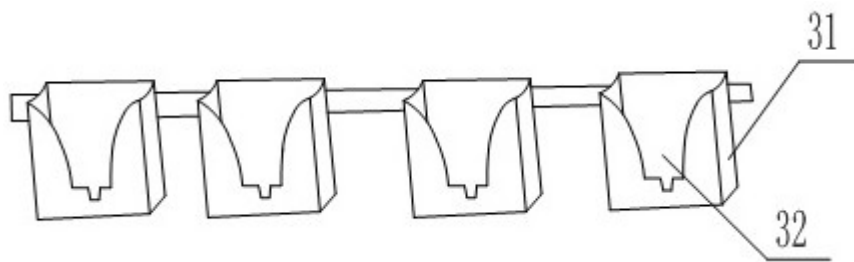


图3

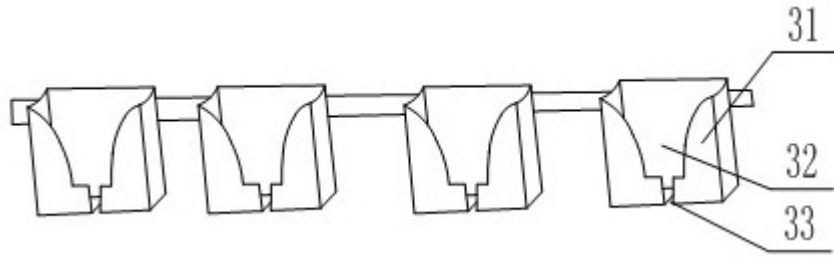


图4

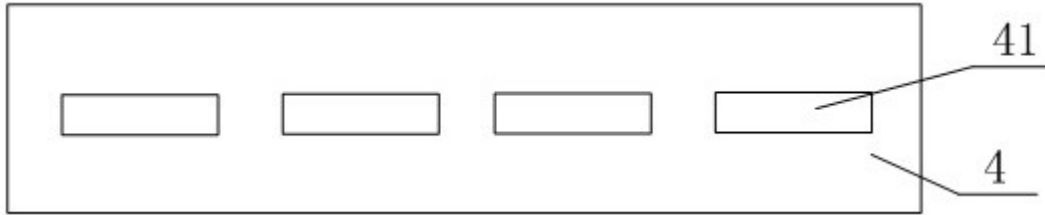


图5