



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206349585 U

(45)授权公告日 2017.07.21

(21)申请号 201621119350.0

(22)申请日 2016.10.13

(73)专利权人 河南理工大学

地址 454000 河南省焦作市高新区世纪大道2001号

(72)发明人 钟福平

(74)专利代理机构 郑州豫开专利代理事务所
(普通合伙) 41131

代理人 王金

(51) Int. Cl.

H01R 13/66(2006.01)

H01R 27/00(2006.01)

H01R 13/52(2006.01)

H01R 13/70(2006.01)

H01R 31/02(2006.01)

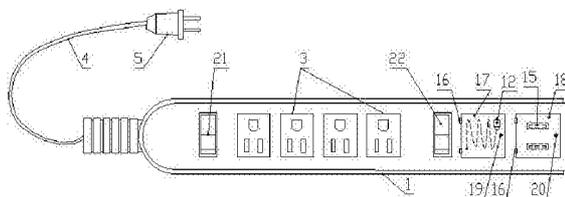
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

方便为手机充电的插座

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便为手机充电的插座,包括长条形壳体,壳体内设有电源线路和若干插孔单元,电源线路连接有电源连接线,电源连接线向外伸出壳体并连接有电源插头;电源连接线连接有充电线路,充电线路上并联连接有第一线路和第二线路;第一线路连接有第一变压模块、第一变压模块连接有第一整流模块,第一整流模块通过接头连接线连接有MINIUSB接头;第二线路上依次串联连接有第二变压模块、第二整流模块和USB接口;本实用新型结构简单,使用方便,能够通过MINIUSB接头直接为智能手机充电,也可以通过USB接口和USB连接为智能手机充电,免去了使用者忘记携带智能手机的尴尬,极大方便了智能手机用户。



1. 方便为手机充电的插座,包括长条形壳体,壳体内设有电源线路和若干插孔单元,各插孔单元的插孔均外露于壳体表面;各插孔单元并联连接在所述电源线路上;电源线路连接有电源连接线,电源连接线向外伸出壳体并连接有电源插头;其特征在于:

所述壳体内部的电源连接线连接有充电线路,充电线路上并联连接有第一线路和第二线路;第一线路连接有第一变压模块、第一变压模块连接有第一整流模块,第一整流模块通过接头连接线连接有MINIUSB接头;第二线路上依次串联连接有第二变压模块、第二整流模块和USB接口;

所述壳体表面设有接头放置槽和接口放置槽,接头连接线由接头放置槽出向外伸出壳体,接头连接线和MINIUSB接头放置于接头放置槽内;接头放置槽的侧壁顶部通过微型合页铰接有用于封闭接头放置槽的槽口的接头盖板;

USB接口位于接口放置槽内,接口放置槽的侧壁顶部通过微型合页铰接有用于封闭接口放置槽的槽口的接口盖板。

2. 根据权利要求1所述的方便为手机充电的插座,其特征在于:合页相对侧的接头盖板设有第一凸柱,合页相对侧的接口盖板上设有第二凸柱。

3. 根据权利要求1或2所述的方便为手机充电的插座,其特征在于:所述电源线路上设有电源开关,所述充电线路上设有充电开关。

方便为手机充电的插座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种家用电子产品,尤其涉及一种插座。

背景技术

[0002] 插座是家家户户必备的电子用品,具有为各种家电提供电能的作用。传统的插座包括壳体,壳体内设有若干插孔单元,插孔单元用于接入各种电器的电源插头。壳体连接有电源线,电源线的外端设有电源插头,电源线的内端伸入壳体,各插孔单元并联连接在电源线上。这种传统的插座非常方便使用,能够为吹风机、电风扇、台灯等各种电器提供电能。

[0003] 随着技术的发展和社会的进步,智能手机已经进入了千家万户。由于智能手机耗电量较大,许多智能手机用户又经常使用手机聊天、看视频、拍照、上网,因此需要经常为智能手机充电。目前,没有能够方便地为智能手机充电的插座,当充电器不在身边而手机没有电时,智能手机的使用者就会非常不方便,面临手机电量低而被迫关机的危险。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种能够方便地为智能手机充电的插座,不仅能够直接为智能手机充电,而且能够通过U S B数据线为智能手机充电,同时其U S B接口及miniusb插头能够得到有效地防尘保护。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的方便为手机充电的插座包括长条形壳体,壳体内设有电源线路和若干插孔单元,各插孔单元的插孔均外露于壳体表面;各插孔单元并联连接在所述电源线路上;电源线路连接有电源连接线,电源连接线向外伸出壳体并连接有电源插头;

[0006] 所述壳体内部的电源连接线连接有充电线路,充电线路上并联连接有第一线路和第二线路;第一线路连接有第一变压模块,第一变压模块连接有第一整流模块,第一整流模块通过接头连接线连接有MINIUSB接头;第二线路上依次串联连接有第二变压模块、第二整流模块和USB接口;

[0007] 所述壳体表面设有接头放置槽和接口放置槽,接头连接线由接头放置槽出向外伸出壳体,接头连接线和MINIUSB接头放置于接头放置槽内;接头放置槽的侧壁顶部通过微型合页铰接有用于封闭接头放置槽的槽口的接头盖板;

[0008] USB接口位于接口放置槽内,接口放置槽的侧壁顶部通过微型合页铰接有用于封闭接口放置槽的槽口的接口盖板。

[0009] 合页相对侧的接头盖板设有第一凸柱,合页相对侧的接口盖板上设有第二凸柱。

[0010] 所述电源线路上设有电源开关,所述充电线路上设有充电开关。

[0011] 本实用新型具有如下的优点:

[0012] 本实用新型结构简单,使用方便,能够通过MINIUSB接头直接为智能手机充电,也可以通过USB接口和USB连接为智能手机充电,免去了使用者忘记携带智能手机的尴尬,极大方便了智能手机用户。

[0013] 灰尘给电子产品带来很大危害,本实用新型通过接头盖板和接口盖板保护了MINIUSB接头和USB接口,延长了本实用新型的使用寿命。

[0014] 第一凸柱和第二凸柱的设置,非常便于用手指捏住相应的凸柱并打开接口盖板或接头盖板。

[0015] 电源开关和充电开关的设置,能够关闭插孔单元、MINIUSB接头和USB接口,减少各部件的通电时间,延长各部件的使用寿命,并减少漏电的危险。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的电路原理图。

具体实施方式

[0018] 如图1和图2所示,本实用新型的方便为手机充电的插座包括长条形壳体1,壳体1内设有电源线路2和若干插孔单元3,各插孔单元3的插孔均外露于壳体1表面;各插孔单元3并联连接在所述电源线路2上;电源线路2连接有电源连接线4,电源连接线4向外伸出壳体1并连接有电源插头5;

[0019] 所述壳体1内的电源连接线4连接有充电线路6,充电线路6上并联连接有第一线路7和第二线路8;第一线路7连接有第一变压模块9、第一变压模块9连接有第一整流模块10,第一整流模块10通过接头连接线11连接有MINIUSB接头12;第二线路8上依次串联连接有第二变压模块13、第二整流模块14和USB接口15;

[0020] 所述壳体1表面设有接头放置槽和接口放置槽,接头连接线11由接头放置槽出向外伸出壳体1,接头连接线11和MINIUSB接头12放置于接头放置槽内;接头放置槽的侧壁顶部通过微型合页16铰接有用于封闭接头放置槽的槽口的接头盖板17;图1中接头放置槽被接头盖板17所遮挡。

[0021] USB接口15位于接口放置槽内,接口放置槽的侧壁顶部通过微型合页16铰接有用于封闭接口放置槽的槽口的接口盖板18。图1中接口放置槽被接口盖板18所遮挡。

[0022] 合页16相对侧的接头盖板17设有第一凸柱19,合页16相对侧的接口盖板18上设有第二凸柱20。

[0023] 所述电源线路2上设有电源开关21,所述充电线路6上设有充电开关22。电源开关21和充电开关22均露于壳体1的外表面。

[0024] 使用时,将本实用新型的电源插头5接入电源,如插入墙体上的电源插座内。需要为台灯、电脑等电器供电时,将电源开关21打开,将家用电器的插头插入插孔单元3的插孔内。需要为智能手机充电时,打开充电开关22,有两种方式可以为智能手机充电:

[0025] ①将MINIUSB接头12从接头放置槽内拉出,插入智能手机上的充电接口(MINIUSB接口15),从而为智能手机充电。

[0026] ②使用带有MINIUSB接头的USB连接线,将USB连接线的一端(MINIUSB接头)插入智能手机上的充电接口,将USB连接线的另一端(USB接头)插入本实用新型中的USB接口15内,从而为智能手机充电。

[0027] 不为智能手机充电时,将MINIUSB接头12及其接头连接线11放入接头放置槽,并关

闭接头盖板17和接口盖板18,防止灰尘污染MINIUSB接头12或者USB接口15。

[0028] 以上实施例仅用以说明而非限制本实用新型的技术方案,尽管参照上述实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解:依然可以对本实用新型进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型的精神和范围的任何修改或局部替换,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

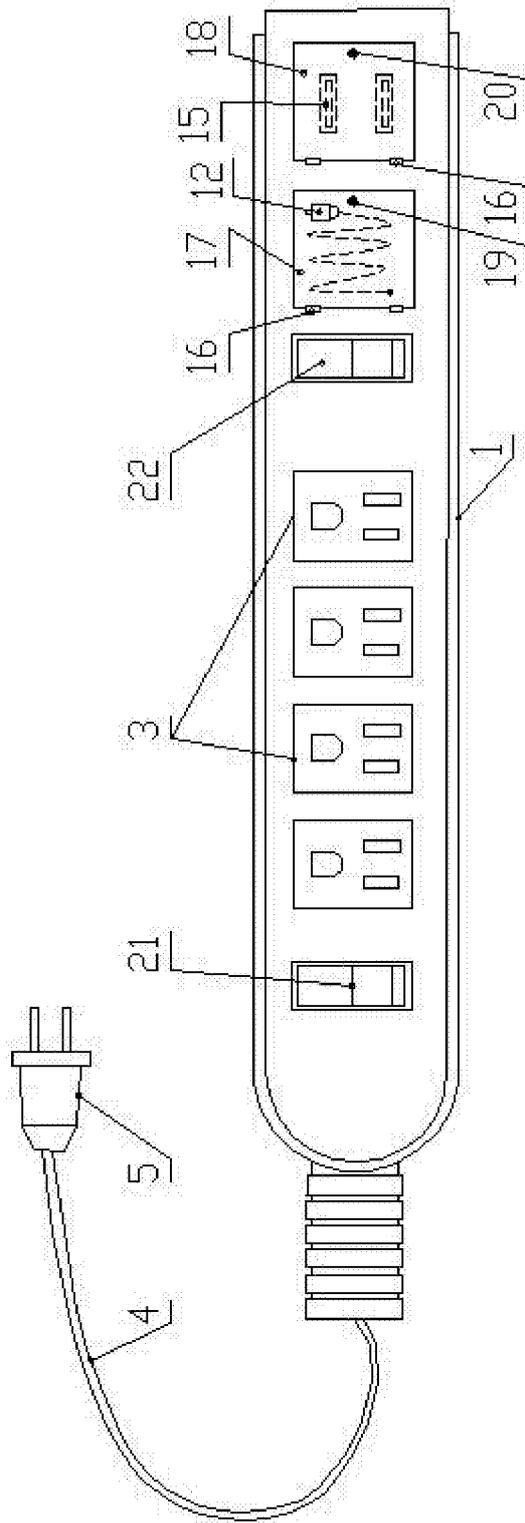


图1

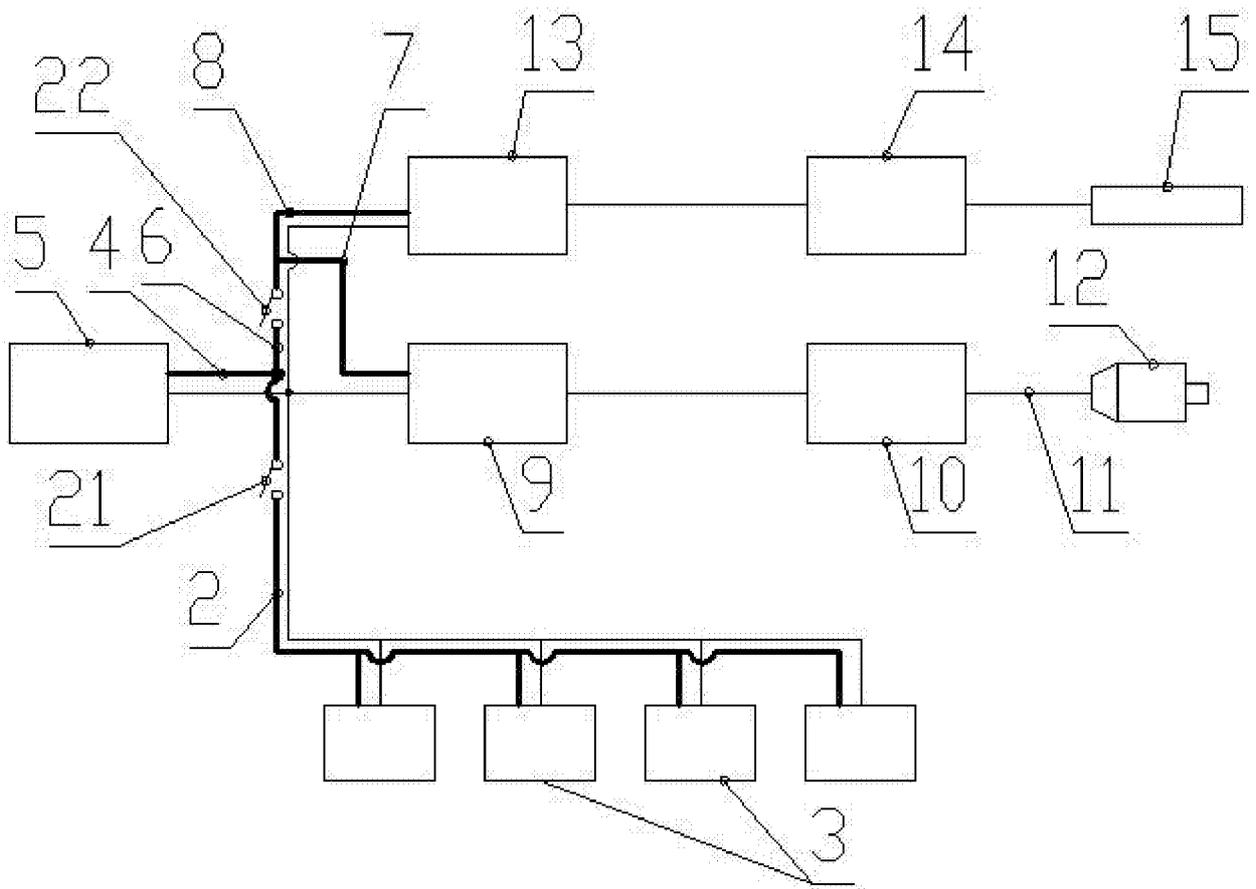


图2