



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202957632 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 29

(21) 申请号 201220655241. 6

(22) 申请日 2012. 12. 04

(73) 专利权人 杨昕

地址 450003 河南省郑州市金水区文化路  
97 号郑州大学工学院 8 号楼 403 寝室

(72) 发明人 杨昕

(51) Int. Cl.

H02J 7/00 (2006. 01)

H01R 11/16 (2006. 01)

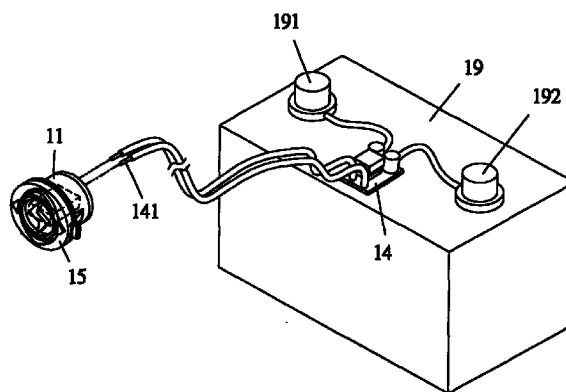
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54) 实用新型名称

车载电瓶供电装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种车载电瓶供电装置，其包括车载电瓶，所述车载电瓶上设有一充电控制电路，所述充电控制电路分别与所述车载电瓶的正极和负极电性连接，同时所述充电控制电路延伸出至少一个供设有对应插接部的电源输入接头插接的插接端子。本实用新型的车载电瓶供电装置可以通过由车载电瓶延伸出的插接端子与使用者随身电器的充电器的电源输入接头插接完成充电操作。



1. 车载电瓶供电装置,其特征在于,包括车用电瓶,所述车用电瓶上设有一充电控制电路,所述充电控制电路分别与所述车用电瓶的正极和负极电性连接,同时所述充电控制电路延伸出至少一个供设有对应插接部的电源输入接头插接的插接端子。

2. 如权利要求 1 所述的车载电瓶供电装置,其特征在于,所述电源输入接头为 USB 插头,所述插接端子为 USB 插槽。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的车载电瓶供电装置,其特征在于,所述电源输入接头上设置有 LED 指示灯。

4. 如权利要求 1 或 2 所述的车载电瓶供电装置,其特征在于,所述插接端子上设有保护 USB 插槽的保护盖。

## 车载电瓶供电装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种供电装置,特别是一种适用于两轮电动车的车载电瓶供电装置。

### 背景技术

[0002] 随着科技的蓬勃发展,电器产品的使用已成为现代人生活中不可或缺的部分,而电器产品的使用都是直接靠市电或电池的电力来提供所需的动力。但不管是何种提供电力的方式,都是为了满足使用者的需要,以移动电话为例,移动电话的普及使得人手一机的景象已不足为奇,但移动电话为个人随身携带物,电池的电量有限,况且使用者也不一定都待在可以随时充电的室内,故经常发生人员外出移动电话已无电力,也无法充电的窘境,因此即有汽车充电器的产生,以使移动电话可以达到随时充电的目的。虽然如此,汽车的普及性及机动性仍是低于电动车,而以两轮电动车为交通工具的移动电话使用者仍然无法解决移动电话无处充电的状况,需要改进。

### 实用新型内容

[0003] 鉴于现有技术存在的上述缺陷,本实用新型的目的在于提供一种适用于两轮电动车的车载电瓶供电装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供的一种车载电瓶供电装置,包括车用电瓶,所述车用电瓶上设有一充电控制电路,所述充电控制电路分别与所述车用电瓶的正极和负极电性连接,同时所述充电控制电路延伸出至少一个供设有对应插接部的电源输入接头插接的插接端子。

[0005] 作为优选,所述电源输入接头为 USB 插头,所述插接端子为 USB 插槽。

[0006] 作为优选,所述电源输入接头上设置有 LED 指示灯。

[0007] 作为优选,所述插接端子上设有保护 USB 插槽的保护盖。

[0008] 本实用新型的车载电瓶供电装置有益效果在于:可以通过由车载电瓶延伸出的插接端子与使用者随身电器的充电器的电源输入接头插接完成充电操作,方便了使用两轮电动车出行的用户在室外对随身电器进行紧急充电。

### 附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的实施例一的车载电瓶供电装置的组件分解图。

[0010] 图 2 为本实用新型的实施例一的车载电瓶供电装置的组合剖视图。

[0011] 图 3 为本实用新型的实施例一的车载电瓶供电装置的立体外观图。

[0012] 图 4 为本实用新型实施例一的车载电瓶供电装置结合于电动车上的立体外观图。

[0013] 图 5 为本实用新型的实施例一的车载电瓶供电装置的使用示意图。

[0014] 图 6 为本实用新型的实施例二的立体外观图。

## 具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型的结构做进一步详细的说明：

### [0016] 实施例一

[0017] 如图 1 至图 3 所示,本实用新型的车载电瓶供电装置,包括车载电瓶 19,所述车载电瓶 19 的上设有一充电控制电路 14,该充电控制电路 14 由电缆线分别与车载电瓶 19 的正极 191 和负极 192 相连,电缆线的另一端延伸出至少一插接端 141,本实施例中设有两个插接端 141,所述插接端 141 分别连接至一插接端子 11,所述插接端子 11 设有对应插接部 12,所述插接端 141 插接在所述插接部 12 上。本实用新型中的插接端子 11 上的接口类型以需要充电设备的电源输入接头一致,例如两孔或三孔插座或者 USB 插槽均可以实施。优选地,本实施例中的电源输入接头设为一 USB 插头,则同时所述插接端子 11 就可设为 USB 插槽;藉此,通过对应插接部 12 与充电控制电路 14 的插接端子 141 对接,可以使插接端子 11 可以随时给随身电器提供充电服务。

[0018] 再者,如图 1 所示所述插接端子 11 上还可设有一 LED 指示灯 13,且所述插接端子 11 周缘顶部进一步设有一保护盖 15。

[0019] 如图 4 所示,所述车载电瓶 19 结合于电动车 5,提供电动车 5 所需电力,而该车载电瓶 19 上的充电控制电路 14 延伸的插接端 141 拉设至电动车 5 外部与插接端子 11 的对应插接部 12 插设结合,且该插接端子 11 可嵌合于电动车 5 上。使用者的各种随身电器的电源线则可结合于插接端子 11,让车载电瓶 19 的电量可被充电控制电路 14 分享给插接于插接端子 11 上的随身电器,如图 5 所示,使随身电器的电池可补充车载电瓶 19 的电量,让随身电器本身具有足够电量,而可继续使用。另外,本实施例中插接端子 11 损坏时可直接单独更换插接端子 11 即可,而无需整组更换,相当方便。

### [0020] 实施例二

[0021] 如图 6 所示,该车载电瓶 19 上设有一充电控制电路 14,该充电控制电路 14 与车载电瓶 19 的正极 191 和负极 192 相连,另一端延伸出至少一 USB 插头 142,本实施例设有一 USB 插头 142,以供一设有对应 USB 插槽 17 的插接端子 11 插接,本实施例的插接端子 11 亦设有一 USB 插槽;藉此,通过对应 USB 插槽 17 与充电控制电路的 USB 插头 142 对接,可以使插接端子 11 同样可为随身电器提供插接充电服务。

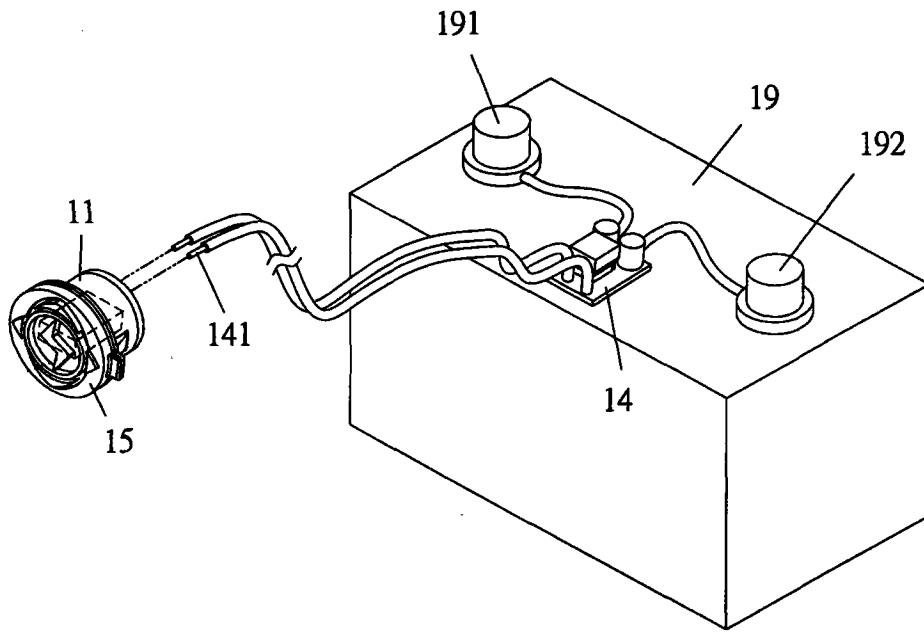


图 1

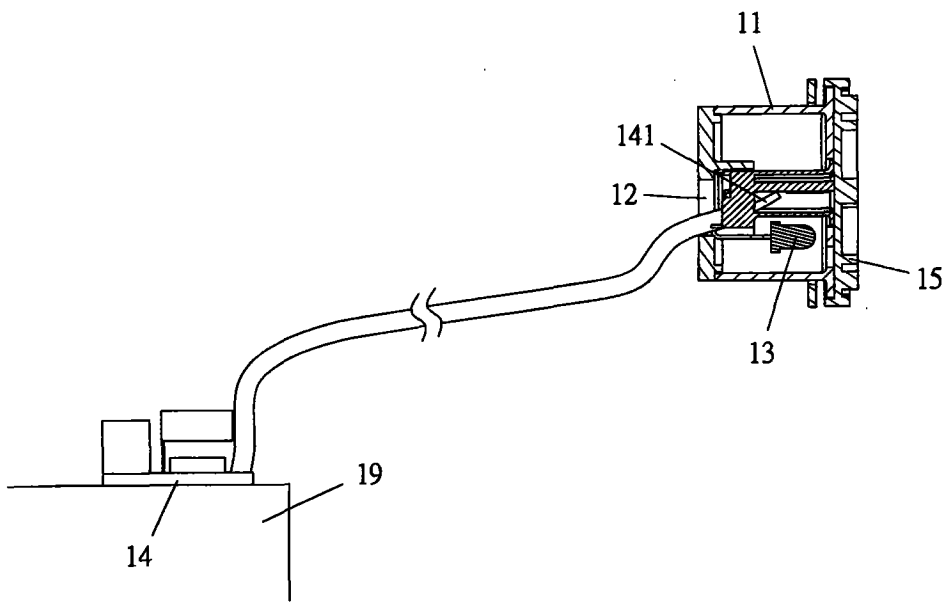


图 2

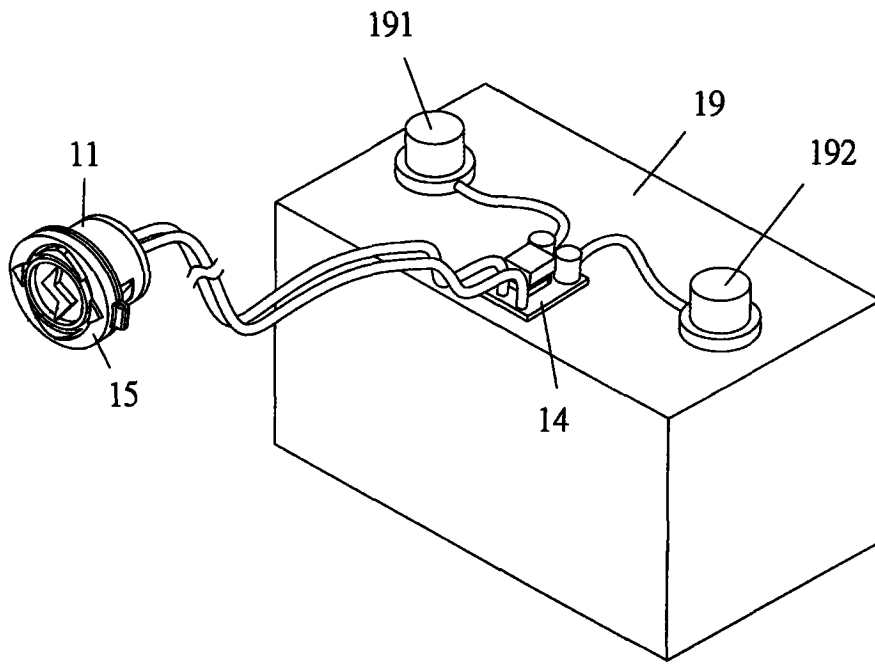


图 3

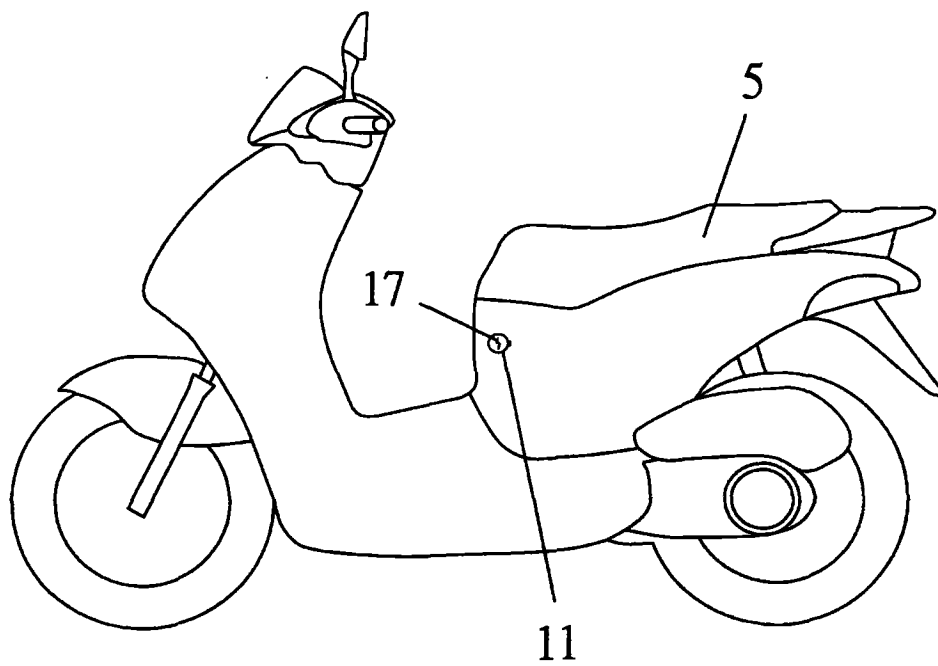


图 4

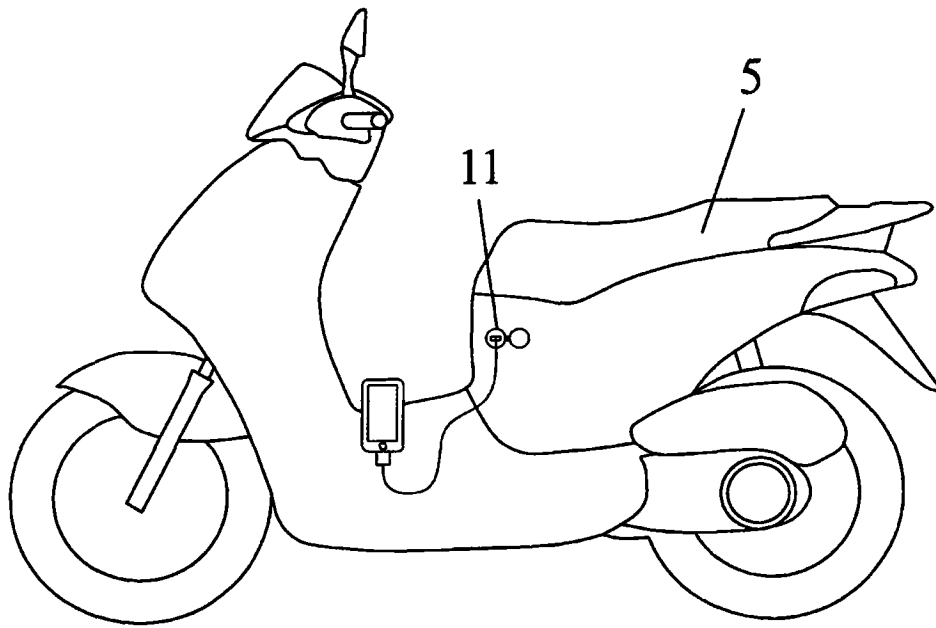


图 5

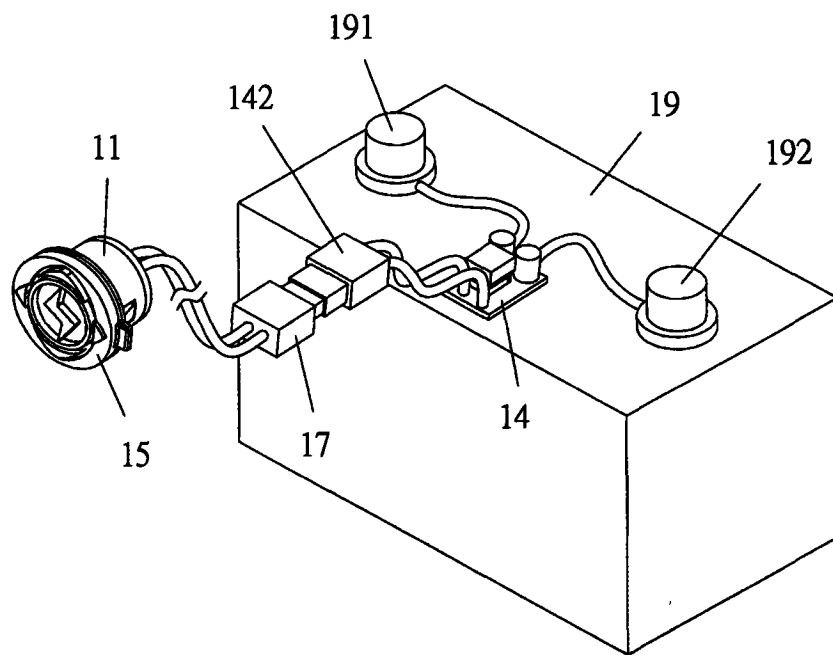


图 6