



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203951209 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 19

(21) 申请号 201420172881. 0

(22) 申请日 2014. 04. 11

(73) 专利权人 杨霖

地址 518000 广东省深圳市福田区南园路

66 号佳兆业中心 A 座 832

专利权人 刘伟

(72) 发明人 杨霖 刘伟

(74) 专利代理机构 广东德而赛律师事务所

44322

代理人 费锦生

(51) Int. Cl.

H02J 7/00 (2006. 01)

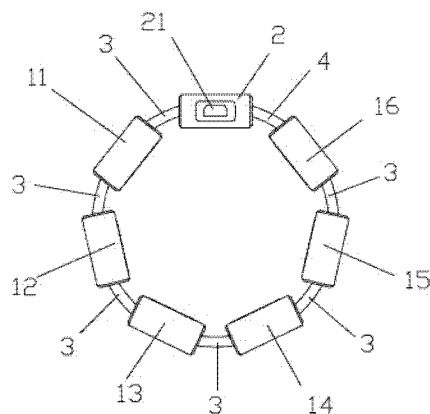
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种穿戴式移动电源

(57) 摘要

本实用新型适用于移动电源领域,提供了一种穿戴式移动电源,包括两个或两个以上的电池单体、导线、用于电池充电的电池充电接口以及用于电池放电的电池放电接口,所述电池单体之间用导线连接为一电池组、形成一可穿戴在使用者身体上的环形。采用以上技术方案后,所述穿戴式移动电源由导线将若干电池单体连接形成一个环形的电池组,该电池组的周长与使用者的手臂、腰部等的周长相适配,使用者将其佩戴在手臂、腰部等身体合适的位置,携带非常方便。



1. 一种穿戴式移动电源,其特征在于:包括两个或两个以上的电池单体、导线、用于电池充电的电池充电接口以及用于电池放电的电池放电接口,所述电池单体之间用导线连接为一电池组、形成一可穿戴在使用者身体上的环形,所述电池单体之间依次用导线串联连接为一电池组,电池单体首尾用绝缘连接线连接,所述导线为可伸缩的具有弹性的导线,所述绝缘连接线为可伸缩的具有弹性的绝缘连接线。

2. 如权利要求1所述的一种穿戴式移动电源,其特征在于:还包括控制壳体以及用于控制电池充放电的电路板,所述电路板安装于控制壳体之内,所述控制壳体位于两电池单体之间,所述电路板与电池单体电连接,所述电池充电接口和电池放电接口与电路板电连接。

3. 如权利要求1所述的一种穿戴式移动电源,其特征在于:所述电池单体为锂聚合物电池。

4. 如权利要求2所述的一种穿戴式移动电源,其特征在于:所述电路板固化有用于控制供电模式和/或充放电电压的控制软件。

一种穿戴式移动电源

技术领域

[0001] 本实用新型属于移动电源领域,尤其涉及一种穿戴式移动电源。

[0002] —

背景技术

[0003] 如今移动电源广泛使用于生活之中,其可为手机等移动电子设备充电,也可为其它电器提供电源。现有的移动电源体积不大,一般放置于衣服口袋里或随身携带的背包里。现有移动电源虽然较为便携,但携带较为不便,有很大的改进空间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种穿戴式移动电源,旨在解决现有移动电源携带较为不便的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种穿戴式移动电源,包括两个或两个以上的电池单体、导线、用于电池充电的电池充电接口以及用于电池放电的电池放电接口,所述电池单体之间用导线连接为一电池组、形成一可穿戴在使用者身体上的环形。

[0006] 采用以上技术方案后,所述穿戴式移动电源由导线将若干电池单体连接形成一个环形的电池组,该电池组的周长与使用者的手臂、腰部等的周长相适配,使用者将其佩戴在手臂、腰部等身体合适的位置,携带非常方便。

[0007] 此外,由于上述穿戴式移动电源是由多个电池单体组成,因此可通过增加或减少电池单体的数量来实现不同电压、不同电流以及不同功率输出。与现有移动电源的输出电压、输出电流以及输出功率相对固定相比,本实用新型可实现不同电压、不同电流以及不同功率的输出,极大的扩展了使用范围。

[0008] 其中,所述电池单体之间依次用导线串联连接为一电池组,电池单体首尾用绝缘连接线连接。

[0009] 其中,所述导线为可伸缩的具有弹性的导线。

[0010] 其中,所述绝缘连接线为可伸缩的具有弹性的绝缘连接线。

[0011] 其中,还包括控制壳体以及用于控制电池充放电的电路板,所述电路板安装于控制壳体之内,所述控制壳体位于两电池单体之间,所述电路板与电池单体电连接,所述电池充电接口和电池放电接口与电路板电连接。

[0012] 其中,所述电池单体为锂聚合物电池。

[0013] 其中,所述电路板固化有用于控制供电模式和 / 或充放电电压的控制软件。

[0014] —

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型实施例提供的一种穿戴式移动电源的主视示意图 ;

[0016] 图 2 是本实用新型实施例提供的一种穿戴式移动电源的后视示意图 ;

- [0017] 图 3 是本实用新型实施例提供的一种穿戴式移动电源的俯视示意图；
- [0018] 图 4 是本实用新型实施例提供的一种穿戴式移动电源的左视示意图；
- [0019] 图 5 是本实用新型实施例提供的一种穿戴式移动电源的立体示意图；
- [0020] 图 6 是本实用新型实施例提供的一种穿戴式移动电源充电以及放电时的示意图。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0022] 请参阅图 1-5，本实用新型一种穿戴式移动电源，包括两个或两个以上的电池单体、导线 3、电池充电接口 21 以及电池放电接口 22，所述电池单体之间用导线 3 连接为一电池组、形成一可穿戴在使用者身体上的环形形状。

[0023] 具体来说，在本实施例中所述穿戴式移动电源共包括 6 个电池单体，分别为电池单体 1、电池单体 2、电池单体 3、电池单体 4、电池单体 5 以及电池单体 6，所述 6 个电池单体用导线 3 依次串联连接为一电池组，所述电池单体 1 与电池单体 6 首尾用绝缘连接线 4 连接，形成一个可穿戴于使用者身体上的环形形状。

[0024] 采用以上技术方案后，所述穿戴式移动电源由导线 3 将若干电池单体 1 连接形成一个环形的电池组，该电池组的周长与使用者的手臂、腰等的周长相适配，使用者将其佩戴在手臂、腰等身体合适的位置，携带非常方便。

[0025] 此外，由于上述穿戴式移动电源是由多个电池单体组成，因此可通过增加或减少电池单体的数量来实现不同电压、不同电流以及不同功率输出。采用以上技术方案后，可将电池单体进行模块化生产，通过增减电池单体的数量实现不同电压、不同电流以及不同功率的输出，极大的扩展了使用范围。

[0026] 值得特别说明的是，上述电池单体还可根据实际需要采用并联或混连的方式连接成电池组，所述电池组的首尾不限于采用绝缘连接线 4 连接，采用导线、方便拆卸的连接扣件等不影响电池组正常工作的配件均可。

[0027] 在本实施例中，所述电池单体均为锂聚合物电池，以便将电池制作成所需的形状。

[0028] 请参阅图 1-5，在本实施例中，所述导线 3 为可伸缩的具有弹性的导线，所述绝缘连接线为可伸缩的具有弹性的绝缘连接线，上述导线和绝缘连接线均为现有产品，在此不做详细说明。值得指出的是，本实用新型可单独使用上述导线或绝缘连接线，也可同时使用上述导线和绝缘连接线。采用以上技术方案后，所述穿戴式移动电源具有较好的伸缩性以及弹性，方便使用者佩戴。

[0029] 请参阅图 1-5，所述穿戴式移动电源还包括控制壳体 2 以及用于控制电池充放电的电路板（图中未示出），所述控制壳体 2 与电池单体形状一致，该控制壳体 2 安装于两电池单体之间，所述电路板安装于控制壳体 2 内，该电路板与电池单体电连接，所述电池充电接口 21、电池放电接口分别与电路板电连接，所述电路板固化有控制软件，所述控制软件可控制穿戴式移动电源的供电模式或 / 和充放电电压。

[0030] 采用以上技术方案后，使用者可根据需要调整穿戴式移动电源的供电模式，可持续性供电，也可间歇性供电；可根据所供电器的需要输出不同的电压，极大的方便了使用者

的使用。上述电路板以及控制软件均为现有技术,在此不做详细说明。

[0031] 请参阅图 6,当需要充电时,将连接有市电的充电接头 51 插入电池充电接口 21 之中,所述移动电源处于充电状态;当电池充满电时,取下充电接头,使用者可将移动电源佩戴于手腕、腰部等身体部位,将与电器连接的放电接头 52 插入电池放电接口 22 之中,所述移动电源就可为电器供电。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

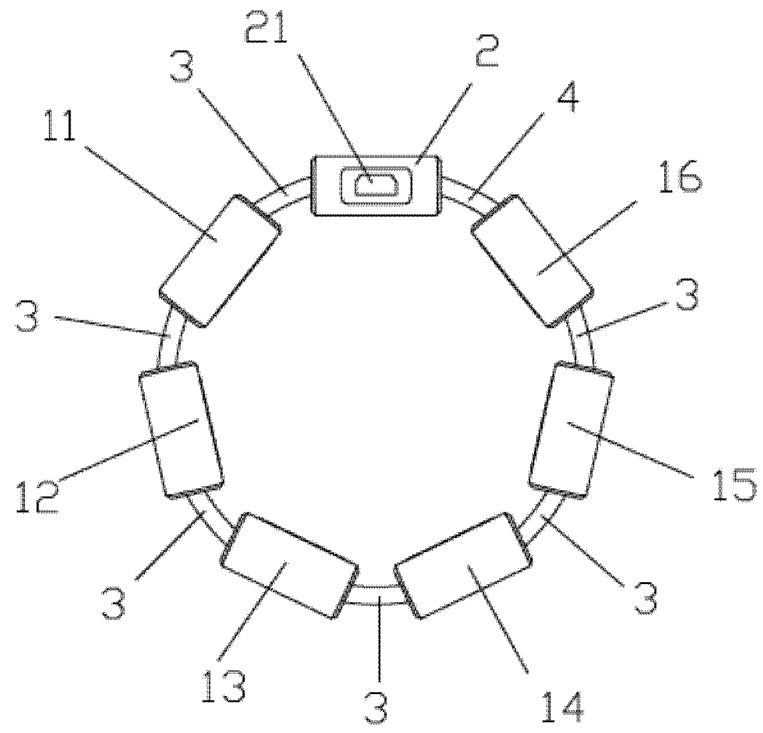


图 1

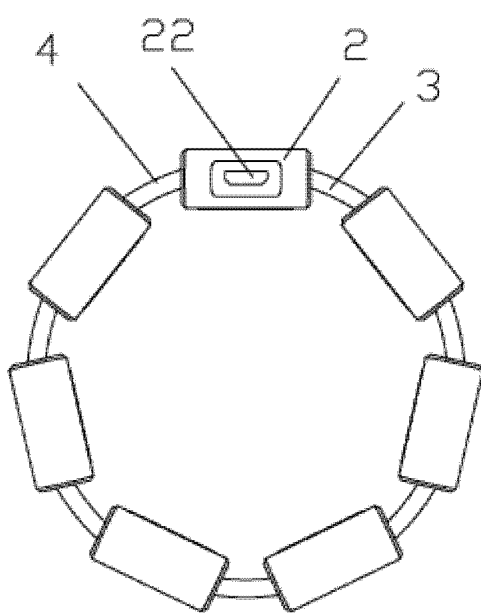


图 2

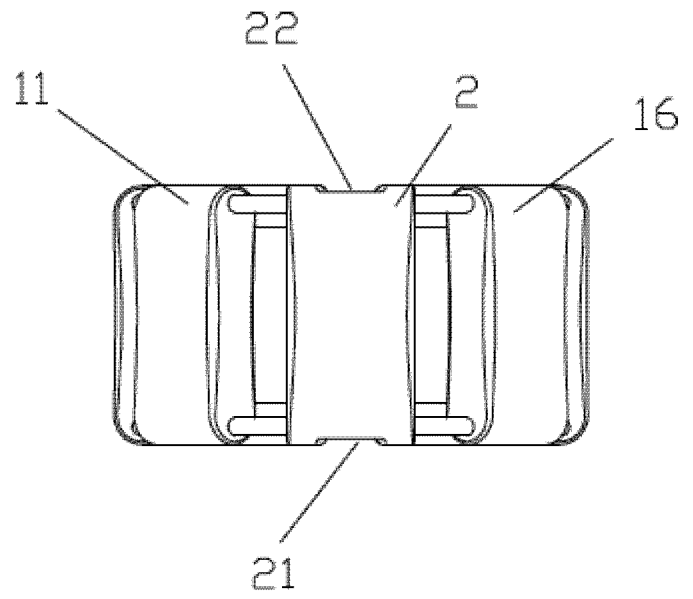


图 3

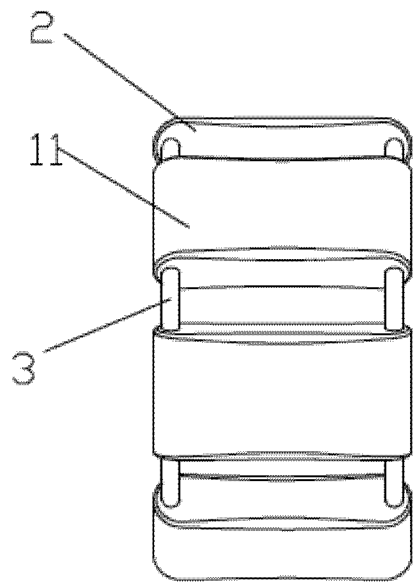


图 4

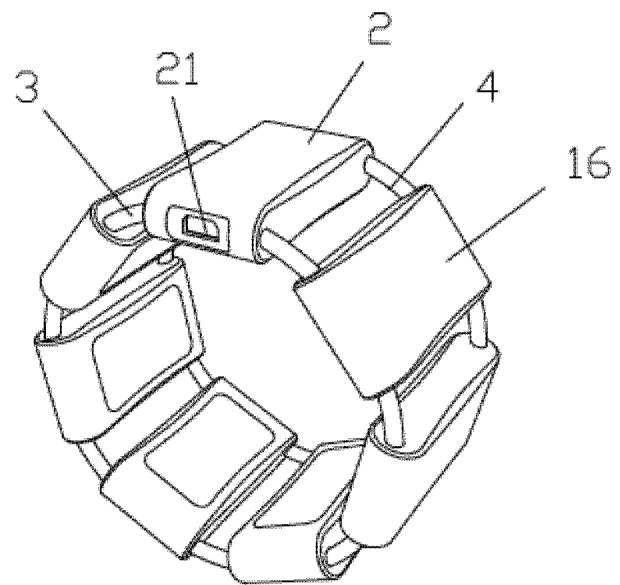


图 5

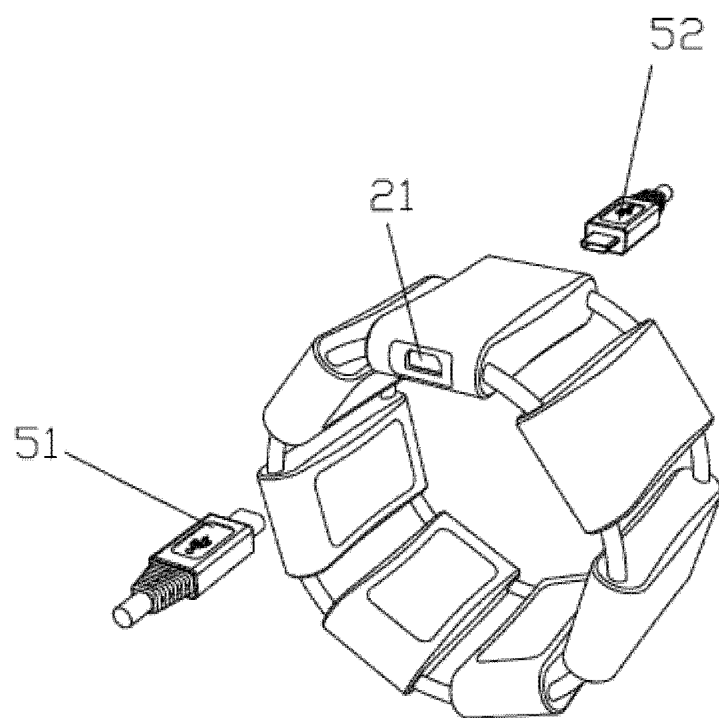


图 6