



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206560112 U

(45)授权公告日 2017. 10. 17

(21)申请号 201720153274.3

(22)申请日 2017.02.21

(73)专利权人 嘉善耀鑫五金有限公司

地址 314000 浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇  
桃源路35号

(72)发明人 黄学新

(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所  
(普通合伙) 33253

代理人 李伊飏

(51) Int. Cl.

A45C 5/04(2006.01)

H02J 7/32(2006.01)

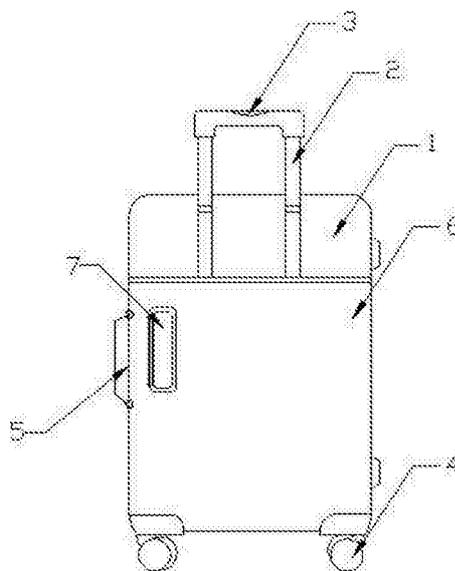
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可以充电的行李箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种可以充电的行李箱,包括箱体和微动伸缩拉杆,箱体的端部设置有微动伸缩拉杆,微动伸缩拉杆的端部设置有微动升降按钮,箱体的内部设置有发电单元,发电单元包括有微型发电机,微型发电机的底部设置有转轴,转轴的一侧设置有转子A,转轴的另一侧设置有转子B,发电单元的端部设置有蓄电池。本实用新型设置有微型发电机能够实现将行李箱滑轮滚动时产生的机械能转换成电能,同时还设置有微动伸缩拉杆与微动升降按钮配合使用,可在行李箱不移动时可手动操作将微动伸缩拉杆上下拉动时产生的机械能转换成电能,以达到向蓄电池内补充电能的目的,从而解决了出差旅行时电器具充电的不便,使用方便,操作简单,可推广。



1. 一种可以充电的行李箱,包括箱体(1)和微动伸缩拉杆(2),其特征在于,所述箱体(1)的端部设置有微动伸缩拉杆(2),所述微动伸缩拉杆(2)的端部设置有微动升降按钮(3),所述箱体(1)的底部设置有滑轮(4),所述箱体(1)的一侧设置有提手(5),所述箱体(1)的另一侧设置有储物袋(6),所述储物袋(6)的一侧设置有充电窗组(7),所述箱体(1)的内部设置有发电单元(8),所述发电单元(8)包括有微型发电机(9),所述微型发电机(9)的底部设置有转轴(10),所述转轴(10)的一侧设置有转子A(11),所述转轴(10)的另一侧设置有转子B(12),所述发电单元(8)的端部设置有蓄电池(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种可以充电的行李箱,其特征在于,所述微型发电机(9)与所述蓄电池(13)电性连接,所述蓄电池(13)与所述充电窗组(7)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可以充电的行李箱,其特征在于,所述微型发电机(9)与所述转轴(10)传动连接,所述转子A(11)和所述转子B(12)均与转轴(10)传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可以充电的行李箱,其特征在于,转子A(11)与所述滑轮(4)传动连接,所述转子B(12)与所述微动伸缩拉杆(2)传动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可以充电的行李箱,其特征在于,所述充电窗组(7)包括有USB接口(14),所述USB接口(14)的底部设置有三芯插座(15),所述三芯插座(15)的底部设置有音频接口(16)。

## 一种可以充电的行李箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种行李箱,特别涉及一种可以充电的行李箱。

### 背景技术

[0002] 行李箱,亦称旅行箱、拉杆箱,是出门时所携带用以放置物品的箱子,它是行李的其中一种类型,通常行李箱是用来放置旅途上所需要的衣物、个人护理用品及纪念品。

[0003] 便携式电子设备通常使用一次或二次电池进行供电,这些电池的有限电量严重限制了便携式电子设备在户外长时间使用,而发展一些体积小且便于携带的发电装置来进行发电正是解决这一问题有效途径。当人户外旅行或作业时很多情况下都随身携带着行李箱或工具箱,于是在行李箱或工具箱上安装小巧的发电机就可以解决一些便携式电子设备的供电问题。

[0004] 目前还没有利用行走轮的滚动进行发电,出差旅行时,经常需要给用电器具进行充电,也经常会碰到充电不便的情形。现有行李箱发电机难以得到广泛使用,究其原因虽然可能多种多样,但是普遍存在行李箱发电机不移动时,无法继续发电,无法满足长途旅行所需。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种可以充电的行李箱。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0007] 本实用新型一种可以充电的行李箱,包括箱体和微动伸缩拉杆,所述箱体的端部设置有微动伸缩拉杆,所述微动伸缩拉杆的端部设置有微动升降按钮,所述箱体的底部设置有滑轮,所述箱体的一侧设置有提手,所述箱体的另一侧设置有储物袋,所述储物袋的一侧设置有充电窗组,所述箱体的内部设置有发电单元,所述发电单元包括有微型发电机,所述微型发电机的底部设置有转轴,所述转轴的一侧设置有转子A,所述转轴的另一侧设置有转子B,所述发电单元的端部设置有蓄电池。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述微型发电机与所述蓄电池电性连接,所述蓄电池与所述充电窗组电性连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述微型发电机与所述转轴传动连接,所述转子A和所述转子B均与转轴传动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,转子A与所述滑轮传动连接,所述转子B与所述微动伸缩拉杆传动连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述充电窗组包括有USB接口,所述USB接口的底部设置有三芯插座,所述三芯插座的底部设置有音频接口。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型设置有微型发电机能够实现将行李箱滑轮滚动时产生的机械能转换

成电能,同时还设置有微动伸缩拉杆与微动升降按钮配合使用,可在行李箱不移动时手动操作将微动伸缩拉杆上下拉动时产生的机械能转换成电能,以达到向蓄电池内补充电能的目的,从而解决了出差旅行时用电器充电的不便,使用方便,操作简单,可推广。

### 附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的局部结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型的充电窗组打开结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型的模块图;

[0019] 图中:1、箱体;2、微动伸缩拉杆;3、微动升降按钮;4、滑轮;5、提手;6、储物袋;7、充电窗组;8、发电单元;9、微型发电机;10、转轴;11、转子A;12、转子B;13、蓄电池;14、USB接口;15、三芯插座;16、音频接口。

### 具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 实施例1

[0022] 如图1-4所示,本实用新型提供一种可以充电的行李箱,包括箱体1和微动伸缩拉杆2,箱体1的端部设置有微动伸缩拉杆2,微动伸缩拉杆2的端部设置有微动升降按钮3,箱体1的底部设置有滑轮4,箱体1的一侧设置有提手5,箱体1的另一侧设置有储物袋6,储物袋6的一侧设置有充电窗组7,箱体1的内部设置有发电单元8,发电单元8包括有微型发电机9,微型发电机9的底部设置有转轴10,转轴10的一侧设置有转子A11,转轴10的另一侧设置有转子B12,发电单元8的端部设置有蓄电池13。

[0023] 进一步的,微型发电机9与蓄电池13电性连接,蓄电池13与充电窗组7电性连接,电路简单,设计合理。

[0024] 微型发电机9与转轴10传动连接,转子A11和转子B12均与转轴10传动连接,设计简单,方便操作。

[0025] 转子A11与滑轮4传动连接,转子B12与微动伸缩拉杆2传动连接,方便不同场合使用,方便操作。

[0026] 充电窗组7包括有USB接口14,USB接口14的底部设置有三芯插座15,三芯插座15的底部设置有音频接口16,满足不同电器具所需,满足使用者需求。

[0027] 具体的,当需要出差旅行时拖动行李箱,通过滑轮4滚动带动转子A11转动,同时转子A11带动转轴10转动从而带动微型发电机9进行发电,向蓄电池13内补充电能;当出差旅行时间较长且无法拖动行李箱时,可手动长按微动升降按钮3的同时上下拉动微动伸缩拉杆2从而带动转子B12转动,同时转子B12带动转轴10转动从而带动微型发电机9进行发电,向蓄电池13内补充电能,当需充电时可直接用导线连接充电窗组7给所需的电器具进行充电使用。

[0028] 本实用新型设置有微型发电机9能够实现将行李箱滑轮4滚动时产生的机械能转换成电能,同时还设置有微动伸缩拉杆2与微动升降按钮2配合使用,可在行李箱不移动时可手动操作将微动伸缩拉杆2上下拉动时产生的机械能转换成电能,以达到向蓄电池内补充电能的目的,从而解决了出差旅行时用电器充电的不便,使用方便,操作简单,可推广。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

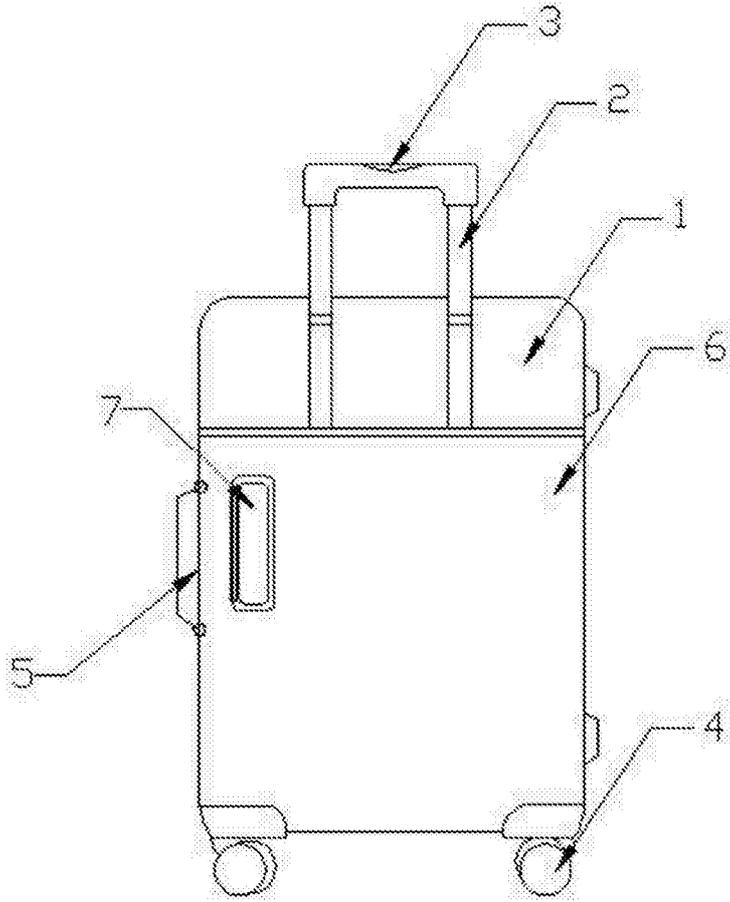


图1

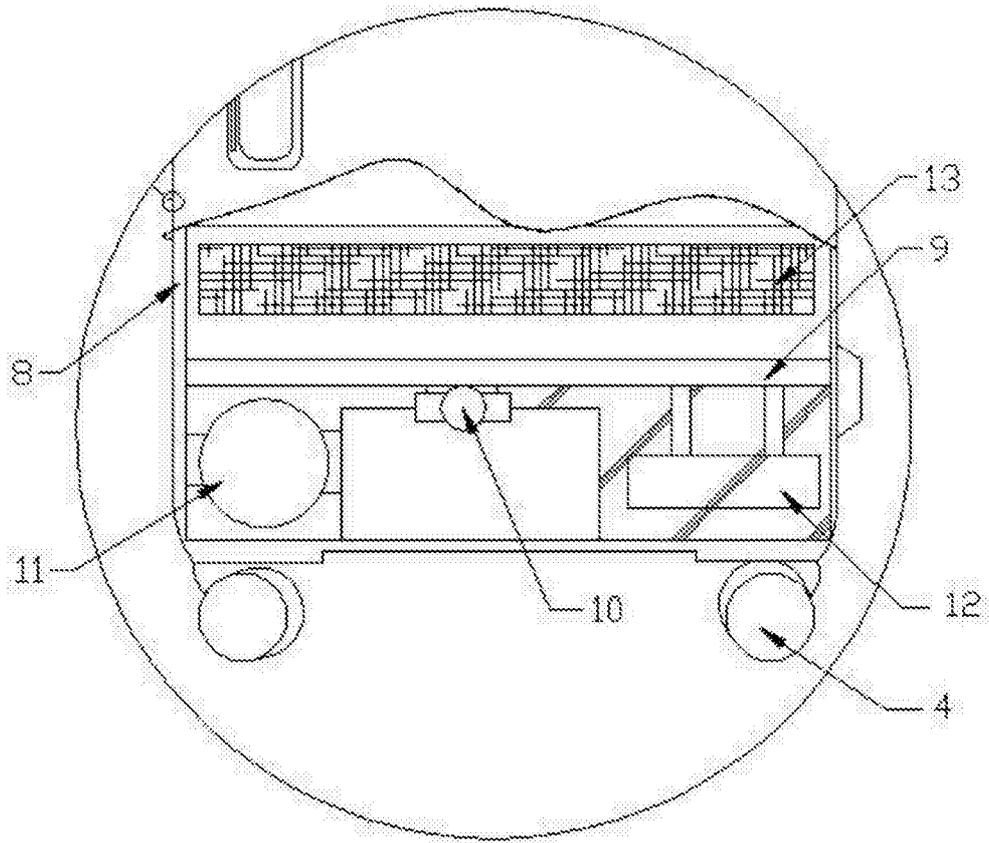


图2

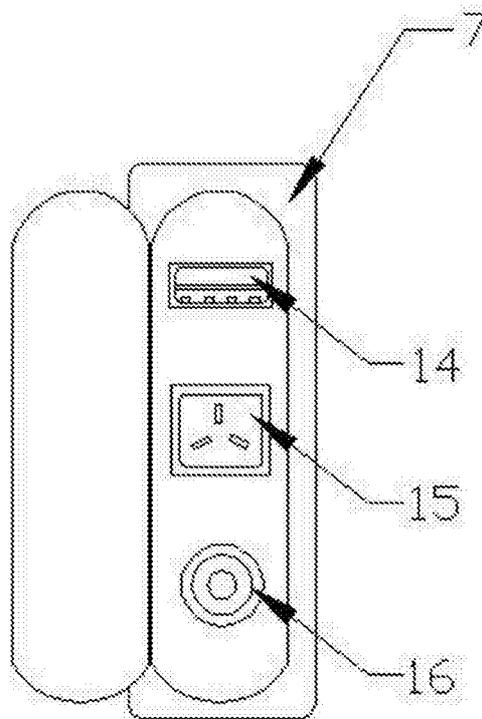


图3

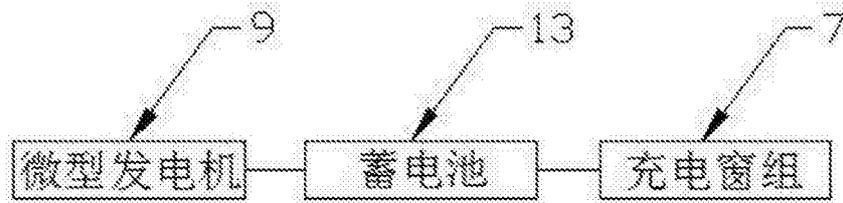


图4