



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203087940 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 31

(21) 申请号 201320023445. 2

(22) 申请日 2013. 01. 16

(73) 专利权人 上海太阳能电池研究与发展中心
地址 上海市浦东新区龙东大道 6101 号 8 栋
1 楼

(72) 发明人 曹鸿 褚君浩 王善力

(74) 专利代理机构 上海智信专利代理有限公司
31002

代理人 薛琦

(51) Int. Cl.

A45C 15/00 (2006. 01)

A45C 5/14 (2006. 01)

A45C 5/04 (2006. 01)

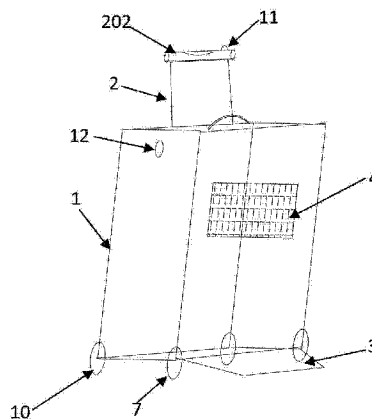
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

可载人自动滑行的太阳能旅行箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可载人自动滑行的太阳能旅行箱,包括:箱体、球门形拉杆及箱体前面底部装有的可载人的折叠踏板。箱体表面装有柔性太阳能电池,箱底前部夹层设置有带加长轴的电动机,加长轴的两端连接有转动轮,箱底中部夹层设置有蓄电池,箱底后部夹层设置有连接轴,连接二个转向轮。拉杆连接连接轴,用以控制滑行方向。该旅行箱结构简单、合理、节省能源、方便实用,可减轻人们在旅途中的体力消耗,当不需要载人时,可让旅行箱自动滑行或作为普通旅行箱使用。



1. 一种可载人自动滑行的太阳能旅行箱,包括:箱体(1)、球门形拉杆(2),其特征在于:

箱体(1)前面底部装有可载人的折叠踏板(3);箱体除底部表面外的任何表面均可装有柔性太阳能电池(4),柔性太阳能电池面积大小根据实际需要而定;

箱底夹层前部设置有带加长轴(5)的电动机(6),加长轴的两端各连接有一个转动轮(7),箱底夹层中部设置有蓄电池(8),箱底夹层后部设置有连接轴(9),连接轴两端各连接一个转向轮(10);球门形拉杆(2)的两根竖杆(201)分别连接在连接轴上;

柔性太阳能电池(4)与蓄电池(8)电连接,蓄电池通过设置在球门形拉杆(2)的把手(202)上的旋钮开关(11)与电动机(6)电连接;箱体侧面设有与蓄电池电连接的插座(12)。

可载人自动滑行的太阳能旅行箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种旅行箱,具体是指一种可载人自动滑行的太阳能旅行箱。

背景技术

[0002] 旅行或外出办公已经成为现代人生活必不可少的一部分。人们出行常用的旅行箱的储物功能给人们带来了极大地便利。但有时旅途的疲劳会使人们在拖动旅行箱时感到很费力,甚至会引起脚肿、精神不振等症状,难以享受旅行所带来的快乐及很好的完成所需工作。

[0003] 因此,非常有必要开发一种既可作为普通旅行箱使用,又可载人自动滑行的旅行箱。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种可载人自动滑行的太阳能旅行箱,既可作为普通旅行箱使用,也可利用旅行箱上的太阳能电池将光能转化为电能,为集合在箱底上的发电机供电,以驱动装在箱底上的轮子滑动,人站在箱底的踏板上,可载人自动向前滑行。

[0005] 本实用新型的可载人自动滑行的太阳能旅行箱,包括:箱体、球门形拉杆及箱体前面底部装有的可载人的折叠踏板。

[0006] 箱体除底部表面外的任何表面均可装有柔性太阳能电池,柔性太阳能电池面积大小根据实际需要而定。

[0007] 箱底夹层前部设置有带加长轴的电动机,加长轴的两端各连接有一个转动轮,箱底夹层中部设置有蓄电池,箱底夹层后部设置有连接轴,连接轴两端各连接一个转向轮。

[0008] 球门形拉杆的两根竖杆分别连接在连接轴上,用以控制滑行方向。

[0009] 柔性太阳能电池与蓄电池电连接,蓄电池通过设置在球门形拉杆的把手上的旋钮开关与电动机电连接。箱体侧面设有与蓄电池电连接的插座。

[0010] 本实用新型的优点:结构简单、实用。减轻人们在旅途中的体力消耗。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的可载人自动滑行的太阳能旅行箱示意图。

[0012] 图2为本实用新型的箱底透视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型的可载人自动滑行的太阳能旅行箱作进一步的详细说明:

[0014] 本实用新型的可载人自动滑行的太阳能旅行箱,包括:箱体1、球门形拉杆2及箱体前面底部装有的可载人的折叠踏板3。箱体除底部表面外的任何表面均可装有柔性太阳能电池4,柔性太阳能电池面积大小根据实际需要而定,本实施例的柔性太阳能电池装在箱

体 1 前表面上。箱底夹层前部设置有带加长轴 5 的电动机 6, 加长轴的两端各连接有一个转动轮 7, 箱底夹层中部设置有蓄电池 8, 箱底夹层后部设置有连接轴 9, 连接轴两端各连接一个转向轮 10。球门形拉杆的两根竖杆 201 分别连接在连接轴上, 用以控制滑行方向。柔性太阳能电池与蓄电池电连接, 蓄电池通过设置在球门形拉杆 2 的把手 202 上的旋钮开关 11 与电动机 6 电连接。箱体侧面设有与蓄电池电连接的插座 12。

[0015] 置在箱体前表面上的柔性太阳能电池, 受到太阳光照射时, 将光能转化为电能, 通过导线(未画出) 导入到放置在箱体底部夹层中的蓄电池中进行存储。蓄电池与插座连接, 当需要对电器进行充电或供电时, 将电器插头与插座连接即可。蓄电池通过设置在球门形拉杆把手上的旋钮开关与带加长轴的电动机连接, 调节旋钮开关可控制蓄电池对电动机的供电量大小, 以驱动和控制连接在电动机上的转动轮的滑行速度, 球门形拉杆的竖杆与箱体底部后端的连接轴连接, 用以控制转向轮的滑行方向。

[0016] 可折叠踏板使用时将踏板放下, 人可以站在踏板上, 双手扶住球门形拉杆把手, 用以控制滑行速度和方向。当不需要载人时, 可让旅行箱自动滑行或作为普通箱子使用。

[0017] 本实用新型不受上述实施例的限制, 在不脱离本实用新型精神和范围的前提下, 本实用新型还可以有各种变化和改进, 这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

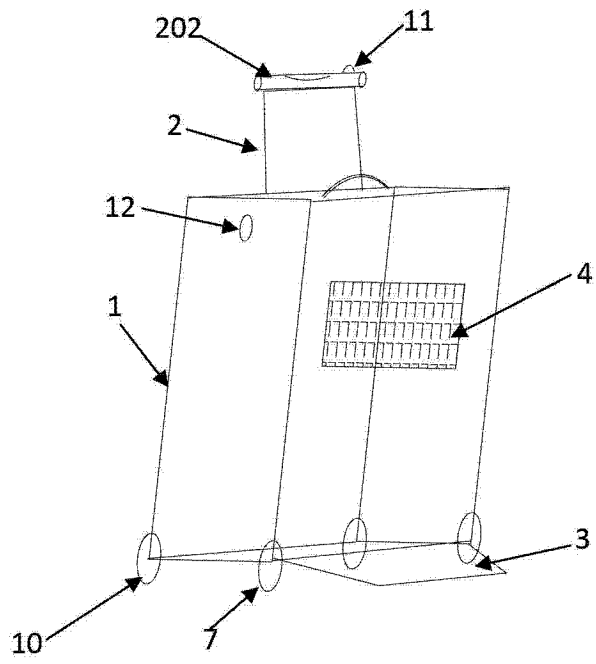


图 1

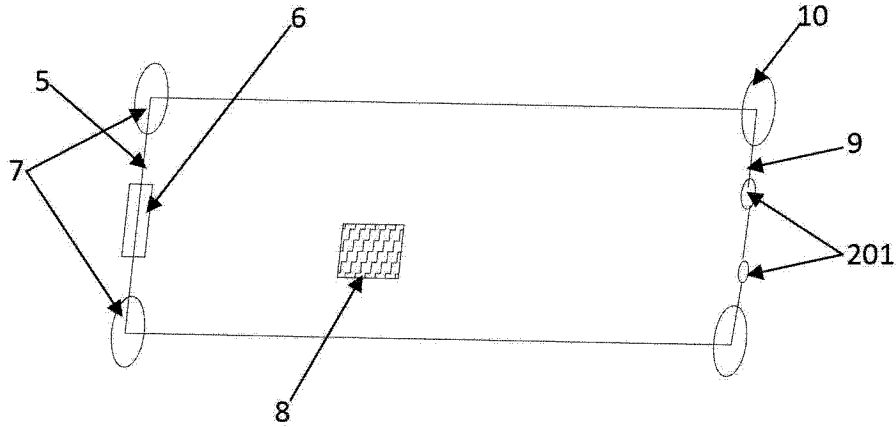


图 2