(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203229879 U
(45)授权公告日 2013.10.09

(21)申请号 201320258375.9

(22)申请日 2013.05.14

(73)专利权人 汪强
地址 100000 北京市朝阳区花虎沟 8 号院 9 号楼 9 单元 102

(72)发明人 汪强

(51)Int.Cl.
E01F 9/011(2006.01)

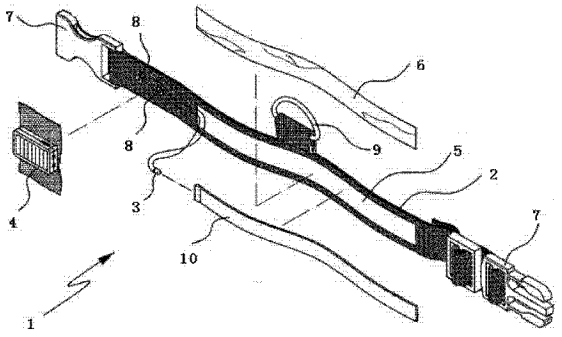
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

太阳能防撞警示装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种太阳能防撞警示装置，包括有：一个基体，其内设置有一个容置空间，其一侧表面并设置有两个导接，而容置空间上覆盖设置有一个透光体，基体的两端并各设置有一个扣合件，以及一侧上另设置有一个连接件；一个发光元件，设置于基体的容置空间内部，并与基体上的两个导接件呈电性连接，且发光元件上接设有一个导光条；一个供电装置，其上设置有一太阳能板，以及内部设有一个储电元件，供电装置并透过其上所设置的两个导接件装设于基体上，而供电装置另在外侧设置有一个开关、至少一个输入端、至少一个输出端与一个固定件。本实用新型透过导光条发光效果达到警示的目的，利用绿色能源，为环保做贡献，且为使用者提供方便。



CN 203229879 U

1. 一种太阳能防撞警示装置，包括一个基体、一个发光元件、一个供电装置，其特征是：一个基体，其内设置有一个容置空间，其一侧表面并设置有两个导接，而容置空间上覆盖设置有一个透光体，基体的两端并各设置有一个扣合件，以及一侧上另设置有一个连接件；一个发光元件，设置于基体的容置空间内部，并与基体上的两个导接件呈电性连接，且发光元件上接设有一个导光条；一个供电装置，其上设置有一太阳能板，以及内部设有一个储电元件，供电装置并透过其上所设置的两个导接件装设于基体上，而供电装置另在外侧设置有一个开关、至少一个输入端、至少一个输出端与一个固定件。

2. 根据权利要求 1 所述的装置，其特征是：两个导接件均是由可导电材质所制成。

太阳能防撞警示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种太阳能防撞警示装置。

背景技术

[0002] 由于现代人越来越重视强身健体，因此运动的人口相对日益增加。有很多运动人员喜欢是晚间进行跑步运动，而在夜间活动时，不一定处处都有路灯照明，仍有局部或死角是照明设备所无法照射到的位置，甚至有的场所并无任何照明设备。因此运动人员在夜间进行活动行为时，通常会在服装上配戴有警示用的发光装置，以避免人员之间发生碰撞，防止行进间的车辆撞击到人员。然而，发光装置由于必须持续的发光或者闪灭，通常使用短暂的时间后就必须更换内部的电池，因此使用者需随身携带备用的电池，方可使发光装置继续使用，使用起来尤为不便。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术中的缺陷，本实用新型提供了一种太阳能防撞警示装置， 尤指一种具有太阳能充电功能的防撞警示装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是 :本实用新型提供了一种太阳能防撞警示装置，其主要是透过供电装置提供基体内发光元件所需的光电力，并透过供电装置上所设的太阳能板吸收外界光线，并将光线转换成电力储存于储电元件内，借此使供电装置提供发光元件所需发光的电力。

[0005] 防撞警示装置包括有 :一个基体，其内设置有一个容置空间，其一侧表面并设置有两个导接，而容置空间上覆盖设置有一个透光体，基体的两端并各设置有一个扣合件，以及一侧上另设置有一个连接件 ;一个发光元件，设置于基体的容置空间内部，并与基体上的两个导接件呈电性连接，且发光元件上接设有一个导光条 ;一个供电装置，其上设置有一太阳能板，以及内部设有一个储电元件，供电装置并透过其上所设置的两个导接件装设于基体上，而供电装置另在外侧设置有一个开关、至少一个输入端、至少一个输出端与一个固定件。

[0006] 另外，两个导接件均是由可导电材质所制成。

[0007] 警示装置主要是将供电装置设置于基体上后，透过供电装置内的储电元件输出电力，以驱动发光元件发光，而发光元件所发出的光线则进入于一端所接设的导光条，并在其内经过折射与反射动作后，使导光条整体发光，使用者即可由扣合件将警示装置 1 佩带于人体上，透过导光条发光效果达到警示的目的。

[0008] 本实用新型的有益效果是 : 利用绿色能源，为环保做贡献，且为使用者提供方便。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 图 1 是本实用新型的防撞警示装置的分解示意图。

[0011] 图 2 是本实用新型的供电装置示意图。

[0012] 图中 1. 防撞警示装置，2. 基体，3. 发光元件 ，4. 供电装置，5. 容置空间，6. 容置空间，7. 扣合件，8. 导接件，9. 连接件，10. 导光条，11. 壳体，12. 太阳能板，13. 储电元件，14. 导接件，15. 开关，16. 输入端，17. 输出端 ，18. 固定件。

具体实施方式

[0013] 防撞警示装置 1 包括有 ：一个基体 2，其内设置有一个容置空间 5，其一侧表面并设置有两个导接件 8，而容置空间 5 上覆盖设置有一个透光体 6，基体 2 的两端并各设置有一个扣合件 7，以及一侧上另设置有一个连接件 9 ；一个发光元件 3，设置于基体 2 的容置空间 5 内部，并与基体 2 上的两个导接件 8 呈电性连接，且发光元件 3 上接设有一个导光条 10 ；一个供电装置 4，其上设置有一太阳能板 12，以及内部设有一个用以储存由太阳能板 12 吸收外界光线所转换电能的储电元件 13，供电装置 4 并透过其上所设置的两个导接件 14 装设于基体 2 上，而供电装置 4 另在外侧设置有一个开关 15、至少一个输入端 16、至少一个输出端 17 与一个固定件 18，并且太阳能板 12、储电元件 13、开关 15、输入端 16、输出端 17 由壳体 11 所包覆保护。导接件 8 与导接件 14 均是由可导电材质所制成，因此当供电装置 4 设置于基体 2 上时，导接件 8 与导接件 14 相互接触，使得供电装置 4 所输出的电力得以传输至发光元件 3，以提供发光元件 3 所需的电力，并且，由于传输电力时有正负极之区分，因此相对应的导接件 8 与导接件 14，均设置为公母或凹凸型态，除了使用者可正确的装设以达到顺利导通之外，并可防止因正负极误接而导致发光元件 3 损毁。

[0014] 警示装置 1 主要是将供电装置 4 设置于基体 2 上后，透过供电装置 4 内之储电元件 13 输出电力，以驱动发光元件 3 发光，而发光元件 3 所发出的光线则进入于一端所接设的导光条 10，并在其内经过折射与反射动作后，使导光条 10 整体发光，使用者即可由扣合件 7 将警示装置 1 佩带于人体上，透过导光条 10 发光效果达到警示的目的。

[0015] 而由于供电装置 4 内储电元件 13 所储存的电力有限，因此可透过供电装置 4 上所设置的太阳能板 12 吸收外界光线，并将光线转换成电力储存于储电元件 13，以可持续的提供发光元件 3 所需的电力，即使在佩带警示装置 1 时，亦可同时透过太阳能板 12 在可吸收到外界光线环境许可下，持续的进行充电动作，再者，透过基体 2 与供电装置 4 上所设的导接件 8 与导接件 14，使供电装置 4 可自行拆离于基体 2，除了可让供电装置 4 便于单独进行充电动作之外，并利于使用者随身携带。

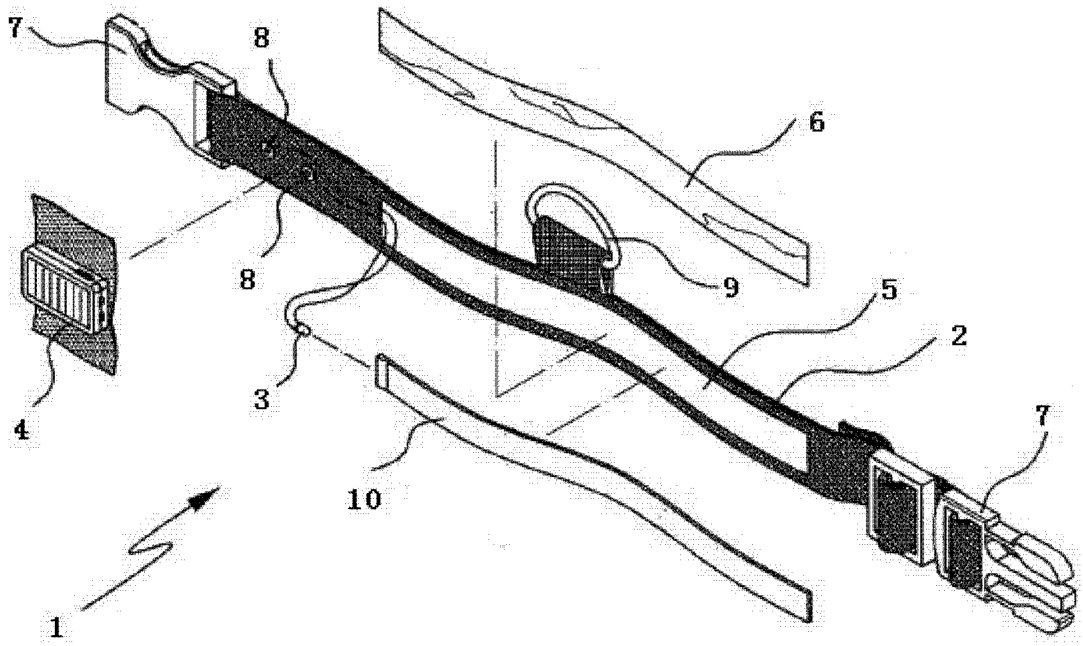


图 1

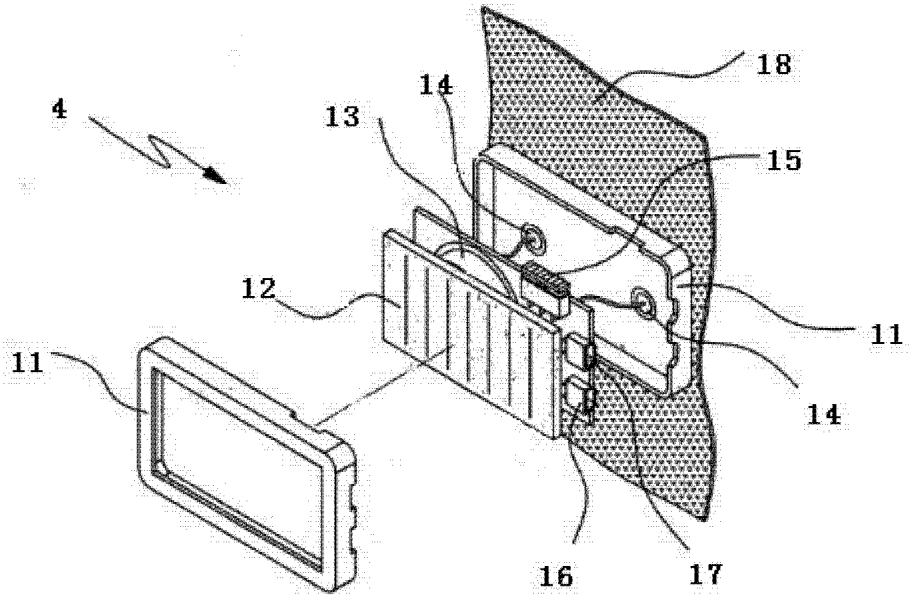


图 2