[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A43B 3/00 (2006.01)
F21V 33/00 (2006.01)
F21S 9/02 (2006.01)
F21V 23/04 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820223780.6

[45] 授权公告日 2010 年 2 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 201409499Y

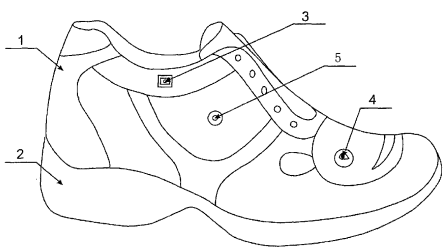
[22] 申请日 2008.12.26
[21] 申请号 200820223780.6
[73] 专利权人 任正刚
地址 642359 四川省安岳县元坝镇槽房村 2 组
[72] 发明人 任正刚
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

可充电卡接式闪光鞋

[57] 摘要

本实用新型公开了一种可充电卡接式闪光鞋，包括鞋面、鞋底、控制开关、发光元件和充电插口，发光元件和充电插口设置在鞋底或/和鞋面上，其特征在于：鞋底上设有一鞋底凹槽，其内设有器件封装盒；鞋底凹槽的侧壁上设有槽壁发光接触片、槽壁开关接触片和槽壁充电接触片；器件封装盒内设有充电电池和/或控制电路板，器件封装盒的侧壁上设有盒壁发光接触片、盒壁开关接触片和盒壁充电接触片；槽壁发光接触片、槽壁开关接触片和槽壁充电接触片与盒壁发光接触片、盒壁开关接触片和盒壁充电接触片相互对应设置；控制开关设置在控制电路板上或鞋面上。 该鞋通过充电可长时间使用，增加鞋具趣味性，是一款极具趣味性、娱乐性、实用性的鞋具。



1、一种可充电卡接式闪光鞋，包括鞋面（1）、鞋底（2）、控制开关（3）、发光元件（4）和充电插口（5），所述发光元件（4）和充电插口（5）分别设置在鞋底（2）或\和鞋面（1）上，其特征在于：所述鞋底（2）上设置有一鞋底凹槽（6），鞋底凹槽（6）内设置有器件封装盒（7）；在鞋底凹槽（7）的槽壁上设置有分别与设在鞋面（1）上的控制开关（3）、发光元件（4）和充电插口（5）相连接的槽壁开关触片（301）、槽壁发光触片（401）和槽壁充电触片（501）；所述器件封装盒（7）内设置有充电电池和\或控制电路板，器件封装盒（7）的侧壁上设置有盒壁发光接触片（302）、盒壁开关接触片（402）和盒壁充电接触片（502）；所述槽壁发光接触片（301）、槽壁开关接触片（401）和槽壁充电接触片（501）与盒壁发光接触片（302）、盒壁开关接触片（402）和盒壁充电接触片（502）相互对应设置；所述控制开关（3）设置在控制电路板上或鞋面（1）上。

2、根据权利要求1所述的可充电卡接式闪光鞋，其特征在于：所述鞋底凹槽（6）上设置有方便取出器件封装盒（7）的盖板；所述控制电路板和充电电池粘接在器件封装盒（7）内，器件封装盒（7）粘接在设置在鞋底凹槽（6）内。

3、根据权利要求1或2所述的可充电卡接式闪光鞋，其特征在于：所述器件封装盒（7）的底部设置有用于保护器件封装盒（7）的防护铁片。

4、根据权利要求1所述的可充电卡接式闪光鞋，其特征在于：所述发光元件（4）至少设置1个。

5、根据权利要求1或2所述的可充电卡接式闪光鞋，其特征在于：所述充电电池为可充电锂电池。

6、根据权利要求1所述的可充电卡接式闪光鞋，其特征在于：所述器件封装盒（7）侧壁上还设置有用于连接发光元件的盒壁发光孔（8）。

可充电卡接式闪光鞋

技术领域

本实用新型涉及一种鞋具，具体涉及一种可持续充电使用、且具有发光功能的闪光鞋。

背景技术

各种鞋具不论样式还是色彩，都是千变万化，长久以来其功能却是很单一的。市场上曾销售一种儿童鞋，其前跟鞋底内设置有闪光灯，开关采用压触式，利用儿童走路时的重力，使闪光灯开始闪光，虽然这种结构简单，成本低，但其闪光难以合理控制。尤其重要的是，该闪光灯的电源通常使用干电池块，一旦损坏就无法修补，且由于耗电量比较大，常常鞋子并没有损坏，闪光灯已经不能使用了。本实用新型就是针对上述问题所提出的解决方案。

实用新型内容

本实用新型的目的是解决上述背景技术中的不足之处，提供一种可充电卡接式闪光鞋，具有结构简单合理、体积小质量轻、价格低廉、操作使用方便等优点，它能通过闪光灯的设置增加鞋具的趣味性，通过可充电电池可持续使发光元件工作，卡接式的结构使得鞋子内的电器元件一旦损坏可及时进行维修。

为能达到上述目的，本实用新型所采用的技术方案是：提供一种可充电卡接式闪光鞋，包括鞋面、鞋底、控制开关、发光元件和充电插口，所述发光元件和充电插口分别设置在鞋底或\和鞋面上，其特征在于：所述鞋底上设置有一鞋底凹槽，鞋底凹槽内设置有器件封装盒；在鞋底凹槽的槽壁上设置有分别与设在鞋面上的控制开关、发光元件和充电插口相连接的槽壁开关触片、槽壁发光触片和槽壁充电触片；所述器件封装盒内设置有充电电池和\或控制电路板，器件封装盒的侧壁上设置有盒壁发光接触片、盒壁开关接触片和盒壁充电接触片；所述槽壁发光接触片、槽壁开关接触片和槽壁充电接触片与盒壁发光接触片、盒壁开关接触片和盒壁充电接触片相互对应设置；所述控制开关设置在控

制电路板上或鞋面上。

按照本实用新型所提供的可充电卡接式闪光鞋，其特征在于：所述鞋底凹槽上设置有方便取出器件封装盒的盖板；所述控制电路板和充电电池粘接在器件封装盒内，器件封装盒粘接在设置在鞋底凹槽内。

按照本实用新型所提供的可充电卡接式闪光鞋，其特征在于：所述器件封装盒的底部设置有用于保护器件封装盒的防护铁片。

按照本实用新型所提供的可充电卡接式闪光鞋，其特征在于：所述发光元件至少设置 1 个。

按照本实用新型所提供的可充电卡接式闪光鞋，其特征在于：所述充电电池为可充电锂电池。

按照本实用新型所提供的可充电卡接式闪光鞋，其特征在于：所述器件封装盒侧壁上还设置有用于连接发光元件的盒壁发光孔。

通过上面的叙述可以看出，本实用新型具有以下优点：该可充电卡接式闪光鞋具有结构简单合理、体积小质量轻、价格低廉、操作使用方便等优点，能通过不断充电使得鞋子可以长时间的使用，可增加鞋具的趣味性，是一款极具趣味性、娱乐性、实用性的实用鞋具。

附图说明

图 1 为本实用新型提供的可充电卡接式闪光鞋的整体结构图；

图 2 为可充电卡接式闪光鞋的鞋底结构图；

图 3 为可充电卡接式闪光鞋的器件封装盒的结构图；

图 4 为可充电式音乐闪光鞋的器件封装盒的电路 1 连接原理图；

图 5 为可充电式音乐闪光鞋的器件封装盒的电路 2 连接原理图。

其中，1、鞋面；2、鞋底； 3、控制开关；301、槽壁开关接触片；302、盒壁开关接触片；4、发光元件；401、槽壁发光接触片；402、盒壁发光接触片；5、充电插口；501、槽壁充电接触片；502、盒壁充电接触片；6、鞋底凹槽；7、器件封装盒；8、盒壁发光孔。

具体实施方式

下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步描述:

如图所示，一种可充电卡接式闪光鞋，包括鞋面 1、鞋底 2、控制开关 3、发光元件 4 和充电插口 5，所述发光元件 4 设置在鞋底 2 内或鞋面 1 上，所述充电插口 5 设置在鞋底 2 或鞋面 1 上，其特征在于：所述鞋底 2 上设置有一鞋底凹槽 6，鞋底凹槽 6 内设置有器件封装盒 7；所述鞋底凹槽 6 的侧壁上设置有槽壁发光接触片 301、槽壁开关接触片 401 和槽壁充电接触片 501；所述器件封装盒 7 内设置有充电电池和\或控制电路板，器件封装盒 7 的侧壁上设置有盒壁发光接触片 302、盒壁开关接触片 402 和盒壁充电接触片 502；所述槽壁发光接触片 301、槽壁开关接触片 401 和槽壁充电接触片 501 与盒壁发光接触片 302、盒壁开关接触片 402 和盒壁充电接触片 502 相互对应设置；所述控制开关 3 设置在控制电路板上或鞋面 1 上，设置在控制电路板上时采用压触式控制开关，设置在鞋面 1 上时，采用手动式控制开关；所述鞋面 1 的底部设置有分别连接槽壁发光接触片 301、槽壁开关接触片 401 和槽壁充电接触片 501 的鞋面接触片；设置在鞋面 1 上的控制开关 3、发光元件 4 和\或充电插口 5 分别与鞋面接触片相连接。

所述鞋底 2 设置有用于放置器件封装盒 7 的鞋底凹槽 6，鞋底凹槽 6 上设置有方便取出器件封装盒 7 的盖板；所述控制电路板和充电电池粘接在器件封装盒 7 内，器件封装盒 7 粘接在设置在鞋底凹槽 6 内。所述器件封装盒 7 采用高强度的塑料或铁质材料制作。所述发光元件 4 至少设置 1 个。所述充电电池为可充电锂电池。当在鞋底 2 内设置发光元件 4 时，器件封装盒 7 侧壁上设置有用于连接发光元件的盒壁发光孔 8，放置器件封装盒 7 的鞋底凹槽 6 的四周采用透明材料制作；当鞋底 2 内不设置发光元件 4 时，鞋底凹槽 6 的四周可以采用不透明材料制作。为防止发光元件 4 损坏，可在控制电路板与发光元件连接线上串接一个电阻，以便于对发光元件 4 工作电流进行调节。

如图 4 和图 5 所示，所述器件封装盒 7 可以为一个方形的盒体，也可以是两个方形盒体。若为一个方形盒体，则将控制电路板和充电电池一起封装；若为两个盒体时，则控制电路板和充电电池分别封装。这样一来，对于各个部件

的检查维修就更为灵活方便。另外，所述器件封装盒 7 也可以根据鞋子的结构设置在鞋面 1 上，这样也可以进一步增加维修的便利性。

本实用新型所提供的可充电卡接式闪光鞋具有结构简单合理、成本低廉、操作使用方便、维修便捷等优点，它能在不影响鞋具的实用价值的前提下通过充电可使鞋子长时间闪光，增加鞋具的趣味性，是一款极具趣味性、娱乐性、实用性的实用鞋具。

本实用新型可根据鞋面的结构特点将发光部件设置为一体结构，这样不仅能增加鞋面的整体协调性，而且通过设置长明灯、彩灯或各色灯来充分体现发光元件的装饰效果。本实用新型采用模块化设计，真正实现了使用、维护、维修方便。

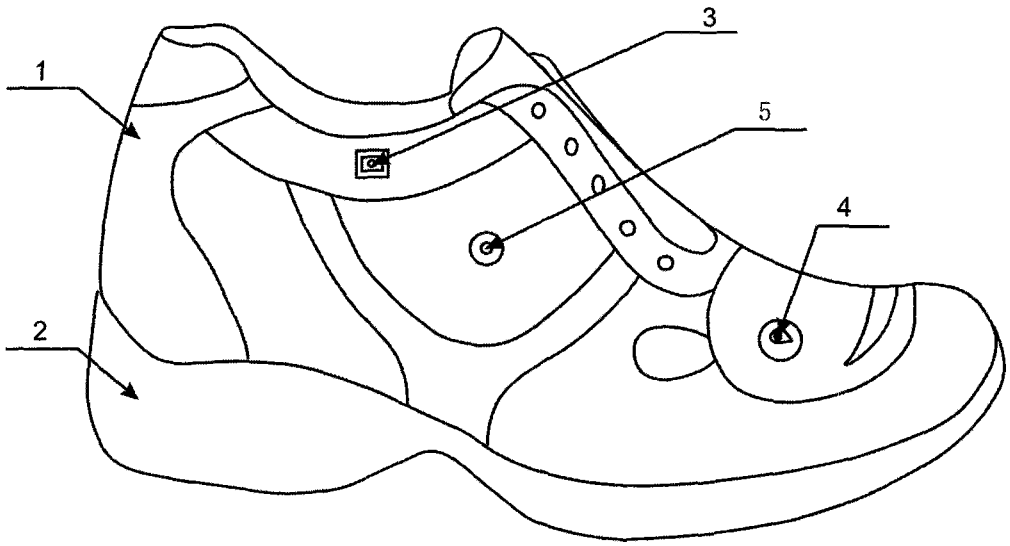


图 1

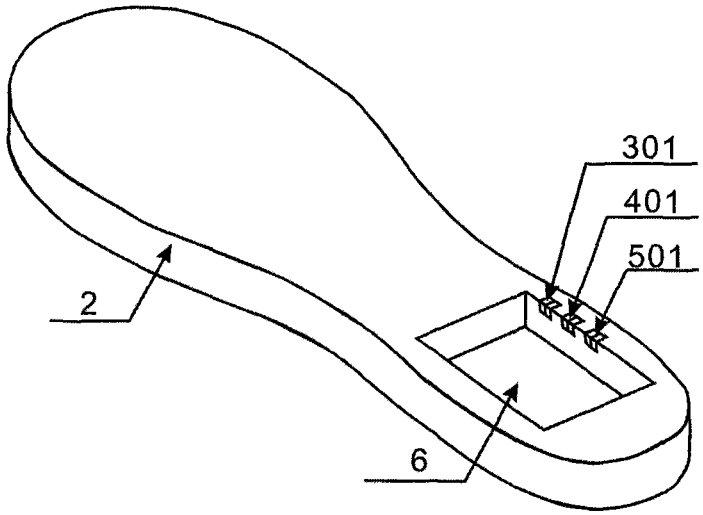


图 2

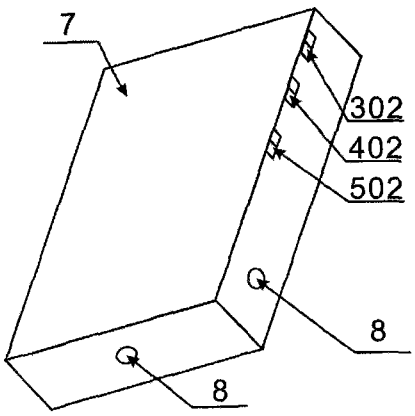


图 3

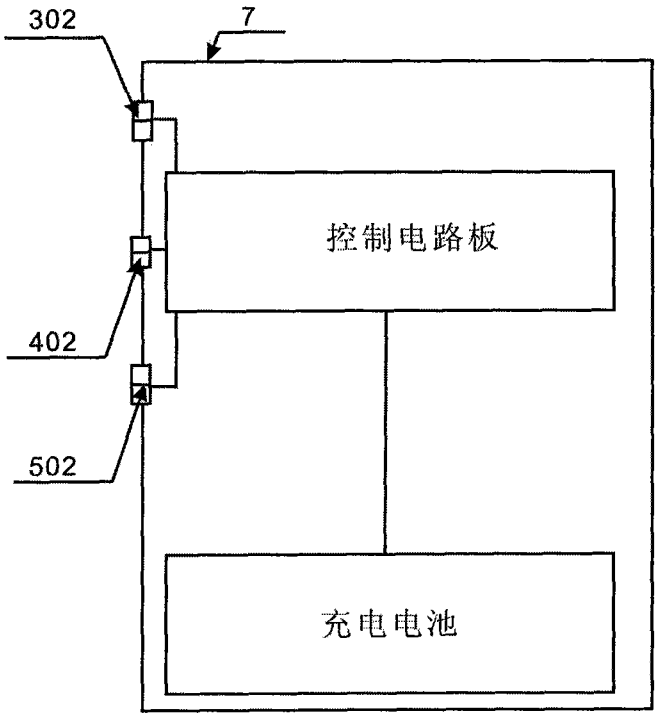


图 4

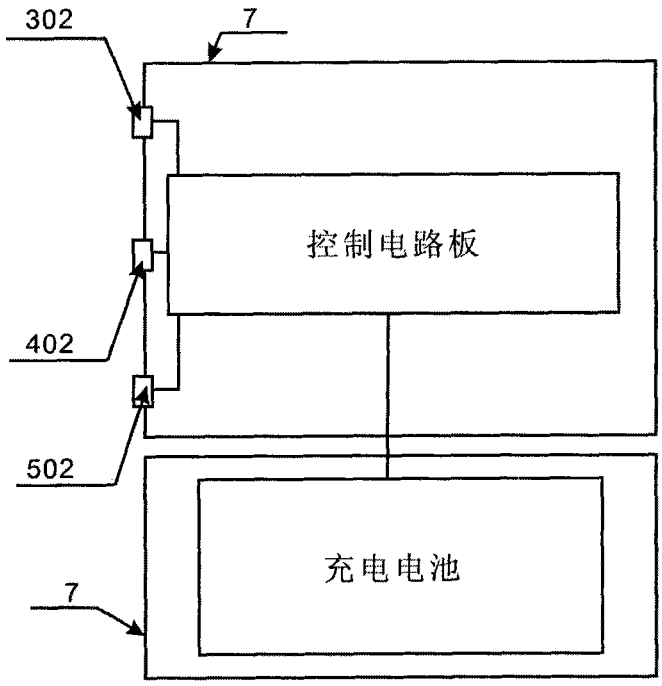


图 5