(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102283460 A
(43)申请公布日 2011.12.21

(21)申请号 201010202511.3

(22)申请日 2010.06.17

(71)申请人 上海市奉贤中学
地址 201400 上海市奉贤区南桥镇南奉公路7058号

(72)发明人 陈嘉康 盛莉莉

(74)专利代理机构 上海三和万国知识产权代理事务所 31230
代理人 陈伟勇

(51)Int.Cl.
A43B 3/00(2006.01)
A43B 21/02(2006.01)
A43B 21/24(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
F21K 2/00(2006.01)
F21V 23/04(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

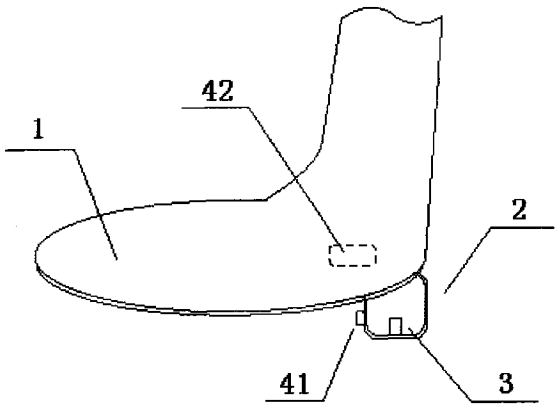
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)发明名称

发光鞋子

(57)摘要

本发明涉及生活用品领域，具体涉及一种鞋子。发光鞋子，包括一鞋面、支撑鞋面的鞋跟，鞋跟为透明材料制成的透明鞋跟，鞋跟内设有一腔体，腔体内设有一发光装置，发光装置通过一开关装置连接一电源。由于采用上述技术方案，本发明设有发光装置，既具有夜晚发光的功能，又增加了整个鞋子的美感。



CN 102283460 A

1. 发光鞋子，包括一鞋面、支撑所述鞋面的鞋跟，其特征在于，所述鞋跟为透明材料制成的透明鞋跟，所述鞋跟内设有一腔体，所述腔体内设有一发光装置，所述发光装置通过一开关装置连接一电源。

2. 根据权利要求 1 所述的发光鞋子，其特征在于：所述电源为电池，所述电池设置在所述腔体内。

3. 根据权利要求 2 所述的发光鞋子，其特征在于：所述电池为超薄电池。

4. 根据权利要求 2 所述的发光鞋子，其特征在于：所述电池为薄膜太阳能电池，所述薄膜太阳能电池的薄膜面设置在所述腔体的外侧。

5. 根据权利要求 1 至 4 中任意一项所述的发光鞋子，其特征在于：所述开关装置为一开关按钮，所述开关按钮设置在所述鞋跟上。

6. 根据权利要求 1 至 4 中任意一项所述的发光鞋子，其特征在于：所述开关装置包括一压力传感器、一信号处理器，所述压力传感器连接所述信号处理器的信号输入端，所述信号处理器的电源输入端连接所述电源，所述信号处理器的信号输出端连接所述发光装置；

所述压力传感器设置在与脚接触的那一面的鞋面上。

7. 根据权利要求 6 所述的发光鞋子，其特征在于：所述发光装置采用发光二极管。

8. 根据权利要求 7 所述的发光鞋子，其特征在于：所述鞋跟上涂覆有一荧光层。

9. 根据权利要求 8 所述的发光鞋子，其特征在于：所述鞋面上涂覆有一荧光层。

发光鞋子

技术领域

[0001] 本发明涉及生活用品领域，具体涉及一种鞋子。

背景技术

[0002] 随着社会的发展、人民生活水平的提高，一般消费者在选购各种产品时，不仅要求其本身既具有常规的功能，还希望其能再具有其它附加功能。其中，就鞋子而言，人们不仅要求鞋子具有单纯的包覆保护穿着的脚，方便穿着者穿着走动、跑步的基本功能，更希望其具有不同的外观或样式。

[0003] 另外，一般人们穿着的鞋子是不能发光的，夜晚天黑，走路不方便，也给人们的生活带来一定的麻烦。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于，提供一种发光鞋子，解决以上技术问题。

[0005] 本发明所解决的技术问题可以采用以下技术方案来实现：

[0006] 发光鞋子，包括一鞋面、支撑所述鞋面的鞋跟，其特征在于，所述鞋跟为透明材料制成的透明鞋跟，所述鞋跟内设有一腔体，所述腔体内设有一发光装置，所述发光装置通过一开关装置连接一电源。闭合开关装置，电源对发光装置供电，使发光装置发光，透过透明鞋跟可照亮夜路，方便人们走路，还具有一定美感。

[0007] 所述电源为电池，所述电池设置在所述腔体内。所述电池可以为超薄电池，以便置于腔体内。

[0008] 所述电池优选薄膜太阳能电池，白天阳光充足时，薄膜太阳能电池吸收太阳能，夜晚没有阳光时，闭合开关装置，薄膜太阳能电池作为电源为发光装置提供能源。

[0009] 所述开关装置为一开关按钮，所述开关按钮可以设置在所述鞋跟上。通过闭合或关断开关按钮，实现发光装置是否发光。

[0010] 所述开关装置包括一压力传感器、一信号处理器，所述压力传感器连接所述信号处理器的信号输入端，所述信号处理器的电源输入端连接所述电源，所述信号处理器的信号输出端连接所述发光装置；

[0011] 所述压力传感器设置在与脚接触的那一面的鞋面上。

[0012] 所述发光装置采用发光二极管 (LED)。发光二极管具有节省电能、使用寿命长、成本低等优点。

[0013] 所述鞋跟上还可以涂覆有一荧光层。所述鞋面上也可以涂覆有一荧光层。荧光层白天吸光，晚上发光，进一步增加本发明的光照亮度。

[0014] 有益效果：由于采用上述技术方案，本发明设有发光装置，既具有夜晚发光的功能，又增加了整个鞋子的美感；既能手动打开发光装置发光，又能自动发光。

附图说明

[0015] 图 1 为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示进一步阐述本发明。

[0017] 参照图 1，发光鞋子，包括鞋面 1、支撑鞋面 1 的鞋跟 2，鞋跟 2 为透明材料制成的透明鞋跟，鞋跟 2 内设有一腔体，腔体内设有发光装置 3，发光装置 3 采用发光二极管 (LED)。发光二极管具有节省电能、使用寿命长、成本低等优点。发光装置 3 通过开关装置连接电源。闭合开关装置，电源对发光装置 3 供电，使发光装置 3 发光，透过透明鞋跟可照亮夜路，方便人们走路，还具有一定美感。电源为电池，电池设置在腔体内。电池可以为超薄电池，以便置于腔体内。电池优选薄膜太阳能电池，薄膜太阳能电池的薄膜面应设置在腔体外侧，以便更好地吸收太阳光，白天阳光充足时，薄膜太阳能电池吸收太阳能，夜晚没有阳光时，闭合开关装置，薄膜太阳能电池作为电源为发光装置 3 提供能源。

[0018] 开关装置为一开关按钮 41，开关按钮 41 可以设置在鞋跟 2 上。当然开关按钮 41 也可以设置在鞋子的某个使用者方便使用处。通过闭合或关断开关按钮 41，实现发光装置 3 的发光。开关装置包括压力传感器 42、信号处理器，压力传感器 42 连接信号处理器的信号输入端，信号处理器的电源输入端连接电源，信号处理器的信号输出端连接发光装置 3；压力传感器 42 设置在与脚接触的那一面的鞋面 1 上，优选设置在鞋跟 2 上部的鞋面 1 上，由于鞋跟 2 上部的鞋面 1 上人脚踩的力道相对大，压力传感器 42 容易触发。

[0019] 鞋面 1 或鞋跟 2 上也可以涂覆有一荧光层。荧光层白天吸光，晚上发光，进一步增加本发明的光照亮度。

[0020] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

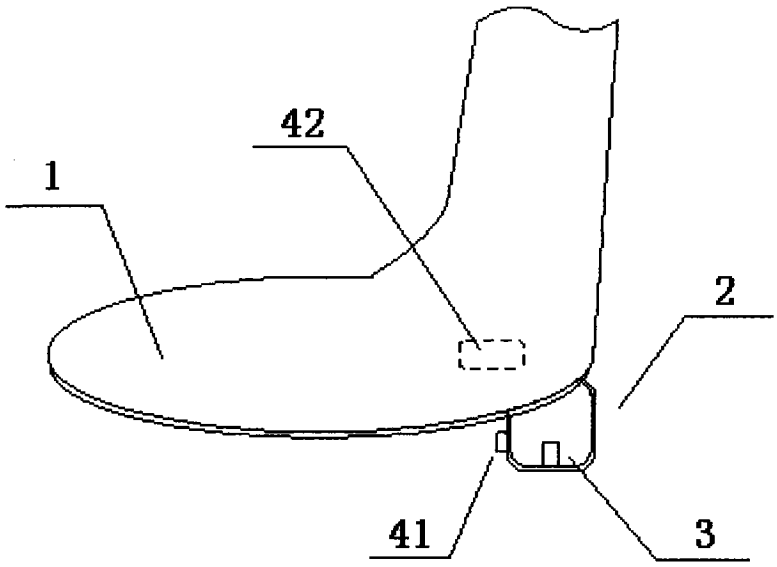


图 1