



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201757315 U

(45) 授权公告日 2011. 03. 09

(21) 申请号 201020202554. 7

(22) 申请日 2010. 05. 19

(73) 专利权人 李世勋

地址 528300 广东省佛山市顺德区杏坛镇雁
园建设东一路杏贤街 11 号

(72) 发明人 李世勋

(74) 专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所
44231

代理人 成伟

(51) Int. Cl.

F21S 4/00 (2006. 01)

F21V 23/00 (2006. 01)

H05B 37/02 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

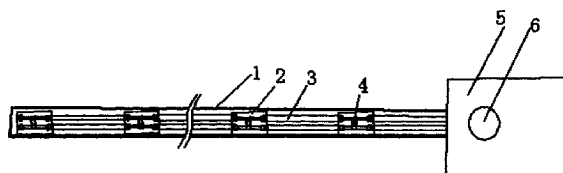
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

分段连接 LED 装饰灯串

(57) 摘要

一种分段连接 LED 装饰灯串,属于装饰灯具技术领域,尤其涉及 LED 装饰灯应用结构,其特征在于:LED 灯集成在线路板上,所述的线路板通过正、负导线依次串联连接,所述的 LED 灯之间在电路上构成相互并联;所述的 LED 灯集成的线路板与导线一起由柔性 PVC 塑料管热压成型封装一透明包覆层。上述一种分段连接 LED 装饰灯串,结构简单、安装方便,防水性、安全性好,且光源与导体与 LED 灯之间存在空间距离,可以消除明显光斑,光学效果好,装饰性强。而且,线路简洁,不易混乱打结;降低了成本;其结构简单,装配工艺简单,用途广泛。



1. 一种分段连接 LED 装饰灯串,其特征在于:LED 灯集成在线路板上,所述的线路板通过正、负导线依次串联连接,所述的 LED 灯之间在电路上构成相互并联。

2. 根据权利要求 1 所述的分段连接 LED 装饰灯串,其特征在于:所述的线路板上的正反面都集成电路,并正反面都集成 LED 灯。

3. 根据权利要求 1 所述的分段连接 LED 装饰灯串,其特征在于:所述的线路板的集成线路为平行电镀导体,所述的 LED 灯并联焊接在平行导体上,所述的正负导线焊接在平行导体两端。

4. 根据权利要求 1 所述的分段连接 LED 装饰灯串,其特征在于:所述的 LED 灯集成的线路板与导线一起由柔性 PVC 塑料管热压成型封装一透明包覆层。

5. 根据权利要求 1 所述的分段连接 LED 装饰灯串,其特征在于:所述的正负导线还串接一个带开关的控制器。

6. 根据权利要求 5 所述的分段连接 LED 装饰灯串,其特征在于:所述的控制器里有充电电池、充电电路和控制电路。

分段连接 LED 装饰灯串

技术领域

[0001] 一种分段连接 LED 装饰灯串,属于装饰灯具技术领域,尤其涉及 LED 装饰灯应用结构

背景技术

[0002] 现有装饰灯串的 LED 装饰灯都一般是直接并联在二条电源线上,然后用 PVC 透明管或用透明 PVC 压塑成为软条灯串,但是这样结构是加工不方便,不容易扩展,特别是不需大量使用 LED 灯时,就更为不方便了。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的上述问题,本实用新型的目的提供一种分段连接 LED 装饰灯串。这样达到加工方便,防水防潮,同意可任意扩展延伸加长。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 分段连接 LED 装饰灯串,由 LED 灯集成在线路板上,所述的线路板通过正、负导线依次串联连接,所述的 LED 灯之间在电路上构成相互并联。

[0006] 所述的线路板上的正反面都集成电路,并正反面都集成 LED 灯。

[0007] 所述的线路板的集成线路为平行电镀导体,所述的 LED 灯并联焊接在平行导体上,所述的正负导线焊接在平行导体两端。

[0008] 所述的 LED 灯集成的线路板与导线一起由柔性 PVC 塑料管热压成型封装一透明包覆层。

[0009] 所述的正负导线还串接一个带开关的控制器。

[0010] 所述的控制器里有充电电池、充电电路和控制电路。

[0011] 本实用新型所要达到的技术效果是:

[0012] 1、结构简单、装配工艺简单,防水性、安全性好,且光源与导体与 LED 灯之间存在空间距离,可以消除明显光斑,光学效果好,装饰性强。

[0013] 2、线路简洁,不易混乱打结;降低了成本;用途广泛;

附图说明

[0014] 图 1:本实用新型结构图;

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0016] 如图所示,分段连接 LED 装饰灯串,就是把 LED 灯 4 通过焊接在在线路板 2 上,线路板 2 通过正、负导线 3 依次串联连接线路板 2 的焊脚,然后用柔性 PVC 塑料管,通过热压成型把线路板 2 及其中的 LED 灯 4、正负导线 3 封装一透明包覆层。

[0017] 其中,线路板 2 上的正反面都集成电路,并正反面都集成 LED 灯 4。这样,灯串就更

亮,在不同的方向都可看到发光。

[0018] 其中,线路板 2 的集成线路为平行电镀导体,所述的 LED 灯 4 并联焊接在平行导体上,所述的正负导线 3 焊接在平行导体两端。

[0019] 优选地,所述的正负导线还串接一个带开关 6 的控制器 5。

[0020] 其中,所述的控制器里有充电电池、充电电路和控制电路。这样,本实用新型就可以直接应用在宠物带的装饰项圈上。

[0021] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

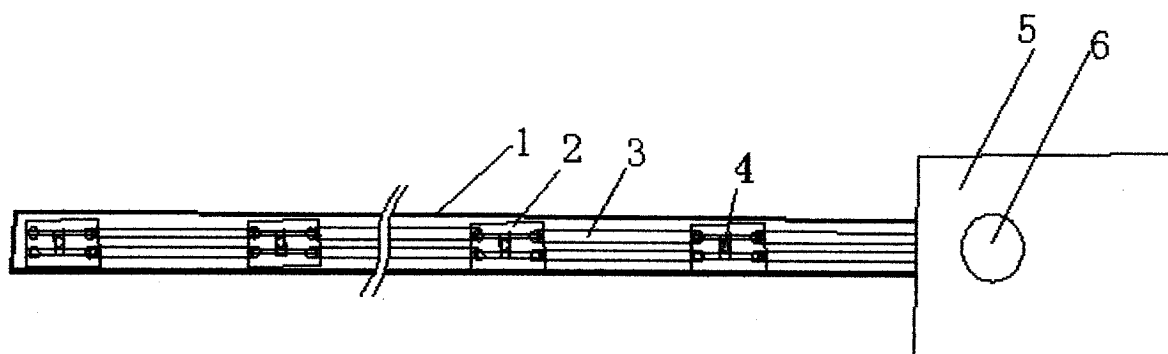


图 1