

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202452243 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 26

(21) 申请号 201120540981. 0

(22) 申请日 2011. 12. 20

(73) 专利权人 深圳市朗宇照明科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区平湖街道
平新路兴联工业区 A2 栋

(72) 发明人 杨军 高得槐 陈德杰 田学洪

(51) Int. Cl.

F21S 4/00(2006. 01)

F21V 31/04(2006. 01)

F21V 5/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

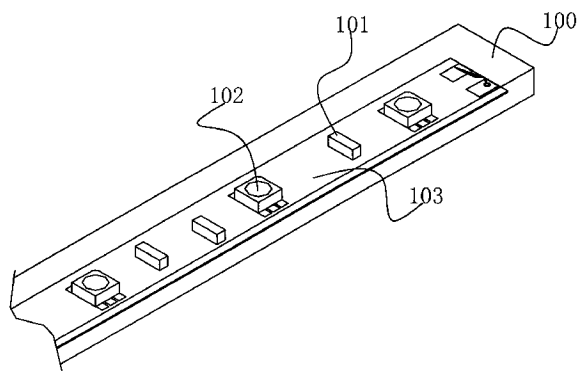
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种全防水结构的节能型 LED 软灯条

(57) 摘要

本实用新型的一种全防水结构的节能型 LED 软灯条,技术目的是提供一种易于生产并且防水性能极佳、可随意按照工况需要弯曲的的全防水结构的节能型 LED 软灯条。包括有 PCB 软性电路板,所述 PCB 软性电路板上设有电阻及 LED 发光晶片,所述 PCB 软性电路板外周,设有一层 360 度全灌塑胶材料,所述 PCB 软性电路板的电源线穿过软性塑胶材料连接市电。本实用新型防水作用好,而且不影响 LED 灯条的柔软性;适用于户外的照明或灯光广告中应用。



1. 一种全防水结构的节能型 LED 软灯条, 包括有 PCB 软性电路板, 所述 PCB 软性电路板上设有电阻及 LED 发光晶片, 其特征是: 所述 PCB 软性电路板外周, 设有一层 360 度全灌塑胶材料, 所述 PCB 软性电路板的电源线穿过软性塑胶材料连接市电。

2. 根据权利要求 1 所述的一种全防水结构的节能型 LED 软灯条, 其特征是: 所述软性塑胶材料是水晶 PU 胶。

一种全防水结构的节能型 LED 软灯条

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 灯条,更具体的说,涉及一种全防水结构的节能型 LED 软灯条。

[0002] 背景技术

[0003] 在现有技术中,LED 灯技术由于其节能耐用的技术优势,广泛应用于日常的照明领域中,当前 LED 灯条在应用于户外时,往往会遇到潮湿雨水天气,这就需要 LED 灯条具有良好的防水结构,但目前 LED 灯条在防水结构的设计方面,存在着结构生成成本及防水性能较差的技术缺陷,在当前 LED 灯条在户外应用趋多的技术形势下,急需设计一种成本低廉并且防水性能佳的一种全防水结构的节能型 LED 软灯条。

[0004] 发明内容

[0005] 本实用新型的技术目的是克服现有技术中,LED 灯条存在着防水性能差并影响使用寿命的技术问题;提供一种易于生产并且防水性能极佳并且可随意按照工况需要弯曲的全防水结构的节能型 LED 软灯条。

[0006] 为实现以上技术目的,本实用新型的技术方案是

[0007] 一种全防水结构的节能型 LED 软灯条,包括有 PCB 软性电路板,所述 PCB 软性电路板上设有电阻及 LED 发光晶片,所述 PCB 软性电路板外周,设有一层 360 度全灌塑胶材料,所述 PCB 软性电路板的电源线穿过软性塑胶材料连接市电。

[0008] 更进一步的,所述软性塑胶材料是水晶 PU 胶。

[0009] 在本实用新型中,在现有技术中的 LED 灯条上,涂有一层水晶 PU 胶的软性塑胶材料,在应用中,既不影响 LED 灯条的柔软性,又能极好的保护灯条中的电路不潮湿,起到良好的防水作用。

[0010] 本实用新型的有益技术效果是:全灌水晶 PU 胶使 LED 的显示性提高,在应用时透光率极高,LED 灯条不会变黄,把整个 LED 灯条完全密封,防水作用好,而且不影响 LED 灯条的柔软性。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型一个实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 结合附图,详细说明本实用新型的具体实施方式,但不对其权利要求作任何限定。

[0013] 结合图 1,在本实用新型一种全防水结构的节能型 LED 软灯条的结构中,包括有 PCB 软性电路板 103,所述 PCB 软性电路板 103 上设有电阻 101 及 LED 发光晶片 102,所述 PCB 软性电路板 103 外周,设有一层 360 度全灌塑胶材料 100,所述 PCB 软性电路板 103 的电源线穿过软性塑胶材料 100 连接市电。在具体实施中,软性塑胶材料是水晶 PU 胶。

[0014] 在应用时,在现有技术中的 LED 灯条上,涂有一层水晶 PU 胶的软性塑胶材料,在 LED 灯条的使用中,既不影响 LED 灯条的柔软性,又能极好的保护灯条中的电路不潮湿,起

到良好的防水作用。

[0015] 本实用新型的防水作用好,而且不影响 LED 灯条的柔软性,是本领域一个既实用又新型的技术改进。

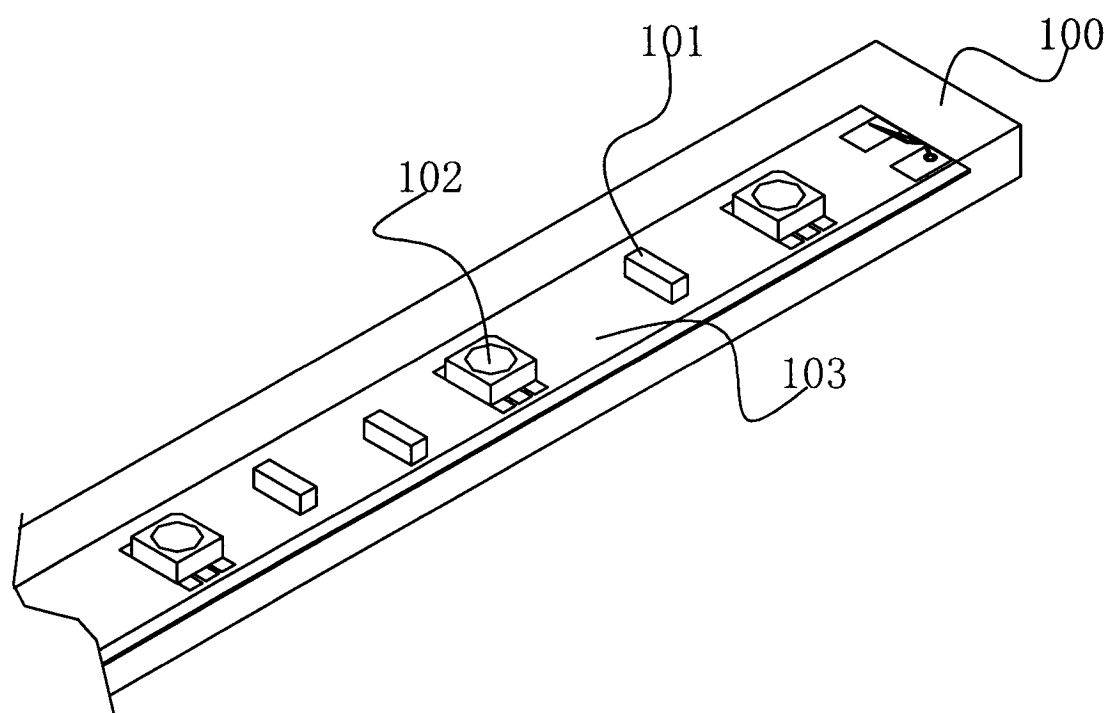


图 1