



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208139057 U

(45)授权公告日 2018. 11. 23

(21)申请号 201820589013.0

(22)申请日 2018.04.24

(73)专利权人 青岛康伦机电有限公司

地址 266000 山东省青岛市城阳区上马街
道李仙庄社区南侧

(72)发明人 许富贵

(51)Int.Cl.

F21S 8/02(2006.01)

F21V 3/00(2015.01)

F21V 31/00(2006.01)

F21V 23/06(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

D06F 39/00(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

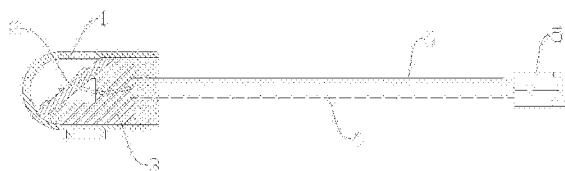
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

用于洗衣机的LED筒灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于洗衣机的LED筒灯,包括灯罩、LED灯板、堵头、导线以及进电端连接器,所述灯罩为一端开口的筒状结构,所述LED灯板设置在灯罩内,所述堵头密封设置在灯罩的开口端,所述进电端连接器设置在灯罩外部,并通过所述导线与LED灯板连接,所述导线与灯罩的连接处密封连接。本实用新型的LED筒灯通过在堵头、导线与灯罩的连接处进行密封处理,提高了筒灯的整体密封效果,能够有效防止水分进入灯罩和导线内,从而避免灯珠短路或烧毁,延长了筒灯的使用寿命。



1. 一种用于洗衣机的LED筒灯,其特征在于,包括灯罩、LED灯板、堵头、导线以及进电端连接器,所述灯罩为一端开口的筒状结构,所述LED灯板设置在灯罩内,所述堵头密封设置在灯罩的开口端,所述进电端连接器设置在灯罩外部,并通过所述导线与LED灯板连接,所述导线与灯罩的连接处密封连接。

2. 根据权利要求1所述的用于洗衣机的LED筒灯,其特征在于,所述LED灯板倾斜地设置在灯罩内。

3. 根据权利要求2所述的用于洗衣机的LED筒灯,其特征在于,所述LED灯板包括电源、LED灯珠、第一电阻以及第二电阻,所述第一电阻与第二电阻并联设置,所述电源、LED灯珠以及第一电阻串联形成第一电路,所述电源、LED灯珠以及第二电阻串联形成第二电路。

4. 根据权利要求3所述的用于洗衣机的LED筒灯,其特征在于,所述导线外侧包覆有玻璃纤维套管。

用于洗衣机的LED筒灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED技术领域,特别涉及一种用于洗衣机的LED筒灯。

背景技术

[0002] 随着科技的发展和生活水平的提高,人们对家电产品的品质和功能追求也越来越高,洗衣机作为人们日常生活必备的家用电器之一,其功能也越来越多样化。为了便于人们的使用,现有洗衣机通常采用不同颜色的灯光来区分功能,例如使用白色灯光可用来照明,查看水位及衣物;使用蓝色灯光可用于工作指示,随时了解洗衣机的工作状态;使用紫色灯光具有杀菌效果,消除衣物及水中的细菌和真菌,等等。

[0003] 由于洗衣机长期与水接触,而灯具恰恰是最怕水分侵蚀的部件,一旦进水,灯具就会面临短路、烧毁的风险,影响了灯具的使用寿命。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型公开了一种用于洗衣机的LED筒灯,包括灯罩、LED灯板、堵头、导线以及进电端连接器,所述灯罩为一端开口的筒状结构,所述LED灯板设置在灯罩内,所述堵头密封设置在灯罩的开口端,所述进电端连接器设置在灯罩外部,并通过所述导线与LED灯板连接,所述导线与灯罩的连接处密封连接。

[0005] 作为上述技术方案的进一步改进,所述LED灯板倾斜地设置在灯罩内。

[0006] 作为上述技术方案的进一步改进,所述LED灯板包括电源、LED灯珠、第一电阻以及第二电阻,所述第一电阻与第二电阻并联设置,所述电源、LED灯珠以及第一电阻串联形成第一电路,所述电源、LED灯珠以及第二电阻串联形成第二电路。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进,所述导线外侧包覆有玻璃纤维套管。

[0008] 本实用新型的有益效果是:

[0009] 本实用新型的LED筒灯通过在堵头、导线与灯罩的连接处进行密封处理,提高了筒灯的整体密封效果,能够有效防止水分进入灯罩和导线内,从而避免灯珠短路或烧毁,延长了筒灯的使用寿命。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型LED灯板的电路原理图。

[0013] 附图标记:

[0014] 1-灯罩;2-LED灯板;21-电源;22-LED灯珠;23-第一电阻;24-第二电阻;3-堵头;4-

导线;5-进电端连接器;6-玻璃纤维套管。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0016] 如图1所示,本实施例的用于洗衣机的LED筒灯,包括灯罩1、LED灯板2、堵头3、导线4以及进电端连接器5。

[0017] 灯罩1为一端开口的筒状结构,LED灯板2设置在灯罩1内,堵头3设置在灯罩1的开口端,并且在堵头3与灯罩1的连接处通过密封胶麻烦连接。

[0018] 进电端连接器5设置在灯罩1外部,并通过导线4与LED灯板2连接;导线4与灯罩1的连接处通过密封胶密封连接,导线4外侧还包覆有起密封和防水作用的玻璃纤维套管6。

[0019] LED灯板2倾斜地设置在灯罩1内,以增大灯光的照射面积。

[0020] 如图2所示,LED灯板2包括电源21、LED灯珠22、第一电阻23以及第二电阻24。

[0021] 第一电阻23与第二电阻24并联设置,电源21、LED灯珠22以及第一电阻23串联形成第一电路,电源21、LED灯珠22以及第二电阻24串联形成第二电路。

[0022] 第一电阻23和第二电阻24起到分流作用,能够有效保护LED灯珠22不被烧毁;同时降低了电路的整体电阻,减小了电路负载。

[0023] 本实用新型的LED筒灯通过在堵头3、导线4与灯罩1的连接处进行密封处理,提高了筒灯的整体密封效果,能够有效防止水分进入灯罩1和导线4内,从而避免LED灯珠22短路或烧毁,延长了LED筒灯的使用寿命。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

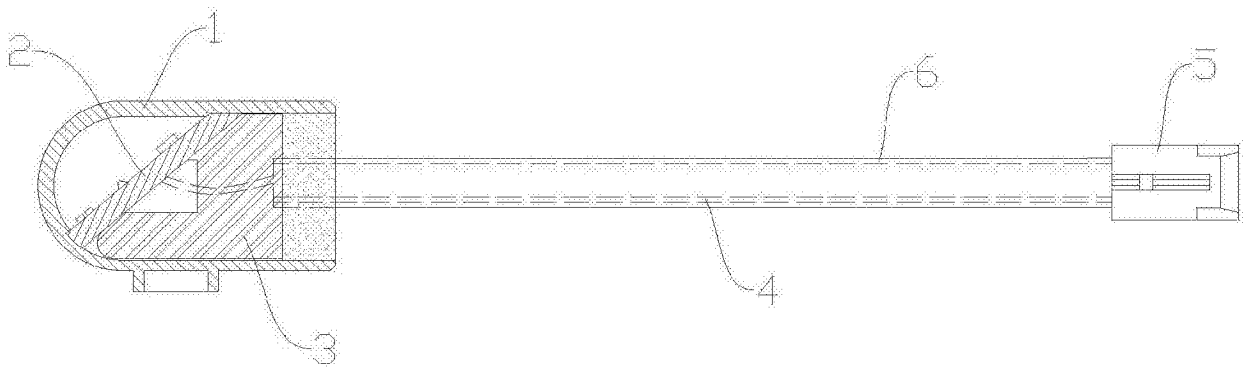


图1

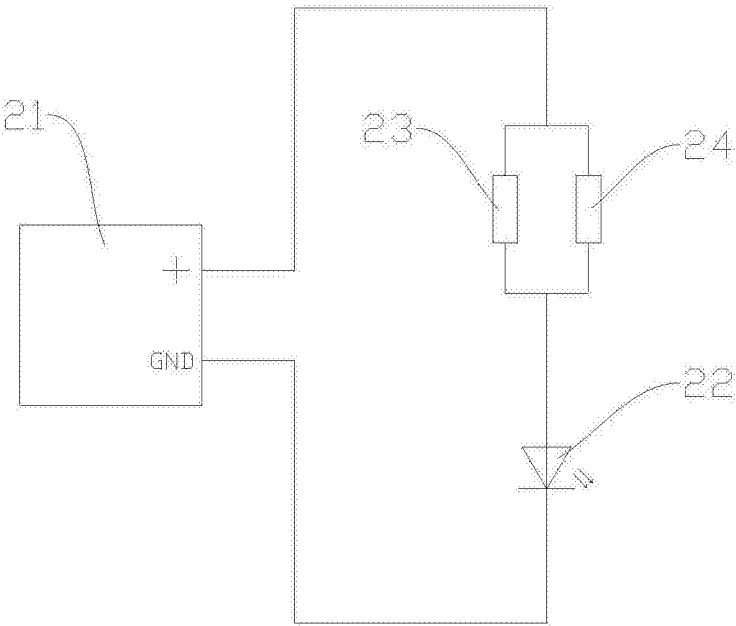


图2