

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820072460.5

[51] Int. Cl.

F21S 4/00 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

F21Y 101/02 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009年7月8日

[11] 授权公告号 CN 201269444Y

[22] 申请日 2008.9.18

[21] 申请号 200820072460.5

[73] 专利权人 韩起文

地址 136001 吉林省四平市铁东区北市场街
南5纬88号

[72] 发明人 韩起文 祝井全

[74] 专利代理机构 吉林省长春市新时代专利商标
代理有限公司
代理人 石岱

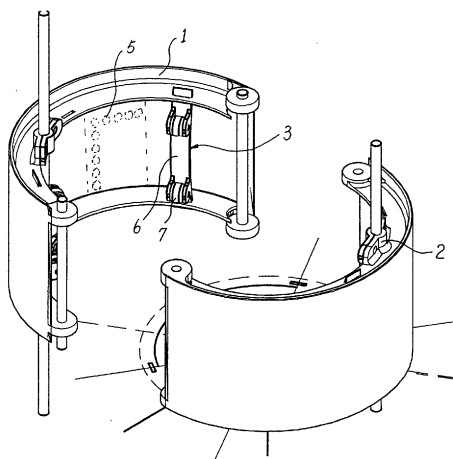
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

[54] 实用新型名称

斜拉桥钢索用环形 LED 灯

[57] 摘要

本实用新型涉及一种斜拉桥钢索用环形 LED 灯，该环形 LED 灯包括壳体、卡线装置、弹性滚轮装置、LED 光源，所述的壳体为中空的结构，卡线装置设置在壳体内侧，多个弹片滚轮装置对称设置在壳体的内侧，在壳体的中空部分内设置有 LED 光源。本实用新型由于采用上述结构，填补了在斜拉桥钢索上无法使用 LED 灯进行亮化装饰的一个空白，由于采用的是 LED 光源，低压（人体安全电压），对人体不会造成伤害，同时由于壳体采用聚碳酸酯轻体材料，耐老化，牢固性好，同时还具有结构简单合理，安装使用方便等优点。



1、一种斜拉桥钢索用环形 LED 灯，其特征在于：它包括壳体（1）、卡线装置（2）、弹性滚轮装置（3）、LED 光源（5），所述的壳体（1）为中空的柱状结构，在壳体（1）的中空部分内设置有 LED 光源（5），卡线装置（2）设置在壳体（1）内侧，多个弹性滚轮装置（3）对称设置壳体（1）的内侧。

2、根据权利要求所述的一种斜拉桥钢索用环形 LED 灯，其特征在于：所述的壳体（1）由结构相同的两个半圆部分组装而成，在壳体（1）的外面设置有导套（4）。

3、根据权利要求所述的一种斜拉桥钢索用环形 LED 灯，其特征在于：所述的卡线装置（2）设置在壳体（1）内侧边缘部位。

4、根据权利要求所述的一种斜拉桥钢索用环形 LED 灯，其特征在于：所述的弹性滚轮装置（3）由弹片（6）和弹片上设置的两个滚轮（7）或由弹簧和具有弹性的滚轮构成。

斜拉桥钢索用环形 LED 灯

技术领域

本实用新型涉及一种 LED 美化装饰灯，具体的说是一种斜拉桥钢索用环形 LED 灯。

背景技术

随着社会的进步和经济的发展，我国的城市建设有了突飞猛进的变化，随之而来的，很多的城市开始实施城市的亮化工程，城市大型夜景工程主要包括对大型桥梁、广场、楼宇、商业步行街、市政园林景区等亮化工程。上述的亮化工程的实施给人们的生活和城市的建设带来了非常大的变化。目前，经考证对于斜拉桥钢索上使用 LED 灯进行亮化装饰还是一个空白，还没有一个成型的产品。

发明内容

本实用新型的目的是要提供一种结构简单合理，安装使用方便，特别适合于在斜拉桥钢索上使用的环形 LED 灯。

本实用新型的目的是这样实现的，该环形 LED 灯包括壳体、卡线装置、弹性滚轮装置、LED 光源，所述的壳体为中空柱状结构，卡线装置设置在壳体内侧，多个弹性滚轮装置对称设置在壳体的内侧，在壳体的中空部分内设置有 LED 光源。

所述的壳体由结构相同的两个半圆部分组装而成，在壳体的外面设置有导套。

所述的卡线装置设置在壳体内侧边缘部位。

所述的弹性滚轮装置由弹片和弹片上设置的两个滚轮或由弹簧和具有弹性的滚轮构成。

本实用新型由于采用上述结构，填补了在斜拉桥钢索上无法使用 LED 灯进行亮化装饰的一个空白，由于采用的是 LED 光源，低压（人体安全电压），对人体不会构成伤害，同时由于壳体采用聚碳酸酯轻体材料，耐老化，牢固性好，同时还具有结构简单合理，安装使用方便等优点。

附图说明

图 1 为斜拉桥钢索用环形 LED 灯整体结构示意图

图 2 为本实用新型 A—A 剖视图

图 3 为本实用新型 B—B 剖视图

图 4 为本实用新型 C—C 剖视图

具体实施方式

由附图所示：该环形 LED 灯包括壳体 1、卡线装置 2、弹性滚轮装置 3、LED 光源 5，所述的壳体 1 为中空的结构，卡线装置 2 设置在壳体 1 内侧，多个弹性滚轮装置 3 对称设置壳体 1 的内侧，在壳体 1 的中空部分内设置有 LED 光源 5。

所述的壳体 1 由结构相同的两个半圆部分组装而成，在壳体 1 的外面设置有导套 4。

所述的卡线装置 2 设置在壳体 1 内侧边缘部位。

所述的弹性滚轮装置 3 由弹片 6 和弹片上设置的两个滚轮 7 或由弹簧和具有弹性的滚轮构成。

使用时将壳体 1 的两个半圆部分组装成一个圆柱形的桶装结构，套装在斜拉桥钢索上，将 LED 光源 5 设置在壳体 1 的中空部分内，连接电源线；通过卡线装置 2 上固定的钢丝绳将间隔一定距离的多个环形 LED 灯定点安装在斜拉桥钢索上，壳体 1 上的弹性滚轮装置 3 起到滚动和固定的目的，壳体 1 上的导套 4 用来对钢丝绳限位，同时卡线装置 2 还可以设置和固定电源连线。

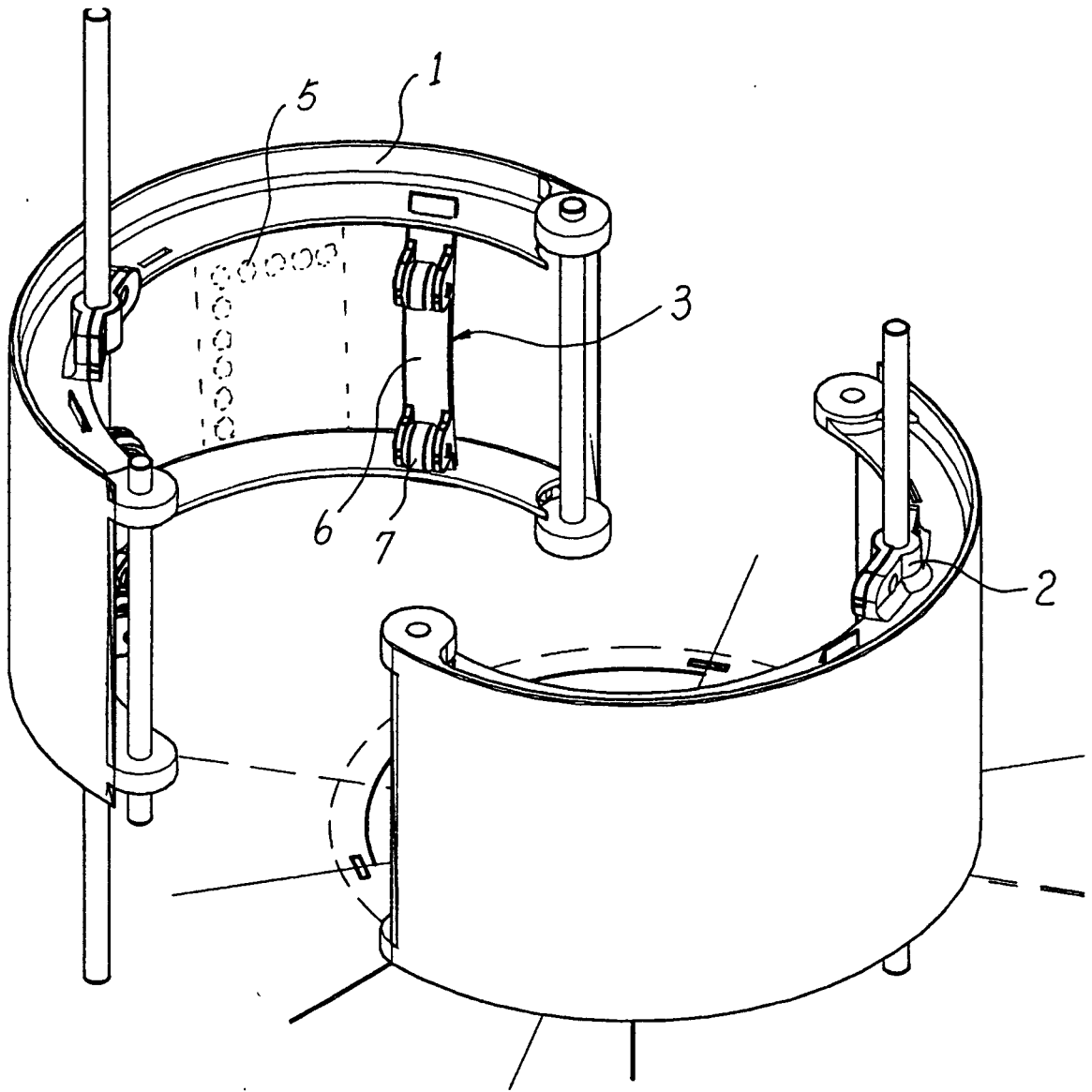


图 1

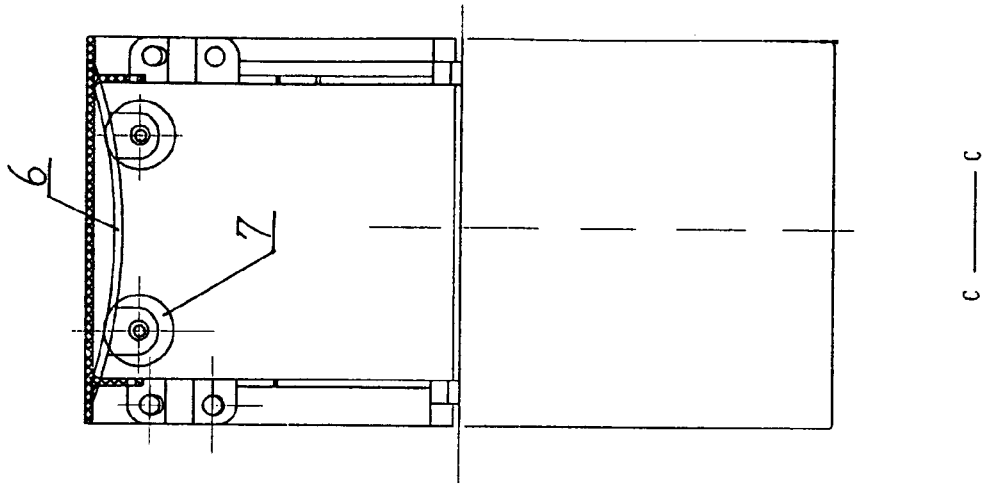


图 4

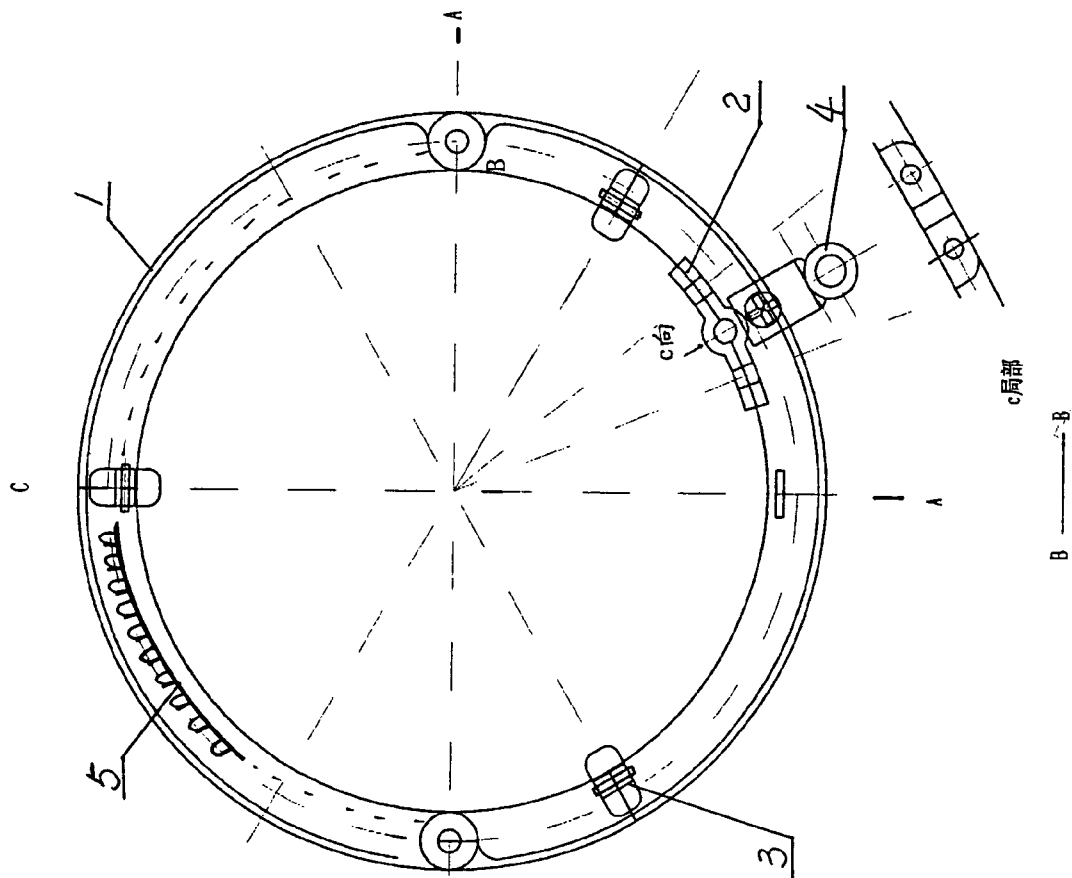


图 3

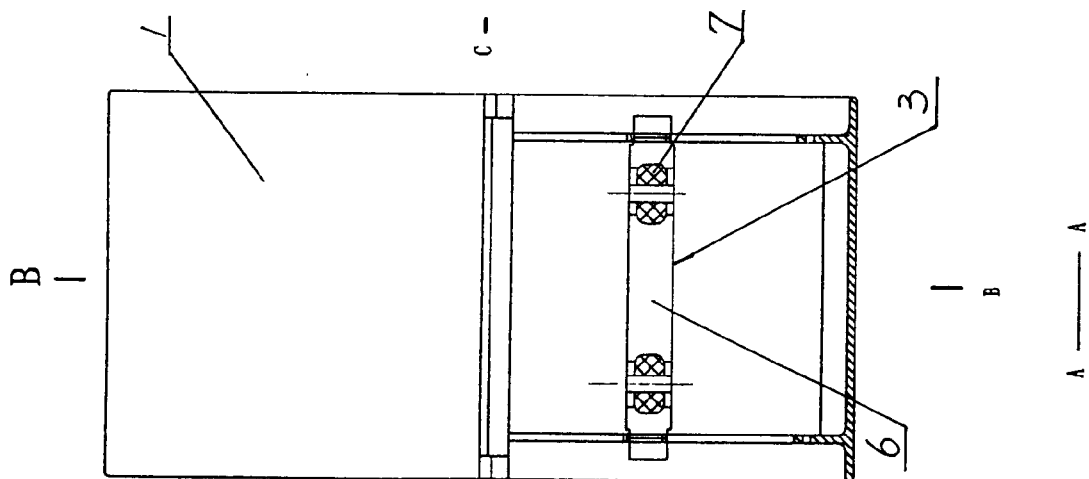


图 2