

[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 200820050004.0

[51] Int. Cl.

F21S 2/00 (2006.01)
F21V 15/02 (2006.01)
F21V 21/00 (2006.01)
F21V 23/06 (2006.01)
F21V 29/00 (2006.01)
F21Y 101/02 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009年4月15日

[11] 授权公告号 CN 201221688Y

[22] 申请日 2008.7.1

[21] 申请号 200820050004.0

[73] 专利权人 林峻毅

地址 510405 广东省广州市白云区广花四路
晓翠街4号605房

[72] 发明人 林峻毅

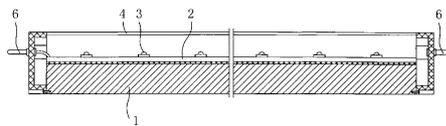
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

[54] 实用新型名称

一种 LED 日光灯管

[57] 摘要

本实用新型公开了一种 LED 日光灯管，属于灯具技术领域，其技术方案要点包括槽形管体，其中，所述的槽形管体内设有长条形的铝基板，在沿铝基板的长度方向上间隔设置有多个 LED 灯，在槽形管体的槽口上设有透光罩，在槽形管体两边端部设有塑料封头，在槽形管体两边塑料封头的外端面均设有两个电极头；本实用新型具有能耗低、使用寿命长的优点，可替换传统日光灯管用于室内、外照明。



1. 一种 LED 日光灯管，包括槽形管体（1），其特征在于，所述的槽形管体（1）内设有长条形的铝基板（2），在沿铝基板（2）的长度方向上间隔设置有多组 LED 灯（3），在槽形管体（1）的槽口上设有透光罩（4），在槽形管体（1）两边端部设有塑料封头（5），在槽形管体（1）两边塑料封头（5）的外端面均设有两个电极头（6）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 灯管，其特征在于，所述的多个 LED 灯（3）串联联接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 日光灯管，其特征在于，所述的多个 LED 灯（3）分成多组，每组内的 LED 灯（3）之间串联联接，每组 LED 灯（3）之间并联联接，在每组 LED 灯（3）的铝基板（2）下部均设有恒流驱动器（7）。

4. 根据权利要求 1 至 3 任一所述的一种 LED 日光灯管，其特征在于，所述的槽形管体（1）为铝合金圆弧形管体。

5. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 日光灯管，其特征在于，所述的透光罩（4）为平板状的钢化玻璃板。

6. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 日光灯管，其特征在于，所述的透光罩（4）为圆弧形状的钢化玻璃板。

一种 LED 日光灯管

技术领域

本实用新型涉及一种灯具，更具体地说，它涉及可用于替换传统日光灯的一种 LED 日光灯管。

背景技术

传统的日光灯管能耗较高，而且使用寿命较短。而发光二极管是利用半导体通电后的发光性能发光的，具有功耗低，使用寿命长的优点，目前，利用高功率发光二极管组合的照明灯具越来越普遍，但目前市场上还未见可以替换传统日光灯管的灯具。

实用新型内容

本实用新型要解决的技术问题是针对现有技术的不足，提供一种能耗低、使用寿命长，可替换传统日光灯管的一种 LED 日光灯管。

本实用新型的技术方案是这样的：一种 LED 日光灯管，包括槽形管体，其中，所述的槽形管体内设有长条形的铝基板，在沿铝基板的长度方向上间隔设置有多个 LED 灯，在槽形管体的槽口上设有透光罩，在槽形管体两边端部设有塑料封头，在槽形管体两边塑料封头的外端面均设有两个电极头。

上述的一种 LED 日光灯管中，所述的多个 LED 灯可采用串联联接；所述的多个 LED 灯也可以分成多组，每组内的 LED 灯之间串联联接，每组 LED 灯之间并联联接，在每组 LED 灯的铝基板下部均设有恒流驱动器。

上述的一种 LED 日光灯管中，所述的槽形管体为铝合金圆弧形管体为佳，既可以提高散热效果，又可以与传统日光灯外形基本相同。

上述的一种 LED 日光灯管中，所述的透光罩可以采用平板状的钢化玻璃板；也可以采用圆弧状的钢化玻璃板。

本实用新型采用上述结构后，在外形上可以基本与传统的日光灯管相同的情况下，利用 LED 灯进行照明，可以大大减少灯管的能耗，而且使用寿命长，可替换传统的日光灯管用于室内、外照明。

附图说明

下面结合附图中的实施例对本实用新型作进一步地详细说明，但不构成对本实用新型的任何限制。

图 1 是本实用新型实施例 1 的立体结构示意图；

图 2 是实施例 1 的横剖面结构示意图；

图3是实施例1的纵剖面结构示意图；

图4是本实用新型实施例2的立体结构示意图；

图5是实施例2的横向剖面结构示意图；

图6是实施例2的纵向剖面结构示意图。

图中：槽形管体1、铝基板2、LED灯3、透光罩4、塑料封头5、电极头6、恒流驱动器7。

具体实施方式

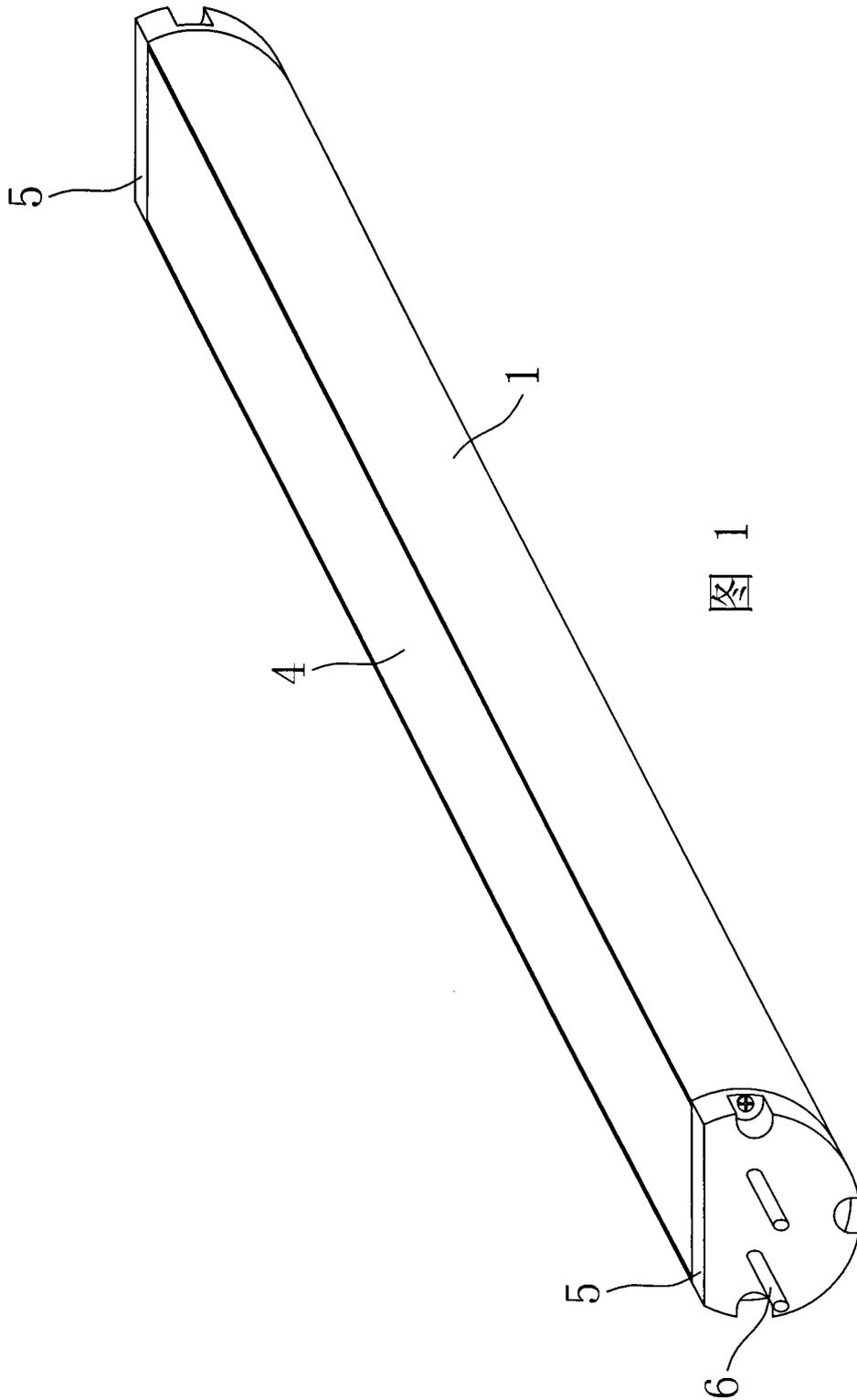
实施例1

参阅图1至图3所示，本实用新型的一种LED日光灯管，包括铝合金圆弧形的槽形管体1，在槽形管体1内设有长条形的铝基板2，在沿铝基板2的长度方向上间隔设置有多个LED灯3，多个LED灯3采用串联联接；在槽形管体1的槽口上设有透光罩4，透光罩4为平板状的钢化玻璃板；在槽形管体1两边端部设有塑料封头5，在槽形管体1两边塑料封头5的外端面均设有两个电极头6；线路连接只需要单边的两个电极头6即可，另一边的两个电极头6只起安装定位作用。

实施例2

参阅图4至图6所示，为本实用新型的另一种LED日光灯管，同样包括铝合金圆弧形的槽形管体1，在槽形管体1内设有长条形的铝基板2，在沿铝基板2的长度方向上间隔设置有多个LED灯3，本实施例中的多个LED灯3以五个为一组分成多组，每组内的五个LED灯3之间串联联接，每组LED灯3之间并联联接，在每组LED灯3的铝基板2下部均设有恒流驱动器7；在槽形管体1的槽口上设有透光罩4，透光罩4为圆弧状的钢化玻璃板，使整体形状为圆形管状体；在槽形管体1两边端部设有塑料封头5，在槽形管体1两边塑料封头5的外端面均设有两个电极头6；线路连接只需要单边的两个电极头6即可，另一边的两个电极头6只起安装定位作用。

本实用新型具体使用时，可以替换传统的日光灯管，只是在线路连接时应根据需要进行重新连接。



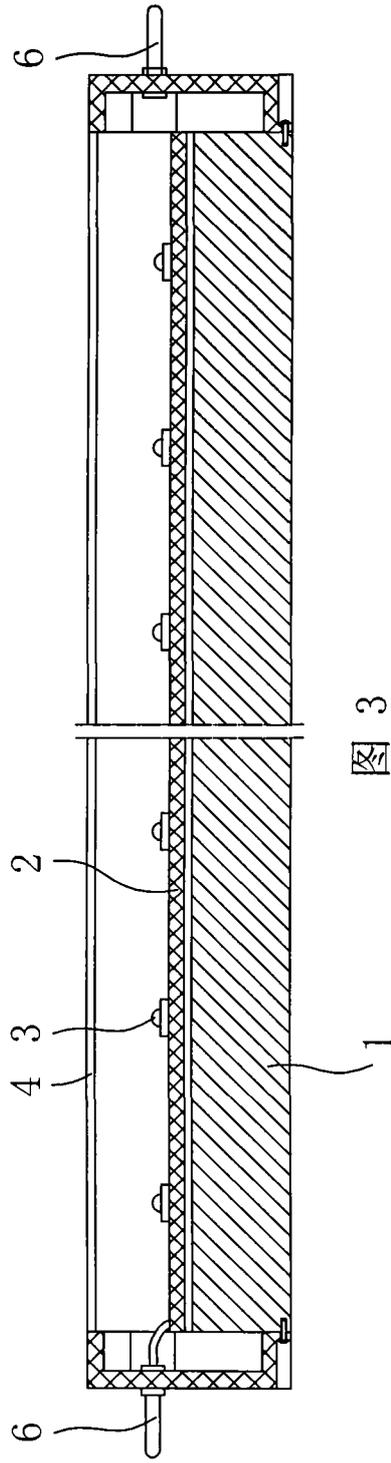


图 3

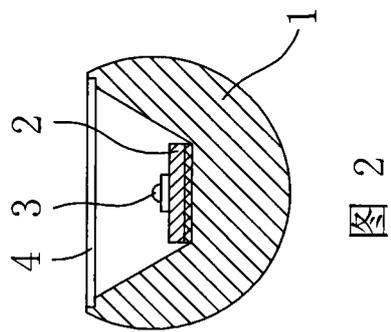


图 2

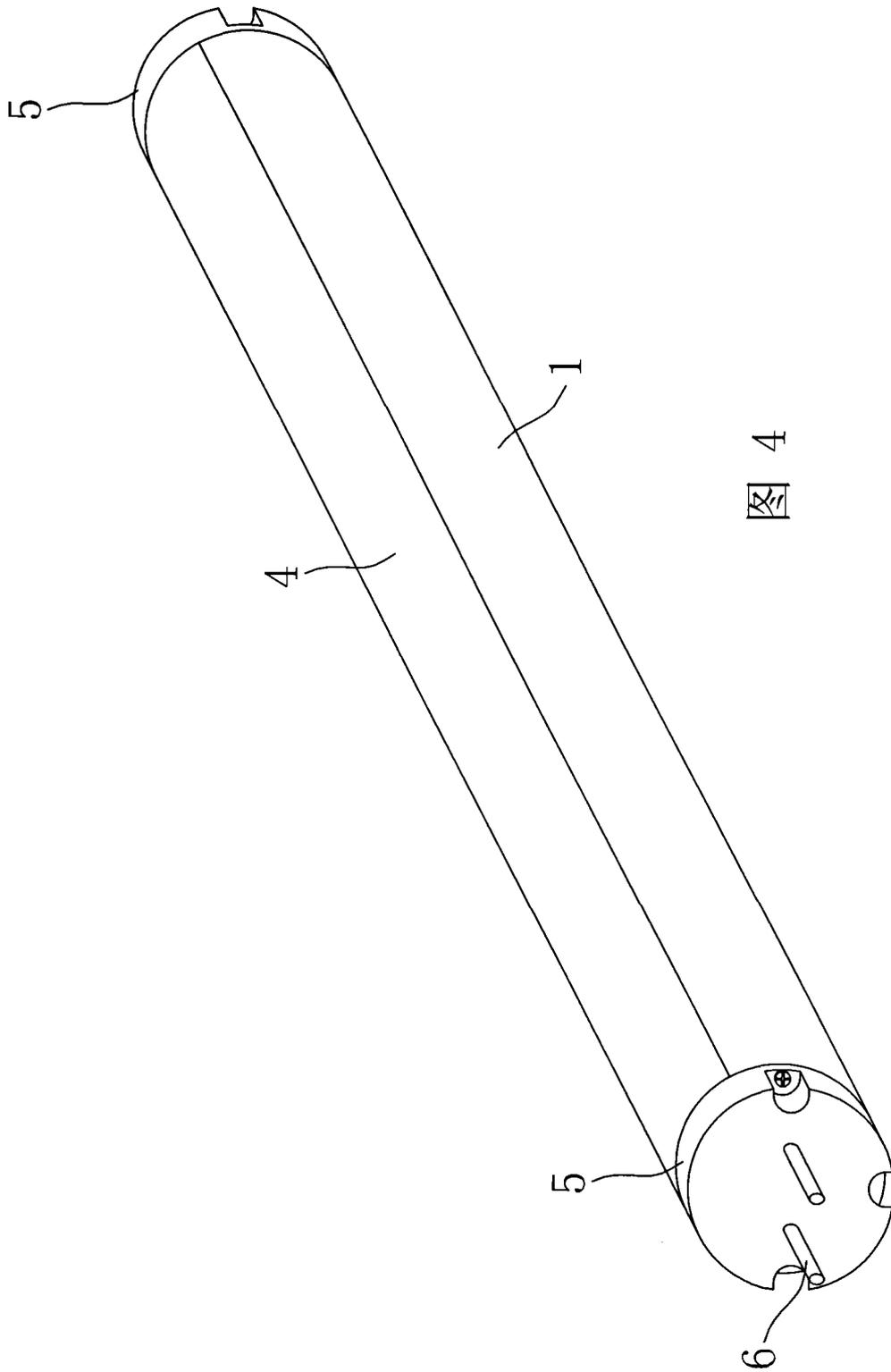


图 4

