

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F21V 8/00 (2006.01)

F21V 3/02 (2006.01)

F21Y 101/02 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720121175.3

[45] 授权公告日 2008年6月11日

[11] 授权公告号 CN 201072074Y

[22] 申请日 2007.7.3

[21] 申请号 200720121175.3

[73] 专利权人 余高辉

地址 518000 广东省深圳市福田区华强北中  
航路都会 100 电子广场 4B002

[72] 发明人 余高辉

[74] 专利代理机构 深圳市德力知识产权代理事务所  
代理人 林才桂

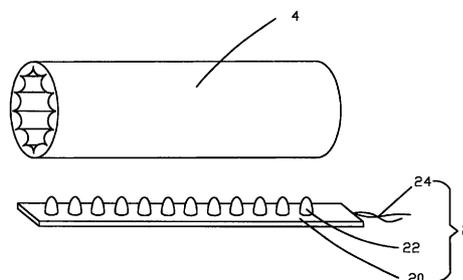
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

照明灯

[57] 摘要

一种照明灯，包括：灯罩与设于灯罩内的灯体。灯罩呈中空圆管状，具有一通孔、管外壁与管内壁，通孔设于灯罩的轴向中心，管外壁光滑设置，管内壁凸设数个纵向均匀设置的导光条，导光条横断面呈半圆形，本实用新型照明灯采用构造独特的灯罩来反射与折射光线，使灯体的发光面积增大，减少了灯体的热量损失，增加了照明区光强，提高了灯体的发光效率。



1、一种照明灯，其特征在于，包括：灯罩与设于灯罩内的灯体，灯罩呈中空管状，内壁设凸起的导光条。

2、如权利要求1所述的照明灯，其特征在于，灯罩呈中空圆管状，具有一通孔、管外壁与管内壁，通孔设于灯罩的轴向中心，管外壁光滑设置，管内壁凸设数个纵向均匀设置的导光条。

3、如权利要求1所述的照明灯，其特征在于，相邻导光条边缘相互连接。

4、如权利要求1所述的照明灯，其特征在于，导光条横断面呈月牙形。

5、如权利要求1所述的照明灯，其特征在于，导光条横断面呈半圆形。

6、如权利要求1所述的照明灯，其特征在于，灯罩采用无色或有色透明玻璃制成。

7、如权利要求1所述的照明灯，其特征在于，灯罩采用无色或有色透明塑料材质制成。

8、如权利要求1所述的照明灯，其特征在于，灯体包括一电路板及数个设于电路板上的LED灯。

9、如权利要求1所述的照明灯，其特征在于，灯体为发光管。

## 照明灯

### 技术领域

本实用新型关于一种照明灯，特别是指一种具有灯罩的照明灯。

### 背景技术

目前，市面上的照明灯都是由一根灯管和灯芯组成，结构单一，发出的光照射面积小，发光强度、亮度、和功率都很低，而且浪费能源，使用寿命短。

### 发明内容

本实用新型的目的在于提供一种照明灯，其通过一灯罩来折射与反射灯体发出的光线，解决了现有技术存在的光照射面积小，发光强度、亮度低等问题，同时也提高了照明灯的使用寿命。

为实现在上述目的，本实用新型提供一种照明灯，包括：灯罩与设于灯罩内的灯体，灯罩呈中空管状，内壁设凸起的导光条。

所述的照明灯，其中，灯罩呈中空圆管状，具有一通孔、管外壁与管内壁，通孔设于灯罩的轴向中心，管外壁光滑设置，管内壁凸设数个纵向均匀设置的导光条。

所述的照明灯，其中，相邻导光条边缘相互连接。

所述的照明灯，其中，导光条横断面呈月牙形。

所述的照明灯，其中，导光条横断面呈半圆形。

所述的照明灯，其中，灯罩采用无色或有色透明玻璃制成。

所述的照明灯，其中，灯罩采用无色或有色透明塑料材质制成。

所述的照明灯，其中，灯体包括一电路板及数个设于电路板上的 LED 灯。

所述的照明灯，其中，灯体为发光管。

综上所述，本实用新型照明灯通过灯罩内壁的导光条来反射与折射光线，使灯体的发光面积增大，减少了灯体的热量损失，增加了照明区光强，提高了灯体的发光效率。

为了能更进一步了解本实用新型的特征以及技术内容，请参阅以下有关本实用新型的详细说明与附图，然而所附图式仅提供参考与说明用，并非用来对本实用新型加以限制。

### **附图的简要说明**

下面结合附图，通过对本实用新型的具体实施方式详细描述，将使本实用新型的技术方案及其他有益效果显而易见。

附图中，

图 1 为本实用新型照明灯一实施例的立体分解图；

图 2 为本实用新型照明灯灯罩的立体图；

图 3 为图 2 沿 A-A 的剖视图；

图 4 为本实用新型照明灯又一实施例的立体示意图。

### **具体实施方式**

为更进一步阐述本实用新型为实现预定目的所采取的技术手段及功效，请参阅以下有关本实用新型的详细说明与附图，相信本实用新型的目的、特征与特点，应当可由此得到深入且具体的了解，然而附图仅提供参考与说明用，并非用来对本实用新型加以限制。

本实用新型架照明灯包括：灯罩 4 与设于灯罩 4 内的灯体 2，图 1 为本实用新型照明灯一实施例的立体分解图，如图所示，该照明灯的灯体 2 包括一电路板 20 及数个设于电路板上的 LED 灯 22，电路板 20 通过电源线 24 与外接电源（未图示）电性连接，从而使电路板 20 上的 LED 灯工作。参阅图 2，灯罩 4，采用透明玻璃或其他透明材质塑料制成，呈中空圆管状，具有一通孔 40、管外壁 42 与管内壁 44，通孔 40 设于灯罩 4 的轴向中心，管外壁 42 光滑设置，管内壁 44 凸设数个纵向均匀设置的导光条 46，且相邻导光条 46 边缘相互连接形成一圆形。导光条 46 横断面呈月牙形或半圆形（如图 3 所示）。灯体 2 可穿过通孔 40 罩设于灯罩 4 内，并利用灯罩 4 内壁 44 导光条

46 的反射与折射光线使灯体的发光面积增大，减少灯体 2 的热量损失，增加光照射面积，提高灯体 2 的发光效率，使灯体 2 使用寿命加长，且本实施例中灯体 2 采用 LED 灯作为发光源，其具有低能耗，使用寿命长等有点，非常适合推广应用。

本实用新型照明灯的灯体 2 也可是日常生活中一些常用的照明工具，如图 4 所示，本实施例中灯体 2 为一发光管，发光管可为日光灯灯管，也可可为其他照明灯的发光管，该发光管设于灯罩 4 内，可大大减少发光管的能耗，增大发光管的发光强度与亮度。

值得一提的是，本实用新型照明灯的灯罩 4 可是无色透明，也可是彩色透明，从而增加照明灯的使用趣味性，并同时带来美丽的视觉效果。

综上所述，本实用新型照明灯通过灯罩内壁的导光条来反射与折射光线，使灯体的发光面积增大，减少了灯体的热量损失，增加了照明区光强，提高了灯体的发光效率。

以上所述，对于本领域的普通技术人员来说，可以根据本实用新型的技术方案和技术构思作出其他各种相应的改变和变形，而所有这些改变和变形都应属于本实用新型后附的权利要求的保护范围。

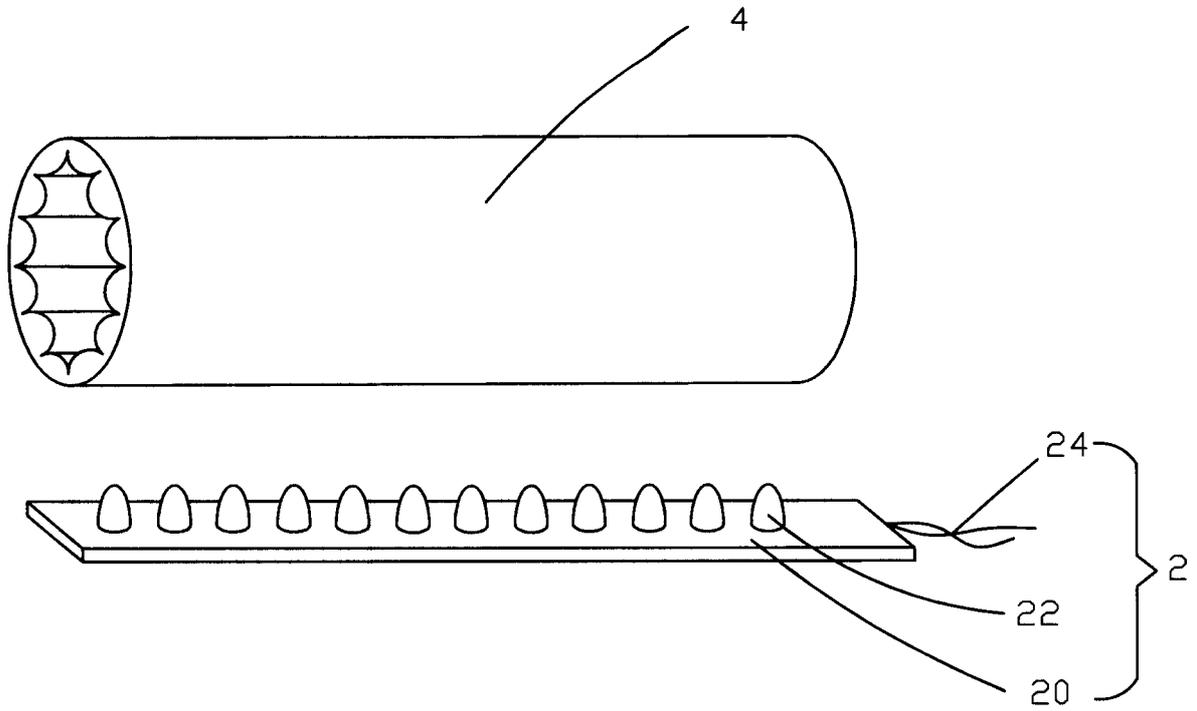


图1

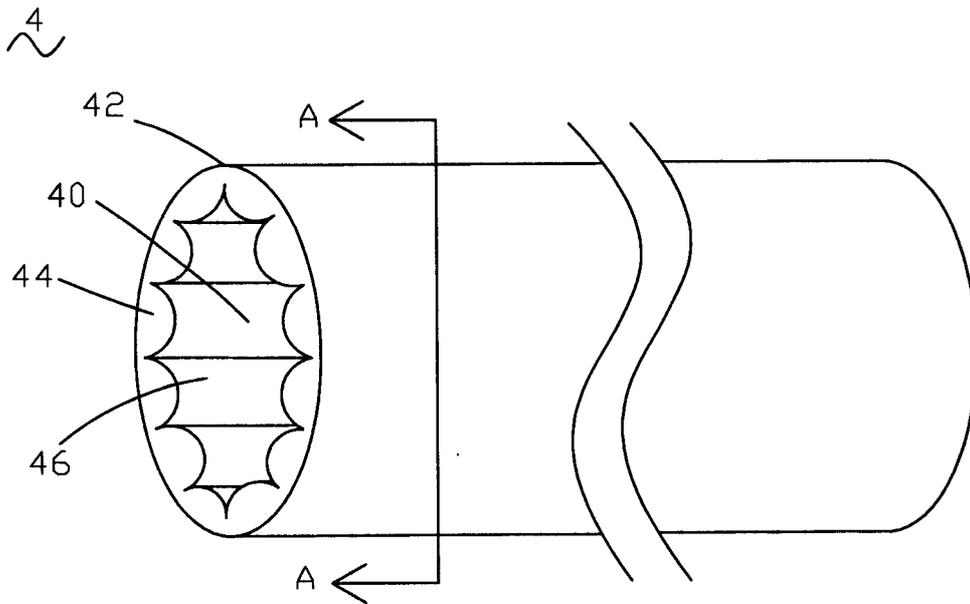


图2

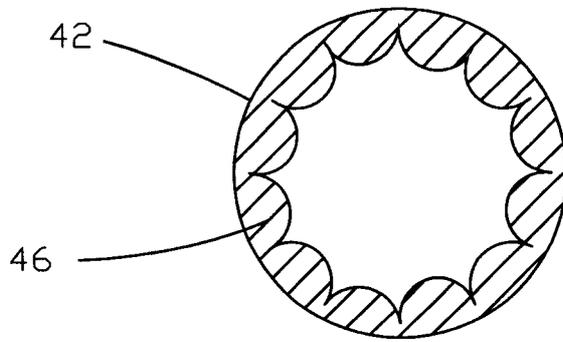


图3

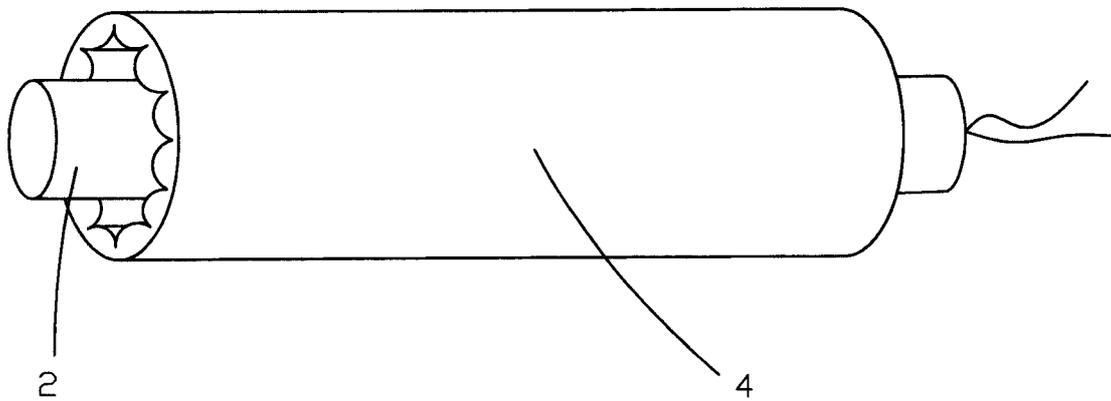


图4