



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201651828 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 24

(21) 申请号 200920258364. 4

F21Y 101/02(2006. 01)

(22) 申请日 2009. 11. 24

(73) 专利权人 攸红亚

地址 456400 河南省安阳市滑县道口镇桥西路 81 号附 25 号

(72) 发明人 攸红亚

(74) 专利代理机构 安阳市智浩专利代理事务所  
41116

代理人 王好勤

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 15/02(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 23/06(2006. 01)

F21V 29/00(2006. 01)

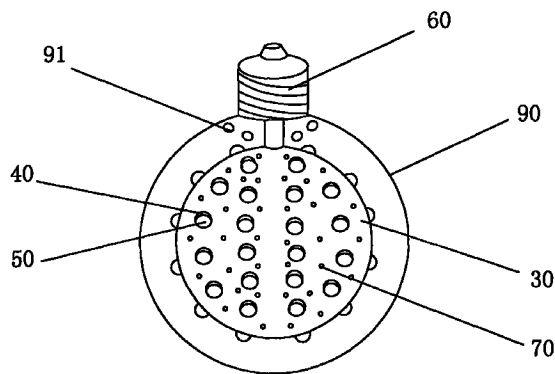
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

球形 LED 节能灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种球形 LED 节能灯,为解决现有 LED 节能灯光照范围小、适用范围小的问题而设计;其包括一环状固定柄,该环状固定柄通过一管状杆与一中空球形底板连接,所述中空球形底板上均匀设有 LED 插孔,该 LED 插孔内置有 LED 灯;所述环状固定柄外连接有灯头,该灯头与电源引线一端连接,电源引线的另一端穿过环状固定柄、管状杆与 LED 灯连接;所述底板外设有与灯头固定连接的防尘罩。本实用新型一方面实现 360 度光照,扩大了 LED 节能灯的光照空间;另一方面,球形结构最大限度地缩小了 LED 节能灯的体积,降低了 LED 节能灯的生产成本,形成小巧美观的外形,扩大了 LED 节能灯的适用范围。



1. 一种球形 LED 节能灯,其特征在于,包括一环状固定柄,该环状固定柄通过一管状杆与一中空球形底板连接,所述中空球形底板上均匀设有 LED 插孔,该 LED 插孔内置有 LED 灯;所述环状固定柄外连接有灯头,该灯头与电源引线一端连接,电源引线的另一端穿过环状固定柄、管状杆与 LED 灯连接;所述底板外设有与灯头固定连接的防尘罩。

2. 根据权利要求 1 所述的球形 LED 节能灯,其特征在于,所述中空球形底板由两个中空半球形底板通过卡扣连接而构成。

3. 根据权利要求 1 所述的球形 LED 节能灯,其特征在于,所述中空球形底板中设有电源板,该电源板一端与电源引线连接,另一端与 LED 灯连接。

4. 根据权利要求 1 所述的球形 LED 节能灯,其特征在于,所述中空球形底板上均匀设置有散热孔,所述防尘罩靠近灯头处设有一圈散热孔。

5. 根据权利要求 1 所述的球形 LED 节能灯,其特征在于,所述中空球形底板的材质为绝缘体。

6. 根据权利要求 1 所述的球形 LED 节能灯,其特征在于,所述防尘罩的材质为透明塑料。

## 球形 LED 节能灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 节能灯,尤其涉及一种 LED 是以球形方式排列的 LED 节能灯。

### 背景技术

[0002] LED(Light emitting diode,发光二极管)具有寿命长、光效高、无辐射、抗冲击以及低功耗等优点,属于节能的绿色环保照明,因此以 LED 为光源的 LED 灯近年来不断涌现。然而,现有的 LED 节能灯具一般为罩杯式结构,因其灯杯的直径大小,直接影响到节能灯功率的大小,功率越大,体积越大,制造成本也就越高,就难以在市场广泛应用,并且由于 LED 板是平面,制约了 LED 的安装数量和功率,同时,光从一个方向照射,有光照死角,不能与其它艺术造型灯配套使用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种光照范围大、适用范围广泛的球形 LED 节能灯。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 本实用新型提供的球形 LED 节能灯,包括一环状固定柄,该环状固定柄通过一管状杆与一中空球形底板连接,所述中空球形底板上均匀设有 LED 插孔,该 LED 插孔内置有 LED 灯;所述环状固定柄外连接有灯头,该灯头与电源引线一端连接,电源引线的另一端穿过环状固定柄、管状杆与 LED 灯连接;所述底板外设有与灯头固定连接的防尘罩。

[0006] 其中,所述中空球形底板由两个中空半球形底板通过卡扣连接而构成。

[0007] 进一步,所述中空球形底板中设有电源板,该电源板一端与电源引线连接,另一端与 LED 灯连接。

[0008] 所述中空球形底板上均匀设置有散热孔,所述防尘罩靠近灯头处设有一圈散热孔。

[0009] 所述中空球形底板的材质为绝缘体。

[0010] 所述防尘罩的材质为透明塑料。

[0011] 本实用新型提供的球形 LED 节能灯,通过在中空球形底板上均匀设置 LED 插孔,将 LED 灯插入插孔内,并配以灯头和防尘罩,形成一个球形 LED 节能灯,一方面实现 360 度光照,扩大了 LED 节能灯的光照空间;另一方面,球形结构最大限度地缩小了 LED 节能灯的体积,降低了 LED 节能灯的生产成本,形成小巧美观的外形,扩大了 LED 节能灯的适用范围。

[0012] 附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型球形 LED 节能灯的示意图;

[0014] 图 2 是本实用新型球形 LED 节能灯的整体示意图;

[0015] 图 3 和图 4 是本实用新型球形 LED 节能灯的分体示意图。

[0016] 具体实施方式

[0017] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案,并使本实用新型的上述目

的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细的说明。

[0018] 如图1、图2所示，本实用新型提供的球形LED节能灯的实施例，包括一环状固定柄10，该环状固定柄10通过一管状杆20与一中空球形底板30连接，该中空球形底板30由两个中空半球形底板31、32通过卡扣连接而构成，如图3、图4所示，所述中空半球形底板31、32的材质为绝缘体；所述环状固定柄10、管状杆20可以由两个半环状固定柄11、两个半管状杆21相对组合而成，也可以为整体形式。

[0019] 所述中空球形底板30上均匀设有LED插孔40，该LED插孔40内置有LED灯50，LED灯的数量根据节能灯的型号大小来确定，从而确定节能灯的功率大小和亮度；所述环状固定柄10外连接有灯头60，该灯头60与电源引线一端连接（图中未示出），电源引线的另一端穿过环状固定柄10、管状杆20的空心，与设置于中空球形底板30内的电源板80连接，LED灯50与电源板80连接；所述中空球形底板30上均匀设置有散热孔70，用于内部线路元件散热通风。

[0020] 所述中空球形底板30外设有与灯头60固定连接的透明防尘罩90，该透明防尘罩90的材质为塑料；该透明防尘罩90靠近灯头60处设有一圈散热孔91。

[0021] 本实用新型提供的球形LED节能灯，通过在中空球形底板上均匀设置LED插孔，将LED灯插入插孔内，并配以灯头和防尘罩，形成一个球形LED节能灯，一方面实现360度光照，扩大了LED节能灯的光照空间；另一方面，球形结构最大限度地缩小了LED节能灯的体积，降低了LED节能灯的生产成本，形成小巧美观的外形，扩大了LED节能灯的适用范围。

[0022] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

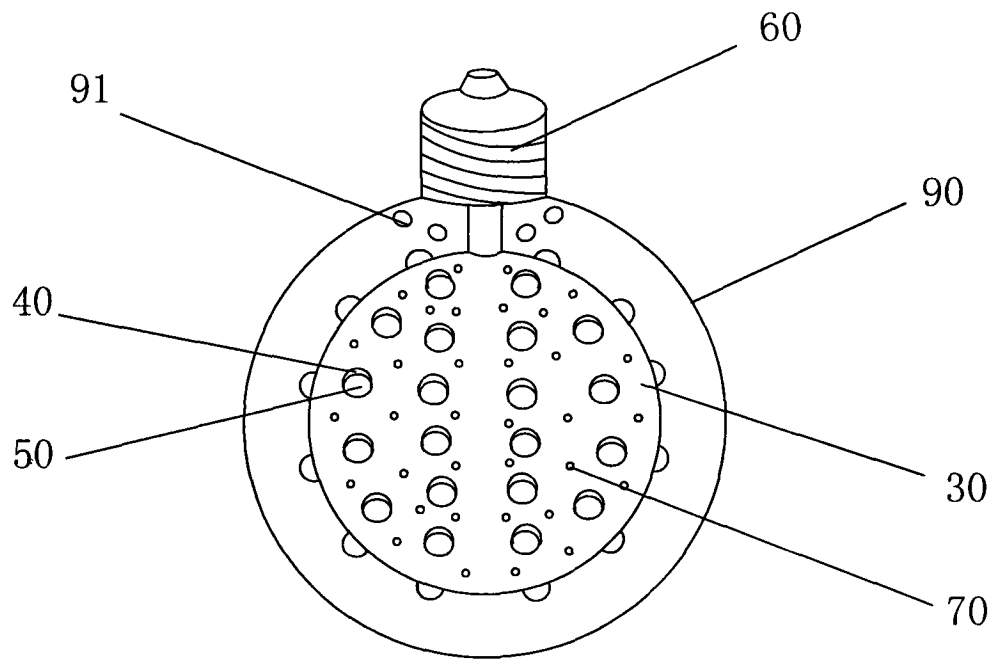


图 1

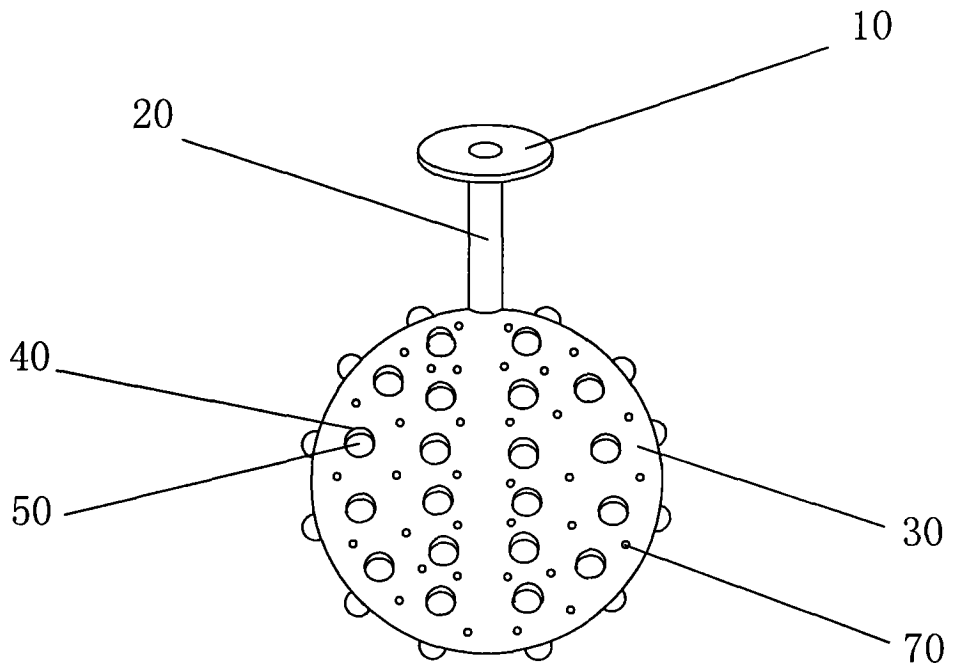


图 2

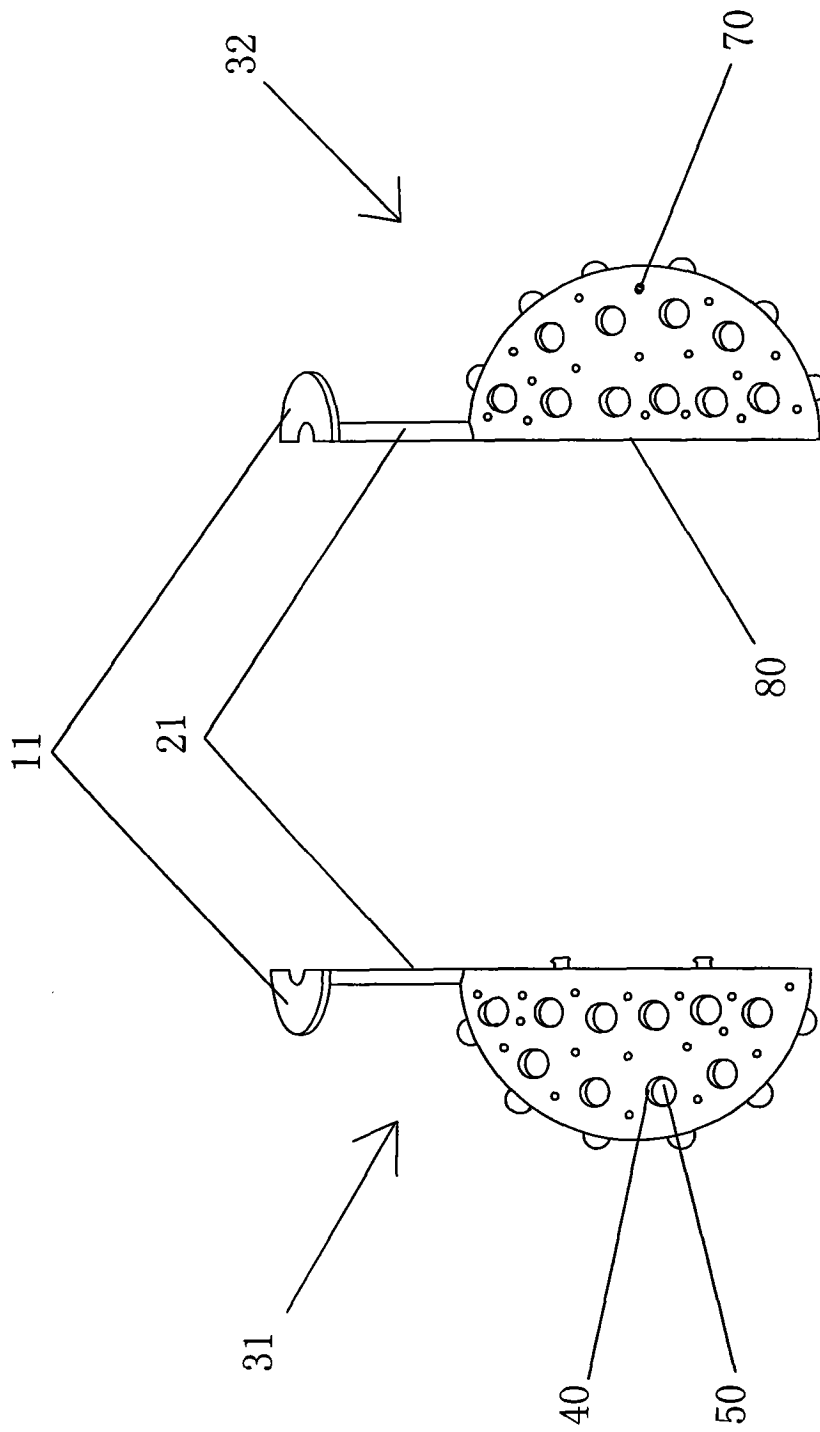


图 4

图 3