



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205001913 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 27

(21) 申请号 201520702190. 1

F21V 29/89(2015. 01)

(22) 申请日 2015. 09. 11

F21Y 115/10(2016. 01)

(73) 专利权人 东莞京能新能源科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市东城区周屋社区
水岭工业区

(72) 发明人 曹金方

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 罗晓林

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 33/00(2006. 01)

F21V 21/32(2006. 01)

F21V 23/00(2015. 01)

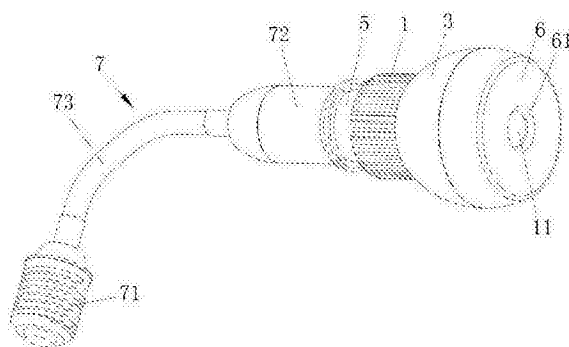
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

可调节角度的带监控功能球泡灯

(57) 摘要

本实用新型涉及照明灯具技术领域, 尤其涉及可调节角度的带监控功能球泡灯, 其包括有散热器、电源控制模块、壳体、LED 光源板、灯头, 壳体前端开口且设有透光前罩, 壳体内设有主控板、WIFI 模块、DSP 信号处理模块、摄像头, 电源控制模块、WIFI 模块和 DSP 信号处理模块分别与主控板电连接, 灯头连接有万向连接头, 本实用新型不仅具有照明功能, 并且利用摄像头配合主控板、WIFI 模块、DSP 信号处理模块能够实现监控功能, 功能多样, 另外摄像头设置在灯具的中间位置, 摄像头不会受到遮挡, 监控角度范围更大, 更节省空间, 体积小, 并且通过万向连接头可自由调节球泡灯的照射角度和监控角度, 调节方便, 适用范围广。



1. 可调节角度的带监控功能球泡灯, 它包括有散热器(1)、电源控制模块(2)、壳体(3)、LED 光源板(4)、灯头(5), LED 光源板(4) 设置在壳体(3) 内, LED 光源板(4) 前端面上设有多个 LED 灯珠(41), 壳体(3) 前端开口且设有透光前罩(6), 散热器(1) 固定在壳体(3) 后端, 灯头(5) 固定在散热器(1) 后端, 其特征在于: 所述壳体(3) 内设有主控板(8)、WIFI 模块(9)、DSP 信号处理模块(10)、设置在 LED 光源板(4) 前端的摄像头(11), 电源控制模块(2)、WIFI 模块(9) 和 DSP 信号处理模块(10) 分别与主控板(8) 电连接, 摄像头(11) 与 DSP 信号处理模块(10) 电连接, LED 光源板(4) 与电源控制模块(2) 电连接, 灯头(5) 连接有万向连接头(7)。

2. 根据权利要求 1 所述的可调节角度的带监控功能球泡灯, 其特征在于: 所述电源控制模块(2) 设置在灯头(5) 内。

3. 根据权利要求 1 所述的可调节角度的带监控功能球泡灯, 其特征在于: 所述前罩(6) 的中部开设有摄像孔(61), 摄像头(11) 的前端伸入摄像孔(61) 中。

4. 根据权利要求 1 所述的可调节角度的带监控功能球泡灯, 其特征在于: 所述万向连接头(7) 包括有转接头(71)、与灯头(5) 配合连接的连接口(72)、可自由弯曲的万向管(73), 灯头(5) 以可拆卸方式连接在连接口(72) 上, 万向管(73) 的两端分别与转接头(71)、连接口(72) 连接。

5. 根据权利要求 4 所述的可调节角度的带监控功能球泡灯, 其特征在于: 所述灯头(5)、转接头(71) 和连接口(72) 均为螺口式结构。

6. 根据权利要求 1~5 任意一项所述的可调节角度的带监控功能球泡灯, 其特征在于: 所述散热器(1) 的材质为铝。

可调节角度的带监控功能球泡灯

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及照明灯具技术领域，尤其涉及可调节角度的带监控功能球泡灯。

[0003] 背景技术：

[0004] 目前随着固体照明的发展，集多种优点于一身的 LED（Light Emitting Diode，发光二极管）照明正逐步向第三代新型光源迈进。LED 改变了白炽灯钨丝发光与荧光灯三基色粉发光的原理，利用电场发光，具有光效高、无辐射、寿命长、低功耗和环保的优点。

[0005] 目前，球泡灯一般只具有照明效果，不具备监控功能，结构及功能均十分传统单一，缺乏新颖性，适用范围狭窄，若需要监控功能，只能另外购置监控设备，而且还需要额外进行安装，工序繁琐复杂，使用不便，还十分浪费资源，并不符合节能环保的理念；并且现有的球泡灯安装角度都是固定，无法调节角度，适用范围受到很大限制。

[0006] 实用新型内容：

[0007] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足而提供一种照明与监控功能合二为一、且照明与监控功能相互独立互不影响、功能多样化的可调节角度的带监控功能球泡灯。

[0008] 本实用新型的目的通过以下技术措施实现：

[0009] 可调节角度的带监控功能球泡灯，它包括有散热器、电源控制模块、壳体、LED 光源板、灯头，LED 光源板设置在壳体内，LED 光源板前端面上设有多个 LED 灯珠，壳体前端开口且设有透光前罩，散热器固定在壳体后端，灯头固定在散热器后端，壳体内设有主控板、WIFI 模块、DSP 信号处理模块、设置在 LED 光源板前端的摄像头，电源控制模块、WIFI 模块和 DSP 信号处理模块分别与主控板电连接，摄像头与 DSP 信号处理模块电连接，LED 光源板与电源控制模块电连接，灯头连接有万向连接头。

[0010] 所述电源控制模块设置在灯头内。

[0011] 所述前罩的中部开设有摄像孔，摄像头的前端伸入摄像孔中。

[0012] 所述万向连接头包括有转接头、与灯头配合连接的连接口、可自由弯曲的万向管，灯头以可拆卸方式连接在连接口上，万向管的两端分别与转接头、连接口连接。

[0013] 所述灯头、转接头和连接口均为螺口式结构。

[0014] 所述散热器的材质为铝。

[0015] 本实用新型有益效果在于：本实用新型包括有散热器、电源控制模块、壳体、LED 光源板、灯头，LED 光源板设置在壳体内，LED 光源板前端面上设有多个 LED 灯珠，壳体前端开口且设有透光前罩，散热器固定在壳体后端，灯头固定在散热器后端，壳体内设有主控板、WIFI 模块、DSP 信号处理模块、设置在 LED 光源板前端的摄像头，电源控制模块、WIFI 模块和 DSP 信号处理模块分别与主控板电连接，摄像头与 DSP 信号处理模块电连接，LED 光源板与电源控制模块电连接，灯头连接有万向连接头，本实用新型不仅具有照明功能，并且利用摄像头配合主控板、WIFI 模块、DSP 信号处理模块能够实现监控功能，把两个功能合二为一，功能多样，可以节约监控设备的装置及购置安装费用，节约资源，可在手机或电脑上安装对应适配的网络摄像监控软件，通过无线信号与主控板信号连接，从而实现智能监控的功能，操作简便灵活，可随时随地对现场情况进行实时的监控了解；而且，LED 光源部分与

监控部分的工作相互独立,互不影响,从而实现 24 小时全天候的监控,可以安装到家庭、办公场所、商业场所、公共场所中,适用范围十分广泛;另外摄像头设置在灯具的中间位置,摄像头不会受到遮挡,监控角度范围更大,更节省空间,体积小,并且通过万向连接头可自由调节球泡灯的照射角度和监控角度,调节方便,适用范围广。

[0016] 附图说明:

[0017] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0018] 图 2 是本实用新型的分解示意图。

[0019] 图 3 是本实用新型的内部结构示意图。

[0020] 图 4 是本实用新型的控制电路原理图。

[0021] 具体实施方式:

[0022] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明,如图 1~4 所示,本实用新型提供的可调节角度的带监控功能球泡灯包括有散热器 1、电源控制模块 2、壳体 3、LED 光源板 4、灯头 5,LED 光源板 4 设置在壳体 3 内,LED 光源板 4 前端面上设有多个 LED 灯珠 41,壳体 3 前端开口且设有透光前罩 6,散热器 1 固定在壳体 3 后端,灯头 5 固定在散热器 1 后端,壳体 3 内设有主控板 8、WIFI 模块 9、DSP 信号处理模块 10、设置在 LED 光源板 4 前端的摄像头 11,电源控制模块 2、WIFI 模块 9 和 DSP 信号处理模块 10 分别与主控板 8 电连接,摄像头 11 与 DSP 信号处理模块 10 电连接,LED 光源板 4 与电源控制模块 2 电连接,灯头 5 连接有万向连接头 7,电源控制模块 2 设置在灯头 5 内。散热器 1 的材质为铝,散热效果好。

[0023] 前罩 6 的中部开设有摄像孔 61,摄像头 11 的前端伸入摄像孔 61 中,使得摄像头 11 设置在灯具的中间位置,摄像头 11 不会受到遮挡,监控角度范围更大,更节省空间,体积小。

[0024] 万向连接头 7 包括有转接头 71、与灯头 5 配合连接的连接口 72、可自由弯曲的万向管 73,灯头 5 以可拆卸方式连接在连接口 72 上,万向管 73 的两端分别与转接头 71、连接口 72 连接,通过万向连接头 7 可方便调节球泡灯的照射角度和监控角度。灯头 5、转接头 71 和连接口 72 均为螺口式结构,连接方便。

[0025] 本实用新型不仅具有照明功能,并且利用摄像头 11 配合主控板 8、WIFI 模块 9、DSP 信号处理模块 10 能够实现监控功能,把两个功能合二为一,功能多样,可以节约监控设备的装置及购置安装费用,节约资源,可在手机或电脑上安装对应适配的网络摄像监控软件,通过无线信号与主控板 8 信号连接,从而实现智能监控的功能,操作简便灵活,可随时随地对现场情况进行实时的监控了解;而且,LED 光源部分与监控部分的工作相互独立,互不影响,从而实现 24 小时全天候的监控,可以安装到家庭、办公场所、商业场所、公共场所中,适用范围十分广泛;并且通过万向连接头 7 可自由调节球泡灯的照射角度和监控角度,调节方便,适用范围广,同时摄像头 11 的监控角度和 LED 光源照射角度能够一直保持一致,保证摄像的亮度。

[0026] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

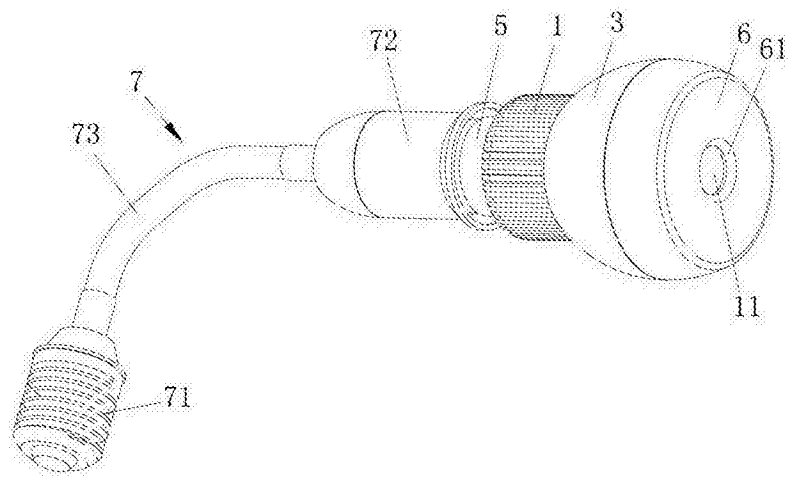


图 1

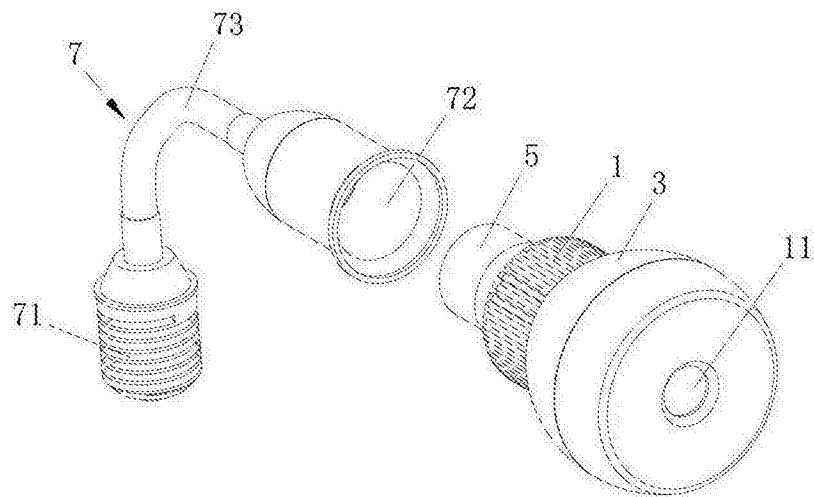


图 2

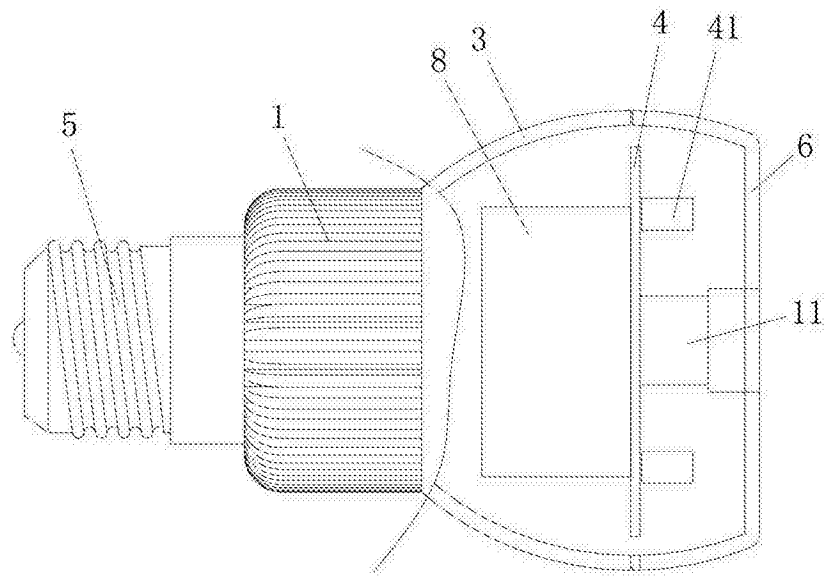


图 3

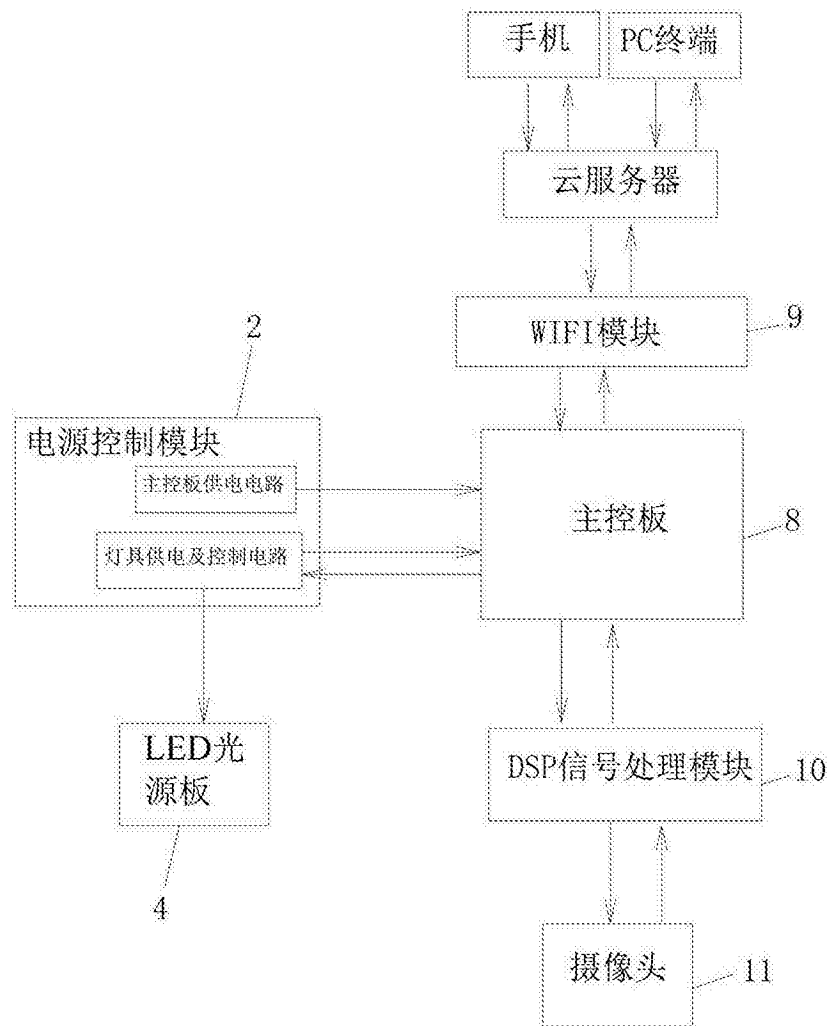


图 4