(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217714687 U
(45)授权公告日 2022.11.01

(21)申请号 202221802987.5
(22)申请日 2022.07.14
(73)专利权人 福州慧丰光电科技有限公司
地址 350100 福建省福州市高新区智慧大道6号慧博科技园7#楼
(72)发明人 李宏辉 熊胜群 赖建红
(74)专利代理机构 福州科德泽惠知识产权代理事务所(普通合伙) 35297
专利代理师 王炳谦
(51)Int.Cl.
F21S 8/00(2006.01)
F21V 21/14(2006.01)
F21V 21/15(2006.01)
F21V 21/26(2006.01)
F21V 21/30(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)
F21W 121/00(2006.01)

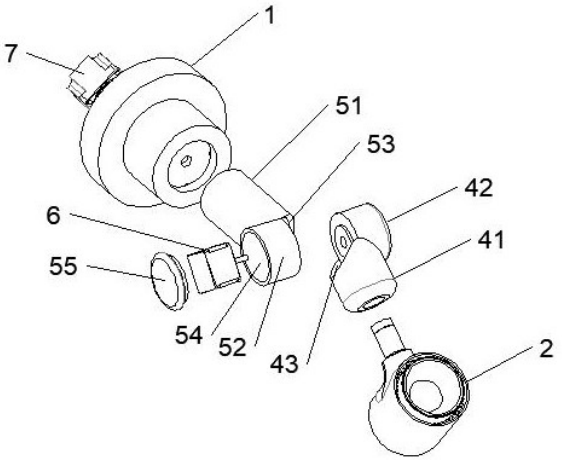
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多角度LED壁灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种多角度LED壁灯，属于壁灯技术领域，通过设置底座、发光装置、第一转动支架、第二转动支架、第一电机和第二电机，第一电机驱动第一转动支架在垂直方向上旋转，第二电机驱动第二转动支架旋转，带动第一转动支架旋转，从而使发光装置照明方向可以远程调节，无需人工爬高去调节，可以根据需求通过远程遥控第一电机和第二电机来调节角度。



CN 217714687 U

1.一种多角度LED壁灯,其特征在于:

包括底座(1)和发光装置(2),所述底座(1)和发光装置(2)之间通过调节装置(3)连接;

所述调节装置(3)包括第一转动支架(4)和与第一转动支架(4)转动连接的第二转动支架(5);所述第一转动支架(4)远离所述第二转动支架(5)的一端连接所述发光装置(2),所述第二转动支架(5)远离所述第一转动支架(4)的一端转动连接所述底座(1);

所述第二转动支架(5)的一侧安装有第一电机(6),所述第一电机(6)的传动轴连接于所述第一转动支架(4),使所述第一转动支架(4)可以垂直转动;

所述底座(1)内固定安装有第二电机(7),所述第二电机(7)穿过所述底座(1)与第二转动支架(5)固定连接;

所述第一电机(6)和第二电机(7)可以远程控制运作。

2.根据权利要求1所述的多角度LED壁灯,其特征在于:

所述第一转动支架(4)包括与发光装置(2)固定连接的连接柱(41)以及与连接柱(41)固定连接的旋转盘(42);

所述第二转动支架(5)包括与底座(1)转动连接的旋转柱(51)以及与旋转柱(51)固定连接的安装盘(52);

所述旋转盘(42)与所述安装盘(52)转动连接,所述第一电机(6)的传动轴穿过安装盘(52)与旋转盘(42)固定连接,所述第二电机(7)穿过所述底座(1)与所述旋转柱(51)固定连接。

3.根据权利要求1所述的多角度LED壁灯,其特征在于:

所述第一转动支架(4)旋转角度α范围为-40°~40°。

4.根据权利要求3所述的多角度LED壁灯,其特征在于:

所述第二转动支架(5)旋转角度β范围为0~180°。

5.根据权利要求2所述的多角度LED壁灯,其特征在于:

所述连接柱(41)在所述旋转盘(42)的一端设有第一让位槽(43),所述旋转柱(51)在所述安装盘(52)一端设有第二让位槽(53);

所述旋转盘(42)位于所述第二让位槽(53)内,所述安装盘(52)位于所述第一让位槽(43)内。

6.根据权利要求2所述的多角度LED壁灯,其特征在于:

所述安装盘(52)一侧设有安装槽(54),所述第一电机(6)安装与所述安装槽(54)内,所述安装槽(54)开口上设有端盖(55)。

一种多角度LED壁灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及壁灯技术领域，尤其涉及一种多角度LED壁灯。

背景技术

[0002] 壁灯是安装在室内墙壁上的辅助照明装饰灯具，一般多配用乳白色的玻璃灯罩。光线淡雅和谐，可把环境点缀得优雅、富丽，尤以新婚居室特别适合。壁灯的种类和样式较多，一般常见的吸 顶灯、变色壁灯、床头壁灯、镜前壁灯等。

[0003] 壁灯多装于阳台、楼梯、走廊过道以及卧室、适宜作长明灯；变色壁灯多用于节日、喜庆之时采用；床头壁灯大多数都是装在床头的左上方，灯头可万向转动，光束集中，便于阅读；镜前壁灯多装饰在盥洗间镜子附近使用。

[0004] 目前市场上的壁灯，一般为固定安装方式，其安装后照明方向固定不变。如果要改变壁灯照明方向，需要人工去调节灯头的朝向，而壁灯一般安装位置较高，操作时需借用梯子才能够着，较不方便，且人员站的位置较高，不安全。

发明内容

[0005] 为了克服现有技术的缺陷，本实用新型所要解决的技术问题在于提出一种多角度LED壁灯，无须手动调节灯头照明方向。

[0006] 为达此目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0007] 本实用新型提供的一种多角度LED壁灯，包括底座和发光装置，所述底座和发光装置之间通过调节装置连接；所述调节装置包括第一转动支架和与第一转动支架转动连接的第二转动支架；所述第一转动支架远离所述第二转动支架的一端连接所述发光装置，所述第二转动支架远离所述第一转动支架的一端转动连接所述底座；所述第二转动支架的一侧安装有第一电机，所述第一电机的传动轴连接于所述第一转动支架，使所述第一转动支架可以垂直转动；所述底座内固定安装有第二电机，所述第二电机穿过所述底座与第二转动支架固定连接。

[0008] 本实用新型优选地技术方案在于，所述第一转动支架包括与发光装置固定连接的连接柱以及与连接柱固定连接的旋转盘；所述第二转动支架包括与底座转动连接的旋转柱以及与旋转柱固定连接的安装盘；所述旋转盘与所述安装盘转动连接，所述第一电机的传动轴穿过安装盘与旋转盘固定连接，所述第二电机穿过所述底座与所述旋转柱固定连接。

[0009] 本实用新型优选地技术方案在于，所述第一转动支架旋转角度α范围为-40°~40°。

[0010] 本实用新型优选地技术方案在于，所述第二转动支架旋转角度β范围为0~180°。

[0011] 本实用新型优选地技术方案在于，所述连接柱在所述旋转盘的一端设有第一让位槽，所述旋转柱在所述安装盘一端设有第二让位槽。所述旋转盘位于所述第二让位槽内，所述安装盘位于所述第一让位槽内。

[0012] 本实用新型优选地技术方案在于，所述安装盘一侧设有安装槽，所述第一电机安装与所述安装槽内，所述安装槽开口上设有端盖。

[0013] 本实用新型的有益效果为：

[0014] 本实用新型提供的一种多角度LED壁灯，通过设置底座、发光装置、第一转动支架、第二转动支架、第一电机和第二电机，第一电机驱动第一转动支架在垂直方向上旋转，第二电机驱动第二转动支架旋转，带动第一转动支架旋转，从而使发光装置照明方向可以远程调节，无需人工爬高去调节，可以根据需求通过远程遥控第一电机和第二电机来调节角度。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型整体结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型整体结构爆炸示意图；

[0017] 图3是本实用新型垂直调节示意图；

[0018] 图4是本实用新型水平调节示意图；

[0019] 图中：

[0020] 1、底座；2、发光装置；3、调节装置；4、第一转动支架；5、第二转动支架；6、第一电机；7、第二电机；41、连接柱；42、旋转盘；43、第一让位槽；51、旋转柱；52、安装盘；53、第二让位槽；54、安装槽；55、端盖。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0022] 如图所示，本实施例提供一种多角度LED壁灯，包括底座1和发光装置2，所述底座1和发光装置2之间通过调节装置3连接；所述调节装置3包括第一转动支架4和与第一转动支架4转动连接的第二转动支架5；所述第一转动支架4远离所述第二转动支架5的一端连接所述发光装置2，所述第二转动支架5远离所述第一转动支架4的一端转动连接所述底座1；所述第二转动支架5的一侧安装有第一电机6，所述第一电机6的传动轴连接于所述第一转动支架4，使所述第一转动支架4可以垂直转动；所述底座1内固定安装有第二电机7，所述第二电机7穿过所述底座1与第二转动支架5固定连接。其中，第一电机6驱动第一转动支架4垂直转动，从而调节发光装置2垂直照明方向，第二电机7驱动第二转动支架5旋转，带动第一转动支架4绕第二转动支架5旋转，从而调节发光装置2水平照明方向。再需要不同的照明方向使，只需通过远程控制装置启动第一电机6和第二电机7，就可以调节照明方向。

[0023] 所述第一转动支架4包括与发光装置2固定连接的连接柱41以及与连接柱41固定连接的旋转盘42；所述第二转动支架5包括与底座1转动连接的旋转柱51以及与旋转柱51固定连接的安装盘52；所述旋转盘42与所述安装盘52转动连接，所述第一电机6的传动轴穿过安装盘52与旋转盘42固定连接，所述第二电机7穿过所述底座1与所述旋转柱51固定连接。其中，第一电机6驱动旋转盘42绕着安装盘52转动，带动连接柱41绕着安装盘52转动；第二电机7驱动旋转柱51旋转，带动安装一起旋转，从而使旋转盘42和连接柱41一起绕着旋转柱51旋转。

[0024] 所述第一转动支架4旋转角度α范围为-40°～40°。照明方向在垂直方向可以任意调节，调节范围为-40°～40°。

[0025] 所述第二转动支架5旋转角度β范围为0～180°。照明方向在水平方向可以任意调节，调节范围为0～180°。

[0026] 所述连接柱41在所述旋转盘42的一端设有第一让位槽43，所述旋转柱51在所述安装盘52一端设有第二让位槽53。所述旋转盘42位于所述第二让位槽53内，所述安装盘52位于所述第一让位槽43内。可以使连接柱41和旋转柱51处于同一垂直面上，方便旋转柱51旋转时带动连接柱41旋转，减少第二电机7的输出力，从而可以使用较小的第二电机7，使整体装置变小。

[0027] 所述安装盘52一侧设有安装槽54，所述第一电机6安装与所述安装槽54内，所述安装槽54开口上设有端盖55。将第一电机6隐藏到安装盘52内，减少外漏，使整个装置外观美观整洁，提高实用性。

[0028] 本实用新型是通过优选实施例进行描述的，本领域技术人员知悉，在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下，可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制，其他落入本申请的权利要求内的实施例都属于本实用新型保护的范围。

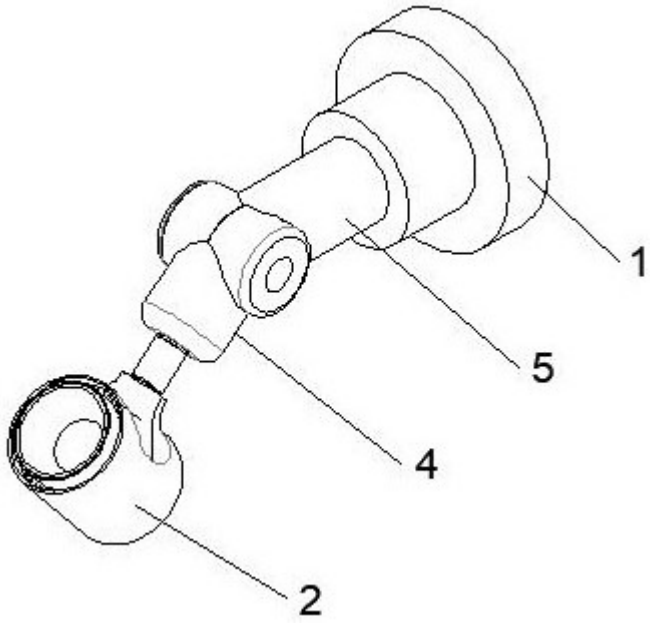


图1

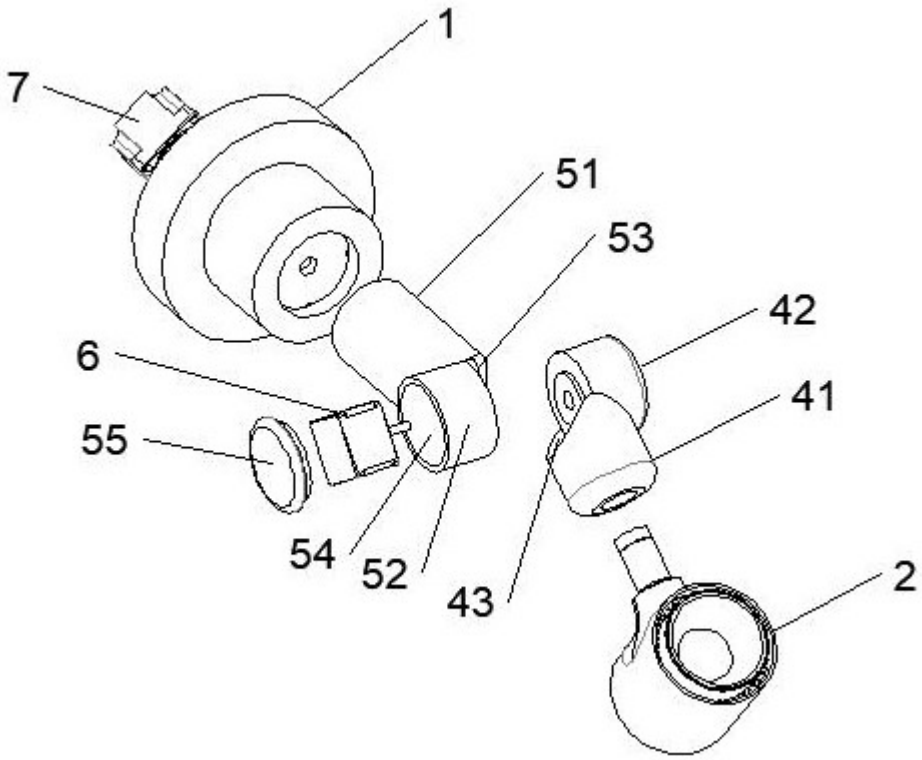


图2

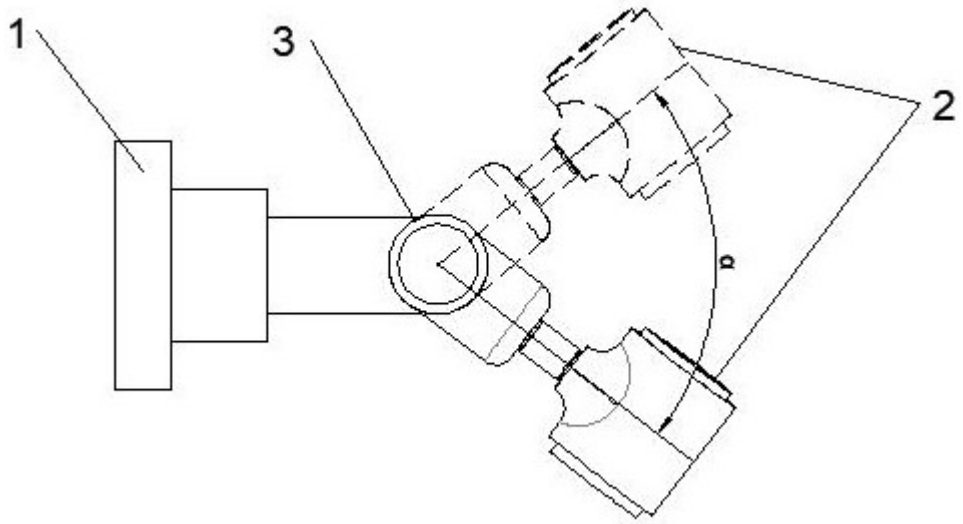


图3

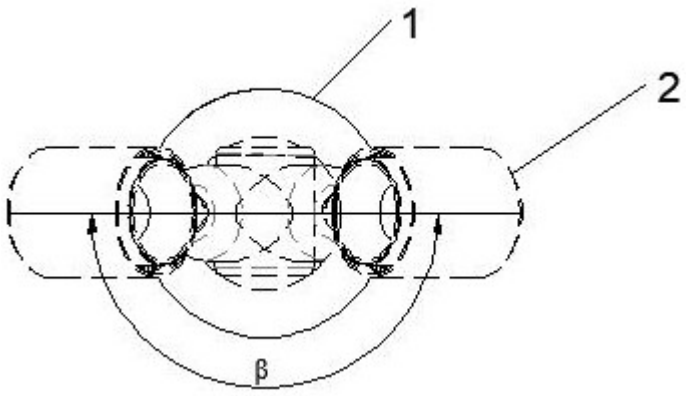


图4