



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203240311 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 16

(21) 申请号 201320085881. 2

(22) 申请日 2013. 02. 25

(73) 专利权人 厦门恒宇星光电科技有限公司

地址 361022 福建省厦门市集美区杏北二路
98 号

(72) 发明人 李勇杰

(74) 专利代理机构 深圳市博锐专利事务所

44275

代理人 张明

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 14/02(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

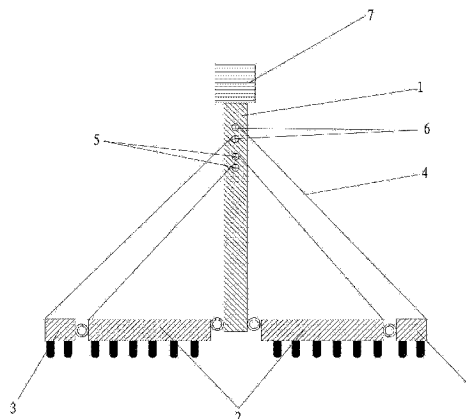
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

可调照明范围的 LED 灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调照明范围的 LED 灯,包括电控箱、第一步进电机、两个第一步进电机、灯架柱和两个第一 LED 灯板;所述灯架柱的底端相对的两侧分别铰接所述第一 LED 灯板,所述第一步进电机安装在灯架柱上;两个第一 LED 灯板远离灯架柱的一端分别连接有拉线,两根拉线的另一端分别连接所述的两个第一步进电机;所述两个第一步进电机受控于所述电控箱。本实用新型的可调照明范围的 LED 灯,两个第一步进电机可以通过拉线分别提拉两个第一 LED 灯板,使其改变照明的角度,从而改变照明范围,可以在不同的环境下完成不同的照明需求。



1. 一种可调照明范围的 LED 灯,其特征在于,包括电控箱、第一步进电机、两个第一步进电机、灯架柱和两个第一 LED 灯板;

所述灯架柱的底端相对的两侧分别铰接所述第一 LED 灯板,所述第一步进电机安装在灯架柱上;两个第一 LED 灯板远离灯架柱的一端分别连接有拉线,两根拉线的另一端分别连接所述的两个第一步进电机;所述两个第一步进电机受控于所述电控箱。

2. 根据权利要求 1 所述的可调照明范围的 LED 灯,其特征在于,所述两个第一 LED 灯板的外侧分别铰接有第二 LED 灯板,所述灯架柱上设有两个第二步进电机,两个第二 LED 灯板远离灯架柱的一端分别连接有拉线,两根拉线的另一端分别连接所述的两个第二步进电机;所述两个第二步进电机受控于所述电控箱。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的可调照明范围的 LED 灯,其特征在于,所述灯架柱连接一第三步进电机,该第三步进电机带动灯架柱水平转动,该第三步进电机受控于所述电控箱。

可调照明范围的 LED 灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 照明领域,尤其涉及一种可调节照明范围的 LED 灯。

背景技术

[0002] LED 照明技术节能环保,在各种工业环境、家庭环境以及其他环境中,LED 灯的使用更加经济和理想。现有的 LED 灯一直在追求照明范围,有的追求照明范围小,有的追求照明范围大,在同一环境中根据不同的情况会用到不同的照明需求,现有技术是在不同的地方安装多个光源已达到使用要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种可以调节照明范围和照明区域的 LED 灯。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提出的解决方案为:一种可调照明范围的 LED 灯,包括电控箱、两个第一步进电机、灯架柱和两个第一 LED 灯板;所述灯架柱的底端相对的两侧分别铰接所述第一 LED 灯板,所述第一步进电机安装在灯架柱上;两个第一 LED 灯板远离灯架柱的一端分别连接有拉线,两根拉线的另一端分别连接所述的两个第一步进电机;所述两个第一步进电机受控于所述电控箱。

[0005] 其中,所述两个第一 LED 灯板的外侧分别铰接有第二 LED 灯板,所述灯架柱上设有两个第二步进电机,两个第二 LED 灯板远离灯架柱的一端分别连接有拉线,两根拉线的另一端分别连接所述的两个第二步进电机;所述两个第二步进电机受控于所述电控箱。

[0006] 其中,所述灯架柱连接一第三步进电机,该第三步进电机带动灯架柱水平转动,该第三步进电机受控于所述电控箱。

[0007] 本实用新型的有益效果为:区别于现有技术的 LED 灯,本实用新型的可调照明范围的 LED 灯,两个第一步进电机可以通过拉线分别提拉两个第一 LED 灯板,使其改变照明的角度,从而改变照明范围,可以在不同的环境下完成不同的照明需求。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的可调照明范围的 LED 灯的一实施例的剖面结构示意图。

[0009] 图中:1、灯架柱;2、第一 LED 灯板;3、第二 LED 灯板;4、拉线;5、第一步进电机;6、第二步进电机;7、第三步进电机。

具体实施方式

[0010] 为详细说明本实用新型的技术内容、构造特征、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图详予说明。

[0011] 请参阅图 1,本实施方式一种可调照明范围的 LED 灯,包括电控箱、两个第一步进电机 5、灯架柱 1 和两个第一 LED 灯板 2;所述灯架柱 1 的底端相对的两侧分别铰接所述第一 LED 灯板 2,所述第一步进电机 5 安装在灯架柱 1 上;两个第一 LED 灯板 2 远离灯架柱 1

的一端分别连接有拉线 4, 两根拉线的另一端分别连接所述的两个第一步进电机 5; 所述两个第一步进电机 5 受控于所述电控箱。

[0012] 两个第一步进电机 5 可以通过拉线 4 分别提拉两个第一 LED 灯板沿着与灯架柱 1 的铰接处转动, 使其改变照明的角度, 从而改变照明范围, 可以在不同的环境下完成不同的照明需求, 而第一步进电机 5 都受控与所述电控箱, 比如想要下一点的照明范围, 可以电控箱控制第一步进电机 5 转动, 将拉线 4 放长, 第一 LED 灯板的外侧会向下运动, 结果是缩小了照明范围, 同理, 扩大照明范围, 可以电控箱控制第一步进电机 5 转动, 将拉线 4 收缩, 第一 LED 灯板的外侧会向上运动, 结果是扩大照明范围。

[0013] 本实施例中, 所述两个第一 LED 灯板 2 的外侧分别铰接有第二 LED 灯板 3, 所述灯架柱 1 上设有两个第二步进电机 6, 两个第二 LED 灯板 3 远离灯架柱的一端分别连接有拉线 4, 两根拉线 4 的另一端分别连接所述的两个第二步进电机 6; 所述两个第二步进电机 6 受控于所述电控箱, 这样可以更加方便的控制照明区域和范围, 通过对第一 LED 灯板 2 和第二 LED 灯板 3 的配合调整转动, 可以适应跟多的使用环境。

[0014] 本实施例中, 所述灯架柱 1 连接第三步进电机 7, 该第三步进电机 7 带动灯架柱 1 水平转动, 该第三步进电机 7 受控于所述电控箱, 这样可以通过第三步进电机带动第一 LED 灯板 2 和第二 LED 灯板 3 整体的水平转动, 达到更加的照明效果, 如第一 LED 灯板 2 和第二 LED 灯板 3 正在对左右两侧进行照明, 主要的光线都是对准左右两侧, 当前后需要更强的光时, 可以通过控制转动第三步进电机 7 带动灯架柱转动, 使第一 LED 灯板 2 和第二 LED 灯板 3 对准前后。

[0015] 在上述实施例中, 一般还会有一个遥控器遥控所述电控箱。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的实施例, 并非因此限制本实用新型的专利范围, 凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换, 或直接或间接运用在其他相关的技术领域, 均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

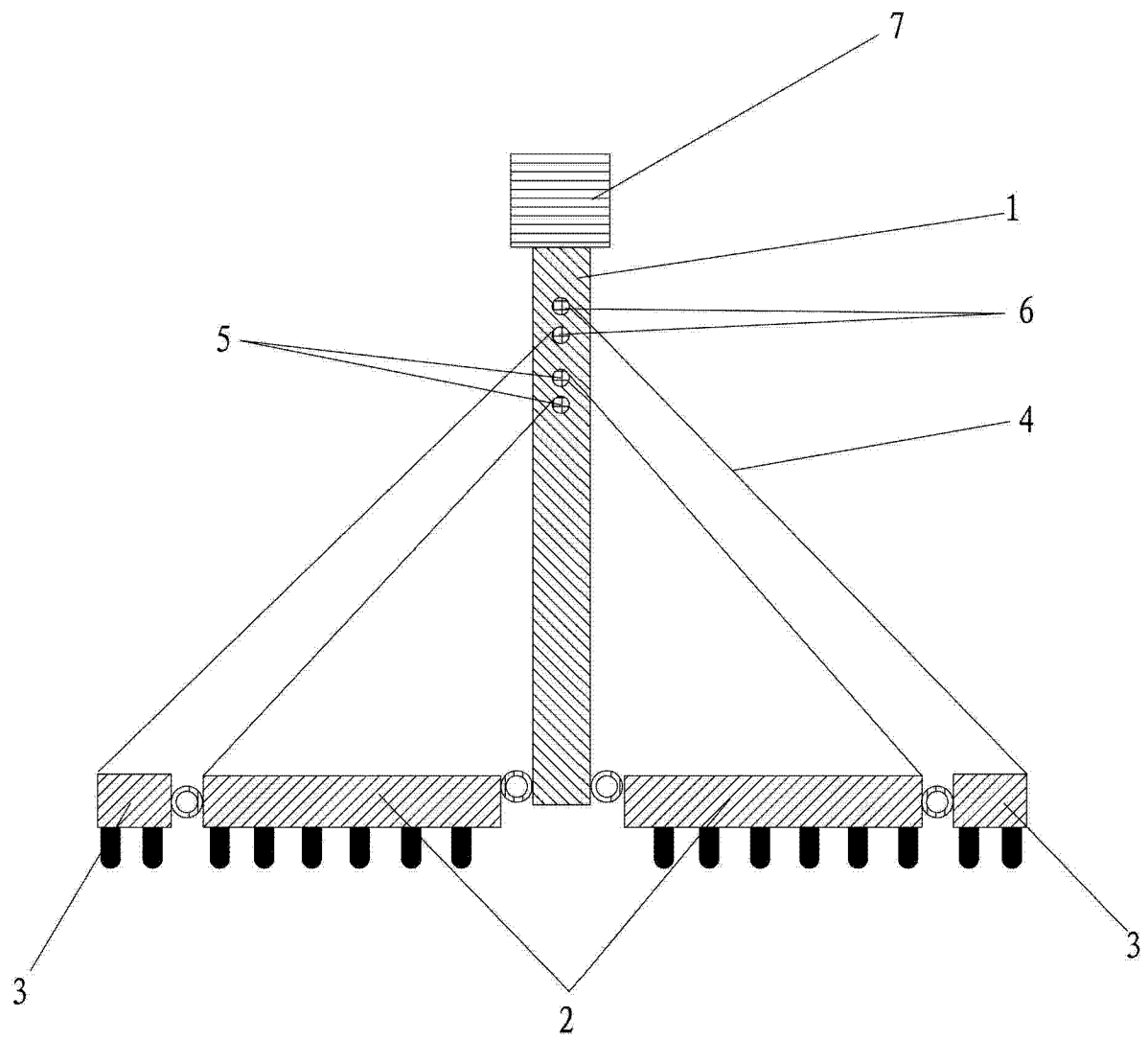


图 1