



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204901550 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201520491726. X

(22) 申请日 2015. 07. 09

(73) 专利权人 刘知辰

地址 410007 湖南省长沙市雨花区韶山南路  
华翼府 A 座 7 楼 0729 号

专利权人 朱理 刘仲雨 余博涵

(72) 发明人 刘知辰 朱理 刘仲雨 余博涵

(51) Int. Cl.

F21S 8/06(2006. 01)

F21V 21/22(2006. 01)

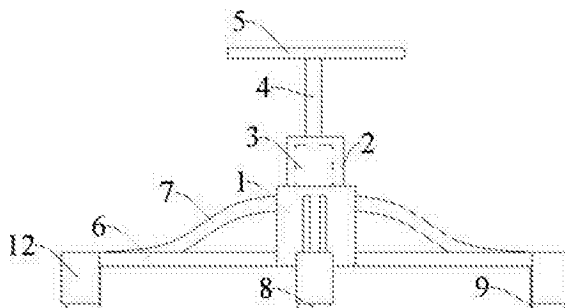
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种具有升降式光照调节装置的灯具

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种具有升降式光照调节装置的灯具,包括底部托盘,底部托盘上端固定连接有动力传动舱,动力传动舱内部固定连接有传动电机,动力传动舱顶部固定连接有纵置连杆,纵置连杆顶端固定连接有固定安装盘。本实用新型的一种具有升降式光照调节装置的灯具通过传动电机带动横置连杆内部的传动轴旋转,然后传动轴同步转动锥形齿轮,传动齿轮和连接丝杆,通过连接丝杆带动灯罩在照明装置外侧面升降,然后通过灯罩来改变照明装置的光照面积,从而起到调节光照范围、角度和强度的功能,大大提升灯具的功能性,而且可以有效保持灯具表面的抗污性能和延长使用寿命。



1. 一种具有升降式光照调节装置的灯具,包括底部托盘(1),其特征是:所述的底部托盘(1)上端固定连接有力传动舱(2),所述的力传动舱(2)内部固定连接有力传动电机(3),力传动舱(2)顶部固定连接有力置连杆(4),所述的力置连杆(4)顶端固定连接有力安装盘(5),所述的底部托盘(1)外侧弧形面上固定连接有力若干个横置连杆(6)和位于横置连杆(6)上方的连接支架(7),所述的连接支架(7)外侧端与横置连杆(6)上表面固定连接,所述的横置连杆(6)外侧顶端设置有力照明装置(8),所述的照明装置(8)通过内侧连接条(9)与横置连杆(6)固定连接,所述的连接条(9)内侧面开有力纵置滑槽(10),所述的滑槽(10)内活动连接有力纵置连接丝杆(11),所述的照明装置(8)上套有力用于改变照明装置(8)光照范围的灯罩(12),所述的连接丝杆(11)上螺纹连接有力用于改变灯罩(12)高度的调节装置(13),所述的调节装置(13)两端穿过连接条与灯罩(12)固定连接,所述的横置连杆(6)内部设置有力与力传动电机(3)下端转轴相传动的传动轴(15),所述的连接丝杆(11)上固定连接有力传动齿轮(16),所述的滑槽(10)内部设置有力与力传动齿轮(16)相啮合的锥形齿轮(17),所述的传动齿轮(16)通过锥形齿轮(17)与传动轴(15)外侧端啮合传动,所述的力传动电机(3)通过传动轴(15)带动连接丝杆(11)在滑槽(10)内部旋转,所述的连接丝杆(11)通过在滑槽(10)内旋转带动灯罩(12)在照明装置(8)上、下升降。

2. 根据力权利要求 1 所述的一种具有升降式光照调节装置的灯具,其特征是:所述的灯罩(12)内侧壁与照明装置(8)外侧面之间留有力间隙。

3. 根据力权利要求 1 所述的一种具有升降式光照调节装置的灯具,其特征是:所述的力传动电机(3)和照明装置(8)通过室内电源供电。

4. 根据力权利要求 1 所述的一种具有升降式光照调节装置的灯具,其特征是:所述的横置连杆(6)下表面与底部托盘(1)下表面高度相同。

## 一种具有升降式光照调节装置的灯具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种具有升降式光照调节装置的灯具。

### 背景技术

[0002] 随着照明技术的发展和人们生活水平的提高,越来越多款式各异的照明灯具进入到人们的生活中去,传统的灯具主要通过顶置照明光源对室内以及户外进行照明,结构简单,功能单一,结构固定,照射范围、光照强度和位置固定,而且照明装置长期暴露在外,很容易表面积污,影响照明效果,而且因为灯罩安装位置较高,擦拭非常麻烦。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:为了解决上述背景技术中存在的问题,提供一种改进的具有升降式光照调节装置的灯具,解决普通的灯具结构简单,功能单一,结构固定,照射范围、光照强度和位置固定,而且照明装置长期暴露在外,很容易表面积污,影响照明效果,而且因为灯罩安装位置较高,擦拭非常麻烦的问题。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种具有升降式光照调节装置的灯具,包括底部托盘,底部托盘上端固定连接有动力传动舱,动力传动舱内部固定连接传动电机,动力传动舱顶部固定连接有纵置连杆,纵置连杆顶端固定连接有固定安装盘,底部托盘外侧弧形面上固定连接若干个横置连杆和位于横置连杆上方的连接支架,连接支架外侧端与横置连杆上表面固定连接,横置连杆外侧顶端设置有照明装置,照明装置通过内侧连接条与横置连杆固定连接,连接条内侧面开设有纵置滑槽,滑槽内活动连接有纵置连接丝杆,照明装置上套有用于改变照明装置光照范围的灯罩,连接丝杆上螺纹连接有用于改变灯罩高度的调节装置,调节装置两端穿过连接条与灯罩固定连接,横置连杆内部设置有与传动电机下端转轴相传动的传动轴,连接丝杆上固定连接传动齿轮,滑槽内部设置有与传动齿轮相啮合的锥形齿轮,传动齿轮通过锥形齿轮与传动轴外侧端啮合传动,传动电机通过传动轴带动连接丝杆在滑槽内部旋转,连接丝杆通过在滑槽内旋转带动灯罩在照明装置上、下升降。

[0005] 进一步地,为了提升散热性,灯罩内侧壁与照明装置外侧面之间留有间隙。

[0006] 进一步地,为了方便供电,传动电机和照明装置通过室内电源供电。

[0007] 进一步地,为了便于擦拭表面,横置连杆下表面与底部托盘下表面高度相同。

[0008] 本实用新型的有益效果是,本实用新型的一种具有升降式光照调节装置的灯具通过传动电机带动横置连杆内部的传动轴旋转,然后传动轴同步转动锥形齿轮,传动齿轮和连接丝杆,通过连接丝杆带动灯罩在照明装置外侧面升降,然后通过灯罩来改变照明装置的光照面积,从而起到调节光照范围、角度和强度的功能,大大提升灯具的功能性,而且可以有效保持灯具表面的抗污性能和延长使用寿命。

### 附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 是本实用新型的内部结构示意图。

[0012] 图中 :1. 底部托盘,2. 动力传动舱,3. 传动电机,4. 纵置连杆,5. 固定安装盘,6. 横置连杆,7. 连接支架,8. 照明装置,9. 连接条,10. 滑槽,11. 连接丝杆,12. 灯罩,13. 调节装置,15. 传动轴,16. 传动齿轮,17. 锥形齿轮。

### 具体实施方式

[0013] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0014] 图 1 和图 2 所示的一种具有升降式光照调节装置的灯具,包括底部托盘 1,底部托盘 1 上端固定连接有动力传动舱 2,动力传动舱 2 内部固定连接有传动电机 3,动力传动舱 2 顶部固定连接有纵置连杆 4,纵置连杆 4 顶端固定连接有固定安装盘 5,底部托盘 1 外侧弧形面上固定连接有三个横置连杆 6 和位于横置连杆 6 上方的连接支架 7,连接支架 7 外侧端与横置连杆 6 上表面固定连接,横置连杆 6 外侧顶端设置有照明装置 8,照明装置 8 通过内侧连接条 9 与横置连杆 6 固定连接,连接条 9 内侧面开设有纵置滑槽 10,滑槽 10 内活动连接有纵置连接丝杆 11,照明装置 8 上套有用于改变照明装置 8 光照范围的灯罩 12,连接丝杆 11 上螺纹连接有用以改变灯罩 12 高度的调节装置 13,调节装置 13 两端穿过连接条 9 与灯罩 12 固定连接,横置连杆 6 内部设置有与传动电机 3 下端转轴相传动的传动轴 15,连接丝杆 11 上固定连接有传动齿轮 16,滑槽 10 内部设置有与传动齿轮 16 相啮合的锥形齿轮 17,传动齿轮 16 通过锥形齿轮 17 与传动轴 15 外侧端啮合传动,传动电机 3 通过传动轴 15 带动连接丝杆 11 在滑槽 10 内部旋转,连接丝杆 11 通过在滑槽 10 内旋转带动灯罩 12 在照明装置 8 上、下升降。

[0015] 工作原理:通过安装在墙壁上的开关来控制传动电机 3 旋转,分别控制正转和翻转,通过灯罩 12 在照明装置 8 上升降,从而控制照明装置 8 的光照,并且还能通过灯罩 12 下降从而保护整个照明装置 8,延长其使用寿命。

[0016] 进一步地,为了提升散热性,灯罩 12 内侧壁与照明装置 8 外侧面之间留有间隙,进一步地,为了方便供电,传动电机 3 和照明装置 8 通过室内电源供电,进一步地,为了便于擦拭表面,横置连杆 6 下表面与底部托盘 1 下表面高度相同,本实用新型的一种具有升降式光照调节装置的灯具通过传动电机 3 带动横置连杆 6 内部的传动轴 15 旋转,然后传动轴 15 同步转动锥形齿轮 17,传动齿轮 16 和连接丝杆 11,通过连接丝杆 11 带动灯罩 12 在照明装置 8 外侧面升降,然后通过灯罩 12 来改变照明装置 8 的光照面积,从而起到调节光照范围、角度和强度的功能,大大提升灯具的功能性,而且可以有效保持灯具表面的抗污性能和延长使用寿命。

[0017] 以上所述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

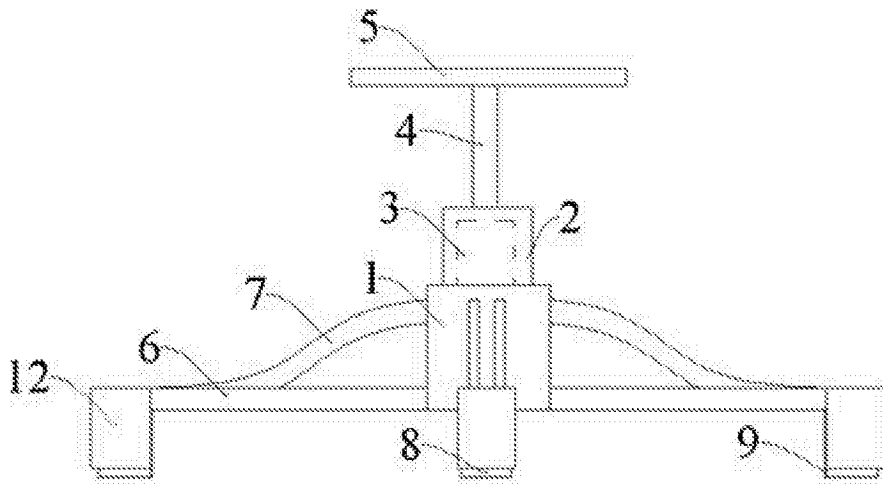


图 1

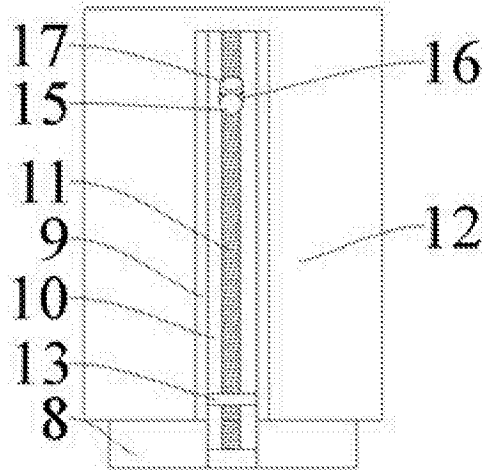


图 2