(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205842402 U
(45)授权公告日 2016.12.28

(21)申请号 201620586413.7

(22)申请日 2016.06.16

(73)专利权人 南京国豪装饰安装工程股份有限公司

地址 210039 江苏省南京市雨花经济开发区凤汇大道10号

(72)发明人 袁高松 张元明

(51)Int.Cl.

F21S 8/04(2006.01)
F21V 14/04(2006.01)
F21V 17/10(2006.01)
F21W 131/405(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

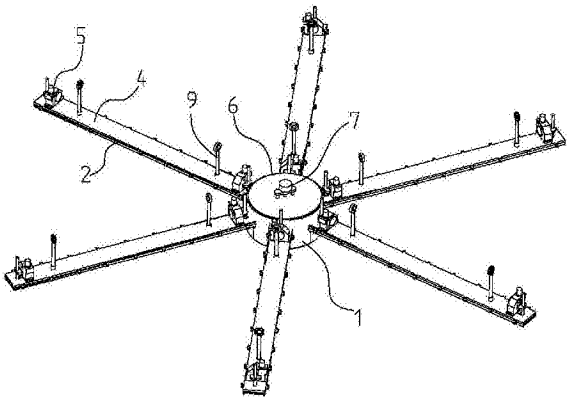
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种展厅用单个发光体照明棚顶

(57)摘要

本实用新型提供了一种展厅用单个发光体照明棚顶，包括灯筒、安装条、反光板、棚顶架、反光板调节装置、灯座、照射角度调节组件、灯体和安装环，灯筒圆周上设有光线照射孔，灯筒圆周上安装有安装条，安装条上设有固定耳；反光板顶部两端分别安装有伸缩杆；安装条通过固定耳和连接耳安装在棚顶架的底部，安装环通过螺母安装在棚顶架顶部，灯座安装在灯筒的顶部。本实用新型具有拆装方便的优点，通过照明灯和棚顶架组合成整体结构，再将整体安装在展厅顶部，因此，能够便于整体的拆装；通过使用单个照明灯和多个反光板，能够实现展厅装饰照明的同时还具有节能的特点，单个照明灯安装时能够降低布线复杂程度，便于维护安装，降低安全隐患。



CN 205842402 U

1.一种展厅用单个发光体照明棚顶，包括灯筒、安装条、反光板、棚顶架、反光板调节装置、灯座、照射角度调节组件、灯体和安装环，其特征在于，灯筒圆周上设有光线照射孔，灯筒圆周上安装有安装条，所述的安装条圆周均匀分布在灯筒圆周上，安装条上设有固定耳，所述的固定耳均匀排列设置在安装条上；反光板顶部两端分别安装有伸缩杆；棚顶架两端设有调节孔，棚顶架上还设有连接耳，所述的连接耳均匀排列设置在棚顶架上，棚顶架顶部安装有螺母；反光板调节装置包括反光板水平高度调节电机、转动盘、伸缩杆安装孔、紧定螺钉和转动盘调节电机，反光板调节装置顶部安装反光板水平高度调节电机，反光板调节装置一侧安装有转动盘，反光板调节装置另一侧安装有转动盘调节电机，所述的转动盘调节电机输出轴与转动盘相连接，所述的转动盘通过转动盘调节电机能够往复摆动，转动盘与反光板水平高度调节电机相连接，所述的转动盘通过反光板水平高度调节电机能够在反光板调节装置上下运动，转动盘上设有伸缩杆安装孔，转动盘一端安装有紧定螺钉；灯座上安装有照射灯角度调节组件，照射灯角度调节组件包括照射角度调节电机、丝杆和导向杆，照射灯角度调节组件顶部安装有照射角度调节电机，照射角度调节电机输出轴端安装有丝杆，丝杆两侧安装有导向杆，导向杆底端安装有照明灯；棚顶架底部设置有反光板，棚顶架顶部安装有反光板调节装置，伸缩杆依次穿过调节孔、伸缩杆安装孔与反光板调节装置相连接，安装条通过固定耳和连接耳安装在棚顶架的底部，安装环通过螺母安装在棚顶架顶部，灯座安装在灯筒的顶部。

2.如权利要求1所述的一种展厅用单个发光体照明棚顶，其特征在于，所述的反光板水平高度调节电机与转动盘之间采用螺旋副连接。

3.如权利要求1所述的一种展厅用单个发光体照明棚顶，其特征在于，所述的反光板调节装置设置在棚顶架顶部的两端。

4.如权利要求1所述的一种展厅用单个发光体照明棚顶，其特征在于，所述的灯座中心位置安装有螺母。

5.如权利要求1所述的一种展厅用单个发光体照明棚顶，其特征在于，所述的光线照射孔与反光板相互对应设置，光线照射孔设置在反光板底部。

6.如权利要求1所述的一种展厅用单个发光体照明棚顶，其特征在于，所述的反光板底部为平面或凸面结构。

7.如权利要求1所述的一种展厅用单个发光体照明棚顶，其特征在于，所述的安装环通过螺母能够在棚顶架上进行伸缩调节。

8.如权利要求1所述的一种展厅用单个发光体照明棚顶，其特征在于，所述的伸缩杆与反光板采用铰链连接。

一种展厅用单个发光体照明棚顶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是室内灯光装饰领域，具体地说是一种展厅用单个发光体照明棚顶。

背景技术

[0002] 随着科技的发展，照明装置朝着节能、安全和长寿命的方向发展，在展厅照明时通常采用多个照明灯安装在棚顶结构上，为了能够实现装饰照明的效果，展厅照明不使用较强的光线，从而在照明灯上安装半透明的遮光罩，由于照明灯数量较多，造成照明灯安装繁琐，线路连接复杂，维护困难，尤其在室外临时布设展厅时，棚顶和照明灯拆装复杂，布线繁琐，线路存在安全隐患，并且多个照明灯浪费电能；照明灯和遮光罩分别进行安装，导致安装拆卸效率降低，因此，设计一款展厅用单个发光体照明棚顶解决上述不足。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是：在展厅照明时通常采用多个照明灯安装在棚顶结构上，为了提高照明装饰的效果，将遮光罩安装在照明灯上，由于棚顶结构和照明灯分别进行安装，使棚顶和照明灯拆装复杂，布线繁琐，并且浪费电能；并且每个照明灯上安装有遮光罩，导致安装拆卸效率降低。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 提供了在一种具体实施例中，提供了一种展厅用单个发光体照明棚顶，包括灯筒、安装条、反光板、棚顶架、反光板调节装置、灯座、照射角度调节组件、灯体和安装环，灯筒圆周上设有光线照射孔，灯筒圆周上安装有安装条，所述的安装条圆周均匀分布在灯筒圆周上，安装条上设有固定耳，所述的固定耳均匀排列设置在安装条上；反光板顶部两端分别安装有伸缩杆；棚顶架两端设有调节孔，棚顶架上还设有连接耳，所述的连接耳均匀排列设置在棚顶架上，棚顶架顶部安装有螺母；反光板调节装置包括反光板水平高度调节电机、转动盘、伸缩杆安装孔、紧定螺钉和转动盘调节电机，反光板调节装置顶部安装反光板水平高度调节电机，反光板调节装置一侧安装有转动盘，反光板调节装置另一侧安装有转动盘调节电机，所述的转动盘调节电机输出轴与转动盘相连接，所述的转动盘通过转动盘调节电机能够往复摆动，转动盘与反光板水平高度调节电机相连接，所述的转动盘通过反光板水平高度调节电机能够在反光板调节装置上下运动，转动盘上设有伸缩杆安装孔，转动盘一端安装有紧定螺钉；灯座上安装有照射灯角度调节组件，照射灯角度调节组件包括照射角度调节电机、丝杆和导向杆，照射灯角度调节组件顶部安装有照射角度调节电机，照射角度调节电机输出轴端安装有丝杆，丝杆两侧安装有导向杆，导向杆底端安装有照明灯；棚顶架底部设置有反光板，棚顶架顶部安装有反光板调节装置，伸缩杆依次穿过调节孔、伸缩杆安装孔与反光板调节装置相连接，安装条通过固定耳和连接耳安装在棚顶架的底部，安装环通过螺母安装在棚顶架顶部，灯座安装在灯筒的顶部。

[0006] 作为优选，所述的反光板水平高度调节电机与转动盘之间采用螺旋副连接。

[0007] 作为优选，所述的反光板调节装置设置在棚顶架顶部的两端。

[0008] 作为优选，所述的灯座中心位置安装有螺母。

[0009] 作为优选，所述的光线照射孔与反光板相互对应设置，光线照射孔设置在反光板底部。

[0010] 作为优选，所述的反光板底部为平面或凸面结构。

[0011] 作为优选，所述的安装环通过螺母能够在棚顶架上进行伸缩调节。

[0012] 作为优选，所述的伸缩杆与反光板采用铰链连接。

[0013] 本实用新型的有益效果是，本实用新型具有拆装方便的优点，通过照明灯和棚顶架组合成整体结构，再将整体安装在展厅顶部，因此，能够便于整体的拆装；通过使用单个照明灯和多个反光板，能够实现展厅装饰照明的同时还具有节能的特点，单个照明灯安装时能够降低布线复杂程度，便于维护安装，降低安全隐患。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型实施例所提供的立体结构示意图；

[0016] 图2为图1局部分解结构示意图；

[0017] 图3是本实用新型实施例所提供的反光板调节装置结构示意图；

[0018] 图4是本实用新型实施例所提供的灯座结构示意图；

[0019] 图中：1.灯筒，101.光线照射孔，2.安装条，201.固定耳，3.反光板，301.伸缩杆，4.棚顶架，401.调节孔，402.连接耳，403.螺母，5.反光板调节装置，501.反光板角度调节电机，502.转动盘，503.伸缩杆安装孔，504.紧定螺钉，505.转动盘调节电机，6.灯座，7.照射灯角度调节组件，701.照射角度调节电机，702.丝杆，703导向杆，8.照明灯，9.安装环。

具体实施方式

[0020] 以下结合具体实施例对上述方案做进一步说明。应理解这些实施例是用于说明本实用新型而不是限制本实用新型的范围。实施例中采用的实施条件可以根据具体厂家的条件做进一步调整，未注明的实施条件通常为常规实验中的条件。

[0021] 如图1-图4所示，图1为本实用新型实施例所提供的立体结构示意图，图2为图1局部分解结构示意图，图3是本实用新型实施例所提供的反光板调节装置结构示意图，图4是本实用新型实施例所提供的灯座结构示意图。

[0022] 在一种具体实施例中，提供了一种展厅用单个发光体照明棚顶，包括灯筒1、安装条2、反光板3、棚顶架4、反光板调节装置5、灯座6、照射角度调节组件7、灯体8和安装环9，灯筒1圆周上设有光线照射孔101，灯筒1圆周上安装有安装条2，所述的安装条2圆周均匀分布在灯筒1圆周上，安装条2上设有固定耳201，所述的固定耳201均匀排列设置在安装条2上；反光板3顶部两端分别安装有伸缩杆301；棚顶架4两端设有调节孔401，棚顶架4上还设有连接耳402，所述的连接耳402均匀排列设置在棚顶架4上，棚顶架4顶部安装有螺母403；反光

板调节装置5包括反光板水平高度调节电机501、转动盘502、伸缩杆安装孔503、紧定螺钉504和转动盘调节电机505，反光板调节装置5顶部安装反光板水平高度调节电机501，反光板调节装置5一侧安装有转动盘502，反光板调节装置5另一侧安装有转动盘调节电机505，所述的转动盘调节电机505输出轴与转动盘502相连接，所述的转动盘502通过转动盘调节电机505能够往复摆动，转动盘502与反光板水平高度调节电机501相连接，所述的转动盘502通过反光板水平高度调节电机501能够在反光板调节装置5上下运动，转动盘502上设有伸缩杆安装孔503，转动盘502一端安装有紧定螺钉504；灯座6上安装有照射灯角度调节组件7，照射灯角度调节组件7包括照射角度调节电机701、丝杆702和导向杆703，照射灯角度调节组件7顶部安装有照射角度调节电机701，照射角度调节电机701输出轴端安装有丝杆702，丝杆702两侧安装有导向杆703，导向杆703底端安装有照明灯8；棚顶架4底部设置有反光板3，棚顶架4顶部安装有反光板调节装置5，伸缩杆301依次穿过调节孔401、伸缩杆安装孔503与反光板调节装置5相连接，安装条2通过固定耳201和连接耳402安装在棚顶架4的底部，安装环9通过螺母403安装在棚顶架4顶部，灯座6安装在灯筒1的顶部。

[0023] 作为优选，所述的反光板水平高度调节电机501与转动盘502之间采用螺旋副连接，通过反光板水平高度调节电机501能够使转动盘502在反光板调节装置5上上下运动，因此，能够调节反光板3两端的高度。

[0024] 作为优选，所述的反光板调节装置5设置在棚顶架4顶部的两端，因此，通过反光板调节装置5能够分别调节反光板3两端的高度，使反光板3与水平面形成夹角。

[0025] 作为优选，所述的灯座6中心位置安装有螺母，通过丝杆702与螺母配合连接，照明灯8通过照射角度调节电机701能够相对于灯座6上下移动，因此，能够调节照明灯8的照射角度。

[0026] 作为优选，所述的光线照射孔101与反光板3相互对应设置，光线照射孔101设置在反光板3底部，能够使照明灯8射出的光线通过光线照射孔101照射在反光板3底部，并且通过反光板3能够将光线反射到预定的位置。

[0027] 作为优选，所述的反光板3底部为平面或凸面结构，反光板3底部为平面结构能够实现局部反射照明；反光板3底部为凸面结构能够降低光照强度，使光线向反光板3周围扩散，因此，能够增加光照面积。

[0028] 作为优选，所述的安装环9通过螺母403能够在棚顶架4上进行伸缩调节，因此，便于棚顶架4在安装过时调节安装角度或安装高度，使安装更加快捷简便。

[0029] 作为优选，所述的伸缩杆301与反光板3采用铰链连接，在调节反光板3角度时，通过铰链连接，能够避免两端伸缩杆301与反光板调节装置5之间产生约束应力。

[0030] 具体的工作过程，通过安装环9将棚顶架4安装在展厅顶部，并且通过安装环9调节安装角度或安装高度，照明灯8通过光线照射孔101将光线照射在反光板3上，通过照射灯角度调节组件7能够调节照明灯8在灯筒1的位置，使照明灯8照射在反光板3上的角度发生变化，从而能够调节光线的入射角；通过反光板调节装置5能够调节反光板3的角度，能够调节光线的反射角，因此，能够改变光线的照射位置。

[0031] 以上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。

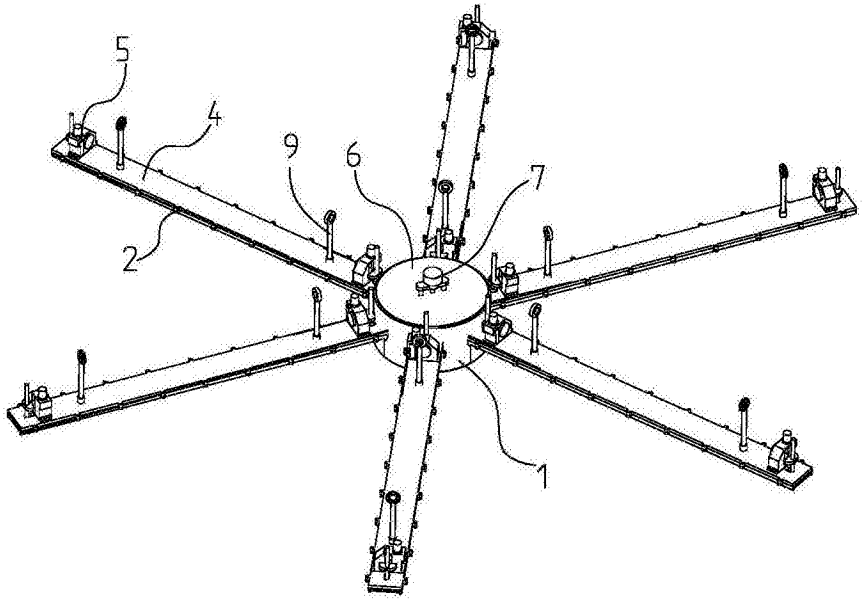


图1

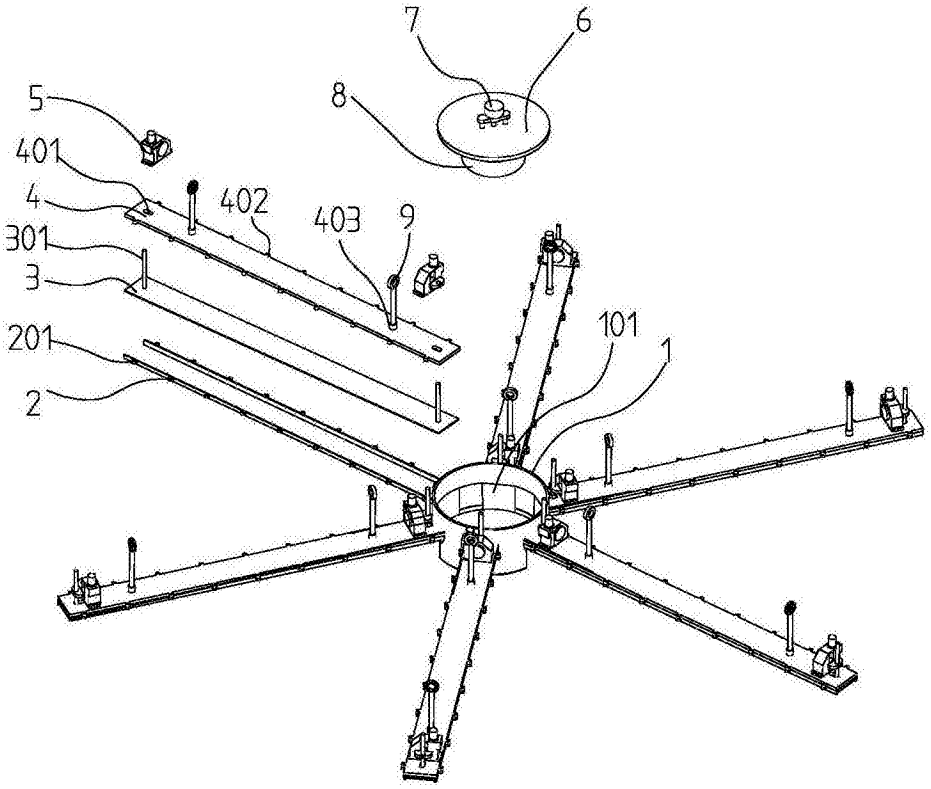


图2

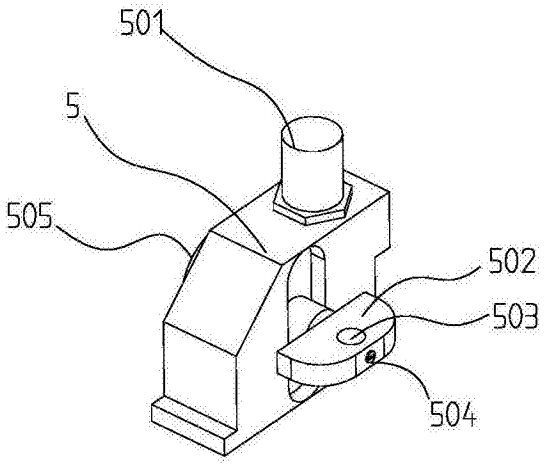


图3

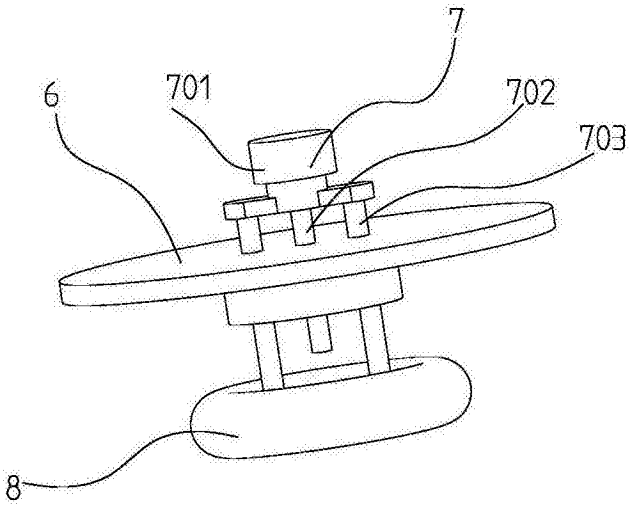


图4