(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106764701 A
(43)申请公布日 2017.05.31

(21)申请号 201710049355.3

(22)申请日 2017.01.23

(71)申请人 中山米戈尔照明有限公司
地址 528415 广东省中山市小榄镇联丰南路30号第二层

(72)发明人 莫经平 杨林

(51)Int.Cl.
F21S 8/00(2006.01)
F21V 14/02(2006.01)
F21V 21/06(2006.01)
F21V 21/35(2006.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21Y 115/10(2016.01)

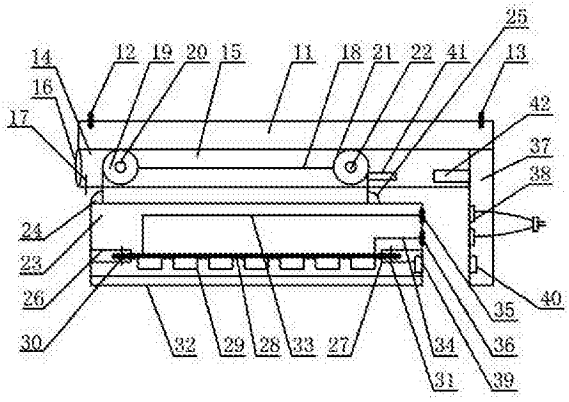
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种轨道组件及LED灯具

(57)摘要

本发明涉及一种轨道组件及LED灯具，包括吊顶座，吊顶座的下部设有轨道，轨道内设有导槽，轨道的底部设有开槽，所述开槽与导槽连通；轨道的底部开槽位置插接有移动板，移动板的上侧一端设有滑轮，移动板的下侧设有灯座，滑轮设置在导槽内；灯座内设有电路板，电路板的下部设有若干LED灯，灯座的外侧壁位置设有金属片，电缆线与金属片连接，吊顶座的后部设有限位座，限位座的外侧壁设有金属块，金属片分别与金属块对应。本发明的移动板的移动可以控制灯座实现移动调节；通过电路板可以指示LED灯实现发光发亮；方便实现滑动开关控制功能的轨道组件及LED灯具。



CN 106764701 A

1.一种轨道组件及LED灯具，包括吊顶座(11)，其特征在于：吊顶座(11)的一侧上设有第一膨胀螺栓(12)，第一膨胀螺栓(12)与吊顶座(11)通过螺纹连接，吊顶座(11)的另一侧上设有第二膨胀螺栓(13)，第二膨胀螺栓(13)与吊顶座(11)通过螺纹连接；吊顶座(11)的下部设有轨道(14)，轨道(14)内设有导槽(15)，轨道(14)的底部设有开槽，所述开槽与导槽(15)连通；轨道(14)的一端为密封结构，轨道(14)的另一端设有开口(16)；轨道(14)的底部开槽位置插接有移动板(18)，移动板(18)的上侧一端设有第一滑轮(19)，第一滑轮(19)通过第一安装轴(20)安装在移动板(18)上，移动板(18)的上侧另一端设有第二滑轮(21)，第二滑轮(21)通过第二安装轴(22)安装在移动板(18)上；移动板(18)的下侧设有灯座(23)，第一滑轮(19)与第二滑轮(21)均设置在导槽(15)内；

灯座(23)的一内侧壁位置设有第一定位壳(26)，灯座(23)的另一内侧壁位置设有第二定位壳(27)，第二定位壳(27)与第一定位壳(26)之间设有电路板(28)，电路板(28)的下部设有若干LED灯(29)，电路板(28)的一侧与第一定位壳(26)之间设有第一固定螺栓(30)，电路板(28)的另一侧与第二定位壳(27)之间设有第二固定螺栓(31)；

灯座(23)的下部设有灯壳(32)；电路板(28)的一侧连接有第一电缆线(33)，电路板(28)的另一侧连接有第二电缆线(34)，灯座(23)的外侧壁位置设有第一金属片(35)与第二金属片(36)，第一电缆线(33)与第一金属片(35)连接，第二电缆线(34)与第二金属片(36)连接，吊顶座(11)的后部设有限位座(37)，限位座(37)的外侧壁设有金属块(38)，第一金属片(35)、第二金属片(36)分别与金属块(38)对应。

2.根据权利要求1所述的轨道组件及LED灯具，其特征在于：灯座(23)的外侧壁位置设有第一磁吸块(39)，限位座(37)的外侧壁设有第二磁吸块(40)，第二磁吸块(40)与第一磁吸块(39)通过磁吸吸附连接。

3.根据权利要求1所述的轨道组件及LED灯具，其特征在于：导槽(15)的内底部设有第二定位管(42)，移动板(18)的端部内侧壁设有第一定位管(41)，第一定位管(41)与第二定位管(42)对应，第二定位管(42)的直径比第一定位管(41)的直径大。

4.根据权利要求1所述的轨道组件及LED灯具，其特征在于：灯座(23)的一侧与移动板(18)之间设有第一扣座(24)，灯座(23)的另一侧与移动板(18)之间设有第二扣座(25)。

5.根据权利要求1所述的轨道组件及LED灯具，其特征在于：轨道(14)的一端内底部上设有限位销(17)。

一种轨道组件及LED灯具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种LED灯具，具体涉及一种轨道组件及LED灯具。

背景技术

[0002] 随着LED照明灯具的逐步发展，在亮化工程辅助照明等公共场合，LED照明灯具渐渐替代了一些传统光源产品。第一阶段，LED灯具替代接受阶段。这一阶段指的是LED灯具在发展初期，主要体现出其光效高，寿命长的特点。因为售价高，所以在这一阶段主要为商照市场。客户有一个接受的过程，首先是使用习惯和外观上的过渡与接受。在与传统光源一致的使用情况下，LED灯具体现出的节电，长寿等特点使得市场容易接受它的相对高价。尤其是在商用场合。各厂商拼的是质量价格优势。第二阶段，LED灯具实用新型阶段。在上一阶段的基础上，市场对LED灯具产品有了一定的认可和接受。LED灯具的环保，体积小，高可靠性等其他特性逐渐凸显出来。由此而开发的一系列完全有别于传统光源应用的产品会大行其道。照明行业会出现更大更广的一个发展空间。光源不再是仅仅起到照明作用，它的多变使得更贴切人们工作生活中的点点滴滴。第三阶段，LED灯具智能控制阶段。随着物联网等新技术的发展，LED作为半导体产业，也将搭上这趟高速列车，发挥出其高可控性特点。从家庭到办公楼，从道路到隧道，从汽车到步行，从辅助照明到主照明，具备智能控制的LED照明灯具系统将给人类带来更高等级的服务。现有的LED灯具不具有滑动调节结构，不方便对LED灯具进行移动调节，更不具有滑动调节从而控制电路开关的功能，操作不灵活。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于针对现有技术的缺陷和不足，提供一种移动板的移动可以控制灯座实现移动调节；通过电路板可以指示LED灯实现发光发亮；方便实现滑动开关控制功能的轨道组件及LED灯具。

[0004] 为实现上述目的，本发明采用的技术方案是：

一种轨道组件及LED灯具，包括吊顶座，吊顶座的一侧上设有第一膨胀螺栓，第一膨胀螺栓与吊顶座通过螺纹连接，吊顶座的另一侧上设有第二膨胀螺栓，第二膨胀螺栓与吊顶座通过螺纹连接；吊顶座的下部设有轨道，轨道内设有导槽，轨道的底部设有开槽，所述开槽与导槽连通；轨道的一端为密封结构，轨道的另一端设有开口；轨道的底部开槽位置插接有移动板，移动板的上侧一端设有第一滑轮，第一滑轮通过第一安装轴安装在移动板上，移动板的上侧另一端设有第二滑轮，第二滑轮通过第二安装轴安装在移动板上；移动板的下侧设有灯座，第一滑轮与第二滑轮均设置在导槽内；灯座的一内侧壁位置设有第一定位壳，灯座的另一内侧壁位置设有第二定位壳，第二定位壳与第一定位壳之间设有电路板，电路板的下部设有若干LED灯，电路板的一侧与第一定位壳之间设有第一固定螺栓，电路板的另一侧与第二定位壳之间设有第二固定螺栓；灯座的下部设有灯壳；电路板的一侧连接有第一电缆线，电路板的另一侧连接有第二电缆线，灯座的外侧壁位置设有第一金属片与第二金属片，第一电缆线与第一金属片连接，第二电缆线与第二金属片连接，吊顶座的后部设有

限位座，限位座的外侧壁设有金属块，第一金属片、第二金属片分别与金属块对应。

[0005] 进一步地，所述灯座的外侧壁位置设有第一磁吸块，限位座的外侧壁设有第二磁吸块，第二磁吸块与第一磁吸块通过磁吸吸附连接。

[0006] 进一步地，所述导槽的内底部设有第二定位管，移动板的端部内侧壁设有第一定位管，第一定位管与第二定位管对应，第二定位管的直径比第一定位管的直径大。

[0007] 进一步地，所述灯座的一侧与移动板之间设有第一扣座，灯座的另一侧与移动板之间设有第二扣座。

[0008] 进一步地，所述轨道的一端内底部上设有限位销。

[0009] 采用上述结构后，本发明有益效果为：通过第一膨胀螺栓与第二膨胀螺栓可以使吊顶座实现吊顶安装；通过顶座可以对轨道进行安装，第一滑轮通过第一安装轴安装在移动板的上部一侧，第二滑轮通过第二安装轴安装在移动板的上部另一侧；第二滑轮与第一滑轮安装在轨道内的导槽中，移动板通过第一滑轮与第二滑轮沿着导槽实现移动调节，移动板的移动可以控制灯座实现移动调节；通过第一定位壳与第二定位壳可以对电路板的两端进行牢固卡接，通过第一固定螺栓与第二固定螺栓可以使电路板的两端进行牢固安装；灯座的移动可以使第一金属片、第二金属片分别与金属块接触，金属块连接有电源插头，通过电源插头可以对金属块提供电能，通过第一电缆线与第二电缆线可以给电路板提供电能，通过电路板可以指示LED灯实现发光发亮；方便实现滑动开关控制功能。

附图说明

[0010] 图1是本发明的结构示意图；

附图标记说明：

吊顶座11、第一膨胀螺栓12、第二膨胀螺栓13、轨道14、导槽15、开口16、限位销17、移动板18、第一滑轮19、第一安装轴20、第二滑轮21、第二安装轴22、灯座23、第一扣座24、第二扣座25、第一定位壳26、第二定位壳27、电路板28、LED灯29、第一固定螺栓30、第二固定螺栓31、灯壳32、第一电缆线33、第二电缆线34、第一金属片35、第二金属片36、限位座37、金属块38、第一磁吸块39、第二磁吸块40、第一定位管41、第二定位管42。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0012] 如图1所示，本发明所述的一种轨道组件及LED灯具，包括吊顶座11，吊顶座11的一侧上设有第一膨胀螺栓12，第一膨胀螺栓12与吊顶座11通过螺纹连接，吊顶座11的另一侧上设有第二膨胀螺栓13，第二膨胀螺栓13与吊顶座11通过螺纹连接；吊顶座11的下部设有轨道14，轨道14内设有导槽15，轨道14的底部设有开槽，所述开槽与导槽15连通；轨道14的一端为密封结构，轨道14的另一端设有开口16；轨道14的底部开槽位置插接有移动板18，移动板18的上侧一端设有第一滑轮19，第一滑轮19通过第一安装轴20安装在移动板18上，移动板18的上侧另一端设有第二滑轮21，第二滑轮21通过第二安装轴22安装在移动板18上；移动板18的下侧设有灯座23，第一滑轮19与第二滑轮21均设置在导槽15内；灯座23的一内侧壁位置设有第一定位壳26，灯座23的另一内侧壁位置设有第二定位壳27，第二定位壳27与第一定位壳26之间设有电路板28，电路板28的下部设有若干LED灯29，电路板28的一侧与

第一定位壳26之间设有第一固定螺栓30，电路板28的另一侧与第二定位壳27之间设有第二固定螺栓31；灯座23的下部设有灯壳32；电路板28的一侧连接有第一电缆线33，电路板28的另一侧连接有第二电缆线34，灯座23的外侧壁位置设有第一金属片35与第二金属片36，第一电缆线33与第一金属片35连接，第二电缆线34与第二金属片36连接，吊顶座11的后部设有限位座37，限位座37的外侧壁设有金属块38，第一金属片35、第二金属片36分别与金属块38对应；灯座23的外侧壁位置设有第一磁吸块39，限位座37的外侧壁设有第二磁吸块40，第二磁吸块40与第一磁吸块39通过磁吸吸附连接；导槽15的内底部设有第二定位管42，移动板18的端部内侧壁设有第一定位管41，第一定位管41与第二定位管42对应，第二定位管42的直径比第一定位管41的直径大；灯座23的一侧与移动板18之间设有第一扣座24，灯座23的另一侧与移动板18之间设有第二扣座25；轨道14的一端内底部上设有限位销17。

[0013] 本发明轨道组件及LED灯具，通过第一膨胀螺栓12与第二膨胀螺栓13可以使吊顶座11实现吊顶安装；通过顶座11可以对轨道14进行安装，第一滑轮19通过第一安装轴20安装在移动板18的上部一侧，第二滑轮21通过第二安装轴22安装在移动板18的上部另一侧；第二滑轮21与第一滑轮19安装在轨道14内的导槽15中，移动板18通过第一滑轮19与第二滑轮21沿着导槽15实现移动调节，移动板18的移动可以控制灯座23实现移动调节；通过第一定位壳26与第二定位壳27可以对电路板28的两端进行牢固卡接，通过第一固定螺栓30与第二固定螺栓31可以使电路板28的两端进行牢固安装；灯座23的移动可以使第一金属片35、第二金属片36分别与金属块38接触，金属块38连接有电源插头，通过电源插头可以对金属块38提供电能，通过第一电缆线33与第二电缆线34可以给电路板28提供电能，通过电路板28可以指示LED灯29实现发光发亮；方便实现滑动开关控制功能。

[0014] 其中，灯座23的外侧壁位置设有第一磁吸块39，限位座37的外侧壁设有第二磁吸块40，第二磁吸块40与第一磁吸块39通过磁吸吸附连接；所以通过第二磁吸块40与第一磁吸块39的吸附可以使灯座23与限位座37进行牢固对接。

[0015] 其中，导槽15的内底部设有第二定位管42，移动板18的端部内侧壁设有第一定位管41，第一定位管41与第二定位管42对应，第二定位管42的直径比第一定位管41的直径大；所以通过第一定位管41与第二定位管42可以使移动板18紧靠在限位座37的外侧壁，从而可以使第一金属片35、第二金属片36分别与金属块38接触更加精确。

[0016] 其中，轨道14的一端内底部上设有限位销17，所以通过限位销17可以对第一滑轮19进行限位安装。

[0017] 以上所述仅是本发明的较佳实施方式，故凡依本发明专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰，均包括于本发明专利申请范围内。

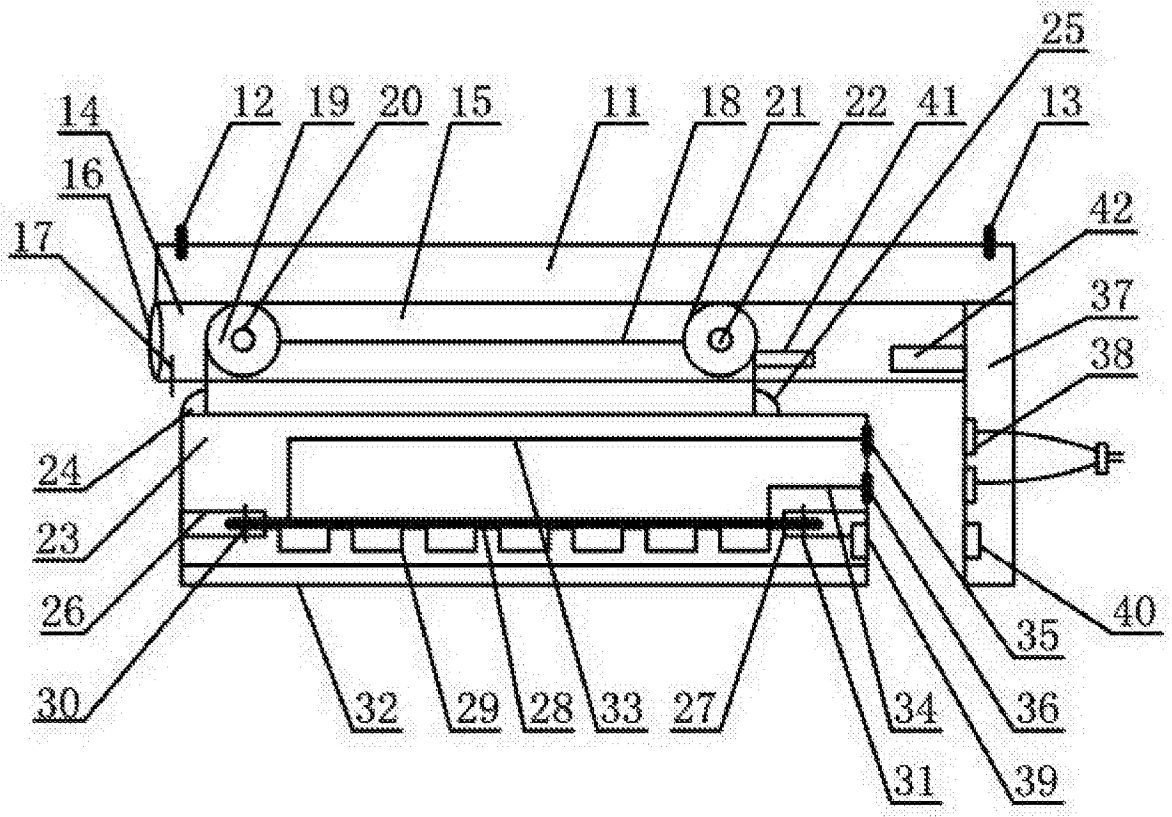

25
14
12
19
20
15
11
18
21
22
41
13
16
42
17
37
38
24
23
26
40
35
30
32
29
28
33
27
34
36
31
39

图1