



(21)申请号 201921371985.3

(22)申请日 2019.08.22

(73)专利权人 汤宏凯

地址 110032 辽宁省沈阳市北陵大街21号
平安财富中心507室

(72)发明人 汤宏凯 王德阳 李相伯 鲁琦

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务
所 53113

代理人 叶春娜

(51)Int.Cl.

F21S 8/04(2006.01)

F21V 21/02(2006.01)

F21V 17/16(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

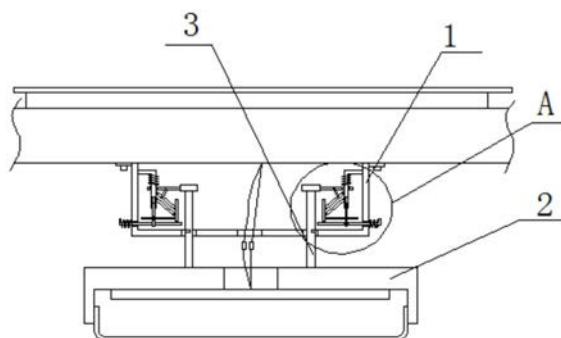
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于拆卸的加油站LED灯具

(57)摘要

本实用新型属于照明装置领域,尤其是一种便于拆卸的加油站LED灯具,针对现有的装置采用弹性块代替螺栓,但是弹性块无法稳固固定灯座,当需要大风天气时,灯座在风力的影响下易歪斜,甚至脱落,影响使用的问题,现提出如下方案,其包括连接架,所述连接架的下方设有灯座,所述灯座的顶侧固定安装有两个安装杆,连接架的底侧内壁上开设有两个安装孔,两个安装杆的顶端分别贯穿两个安装孔,所述连接架的两侧内壁上均固定安装有L型固定杆,本实用新型中,将灯座的安装杆对准安装孔移动即可完成安装,拉动L型卡杆使其移出卡槽,向下移动灯座即可进行拆卸,便于安装和拆卸,满足了人们的使用需求。



1. 一种便于拆卸的加油站LED灯具,包括连接架(1),所述连接架(1)的下方设有灯座(2),其特征在于,所述灯座(2)的顶侧固定安装有两个安装杆(3),连接架(1)的底侧内壁上开设有两个安装孔(4),两个安装杆(3)的顶端分别贯穿两个安装孔(4),所述连接架(1)的两侧内壁上均固定安装有L型固定杆(5),两个L型固定杆(5)上均滑动套接有滑杆(6),两个滑杆(6)相互靠近的一端均固定安装有压板(7),两个安装杆(3)的顶端均与压板(7)的底侧相接触。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的加油站LED灯具,其特征在于,两个滑杆(6)的底侧均转动安装有连杆(8),两个L型固定杆(5)相互靠近的一侧均转动安装有两个平行杆(9),位于同一侧的两个平行杆(9)靠近安装杆(3)的一端转动安装有同一个挤压板(10),两个连杆(8)的底端分别转动安装在两个位于上方的平行杆(9)的顶侧上,两个挤压板(10)相互远离的一侧均固定安装有固定杆(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的加油站LED灯具,其特征在于,两个L型固定杆(5)的底端均开设有限位槽(12),两个限位槽(12)内均滑动安装有限位杆(13),限位杆(13)的底端延伸至限位槽(12)外,两个限位杆(13)的一侧均开设有固定孔(14),两个固定杆(11)相互远离的一端分别贯穿两个固定孔(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的加油站LED灯具,其特征在于,所述连接架(1)的两侧内壁上均开设有卡孔(15),两个卡孔(15)内均滑动安装有L型卡杆(16),L型卡杆(16)的两端均延伸至卡孔(15)外,L型卡杆(16)上套接有第一弹簧,第一弹簧的两端分别固定安装在L型卡杆(16)和连接架(1)相互靠近的一侧上,两个L型卡杆(16)的顶侧均开设有位于连接架(1)内的限位孔(17),两个限位杆(13)的底端分别贯穿两个限位孔(17),两个安装杆(3)相互远离的一侧均开设有卡槽(18),两个L型卡杆(16)相互靠近的一端分别与两个卡槽(18)相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的加油站LED灯具,其特征在于,所述L型固定杆(5)上套接有第二弹簧,第二弹簧的两端分别固定安装在L型固定杆(5)和滑杆(6)相互靠近的一侧上。

一种便于拆卸的加油站LED灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明装置技术领域,尤其涉及一种便于拆卸的加油站LED灯具。

背景技术

[0002] 加油站顶棚上安装照明灯为加油站照明,所需的照明灯多采用具有节能、环保、寿命长的特点的LED灯具,加油站顶棚上的LED灯具一般会安装有许多个,由于加油站具有24小时营业的特点,在夜间需要一直保持开启状态,以时刻保证加油站内的亮度。

[0003] 公开号为CN208442744U公开了一种便于拆卸的加油站LED灯具的专利,包括灯座、装设在灯座上的LED发光晶体以及罩设在灯座上灯罩,还包括连接于加油站顶棚上的连接架,但是此装置采用弹性块代替螺栓,但是弹性块无法稳固固定灯座,当需要大风天气时,灯座在风力的影响下易歪斜,甚至脱落,影响使用,存在改进的空间。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在装置采用弹性块代替螺栓,但是弹性块无法稳固固定灯座,当需要大风天气时,灯座在风力的影响下易歪斜,甚至脱落,影响使用的缺点,而提出的一种便于拆卸的加油站LED灯具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便于拆卸的加油站LED灯具,包括连接架,所述连接架的下方设有灯座,所述灯座的顶侧固定安装有两个安装杆,连接架的底侧内壁上开设有两个安装孔,两个安装杆的顶端分别贯穿两个安装孔,所述连接架的两侧内壁上均固定安装有L型固定杆,两个L型固定杆上均滑动套接有滑杆,两个滑杆相互靠近的一端均固定安装有压板,两个安装杆的顶端均与压板的底侧相接触,将灯座的安装杆对准安装孔移动,安装杆移动挤压压板使其向上移动,压板移动带动滑杆在L型固定杆上滑动。

[0007] 优选的,两个滑杆的底侧均转动安装有连杆,两个L型固定杆相互靠近的一侧均转动安装有两个平行杆,位于同一侧的两个平行杆靠近安装杆的一端转动安装有同一个挤压板,两个连杆的底端分别转动安装在两个位于上方的平行杆的顶侧上,两个挤压板相互远离的一侧均固定安装有固定杆,滑杆滑动带动连杆转动,连杆转动带动两个平行杆转动,两个平行杆转动带动挤压板向安装杆方向转动,挤压板转动带动固定杆在固定孔内滑动的同时向上移动。

[0008] 优选的,两个L型固定杆的底端均开设有限位槽,两个限位槽内均滑动安装有限位杆,限位杆的底端延伸至限位槽外,两个限位杆的一侧均开设有固定孔,两个固定杆相互远离的一端分别贯穿两个固定孔,固定杆向上移动挤压固定孔的内壁使得限位杆在限位槽内滑动,限位杆滑动的同时在限位孔内滑动。

[0009] 优选的,所述连接架的两侧内壁上均开设有卡孔,两个卡孔内均滑动安装有L型卡杆,L型卡杆的两端均延伸至卡孔外,L型卡杆上套接有第一弹簧,第一弹簧的两端分别固定在L型卡杆和连接架相互靠近的一侧上,两个L型卡杆的顶侧均开设有位于连接架内的

限位孔,两个限位杆的底端分别贯穿两个限位孔,两个安装杆相互远离的一侧均开设有卡槽,两个L型卡杆相互靠近的一端分别与两个卡槽相适配,当挤压板转动到压紧安装杆时,此时限位杆刚好移出限位孔,L型卡杆与卡槽的位置相对应,由于第一弹簧处于拉伸状态,所以在第一弹簧的反作用力下使得L型卡杆移入卡槽内。

[0010] 优选的,所述L型固定杆上套接有第二弹簧,第二弹簧的两端分别固定安装在L型固定杆和滑杆相互靠近的一侧上,压板移动带动滑杆在L型固定杆上滑动,第二弹簧发生弹性形变。

[0011] 本实用新型中,由于设置了挤压板,通过挤压板压紧安装杆,可以防止安装杆安装后产生晃动,进而防止灯座安装后产生晃动;

[0012] 本实用新型中,由于设置了L型卡杆,通过L型卡杆移入卡槽可以固定安装杆,进而固定灯座;

[0013] 本实用新型中,将灯座的安装杆对准安装孔移动即可完成安装,拉动L型卡杆使其移出卡槽,向下移动灯座即可进行拆卸,便于安装和拆卸,满足了人们的使用需求。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种便于拆卸的加油站LED灯具的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种便于拆卸的加油站LED灯具的图1中A部分结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种便于拆卸的加油站LED灯具的压板立体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种便于拆卸的加油站LED灯具的图2中A1部分结构示意图。

[0018] 图中:1连接架、2灯座、3安装杆、4安装孔、5 L型固定杆、6滑杆、7压板、8连杆、9平行杆、10挤压板、11固定杆、12限位槽、13限位杆、14固定孔、15卡孔、16 L型卡杆、17限位孔、18卡槽。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 实施例1

[0021] 参照图1-4,一种便于拆卸的加油站LED灯具,包括连接架1,连接架1的下方设有灯座2,灯座2的顶侧固定安装有两个安装杆3,连接架1的底侧内壁上开设有两个安装孔4,两个安装杆3的顶端分别贯穿两个安装孔4,连接架1的两侧内壁上均固定安装有L型固定杆5,两个L型固定杆5上均滑动套接有滑杆6,两个滑杆6相互靠近的一端均固定安装有压板7,两个安装杆3的顶端均与压板7的底侧相接触,将灯座2的安装杆3对准安装孔4移动,安装杆3移动挤压压板7使其向上移动,压板7移动带动滑杆6在L型固定杆5上滑动。

[0022] 本实用新型中,两个滑杆6的底侧均转动安装有连杆8,两个L型固定杆5相互靠近的一侧均转动安装有两个平行杆9,位于同一侧的两个平行杆9靠近安装杆3的一端转动安装有同一个挤压板10,两个连杆8的底端分别转动安装在两个位于上方的平行杆9的顶侧

上,两个挤压板10相互远离的一侧均固定安装有固定杆11,滑杆6滑动带动连杆8转动,连杆8转动带动两个平行杆9转动,两个平行杆9转动带动挤压板10向安装杆3方向转动,挤压板10转动带动固定杆11在固定孔14内滑动的同时向上移动。

[0023] 本实用新型中,两个L型固定杆5的底端均开设有限位槽12,两个限位槽12内均滑动安装有限位杆13,限位杆13的底端延伸至限位槽12外,两个限位杆13的一侧均开设有固定孔14,两个固定杆11相互远离的一端分别贯穿两个固定孔14,固定杆11向上移动挤压固定孔14的内壁使得限位杆13在限位槽12内滑动,限位杆13滑动的同时在限位孔17内滑动。

[0024] 本实用新型中,连接架1的两侧内壁上均开设有卡孔15,两个卡孔15内均滑动安装有L型卡杆16,L型卡杆16的两端均延伸至卡孔15外,L型卡杆16上套接有第一弹簧,第一弹簧的两端分别固定安装在L型卡杆16和连接架1相互靠近的一侧上,两个L型卡杆16的顶侧均开设有位于连接架1内的限位孔17,两个限位杆13的底端分别贯穿两个限位孔17,两个安装杆3相互远离的一侧均开设有卡槽18,两个L型卡杆16相互靠近的一端分别与两个卡槽18相适配,当挤压板10转动到压紧安装杆3时,此时限位杆13刚好移出限位孔17,L型卡杆16与卡槽18的位置相对应,由于第一弹簧处于拉伸状态,所以在第一弹簧的反作用力下使得L型卡杆16移入卡槽18内。

[0025] 本实用新型中,L型固定杆5上套接有第二弹簧,第二弹簧的两端分别固定安装在L型固定杆5和滑杆6相互靠近的一侧上,压板7移动带动滑杆6在L型固定杆5上滑动,第二弹簧发生弹性形变。

[0026] 实施例2

[0027] 参照图1-4,一种便于拆卸的加油站LED灯具,包括连接架1,连接架1的下方设有灯座2,灯座2的顶侧固定焊接有两个安装杆3,连接架1的底侧内壁上开设有两个安装孔4,两个安装杆3的顶端分别贯穿两个安装孔4,连接架1的两侧内壁上均固定焊接有L型固定杆5,两个L型固定杆5上均滑动套接有滑杆6,两个滑杆6相互靠近的一端均固定焊接有压板7,两个安装杆3的顶端均与压板7的底侧相接触,将灯座2的安装杆3对准安装孔4移动,安装杆3移动挤压压板7使其向上移动,压板7移动带动滑杆6在L型固定杆5上滑动。

[0028] 本实用新型中,两个滑杆6的底侧均通过销轴转动安装有连杆8,两个L型固定杆5相互靠近的一侧均通过销轴转动安装有两个平行杆9,位于同一侧的两个平行杆9靠近安装杆3的一端通过销轴转动安装有同一个挤压板10,两个连杆8的底端分别转动安装在两个位于上方的平行杆9的顶侧上,两个挤压板10相互远离的一侧均固定焊接有固定杆11,滑杆6滑动带动连杆8转动,连杆8转动带动两个平行杆9转动,两个平行杆9转动带动挤压板10向安装杆3方向转动,挤压板10转动带动固定杆11在固定孔14内滑动的同时向上移动。

[0029] 本实用新型中,两个L型固定杆5的底端均开设有限位槽12,两个限位槽12内均滑动安装有限位杆13,限位杆13的底端延伸至限位槽12外,两个限位杆13的一侧均开设有固定孔14,两个固定杆11相互远离的一端分别贯穿两个固定孔14,固定杆11向上移动挤压固定孔14的内壁使得限位杆13在限位槽12内滑动,限位杆13滑动的同时在限位孔17内滑动。

[0030] 本实用新型中,连接架1的两侧内壁上均开设有卡孔15,两个卡孔15内均滑动安装有L型卡杆16,L型卡杆16的两端均延伸至卡孔15外,L型卡杆16上套接有第一弹簧,第一弹簧的两端分别固定焊接在L型卡杆16和连接架1相互靠近的一侧上,两个L型卡杆16的顶侧均开设有位于连接架1内的限位孔17,两个限位杆13的底端分别贯穿两个限位孔17,两个安

装杆3相互远离的一侧均开设有卡槽18,两个L型卡杆16相互靠近的一端分别与两个卡槽18相适配,当挤压板10转动到压紧安装杆3时,此时限位杆13刚好移出限位孔17,L型卡杆16与卡槽18的位置相对应,由于第一弹簧处于拉伸状态,所以在第一弹簧的反作用力下使得L型卡杆16移入卡槽18内。

[0031] 本实用新型中,L型固定杆5上套接有第二弹簧,第二弹簧的两端分别固定焊接在L型固定杆5和滑杆6相互靠近的一侧上,压板7移动带动滑杆6在L型固定杆5上滑动,第二弹簧发生弹性形变。

[0032] 本实用新型中,需要安装灯座2时,将灯座2的安装杆3对准安装孔4移动,安装杆3移动挤压压板7使其向上移动,压板7移动带动滑杆6在L型固定杆5上滑动,第二弹簧发生弹性形变,滑杆6滑动带动连杆8转动,连杆8转动带动两个平行杆9转动,两个平行杆9转动带动挤压板10向安装杆3方向转动,挤压板10转动带动固定杆11在固定孔14内滑动的同时向上移动,固定杆11向上移动挤压固定孔14的内壁使得限位杆13在限位槽12内滑动,限位杆13滑动的同时在限位孔17内滑动,当挤压板10转动到压紧安装杆3时,此时限位杆13刚好移出限位孔17,L型卡杆16与卡槽18的位置相对应,由于第一弹簧处于拉伸状态,所以在第一弹簧的反作用力下使得L型卡杆16移入卡槽18内,此时完成固定,需要拆卸时,拉动L型卡杆16使其移出卡槽18,向下移动灯座2即可进行拆卸。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

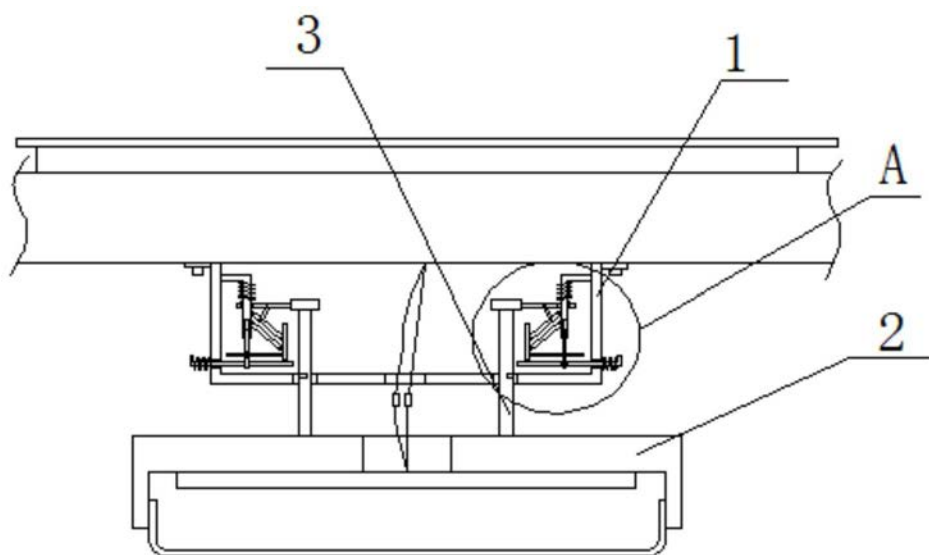


图1

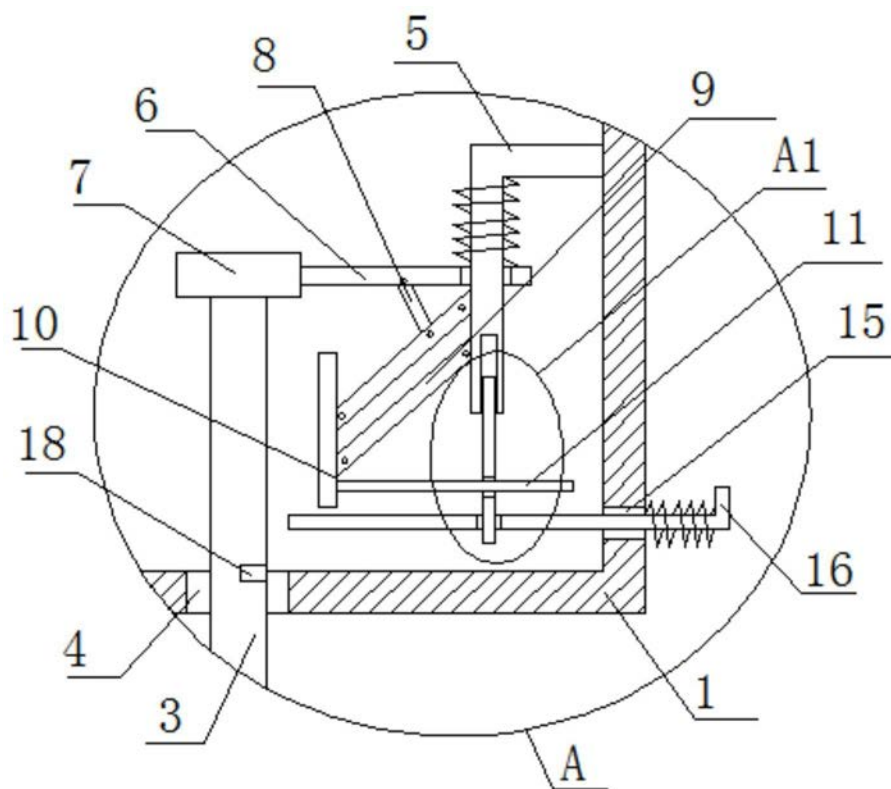


图2

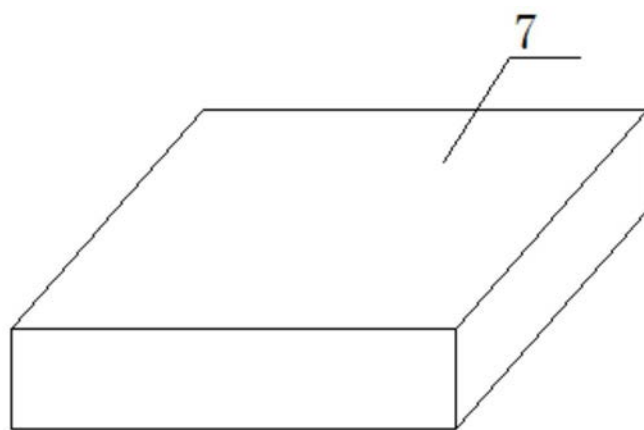


图3

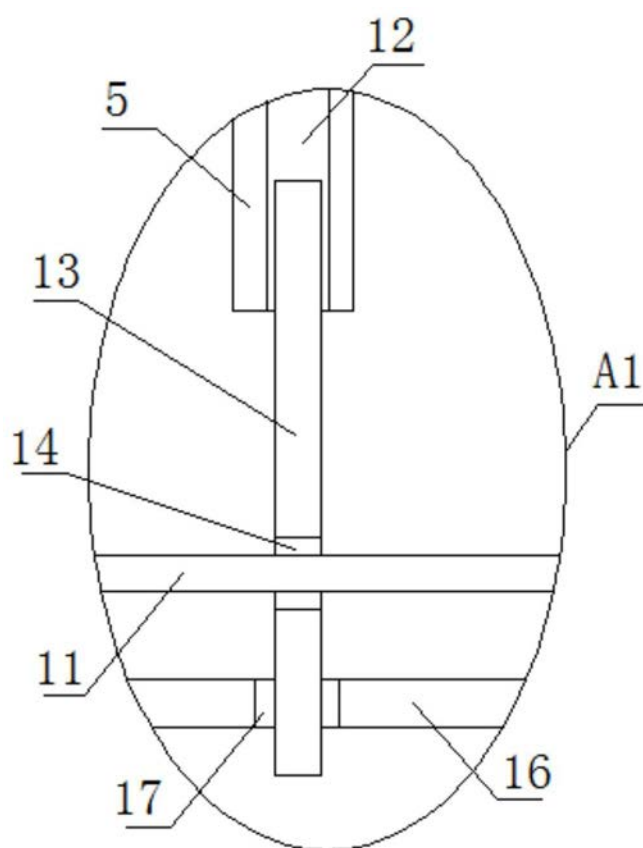


图4