



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212617896 U

(45) 授权公告日 2021.02.26

(21) 申请号 202021781088.2

F21V 31/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.24

F21Y 115/10 (2016.01)

(73) 专利权人 深圳市云睿福光电科技有限公司

地址 518133 广东省深圳市宝安区福海街道和平社区重庆路新福工业园B-4栋
澳斯通模具塑胶有限公司301

(72) 发明人 黄志华

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 杜权

(51) Int.Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21V 15/02 (2006.01)

F21V 17/16 (2006.01)

F21V 21/14 (2006.01)

F21V 21/36 (2006.01)

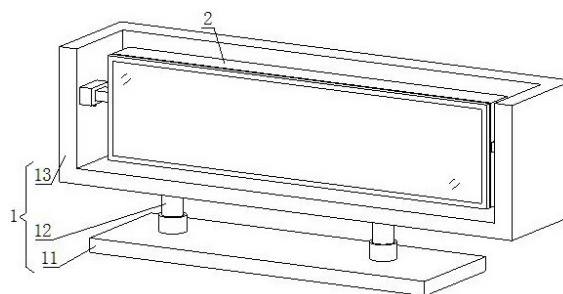
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于安装维护的LED线型灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于安装维护的LED线型灯,包括支撑结构和线型灯本体,线型灯本体设置在支撑结构的上端,在连接框的内侧分别设置有安装块,连接块设置在底槽的一侧,且连接块的另一端设置在安装块的内部,同时在连接块的下端设置有卡钩,且卡钩与卡扣部相匹配,操作人员可以推动推块,能够使卡扣部远离卡钩,从而方便操作人员将线型灯本体取出,方便对线型灯本体进行更换,在卡扣部的一侧设置有弹性部,操作人员松开推块,通过利用弹性部的弹性,能够使弹性部带动卡扣部恢复原状,方便对线型灯本体进行安装,操作简单,操作人员可以利用开关能够使伸缩气缸推动连接框进行垂直方向的运动,能够对灯板照射的灯光高度进行调整,方便使用。



1. 一种便于安装维护的LED线型灯,包括支撑结构(1)和线型灯本体(2),线型灯本体(2)设置在支撑结构(1)的上端,其特征在于:所述支撑结构(1)包括底板(11)、伸缩气缸(12)和连接框(13),伸缩气缸(12)固定安装在底板(11)的上端,连接框(13)设置在伸缩气缸(12)的上端;

所述线型灯本体(2)包括底槽(21)、密封圈(22)、灯板(23)和盖板(24),底槽(21)设置在连接框(13)的一侧,密封圈(22)设置在底槽(21)的一侧,灯板(23)设置在底槽(21)的内部,盖板(24)设置在底槽(21)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装维护的LED线型灯,其特征在于:所述连接框(13)包括安装块(131)和活动件(132),安装块(131)固定安装在连接框(13)的内壁,活动件(132)设置在安装块(131)的下端。

3. 根据权利要求2所述的一种便于安装维护的LED线型灯,其特征在于:所述活动件(132)包括固定块(1321)、弹性部(1322)、推块(1323)和卡扣部(1324),固定块(1321)设置在安装块(131)的内部,弹性部(1322)设置在固定块(1321)的一侧,推块(1323)设置在安装块(131)的下端,卡扣部(1324)的一端设置在推块(1323)的上表面,且卡扣部(1324)贯穿安装块(131)的底端。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装维护的LED线型灯,其特征在于:所述底槽(21)包括连接孔(211)、连接块(212)和卡钩(213),底槽(21)和密封圈(22)的一侧均加工有连接孔(211),连接块(212)设置在底槽(21)的一侧,且连接块(212)的一端贯穿安装块(131)的侧端,卡钩(213)设置在连接块(212)的下端。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装维护的LED线型灯,其特征在于:所述盖板(24)包括安装柱(241)和保护罩(242),安装柱(241)设置在盖板(24)的一侧,保护罩(242)设置在盖板(24)的表面。

6. 根据权利要求5所述的一种便于安装维护的LED线型灯,其特征在于:所述保护罩(242)设置为方形状,且保护罩(242)采用一种聚氯乙烯材料制成的构件。

一种便于安装维护的LED线型灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明灯具技术领域,具体为一种便于安装维护的LED线型灯。

背景技术

[0002] LED是一种能将电能转化为可见光的半导体,它具有效率高、光色纯、光线质量高、能耗小、寿命长、发光体接近点光源等优点,LED线型灯是一种LED洗墙灯系列铝型材灯体,灯具可单个或多个组合安装,适用于各种建筑物,室内外局部或轮廓照明。

[0003] LED线型灯在日常生活中使用的较多,但是有的线型灯在安装时,过程较为繁琐,不便于使用者进行拆装维护,浪费时间,影响使用,且不利于调整灯光,使用效果不好。

[0004] 针对上述问题,本实用新型提出了一种便于安装维护的LED线型灯。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装维护的LED线型灯,具备结构简单,方便安装,便于后期维护,且能够调整灯光,方便使用的优点,从而解决了背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于安装维护的LED线型灯,包括支撑结构和线型灯本体,线型灯本体设置在支撑结构的上端,所述支撑结构包括底板、伸缩气缸和连接框,伸缩气缸固定安装在底板的上端,连接框设置在伸缩气缸的上端;

[0007] 所述线型灯本体包括底槽、密封圈、灯板和盖板,底槽设置在连接框的一侧,密封圈设置在底槽的一侧,灯板设置在底槽的内部,盖板设置在底槽的一侧。

[0008] 优选的,所述连接框包括安装块和活动件,安装块固定安装在连接框的内壁,活动件设置在安装块的下端。

[0009] 优选的,所述活动件包括固定块、弹性部、推块和卡扣部,固定块设置在安装块的内部,弹性部设置在固定块的一侧,推块设置在安装块的下端,卡扣部的一端设置在推块的上表面,且卡扣部贯穿安装块的底端。

[0010] 优选的,所述底槽包括连接孔、连接块和卡钩,底槽和密封圈的一侧均加工有连接孔,连接块设置在底槽的一侧,且连接块的一端贯穿安装块的侧端,卡钩设置在连接块的下端。

[0011] 优选的,所述盖板包括安装柱和保护罩,安装柱设置在盖板的一侧,保护罩设置在盖板的表面。

[0012] 优选的,所述保护罩设置为方形状,且保护罩采用一种聚氯乙烯材料制成的构件。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型提出的一种便于安装维护的LED线型灯,在连接框的内侧分别设置有安装块,连接块设置在底槽的一侧,且连接块的另一端设置在安装块的内部,同时在连接块的下端设置有卡钩,且卡钩与卡扣部相匹配,操作人员可以推动推块,能够使卡扣部远离卡钩,从而方便操作人员将线型灯本体取出,方便对线型灯本体进行更换,在卡扣部的一侧设置有弹性部,操作人员松开推块,通过利用弹性部的弹性,能够使弹性部带动卡扣部恢复

原状,方便对线型灯本体进行安装,操作简单。

[0015] 2、本实用新型提出的一种便于安装维护的LED线型灯,在底板的上端设置有伸缩气缸,操作人员可以利用开关能够使伸缩气缸推动连接框进行垂直方向的运动,从而能够改变线型灯本体高度,能够对灯板照射的灯光高度进行调整,方便使用。

[0016] 3、本实用新型提出的一种便于安装维护的LED线型灯,在底槽的一侧设置有连接孔,灯板设置在底槽的内部,且连接孔与安装柱相匹配,通过连接孔与安装柱的配合使用,能够将盖板固定安装在底槽的一侧,同时在底槽与盖板的连接处设置有密封圈,能够提高连接处的密封性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的线型灯本体结构拆分图;

[0019] 图3为本实用新型的安装块结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的活动件结构示意图。

[0021] 图中:1、支撑结构;11、底板;12、伸缩气缸;13、连接框;131、安装块;132、活动件;1321、固定块;1322、弹性部;1323、推块;1324、卡扣部;2、线型灯本体;21、底槽;211、连接孔;212、连接块;213、卡钩;22、密封圈;23、灯板;24、盖板;241、安装柱;242、保护罩。

具体实施方式

[0022] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1,一种便于安装维护的LED线型灯,包括支撑结构1和线型灯本体2,线型灯本体2设置在支撑结构1的上端,支撑结构1包括底板11、伸缩气缸12和连接框13,伸缩气缸12固定安装在底板11的上端,操作人员可以利用开关能够使伸缩气缸12推动连接框13进行垂直方向的运动,从而能够改变线型灯本体2高度,能够对灯板23照射的灯光高度进行调整,方便使用;连接框13设置在伸缩气缸12的上端;线型灯本体2包括底槽21、密封圈22、灯板23和盖板24,底槽21设置在连接框13的一侧,密封圈22设置在底槽21的一侧,灯板23设置在底槽21的内部,盖板24设置在底槽21的一侧。

[0024] 请参阅图2,底槽21包括连接孔211、连接块212和卡钩213,底槽21和密封圈22的一侧均加工有连接孔211,连接块212设置在底槽21的一侧,且连接块212的一端贯穿安装块131的侧端,卡钩213设置在连接块212的下端;盖板24包括安装柱241和保护罩242,安装柱241设置在盖板24的一侧,保护罩242设置在盖板24的表面;保护罩242设置为方形状,且保护罩242采用一种聚氯乙烯材料制成的构件;且连接孔211与安装柱241相匹配,通过连接孔211与安装柱241的配合使用,能够将盖板24固定安装在底槽21的一侧,同时在底槽21与盖板24的连接处设置有密封圈22,能够提高连接处的密封性。

[0025] 请参阅图3和图4,连接框13包括安装块131和活动件132,安装块131固定安装在连接框13的内壁,活动件132设置在安装块131的下端;活动件132包括固定块1321、弹性部

1322、推块1323和卡扣部1324,固定块1321设置在安装块131的内部,弹性部1322设置在固定块1321的一侧,推块1323设置在安装块131的下端,卡扣部1324的一端设置在推块1323的上表面,且卡扣部1324贯穿安装块131的底端;且连接块212的另一端设置在安装块131的内部,同时在连接块212的下端设置有卡钩213,且卡钩213与卡扣部1324相匹配,操作人员可以推动推块1323,能够使卡扣部1324远离卡钩213,从而方便操作人员将线型灯本体2取出,方便对线型灯本体2进行更换,在卡扣部1324的一侧设置有弹性部1322,操作人员松开推块1323,通过利用弹性部1322的弹性,能够使弹性部1322带动卡扣部1324恢复原状,方便对线型灯本体2进行安装,操作简单。

[0026] 综上所述:本实用新型提出的一种便于安装维护的LED线型灯,包括支撑结构1和线型灯本体2,线型灯本体2设置在支撑结构1的上端,在连接框13的内侧分别设置有安装块131,连接块212设置在底槽21的一侧,且连接块212的另一端设置在安装块131的内部,同时在连接块212的下端设置有卡钩213,且卡钩213与卡扣部1324相匹配,操作人员可以推动推块1323,能够使卡扣部1324远离卡钩213,从而方便操作人员将线型灯本体2取出,方便对线型灯本体2进行更换,在卡扣部1324的一侧设置有弹性部1322,操作人员松开推块1323,通过利用弹性部1322的弹性,能够使弹性部1322带动卡扣部1324恢复原状,方便对线型灯本体2进行安装,操作简单,在底板11的上端设置有伸缩气缸12,操作人员可以利用开关能够使伸缩气缸12推动连接框13进行垂直方向的运动,从而能够改变线型灯本体2高度,能够对灯板23照射的灯光高度进行调整,方便使用,在底槽21的一侧设置有连接孔211,灯板23设置在底槽21的内部,且连接孔211与安装柱241相匹配,通过连接孔211与安装柱241的配合使用,能够将盖板24固定安装在底槽21的一侧,同时在底槽21与盖板24的连接处设置有密封圈22,能够提高连接处的密封性。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

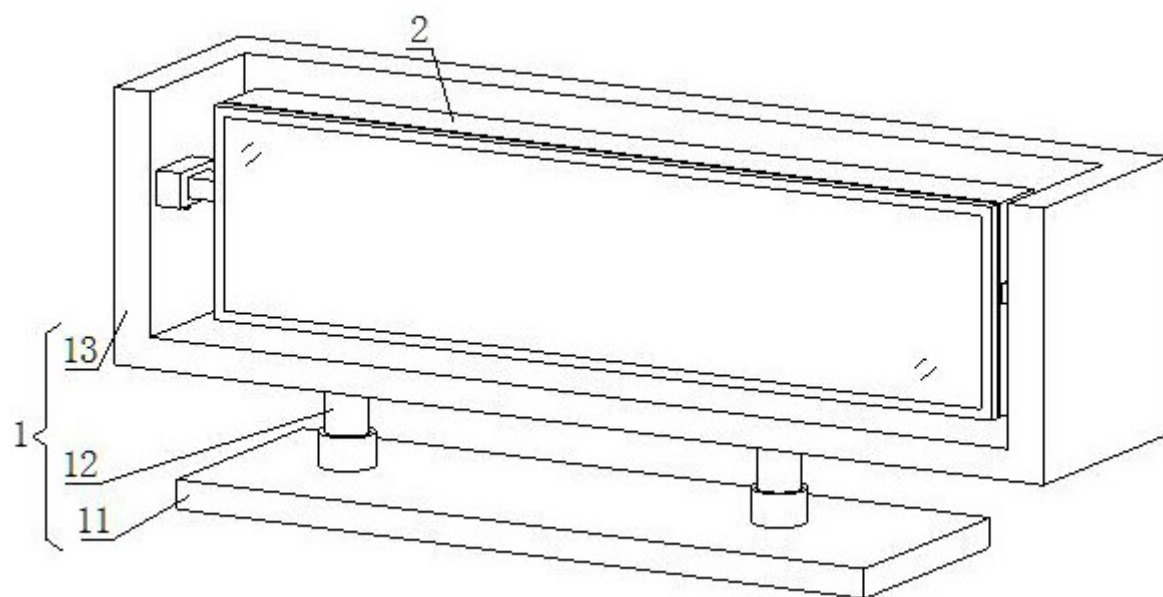


图1

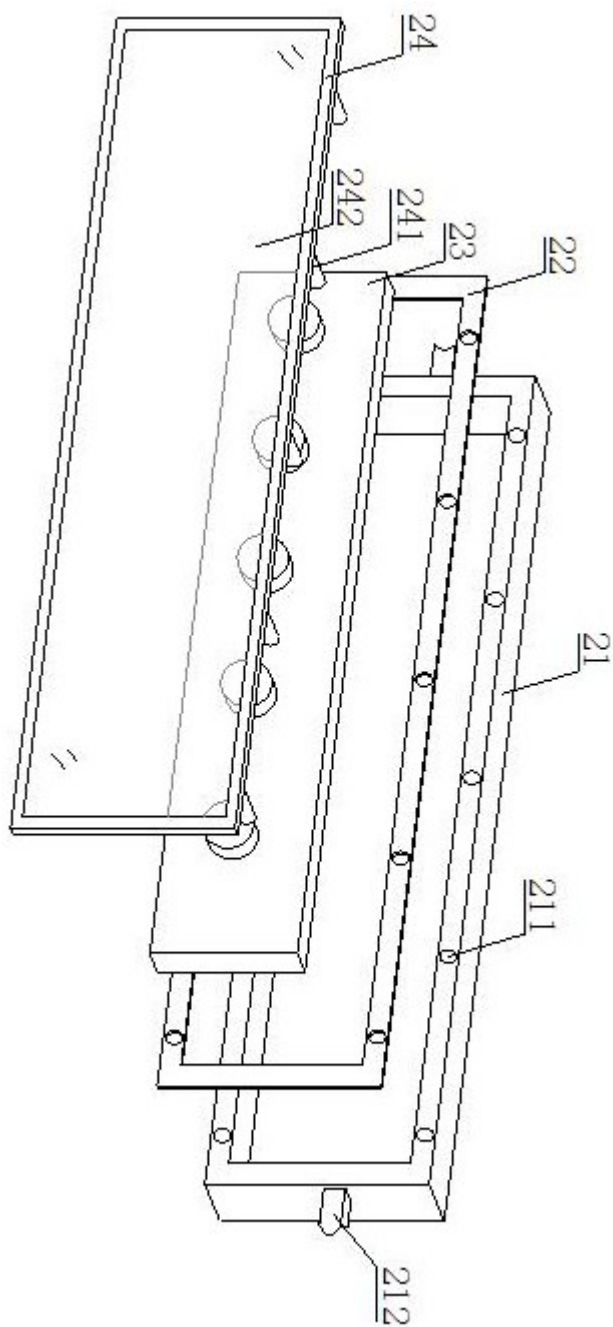


图2

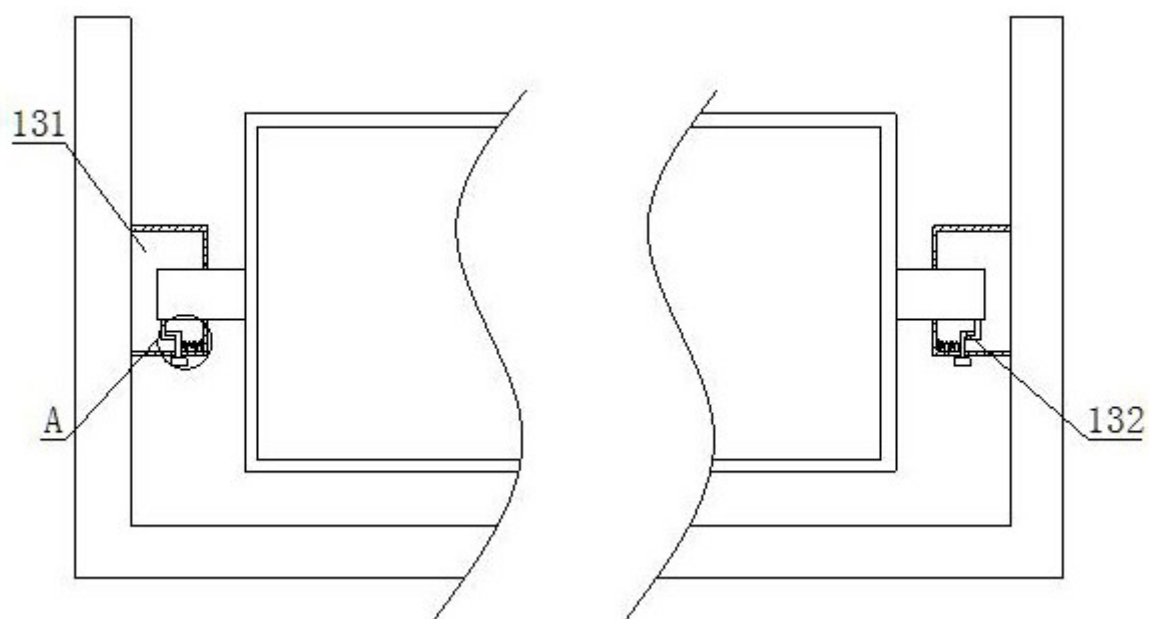


图3

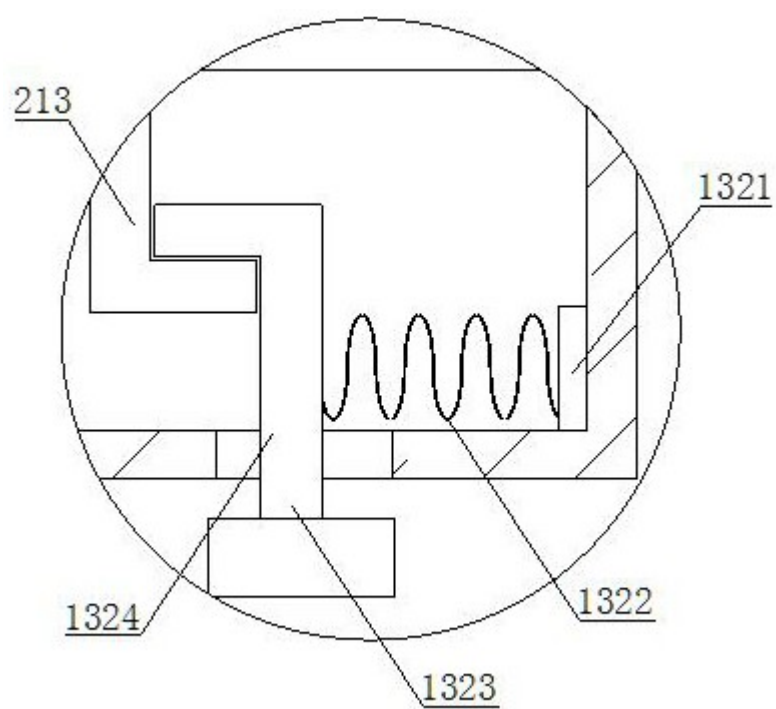


图4