



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211083828 U

(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201922358202.4

(22)申请日 2019.12.25

(73)专利权人 贵州中海信电子科技有限公司

地址 550029 贵州省贵阳市贵安新区贵安
综合保税区内

(72)发明人 何海水

(51)Int.Cl.

F21S 8/04(2006.01)

F21V 15/04(2006.01)

F21V 17/16(2006.01)

F21V 21/34(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

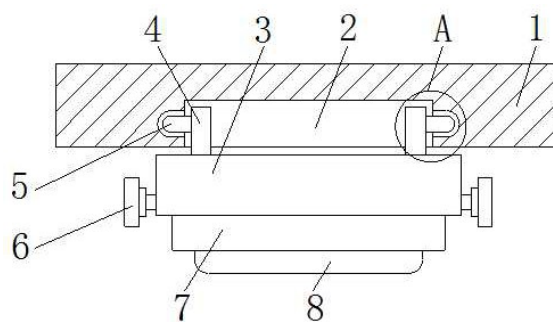
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防脱落的LED吸顶灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种防脱落的LED吸顶灯,包括墙面,所述墙面的内腔开设有凹槽,所述凹槽内壁的两侧均开设有卡槽,所述墙面的底部安装有安装箱,所述安装箱的底部固定连接有灯壳,所述灯壳的底部固定连接有灯体,所述安装箱的内腔横向固定连接有导向柱。本实用新型通过侧板带动拉杆向外侧移动,拉杆带动滑杆在限位槽内部滑动,同时滑杆带动滑板在导向柱表面滑动,此时滑板的移动使卡紧弹簧发生形变,滑板带动推板移动,随后将推板插入凹槽内部,直至卡杆与卡槽呈水平状态后,松开侧板,在卡紧弹簧恢复形变下使卡杆卡入卡槽内部,达到了防止脱落的优点,解决了现有的LED吸顶灯在使用时不具备防止脱落的功能。



1. 一种防脱落的LED吸顶灯,包括墙面(1),其特征在于:所述墙面(1)的内腔开设有凹槽(2),所述凹槽(2)内壁的两侧均开设有卡槽(19),所述墙面(1)的底部安装有安装箱(3),所述安装箱(3)的底部固定连接有灯壳(7),所述灯壳(7)的底部固定连接有灯体(8),所述安装箱(3)的内腔横向固定连接有导向柱(16),所述导向柱(16)的表面从外至内依次套设有卡紧弹簧(9)和滑板(12),所述滑板(12)的底部固定连接有滑杆(17),所述滑杆(17)的外侧安装有拉杆(18),所述拉杆(18)的外侧贯穿至安装箱(3)的外侧并固定连接有侧板(6),所述滑板(12)的顶部安装有推板(4),所述推板(4)的顶部贯穿安装箱(3)并延伸至凹槽(2)的内腔,所述推板(4)外侧的顶部固定连接有卡杆(5),所述卡杆(5)的外侧贯穿至卡槽(19)的内腔。

2. 根据权利要求1所述的一种防脱落的LED吸顶灯,其特征在于:所述安装箱(3)内壁顶部的两侧均开设有横槽(10),所述横槽(10)的内壁与推板(4)的表面呈滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种防脱落的LED吸顶灯,其特征在于:所述安装箱(3)内壁两侧的底部均开设有滑孔(13),所述滑孔(13)的内壁与拉杆(18)的表面呈滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种防脱落的LED吸顶灯,其特征在于:所述滑杆(17)的外侧固定连接有加强板(14),所述加强板(14)的外侧与拉杆(18)的内侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种防脱落的LED吸顶灯,其特征在于:所述安装箱(3)内壁底部的两侧均开设有限位槽(15),所述限位槽(15)的内壁与滑杆(17)的底部呈滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种防脱落的LED吸顶灯,其特征在于:所述滑板(12)的外侧与卡紧弹簧(9)的内侧固定连接,所述卡紧弹簧(9)的外侧与安装箱(3)的内壁固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种防脱落的LED吸顶灯,其特征在于:所述滑板(12)的顶部固定连接有连接块(11),所述连接块(11)的顶部与推板(4)的底部固定连接。

一种防脱落的LED吸顶灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED吸顶灯技术领域,具体为一种防脱落的LED吸顶灯。

背景技术

[0002] LED吸顶灯是灯具的一种,LED吸顶灯光源有普通白灯泡、荧光灯、高强度气体放电灯、卤钨灯和LED等,目前LED吸顶灯是家庭、办公室、文娱场所等经常选用的灯具,LED吸顶灯常用的有:方罩LED吸顶灯、圆球LED吸顶灯、尖扁圆LED吸顶灯、半圆球LED吸顶灯、半扁球LED吸顶灯和小长方罩LED吸顶灯,而现有的LED吸顶灯在使用时不具备防止脱落的功能,往往LED吸顶灯安装后容易掉落,以至于LED吸顶灯损坏,因此不便于人们使用。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种防脱落的LED吸顶灯,具备防止脱落的优点,解决了现有的LED吸顶灯在使用时不具备防止脱落的功能,往往LED吸顶灯安装后容易掉落,以至于LED吸顶灯损坏,因此不便于人们使用的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述防止脱落的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防脱落的LED吸顶灯,包括墙面,所述墙面的内腔开设有凹槽,所述凹槽内壁的两侧均开设有卡槽,所述墙面的底部安装有安装箱,所述安装箱的底部固定连接有灯壳,所述灯壳的底部固定连接有灯体,所述安装箱的内腔横向固定连接有导向柱,所述导向柱的表面从外至内依次套设有卡紧弹簧和滑板,所述滑板的底部固定连接有滑杆,所述滑杆的外侧安装有拉杆,所述拉杆的外侧贯穿至安装箱的外侧并固定连接有侧板,所述滑板的顶部安装有推板,所述推板的顶部贯穿安装箱并延伸至凹槽的内腔,所述推板外侧的顶部固定连接有卡杆,所述卡杆的外侧贯穿至卡槽的内腔。

[0007] 优选的,所述安装箱内壁顶部的两侧均开设有横槽,所述横槽的内壁与推板的表面呈滑动连接。

[0008] 优选的,所述安装箱内壁两侧的底部均开设有滑孔,所述滑孔的内壁与拉杆的表面呈滑动连接。

[0009] 优选的,所述滑杆的外侧固定连接有加强板,所述加强板的外侧与拉杆的内侧固定连接。

[0010] 优选的,所述安装箱内壁底部的两侧均开设有限位槽,所述限位槽的内壁与滑杆的底部呈滑动连接。

[0011] 优选的,所述滑板的外侧与卡紧弹簧的内侧固定连接,所述卡紧弹簧的外侧与安装箱的内壁固定连接。

[0012] 优选的,所述滑板的顶部固定连接有连接块,所述连接块的顶部与推板的底部固定连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种防脱落的LED吸顶灯,具备以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过侧板带动拉杆向外侧移动,拉杆带动滑杆在限位槽内部滑动,同时滑杆带动滑板在导向柱表面滑动,此时滑板的移动使卡紧弹簧发生形变,滑板带动推板移动,随后将推板插入凹槽内部,直至卡杆与卡槽呈水平状态后,松开侧板,在卡紧弹簧恢复形变下使卡杆卡入卡槽内部,达到了防止脱落的优点,解决了现有的LED吸顶灯在使用时不具备防止脱落的功能,往往LED吸顶灯安装后容易掉落,以至于LED吸顶灯损坏,因此不便于人们使用的问题。

[0016] 2、本实用新型通过加强板,保证了拉杆与滑杆连接时的稳定性,防止拉杆在移动过程中会发生晃动。

[0017] 3、本实用新型通过导向柱,对滑板移动的位置起到导向的效果,避免滑板在移动过程中会偏移。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型安装箱结构的剖视图;

[0020] 图3为图1中A处的局部放大示意图。

[0021] 图中:1、墙面;2、凹槽;3、安装箱;4、推板;5、卡杆;6、侧板;7、灯壳;8、灯体;9、卡紧弹簧;10、横槽;11、连接块;12、滑板;13、滑孔;14、加强板;15、限位槽;16、导向柱;17、滑杆;18、拉杆;19、卡槽。

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] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 本实用新型的墙面1、凹槽2、安装箱3、推板4、卡杆5、侧板6、灯壳7、灯体8、卡紧弹簧9、横槽10、连接块11、滑板12、滑孔13、加强板14、限位槽15、导向柱16、滑杆17、拉杆18和

卡槽19部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0026] 请参阅图1-3,一种防脱落的LED吸顶灯,包括墙面1,墙面1的内腔开设有凹槽2,凹槽2内壁的两侧均开设有卡槽19,墙面1的底部安装有安装箱3,安装箱3的底部固定连接有灯壳7,灯壳7的底部固定连接有灯体8,安装箱3的内腔横向固定连接有导向柱16,通过导向柱16,对滑板12移动的位置起到导向的效果,避免滑板12在移动过程中会偏移,导向柱16的表面从外至内依次套设有卡紧弹簧9和滑板12,滑板12的外侧与卡紧弹簧9的内侧固定连接,卡紧弹簧9的外侧与安装箱3的内壁固定连接,滑板12的底部固定连接有滑杆17,安装箱3内壁底部的两侧均开设有限位槽15,限位槽15的内壁与滑杆17的底部呈滑动连接,滑杆17的外侧安装有拉杆18,滑杆17的外侧固定连接有加强板14,加强板14的外侧与拉杆18的内侧固定连接,通过加强板14,保证了拉杆18与滑杆17连接时的稳定性,防止拉杆18在移动过程中会发生晃动,拉杆18的外侧贯穿至安装箱3的外侧并固定连接有侧板6,安装箱3内壁两侧的底部均开设有滑孔13,滑孔13的内壁与拉杆18的表面呈滑动连接,滑板12的顶部安装有推板4,滑板12的顶部固定连接有连接块11,连接块11的顶部与推板4的底部固定连接,推板4的顶部贯穿安装箱3并延伸至凹槽2的内腔,安装箱3内壁顶部的两侧均开设有横槽10,横槽10的内壁与推板4的表面呈滑动连接,推板4外侧的顶部固定连接有卡杆5,卡杆5的外侧贯穿至卡槽19的内腔。

[0027] 在使用时,首先手扶侧板6,将侧板6向外侧拉动,侧板6带动拉杆18向外侧移动,拉杆18在滑孔13内部滑动,同时拉杆18带动加强板14移动,加强板14带动滑杆17在限位槽15内部滑动,同时滑杆17带动滑板12在导向柱16表面滑动,此时滑板12的移动使卡紧弹簧9发生形变,滑板12带动连接块11移动,连接块11的移动带动推板4在横槽10内部滑动,随后将推板4插入凹槽2内部,直至卡杆5与卡槽19呈水平状态后,松开侧板6,在卡紧弹簧9恢复形变下使卡杆5卡入卡槽19内部。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理的内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包括在本实用新型的权利要求范围之内。

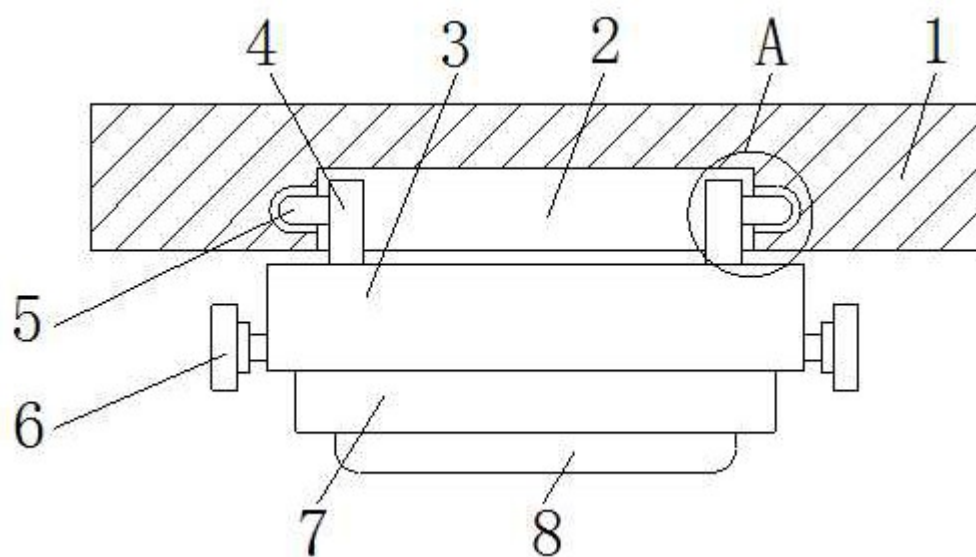


图1

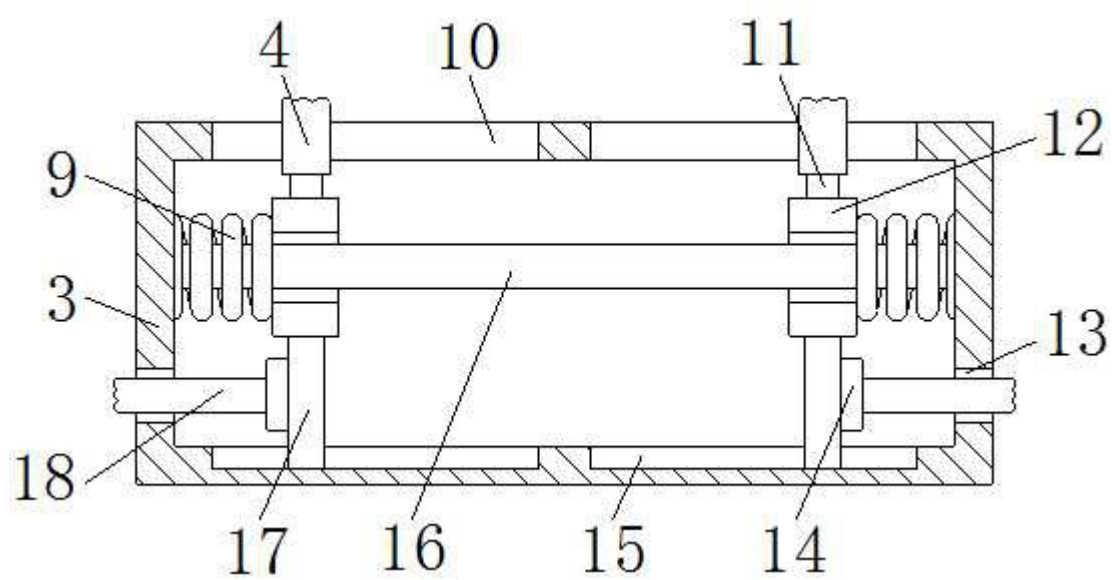


图2

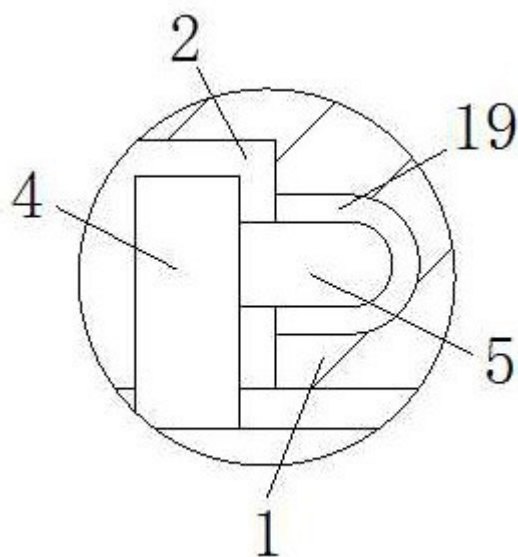


图3