



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112082101 A

(43) 申请公布日 2020.12.15

(21) 申请号 202011030644.7

(22) 申请日 2020.09.27

(71) 申请人 安徽普照环境科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市政务区绿地蓝海国际大厦C座1501室

(72) 发明人 高科宏 高科明

(51) Int. Cl.

F21S 4/24 (2016.01)

F21V 17/16 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

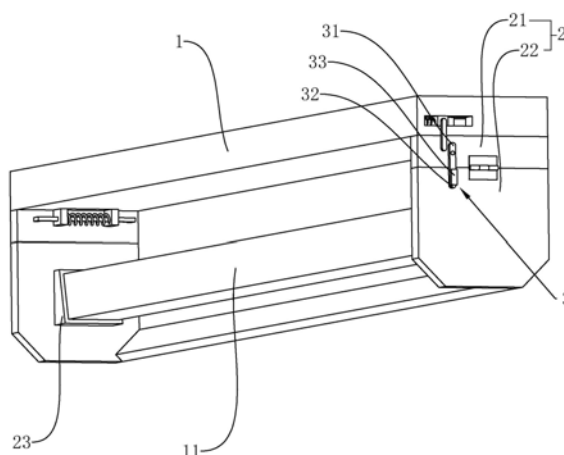
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

一种LED线条灯

(57) 摘要

本发明涉及一种LED线条灯,包括灯罩和灯体,灯罩呈长条形且开口向下设置,灯体为LED线条灯本体且安装在灯罩内侧,灯罩两端的侧板为端面板,所述的灯罩内侧顶面的两端处开设有安装槽,端面板的上侧边处固定安装有锁扣装置,锁扣装置可拆卸的固定安装在安装槽内,端面板包括固定板和转动板,固定板的下侧边和转动板的上侧边铰接,锁扣装置固定安装在固定板的上侧边处,固定板和转动板的铰接轴线与固定板的上侧边平行,转动板上固定安装有夹持装置,端面板上固定安装有限位装置,限位装置使固定板和转动板保持在共面的状态。



1. 一种LED线条灯,包括灯罩(1)和灯体(11),灯罩(1)呈长条形且开口向下设置,灯体(11)为LED线条灯本体且安装在灯罩(1)内侧,灯罩(1)两端的侧板为端面板(2),其特征在于:所述的灯罩(1)内侧顶面的两端处开设有安装槽(4),端面板(2)的上侧边为靠近灯罩(1)内侧顶面的侧边,端面板(2)的上侧边处固定安装有锁扣装置,锁扣装置可拆卸的固定安装在安装槽(4)内,端面板(2)包括固定板(21)和转动板(22),固定板(21)的下侧边和转动板(22)的上侧边铰接,锁扣装置固定安装在固定板(21)的上侧边处,固定板(21)和转动板(22)的铰接轴线与固定板(21)的上侧边平行,转动板(22)上固定安装有夹持装置,灯体(11)安装在两块端面板(2)之间,且夹持件与灯体(11)的端头可拆卸的连接在一起,端面板(2)上固定安装有限位装置,限位装置使固定板(21)和转动板(22)保持在共面的状态。

2. 根据权利要求1所述的一种LED线条灯,其特征在于:所述的锁扣装置包括锁扣滑轨(41),锁扣滑轨(41)与端面板(2)靠近灯罩(1)内侧顶面的侧边平行,锁扣滑轨(41)上滑动安装有两个锁扣滑块(42),两个锁扣滑块(42)之间连接有压缩弹簧(43),锁扣滑块(42)顶面上均固定安装有竖直设置的锁扣杆(44),锁扣杆(44)的上端上固定安装有锁定块(45),锁定块(45)固定设置在锁扣杆(44)相互远离的侧面上,锁定块(45)远离另一个锁定块(45)的侧面为斜面,斜面的上端朝向靠近另一个锁定块(45)的一侧倾斜,安装槽(4)内侧壁上开设有两个锁定槽(46),两个锁定槽(46)分别设置在安装槽(4)相对的两个侧面上,压缩弹簧(43)位于自然长度时,两个锁定块(45)的斜面的下端之间的距离大于安装槽(4)开口的宽度,两个锁定块(45)可穿设入安装槽(4)内,并分别卡设在两个锁定槽(46)内。

3. 根据权利要求2所述的一种LED线条灯,其特征在于:所述的夹持装置包括固定安装在转动板(22)上的夹持筒(23),夹持筒(23)的轴线垂直于转动板(22);当转动板(22)竖直设置且位于夹持筒(23)的正下方时,夹持筒(23)位于两块转动板(22)相互靠近的侧面上,灯体(11)的两端分别设置在夹持筒(23)内。

4. 根据权利要求3所述的一种LED线条灯,其特征在于:所述的限位装置包括限位杆(3),限位杆(3)转动安装在固定板(21)相互远离的侧面上,限位杆(3)的转动轴线垂直于固定板(21),限位杆(3)远离其转动轴线的一端与该转动轴线之间的距离大于该转动轴线与转动板(22)之间的距离。

5. 根据权利要求4所述的一种LED线条灯,其特征在于:所述的灯罩(1)上固定设置有自锁结构,自锁结构包括开设在灯罩(1)端面上的自锁槽(5),自锁槽(5)的一端与安装槽(4)其中一侧的锁定槽(46)连通,自锁槽(5)横截面呈长条形,且自锁槽(5)横截面两端的中心线水平设置,自锁槽(5)内滑动安装有自锁块(51),自锁槽(5)的一端位于锁定槽(46)内,自锁块(51)上连接有复位弹簧(53),复位弹簧(53)的另一端与自锁槽(5)远离安装槽(4)的侧面连接,复位弹簧(53)处于自然状态时,自锁块(51)位于自锁槽(5)靠近安装槽(4)的一端处;自锁块(51)远离锁定槽(46)的一端上安装有调整件,调整件与限位杆(3)抵接;当自锁块(51)移动至自锁槽(5)靠近安装槽(4)的一侧时,此时自锁块(51)位于限位杆(3)转动轴线的上侧并靠近安装槽(4)的位置处,当固定板(21)与灯罩(1)内侧的顶面相邻,锁扣装置即将安装在安装槽(4)内时,自锁块(51)上的调整件与限位杆(3)高度高的一端抵接,并使限位杆(3)的最低端转动至高于转动板(22)的位置处;当锁定块(45)穿设入安装槽(4)内,且自锁块(51)被锁定块(45)挤压移动至自锁凹槽远离安装槽(4)的一侧时,此时自锁块(51)位于限位杆(3)转动轴线的上侧并远离安装槽(4)的位置处,且限位杆(3)可转动至使

限位杆 (3) 的最低端低于固定板 (21) 的位置处。

6. 根据权利要求5所述的一种LED线条灯, 其特征在于: 所述的限位杆 (3) 的两端分别称为靠近端 (31) 和远离端 (32), 靠近端 (31) 与限位杆 (3) 转动轴线之间的距离小于远离端 (32) 与转动轴线之间的距离, 限位杆 (3) 的重心位于其转动轴线与远离端 (32) 之间。

7. 根据权利要求6所述的一种LED线条灯, 其特征在于: 所述的限位杆 (3) 上固定安装有加强块 (33), 加强块 (33) 位于限位杆 (3) 的转动轴线与远离端 (32) 之间。

8. 根据权利要求3所述的一种LED线条灯, 其特征在于: 所述的夹持筒 (23) 远离转动板 (22) 的侧面为斜面, 转动板 (22) 竖直且位于固定板 (21) 下侧时, 该斜面的上端朝向转动板 (22) 倾斜。

一种LED线条灯

技术领域

[0001] 本发明涉及照明设备的技术领域,尤其是涉及一种LED线条灯。

背景技术

[0002] LED发光二极管有着柔和的光色,在广场和大型商场照明有着较强的艺术效果。它不仅为人提供竖直的视觉条件,更需要通过各类光色的协调体现景观照明风格,增加艺术美感,达到灯设计意图所可以创造的空间景观,满足人的视觉要求、审美需求和心里需求。随着市场的发展,对LED综合性能的要求越来越高,不但要求外观设计精美,也需要使用、安装、维修过程趋于简单化。

[0003] 目前市面上常见的LED长条灯主要有两种:一种是一体化长条灯,灯壳与光源模组经过整合,形成一个整体,整个灯具外形简约美观。但是不足之处在于,若光源模组一旦损坏,灯壳就要和光源模组一并丢弃,造成灯壳的材料浪费,增加用户使用成本。另一种是将灯体和灯壳分离设置的LED线条灯,光源模组单独设计成一个独立的发光灯体,在光源模组出现故障时,替换新的灯体在旧的灯壳上,能够降低资源浪费。该结构主要是在灯壳内部的顶壁上两侧各设置一个弹片,在灯体背离光源出光方向的侧面上设置卡扣,灯体和灯壳之间通过弹片卡扣固定。当光源出现故障时,将灯体从灯壳拉出即可拆下灯体,之后将新的灯体安装在灯壳上。但是这样的结构拆装时,不够方便和灵活,人们站在高空安装1.2米长的灯体的时候,因为灯体长度长,跨度大,人往往需要举着灯体的两端来进行安装,安装人员若没有可靠的支撑物,容易因为不平衡而导致跌落,影响人身安全。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本发明的目的是提供一种LED线条灯。

[0005] 本发明的上述发明目的是通过以下技术方案得以实现的:

一种LED线条灯,包括灯罩和灯体,灯罩呈长条形且开口向下设置,灯体为LED线条灯本体且安装在灯罩内侧,灯罩两端的侧板为端面板,所述的灯罩内侧顶面的两端处开设有安装槽,端面板的上侧边为靠近灯罩内侧顶面的侧边,端面板的上侧边处固定安装有锁扣装置,锁扣装置可拆卸的固定安装在安装槽内,端面板包括固定板和转动板,固定板的下侧边和转动板的上侧边铰接,锁扣装置固定安装在固定板的上侧边处,固定板和转动板的铰接轴线与固定板的上侧边平行,转动板上固定安装有夹持装置,灯体安装在两块端面板之间,且夹持件与灯体的端头可拆卸的连接在一起,端面板上固定安装有限位装置,限位装置使固定板和转动板保持在共面的状态。

[0006] 通过采用上述技术方案,在端面上的上侧边固定安装有锁扣装置,通过将锁扣装置固定安装在安装槽内槽,从而将固定板固定安装在端面板上。转动板铰接在固定板的下侧边上,工人在安装灯体时,先将灯体的一端固定安装在端面板上,之后旋转转动板,使转动板位于固定板的下侧,并通过该端面板上的限位装置限制住转动板的位置。此时灯体在转动板的带动下已经滑入灯罩内,之后将灯罩另一端的转动板转动至贴合灯体的位置,并

使灯体与该转动板上的夹持装置固定连接,最后通过该端面板上的限位装置将该端面板内的固定板和转动板保持在共面的状态,能够稳定的夹持住灯体。其安装的时候更为简单,无需用力推动灯体,来将其卡在灯罩内,在拆卸的时候也能够轻松的进行拆卸和更换,便于工人保证自身的平衡。而灯罩和灯体是分离式的,当作为光源模组的灯体出现损坏时,直接更换灯体,而不需要更换灯罩,减少了灯罩的材料浪费,降低了用户使用成本。

[0007] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述的锁扣装置包括锁扣滑轨,锁扣滑轨与端面板靠近灯罩内侧顶面的侧边平行,锁扣滑轨上滑动安装有两个锁扣滑块,两个锁扣滑块之间连接有压缩弹簧,锁扣滑块顶面上均固定安装有竖直设置的锁扣杆,锁扣杆的上端上固定安装有锁定块,锁定块固定设置在锁扣杆相互远离的侧面上,锁定块远离另一个锁定块的侧面为斜面,斜面的上端朝向靠近另一个锁定块的一侧倾斜,安装槽内侧壁上开设有两个锁定槽,两个锁定槽分别设置在安装槽相对的两个侧面上,压缩弹簧位于自然长度时,两个锁定块的斜面的下端之间的距离大于安装槽开口的宽度,两个锁定块可穿设入安装槽内,并分别卡设在两个锁定槽内。

[0008] 通过采用上述技术方案,滑动安装在锁扣滑轨上的两个锁扣滑块之间连接有压缩弹簧,可以通过挤压两个锁扣滑块,使两个锁定块贴合,并将锁定块塞入安装槽内。当锁定块塞入安装槽内后,在压缩弹簧的挤压下,两个锁定块相互远离,锁定块斜面的下端能够嵌入锁定槽内,进而使安装有锁扣装置的端面板固定安装在灯罩内侧的顶面上,其能够便于与工人进行安装。

[0009] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述的夹持装置包括固定安装在转动板上的夹持筒,夹持筒的轴线垂直于转动板;当转动板竖直设置且位于夹持筒的正下方时,夹持筒位于两块转动板相互靠近的侧面上,灯体的两端分别设置在夹持筒内。

[0010] 通过采用上述技术方案,当端面板和固定板均竖直设置时,夹持筒位于两个转动板相互靠近的侧面上,灯体的两端设置在夹持筒内,能够方便的将灯体的位置限制住。

[0011] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述的限位装置包括限位杆,限位杆转动安装在固定板相互远离的侧面上,限位杆的转动轴线垂直于固定板,限位杆远离其转动轴线的一端与该转动轴线之间的距离大于该转动轴线与转动板之间的距离。

[0012] 通过采用上述技术方案,两根限位杆位于固定板相互远离的侧面上。当限位杆转动至竖直状态时,在限位杆的限位下,转动板无法转动至两块固定板相互远离的侧面上,其能够使两块转动板稳定的夹持住灯体的位置,使灯体不易从两块转动板之间脱落。

[0013] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述的灯罩上固定设置有自锁结构,自锁结构包括开设在灯罩端面上的自锁槽,自锁槽的一端与安装槽其中一侧的锁定槽连通,自锁槽横截面呈长条形,且自锁槽横截面两端的中心线水平设置,自锁槽内滑动安装有自锁块,自锁槽的一端位于锁定槽内,自锁块上连接有复位弹簧,复位弹簧的另一端与自锁槽远离安装槽的侧面连接,复位弹簧处于自然状态时,自锁块位于自锁槽靠近安装槽的一端处;自锁块远离锁定槽的一端上安装有调整件,调整件与限位杆抵接;当自锁块移动至自锁槽靠近安装槽的一侧时,此时自锁块位于限位杆转动轴线的上侧并靠近安装槽的位置处,当固定板与灯罩内侧的顶面相邻,锁扣装置即将安装在安装槽内时,自锁块上的调整件与限位杆高度高的一端抵接,并使限位杆的最低端转动至高于转动板的位置处;当锁定块穿设入安装槽内,且自锁块被锁定块挤压移动至自锁凹槽远离安装槽的一侧时,此时自锁

块位于限位杆转动轴线的上侧并远离安装槽的位置处,且限位杆可转动至使限位杆的最低端低于固定板的位置处。

[0014] 通过采用上述技术方案,滑动安装在自锁槽内的自锁块在复位弹簧的推动下,朝向靠近安装槽的一侧移动。当锁扣装置内的锁定块嵌入安装槽内时,能够挤压自锁块朝向远离安装槽的移动。在安装灯体的时候,先将灯体的一端与转动板的夹持筒固定连接,在将固定板上的锁扣装置固定在安装槽内前,先拨动限位杆,使限位杆的最低端高于转动板。当锁扣块将要嵌入安装槽内时,松开限位杆,限位杆与调整件抵接,使转动板依然能够自由转动。当锁扣块嵌入安装槽内时,工人也逐渐转动安装有灯体的转动板,使转动板转动至竖直的位置。在锁定块的挤压下,连接有调整块的自锁块朝向远离安装槽的一侧移动,使限位杆能够在重力的作用下逐渐变为竖直状态,当完成安装,使灯体也一并嵌设在灯罩内后,该限位板的位置被限位杆限制住,无法继续转动。另一端的端面板预先安装在灯座上,通过拨动限位杆使限位杆位于水平状态,从而使该端面板内的转动板可以自由转动,在将灯体嵌入灯罩内的时候,该转动板不与灯体相互干涉。之后再将该转动板转动至竖直状态,并调整限位杆,使其将转动板的位置进行限位,从而完成初次的安装,工人在初步安装灯罩和灯体的时候,端面板能够方便的固定在灯罩上。在后续更换灯体的时候无需再对端面板进行拆卸,直接拨动限位杆,使端面板上的转动板转动,从而进行更换,节约了更换的时间。相较于之前需要推动灯体卡嵌在灯罩内的结构,在拆卸灯体的时候不需要用力拔出灯体,不易因为拔出灯体用力过猛,导致工人难以保证自身的平衡,进而摔倒受伤的现象。

[0015] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述的限位杆的两端分别称为靠近端和远离端,靠近端与限位杆转动轴线之间的距离小于远离端与转动轴线之间的距离,限位杆的重心位于其转动轴线与远离端之间。

[0016] 通过采用上述技术方案,使限位杆两端之间的距离与其转动轴线之间的距离不等,其能够在重力的作用下自由的转动至竖直状态,对限位板进行限位。

[0017] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述的限位杆上固定安装有加强块,加强块位于限位杆的转动轴线与远离端之间。

[0018] 通过采用上述技术方案,通过设置有加强块增加了限位杆的强度,并且同时降低了限位杆的重心,使限位杆能够在重力的作用下更为容易的转动至竖直状态。

[0019] 本发明在一较佳示例中可以进一步配置为:所述的夹持筒远离转动板的侧面为斜面,转动板竖直且位于固定板下侧时,该斜面的上端朝向转动板倾斜。

[0020] 通过采用上述技术方案,使夹持筒高度低的侧边长度大于高度高的侧边的长度,能够更为稳定的将灯体安装在两个夹持筒之间。

[0021] 综上所述,本发明包括以下至少一种有益技术效果:

1. 在拆卸的时候不需要用力拔出灯体,不易因为拔出灯体用力过猛,导致工人难以保证自身的平衡,进而摔倒受伤的现象;
2. 灯罩和灯体是分离式的,当作为光源模组的灯体出现损坏时,直接更换灯体,而不需要更换灯罩,减少了灯罩的材料浪费,降低了用户使用成本。

附图说明

[0022] 图1是本实施例的结构示意图。

[0023] 图2是隐藏灯罩部分侧壁后的示意图。

[0024] 图3是锁扣装置的安装示意图。

[0025] 图4是端面板上的锁扣装置安装在安装槽内时,自锁装置的状态示意图。

[0026] 图5是端面板上的锁扣装置即将安装在安装槽内时,自锁装置的状态示意图。

[0027] 图中,1、灯罩;11、灯体;2、端面板;21、固定板;22、转动板;23、夹持筒;3、限位杆;31、靠近端;32、远离端;33、加强块;4、安装槽;41、锁扣滑轨;42、锁扣滑块;43、压缩弹簧;44、锁扣杆;45、锁定块;46、锁定槽;5、自锁槽;51、自锁块;52、调整块;53、复位弹簧。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0029] 参照图1和图2,为本发明公开的一种LED线条灯,包括灯罩1和灯体11。灯罩1呈长条形,且灯罩1的开口向下设置。灯体11为LED线条灯本体,且灯体11安装在灯罩1内侧。灯罩1两端的侧板为端面板2,且端面板2可拆卸的安装在灯罩1内侧的顶面上。

[0030] 参照图1和图2,端面板2包括方形的固定板21和转动板22,固定板21的上侧边与灯罩1内侧的底面抵接,固定板21的下侧边与转动板22的上侧边铰接,且该转动轴线与固定板21的上侧边平行。转动板22上固定安装有夹持装置,夹持装置包括夹持筒23,转动板22转动至竖直状态时,夹持筒23位于两块转动板22相互靠近的侧面上。夹持筒23远离其所连接的转动板22的侧面为斜面,转动板22竖直且位于固定板21下侧时,该斜面的上端朝向转动板22倾斜。当端面板2和固定板21均竖直设置时,夹持筒23位于两个转动板22相互靠近的侧面上,且灯体11的两端均可固定安装在夹持筒23内,能够方便的将灯体11的位置限制住。而夹持筒23高度低的侧边长度大于高度高的侧边的长度,能够更为稳定的将灯体11安装在两个夹持筒23之间。

[0031] 参照图3和图4,在两块固定板21相互远离的侧面上均安装有限位装置,限位装置包括限位杆3,限位杆3转动安装在固定板21上,且限位杆3的转动轴线垂直于转动板22。限位杆3的两端分别称为靠近端31和远离端32,靠近端31与限位杆3转动轴线之间的距离小于远离端32与转动轴线之间的距离,在限位杆3上固定安装有加强块33,加强块33位于限位杆3的转动轴线与远离端32之间,且限位杆3的重心也位于其转动轴线与远离端32之间。加强块33增加了限位杆3的强度,并且进一步降低了限位杆3的重心,使限位杆3能够在重力的作用下更为容易的转动至竖直状态。

[0032] 参照图3和图4,在固定板21的上侧边上固定安装有锁扣装置,灯罩1(图2中示出)内侧的顶面上开设有安装槽4,安装槽4在灯罩1的两端处各设置有一个,且锁扣装置可拆卸的固定安装在安装槽4内。锁扣装置包括锁扣滑轨41,锁扣滑轨41的中轴线与端面板2靠近灯罩1内侧顶面的侧边平行,锁扣滑轨41固定安装在两块固定板21相互靠近的侧面上。锁扣滑轨41上滑动安装有两个锁扣滑块42,两个锁扣滑块42之间连接有压缩弹簧43。锁扣滑块42的顶面上均固定安装有竖直设置的锁扣杆44,且锁扣杆44的上端固定安装有锁定块45,锁定块45远离另一个锁定块45的侧面为斜面,斜面的上端朝向靠近另一个锁定块45的一侧倾斜。在安装槽4内侧壁上开设有两个锁定槽46,两个锁定槽46分别设置在安装槽4相对的两个侧面上,且这两个侧面垂直于锁扣滑轨41的中轴线。当压缩弹簧43位于自然长度时,两根锁扣杆44之间的距离大于安装槽4开口的宽度,两个锁定块45穿设入安装槽4内,并分别

卡设在两个锁定槽46内。当两个锁扣滑块42上的锁定块45嵌设入安装槽4内时,在压缩弹簧43的推动下,两根锁扣杆44分别与安装槽4开设有锁定槽46的侧面贴合。

[0033] 参照图4和图5,在灯罩1(图2中示出)上固定设置有自锁结构,自锁结构包括开设在灯罩1端面上的自锁槽5,自锁槽5的一端与安装槽4的其中一个锁定槽46(图3中示出)连通。自锁槽5的横截面呈长条形,且自锁槽5横截面两端的中心线水平设置,在自锁槽5内滑动安装有自锁块51,且自锁块51沿着该中心线移动。自锁块51的一端穿设在锁定槽46内,自锁块51的另一端一体成型有调整件,调整件为调整块52。自锁块51上连接有复位弹簧53,复位弹簧53的另一端与自锁槽5远离安装槽4的侧面连接,复位弹簧53处于自然状态时,自锁块51位于自锁槽5靠近安装槽4的一端处。当自锁块51移动至自锁槽5靠近安装槽4的一侧时,自锁块51位于限位杆3转动轴线的上侧并靠近安装槽4的位置处。当固定板21与灯罩1内侧的顶面相邻,锁扣装置即将安装在安装槽4内时,自锁块51上的调整件与限位杆3靠近端31抵接,并使限位杆3的远离端32转动至高于转动板22的位置处。当锁定块45穿设入安装槽4内,且自锁块51被锁定块45挤压移动至自锁槽5远离安装槽4的一侧时,此时自锁块51位于限位杆3转动轴线的上侧并远离安装槽4的位置处,且限位杆3可转动至使限位杆3的远离端32低于固定板21的位置处。

[0034] 工人在初次安装灯罩1和灯体11的时候,需要先安装端面板2和灯体11。先将一块端面板2安装在灯罩1上,且通过拨动限位杆3使限位杆3位于水平状态,从而使该端面板2内的转动板22可以自由转动,在将灯体11嵌入灯罩1内的时候,以避免该转动板22与灯体11干涉。之后将灯体11固定安装在另一块端面板2上的夹持筒23上,通过将该端面板2上的锁扣装置与安装槽4相邻,且使自锁块51上的调整件与限位杆3的靠近端31抵接,此时限位杆3的远离端32转动至高于转动板22的位置处,转动板22可以自由转动。接着工人推动端面板2块并使锁定块45嵌入安装槽4内,在嵌入的过程中,锁定块45挤压自锁块51位于锁定槽46内的一端,带动连接有调整块52的自锁块51朝向远离安装槽4的一侧移动,此时限位杆3能够逐渐转动至使限位杆3的远离端32低于固定板21的位置处。在将锁定块45嵌入的过程中,工人也逐渐转动灯体11,直至使灯体11嵌设入灯罩1内,此时限位杆3转动至竖直状态,对转动板22的位置进行限定。之后再将另一块端面板2的转动板22转动至竖直状态,且使灯体11穿设在该转动板22的夹持筒23内,接着调整限位杆3,使其将该转动板22的位置进行限位,从而完成安装。后续需要对灯体11进行更换的时候,无需再将端面板2进行拆卸,直接通过拨动限位杆3,使端面板2上的转动板22转动即可进行更换,节约了更换的时间。相较于之前需要推动灯体11卡嵌在灯罩1内的结构,在拆卸的时候不需要用力拔出灯体11,不易因为拔出灯体11用力过猛,导致工人难以保证自身的平衡,进而摔倒受伤的现象。

[0035] 本具体实施方式的实施例均为本发明的较佳实施例,并非依此限制本发明的保护范围,故:凡依本发明的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本发明的保护范围之内。

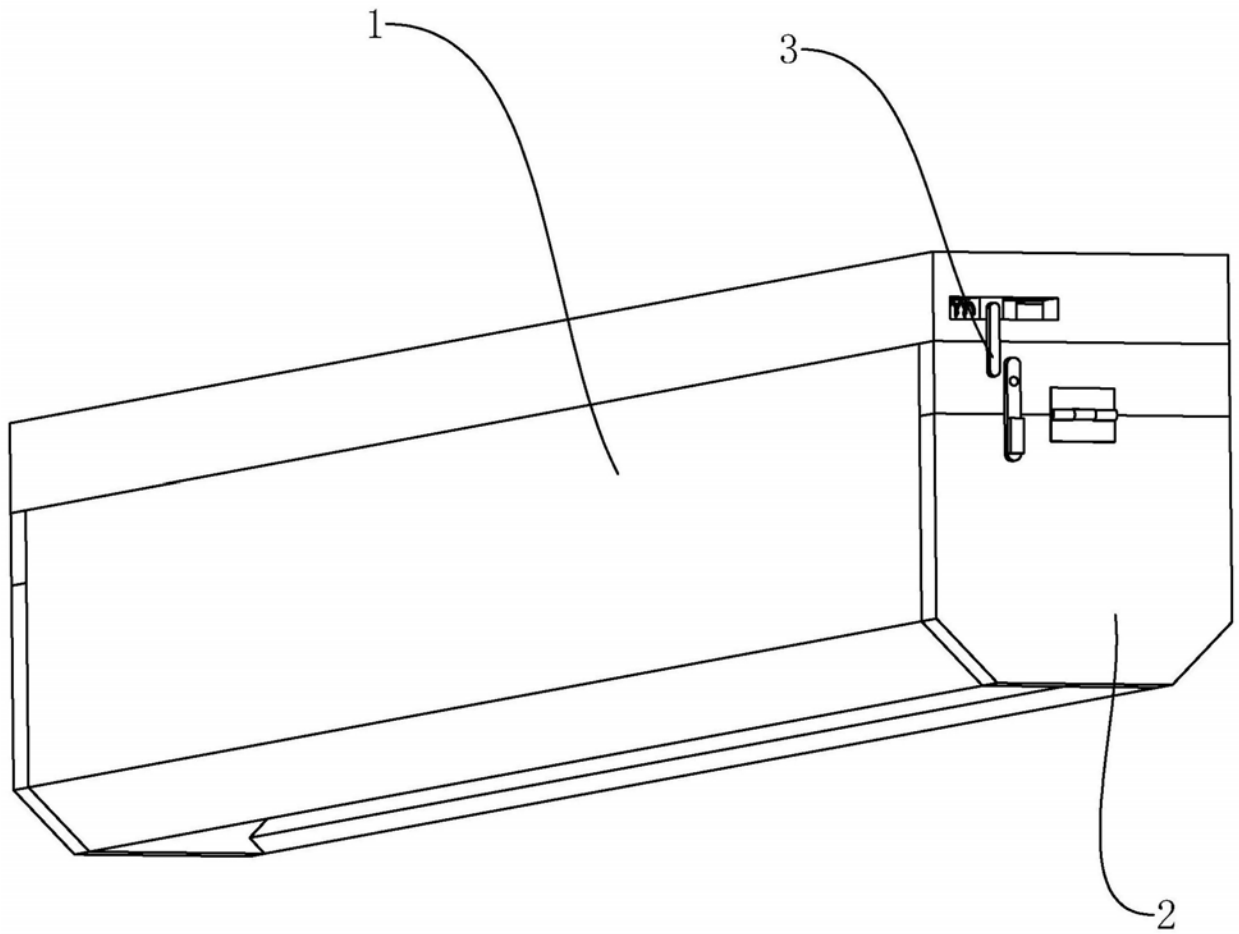


图1

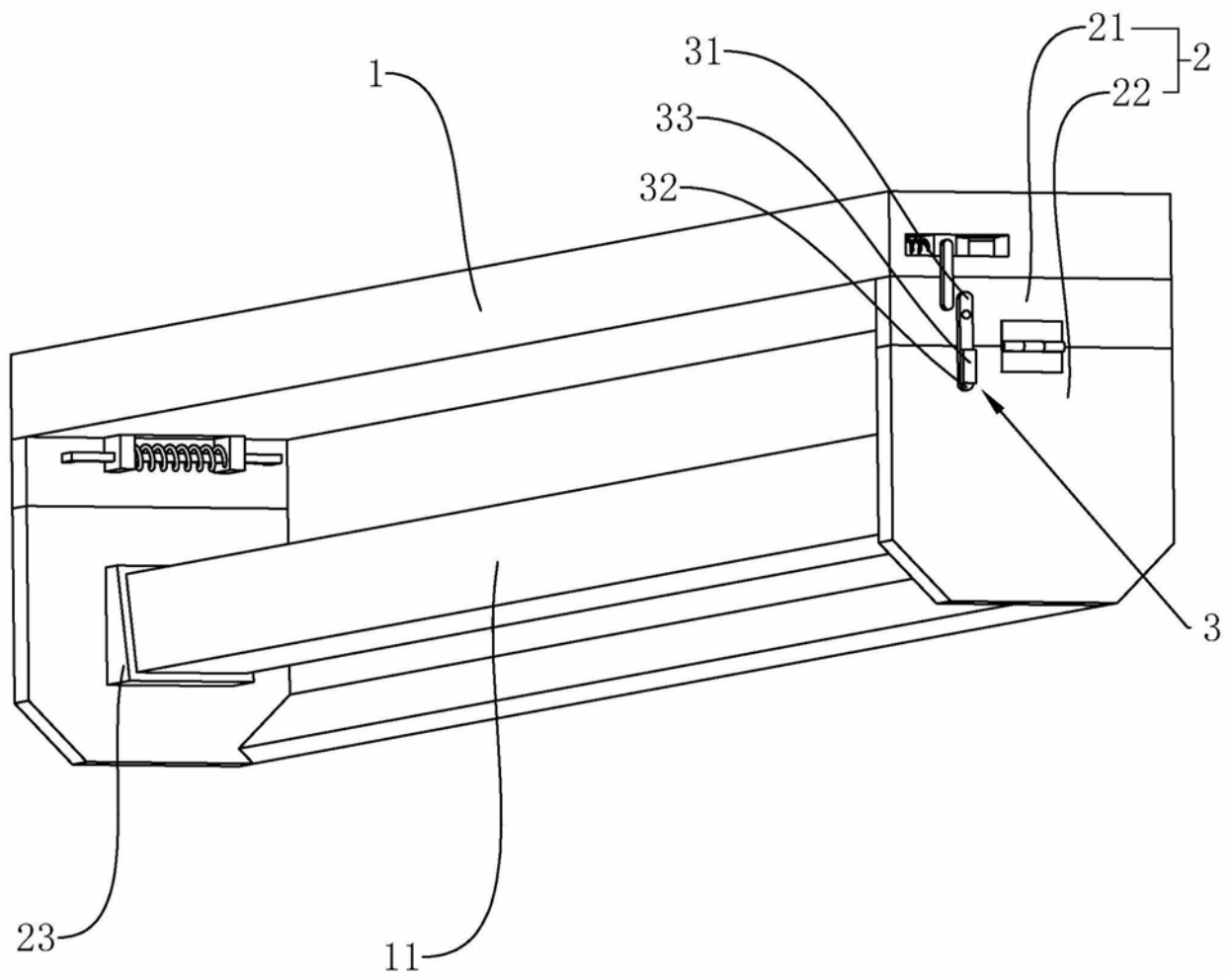


图2

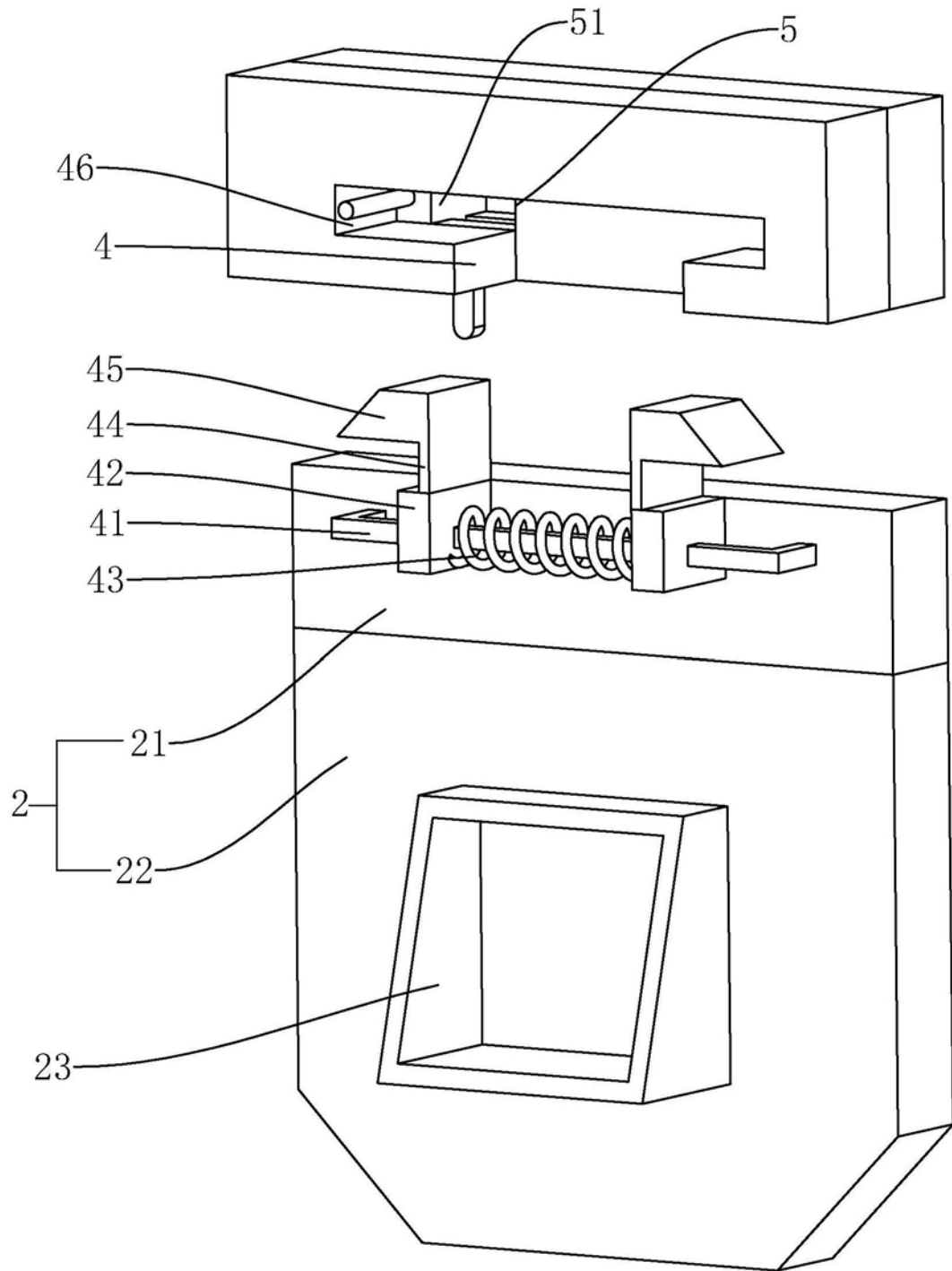


图3

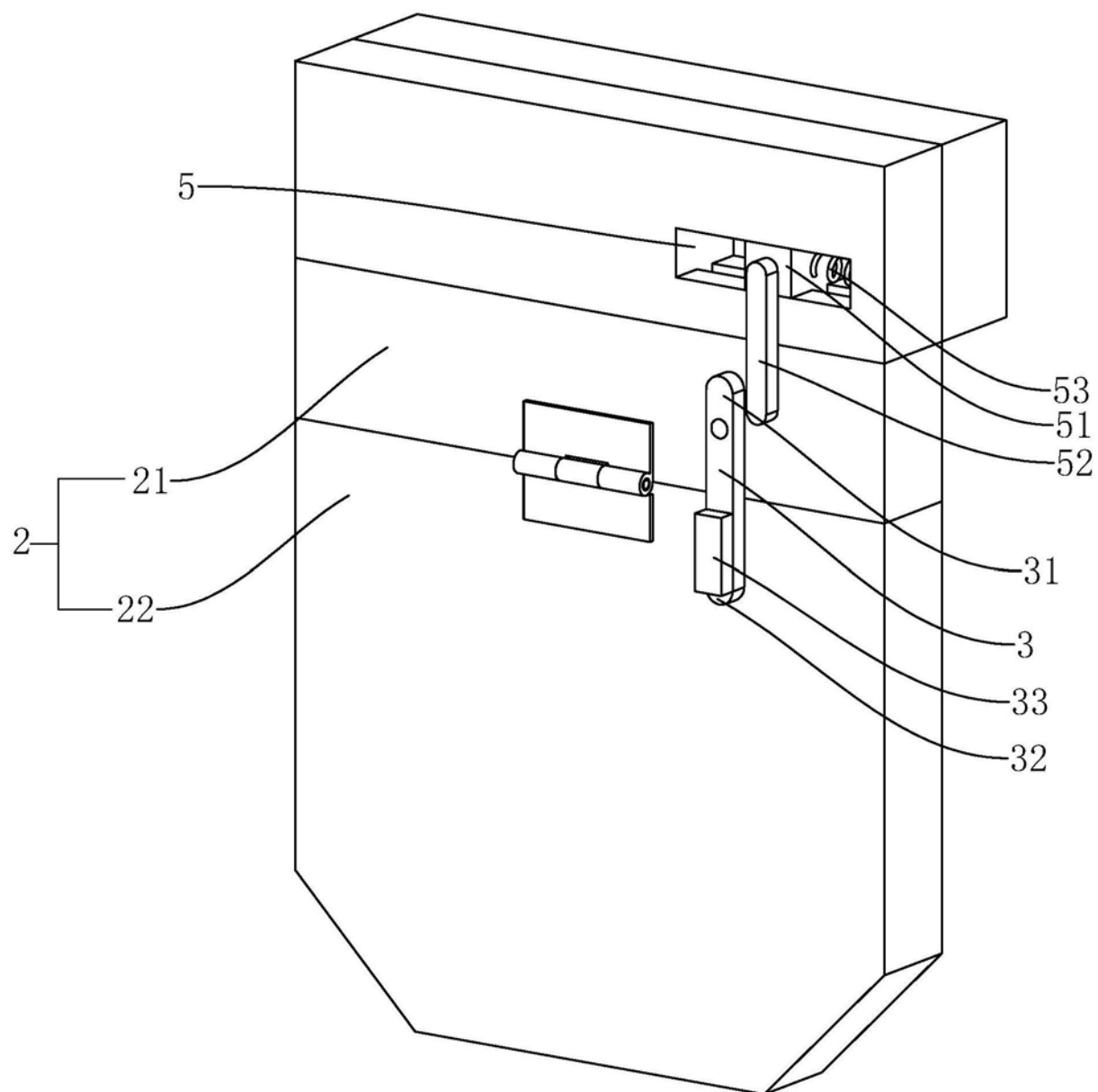


图4

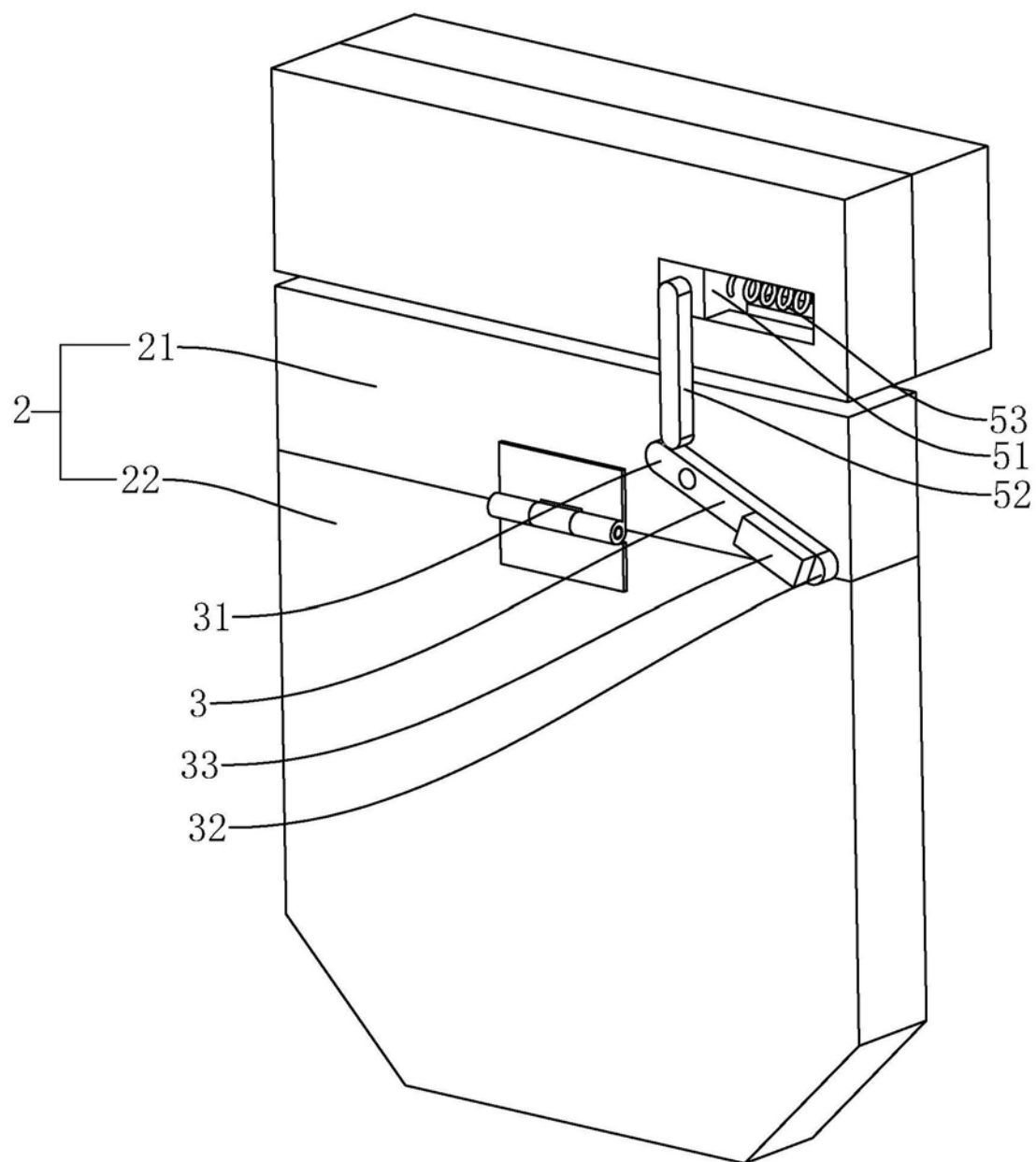


图5