



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201858611 U

(45) 授权公告日 2011.06.08

(21) 申请号 201020628015. X

(22) 申请日 2010.11.26

(73) 专利权人 海洋王照明科技股份有限公司

地址 518052 广东省深圳市南山区南海大道  
海王大厦 A 座 22 层

专利权人 深圳市海洋王照明技术有限公司

(72) 发明人 周明杰 陈超

(74) 专利代理机构 深圳市顺天达专利商标代理  
有限公司 44217

代理人 郭伟刚

(51) Int. Cl.

F21V 21/108(2006.01)

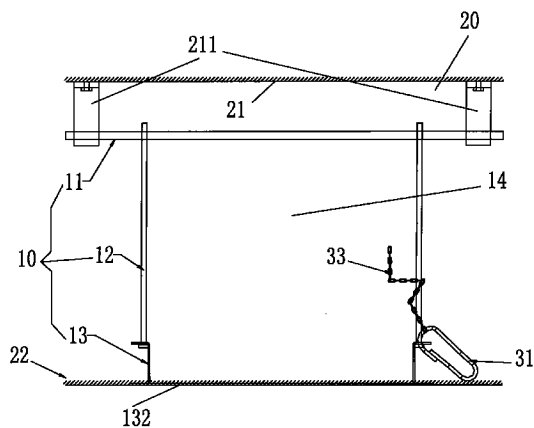
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

## (54) 实用新型名称

一种灯具安装支架及嵌入式灯具

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种灯具安装支架及嵌入式灯具,其中灯具安装支架包括具有用于放置灯体的容纳空间的固定架,固定架上端用于固定连接安装孔底部,固定架下端设置有便于灯体从下往上穿入容纳空间内的通孔,通孔周围设置有用于支撑并固定所述灯体的固定部。嵌入式灯具包括灯体,还包括灯具安装支架,灯体固定在灯具安装支架的固定部上。本实用新型中,由于固定部可以起到支撑灯体的作用,操作人员不需要用手举着灯体再来安装或拆卸,只需将灯体放置在固定部上后来完成安装、接电缆等操作,使得操作起来更加方便、省力。



1. 一种灯具安装支架,用于完成灯体在固定物上安装孔内的嵌入式安装,其特征在于,包括具有用于放置灯体的容纳空间的固定架,所述固定架上端用于固定连接所述安装孔底部;所述固定架下端设置有便于所述灯体从下往上穿入所述容纳空间内的通孔;所述通孔周围设置有用于支撑并固定所述灯体的固定部。

2. 根据权利要求1所述的灯具安装支架,其特征在于,所述固定架包括悬挂件和安装件,所述悬挂件上端用于固定连接所述安装孔底部,所述悬挂件下端连接所述安装件,所述通孔和所述固定部设置在所述安装件上。

3. 根据权利要求2所述的灯具安装支架,其特征在于,所述悬挂件包括与所述安装孔底部水平设置的横框和垂直于所述横框设置的竖框;所述横框固定连接所述安装孔底部的安装耳,所述竖框上端连接所述横框;所述安装件上设置有挂耳,所述挂耳上设置有第一固定孔,所述竖框下端通过螺钉连接在所述第一固定孔内。

4. 根据权利要求3所述的灯具安装支架,其特征在于,所述挂耳上还设置有第二固定孔,所述第二固定孔内设置有第一猪胆扣,所述第一猪胆扣通过链条连接所述灯体。

5. 根据权利要求2所述的灯具安装支架,其特征在于,所述固定部包括用于支撑所述灯体边缘的支撑面和设置在所述支撑面上的第三固定孔,所述固定部通过穿过所述第三固定孔的螺钉连接所述灯体。

6. 根据权利要求1所述的灯具安装支架,其特征在于,所述固定架下端与所述固定物上安装孔的开口平齐。

7. 一种嵌入式灯具,包括灯体,其特征在于,还包括如权利要求1-6中任一项所述的灯具安装支架,所述灯体固定在所述灯具安装支架的固定部上。

8. 根据权利要求7所述的嵌入式灯具,其特征在于,所述灯体上设置有带有公接头的电缆,用于与连接电源的带有母接头的电缆连接。

9. 根据权利要求8所述的嵌入式灯具,其特征在于,所述灯体上还设置有第四固定孔,所述第四固定孔内设置有第二猪胆扣,所述第二猪胆扣通过链条连接所述灯具安装支架的固定部。

## 一种灯具安装支架及嵌入式灯具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明技术领域,更具体地说,涉及一种灯具安装支架及嵌入式灯具。

### 背景技术

[0002] 现有室内照明灯具有很多采取嵌入安装方式安装固定,采用这种安装固定方式一般存在两个问题:1、在接电缆时,因灯具到电源一般都有一定的距离,这样安装维护人员在安装时需要在高空移动位置,给安装维护人员带来很大的不便;2、因灯具机台本身有一定的重量,再加上是在高空作业,在安装、拆卸时安装维护人员要一手扶机台、一手要去装卸螺栓,还要去接电缆,这样也很不方便。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于,针对现有技术的上述缺陷,提供一种灯具安装支架及采用该灯具安装支架的嵌入式灯具。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 构造一种灯具安装支架,用于完成灯体在固定物上安装孔内的嵌入式安装,其中,包括具有用于放置灯体的容纳空间的固定架,所述固定架上端用于固定连接所述安装孔底部;

[0006] 所述固定架下端设置有便于所述灯体从下往上穿入所述容纳空间内的通孔;所述通孔周围设置有用于支撑并固定所述灯体的固定部。

[0007] 本实用新型所述的灯具安装支架,其中,所述固定架包括悬挂件和安装件,所述悬挂件上端用于固定连接所述安装孔底部,所述悬挂件下端连接所述安装件,所述通孔和所述固定部设置在所述安装件上。

[0008] 本实用新型所述的灯具安装支架,其中,所述悬挂件包括与所述安装孔底部水平设置的横框和垂直于所述横框设置的竖框;

[0009] 所述横框固定连接所述安装孔底部的安装耳,所述竖框上端连接所述横框;

[0010] 所述安装件上设置有挂耳,所述挂耳上设置有第一固定孔,所述竖框下端通过螺钉连接在所述第一固定孔内。

[0011] 本实用新型所述的灯具安装支架,其中,所述挂耳上还设置有第二固定孔,所述第二固定孔内设置有第一猪胆扣,所述第一猪胆扣通过链条连接所述灯体。

[0012] 本实用新型所述的灯具安装支架,其中,所述固定部包括用于支撑所述灯体边缘的支撑面和设置在所述支撑面上的第三固定孔,所述固定部通过穿过所述第三固定孔的螺钉连接所述灯体。

[0013] 本实用新型所述的灯具安装支架,其中,所述固定架下端与所述固定物上安装孔的开口平齐。

[0014] 本实用新型还提供了一种嵌入式灯具,包括灯体,其中,还包括前述任一项所述的

灯具安装支架,所述灯体固定在所述灯具安装支架的固定部上。

[0015] 本实用新型所述的嵌入式灯具,其中,所述灯体上设置有带有公接头的电缆,用于与连接电源的带有母接头的电缆连接。

[0016] 本实用新型所述的嵌入式灯具,其中,所述灯体上还设置有第四固定孔,所述第四固定孔内设置有第二猪胆扣,所述第二猪胆扣通过链条连接所述灯具安装支架的固定部。

[0017] 本实用新型的有益效果在于:通过采用可连接在固定物安装孔底部的固定架,并在固定架下端设置通孔及可支撑并固定灯体的固定部,使得在安装灯体时,可以将灯体从下往上传过通孔,并放置在固定部上,再将灯体固定在固定部上。由于固定部可以起到支撑灯体的作用,操作人员不需要用手举着灯体再来安装或拆卸,只需将灯体放置在固定部上后来完成安装、接电缆等操作,使得操作起来更加方便、省力。

### 附图说明

[0018] 下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明,附图中:

[0019] 图1是本实用新型较佳实施例的灯具安装支架结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型较佳实施例的灯具安装支架的安装件结构示意图;

[0021] 图3是本实用新型较佳实施例的嵌入式灯具结构示意图。

### 具体实施方式

[0022] 本实用新型较佳实施例的灯具安装支架结构如图1所示,同时参阅图2和图3,用于完成灯具的灯体50在固定物上安装孔20内的嵌入式安装,其中固定物可以是需要安装灯具的任意载体,例如天花板。该灯具安装支架包括具有可放置灯体50的容纳空间14的固定架10,固定架10的上端固定连接在安装孔20的底部21,在固定架10的下端设置有通孔131,以便于灯体50从下往上穿入到容纳空间14中。通孔131的形状设置成与安装孔20开口处相适配,以能使得灯体14能够穿过为宜。在固定架10的下端还设置有固定部132,该固定部132用于支撑并固定灯体50。且固定部132设置在通孔131周围,当灯体50从通孔131由下往上穿入至容纳空间14后,可以放置在该固定部132上,再采用紧固件51(例如螺钉)来固定。这样操作人员不需要用手举着灯体50来安装或拆卸,只需将灯体50放置在固定部132上后来完成安装、接电缆等操作,使得操作起来更加方便、省力。

[0023] 在进一步的实施例中,如图1所示,同时参阅图2和图3,灯具安装支架的固定架10包括悬挂件(11,12)和安装件13。悬挂件(11,12)的上端用于固定连接安装孔20的底部21,悬挂件(11,12)的下端连接安装件13,通孔131和固定部132设置在安装件13上。在安装时,可以先将悬挂件(11,12)安装在固定物的安装孔20内,再将安装件13固定在悬挂件(11,12)下端。对于设置在天花板上的安装孔20,这个过程可以在天花板施工时一并完成。安装灯具时,直接将灯体50放置到安装件13的固定部132上就可以了,这样可以减小灯具安装的程序,更加便于灯具的安装拆卸。

[0024] 上述实施例中,优选地,如图1所示,同时参阅图2和图3,悬挂件(11,12)包括与安装孔20底部水平设置的横框11和垂直于横框11设置的竖框12。在横框11与竖框12之间,预留出放置灯体50的容纳空间14。可在安装孔20底部21设置安装耳211,横框11固定连接在安装耳211上,竖框12的上端与横框11连接。

[0025] 如图 2 所示,在安装件 13 上设置有挂耳 133,在挂耳 133 上设置有第一固定孔 1331,竖框 12 的下端通过螺钉连接在第一固定孔 1331 内。本实施例中,对横框 11 和竖框 12 的具体结构及连接方式不作限定。横框 11 可以是完整的框形结构,或者只是两条水平方向相互平行的横杆。竖框 12 同样可以是对称设置的两个完整框形结构,或者只是对称设置的四条竖直方向平行设置的竖杆。

[0026] 采用框架结构来构成灯具安装支架的主体,可以使得灯具安装支架整体更加轻盈,减小对固定物(例如天花板)的作用力,提高安装的安全性;同时对称设置的框架结构也能将灯体固定更加稳定,操作也非常方便。

[0027] 在进一步的实施例中,如图 2 所示,在安装件 13 的挂耳 133 上还设置有第二固定孔 1332。如图 1 所示,在第二固定孔 1332 内设置有第一猪胆扣 31,第一猪胆扣 31 通过链条 33 连接灯体 50。将灯体 50 固定在固定部 132 上后,再将该第一猪胆扣 31 连接到灯体 50 上。这样在拆装或维修灯体 50 时,即使拆掉紧固件 51 后,灯体 50 仍与灯具安装支架之间有连接,使得灯体 50 可以停留在空中,操作人员可以专心于其他位置的操作,而不需要专门托举灯体 50。

[0028] 在进一步的实施例中,如图 2 所示,固定部 132 具体包括用于支撑灯体 50 边缘的支撑面 1322 和设置在支撑面 1322 上的第三固定孔 1321。如图 3 所示,固定部 132 通过穿过第三固定孔 1321 的紧固件 51 连接灯体 50。在灯体 50 上可相应设置孔位(未图示),将灯体 50 穿过通孔 131 放置到固定部 132 的支撑面 1322 上后,使得第三固定孔 1321 与灯体 50 上相应的孔位对应好,采用紧固件 51 连接即可实现灯体 50 在固定部 132 上的固定连接。

[0029] 具体地,如图 2 所示,灯体 50 上出射光线的一侧边缘与固定部 132 的支撑面 1322 相接触,对于出射光线一侧为方形的灯体 50 来说,可以是边缘上的四个角对应与如图 2 中所示的安装件 13 四角上的支撑面 1322 相接触,从而起到支撑作用。这样可以使得通孔 131 有较大的空间,便于灯体 50 穿过。

[0030] 优选地,上述各实施例中,如图 3 所示,固定架 10 下端与固定物上安装孔 20 的开口平齐。即固定架 10 的安装件 13 下表面与安装孔 20 的开口处平齐。这样可以保证灯具安装好后,其下表面与天花板表面 22 平齐,从而保证室内外观的统一协调性。

[0031] 本实用新型的另一实施例中,还提供了一种嵌入式灯具,如图 3 所示,包括灯体 50,还包括前述任一实施例中所述的灯具安装支架,其中灯体 50 固定在灯具安装支架的固定部 132 上。灯具安装支架的具体结构请参见前述各实施例中的描述及附图 1 和图 2,在此不再赘述。

[0032] 本实施例的嵌入式灯具中,如图 3 所示,在灯体 50 上设置有带有公接头的电缆 41,用于与连接电源的带有母接头的电缆 42 连接。这样可以让操作员在维护灯具时,不需要在空中来回移动,在一个位置就可以轻松拆下电缆。

[0033] 本实施例的嵌入式灯具中,灯体 50 上还设置有第四固定孔(未图示),第四固定孔内设置有第二猪胆扣 32,第二猪胆扣 32 通过链条 33 连接灯具安装支架的固定部 132。将灯体 50 固定在固定部 132 上后,再将该第二猪胆扣 32 连接到灯体 50 上。这样在拆装或维修灯具时,即使拆掉紧固件 51 后,灯体 50 仍与安装支架之间有连接,使得灯体 50 可以停留在空中,操作人员可以专心于其他位置的操作,而不需要专门托举灯体 50。

[0034] 本实用新型的有益效果在于:通过采用可连接在固定物安装孔 20 底部的固定架

10,并在固定架 10 下端设置通孔 131 及可支撑并固定灯体的固定部 132,使得在安装灯体 50 时,可以将灯体 50 从下往上传过通孔 131,并放置在固定部 132 上,再将灯体 50 固定在固定部 132 上。由于固定部 132 可以起到支撑灯体 50 的作用,操作人员不需要用手举着灯体 50 再来安装或拆卸,只需将灯体 50 放置在固定部 132 上后来完成安装、接电缆等操作,使得操作起来更加方便、省力。进一步地,本实用新型还将灯体 50 与灯具安装支架通过猪胆扣连接,使得灯具的维护操作更加方便。

[0035] 应当理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

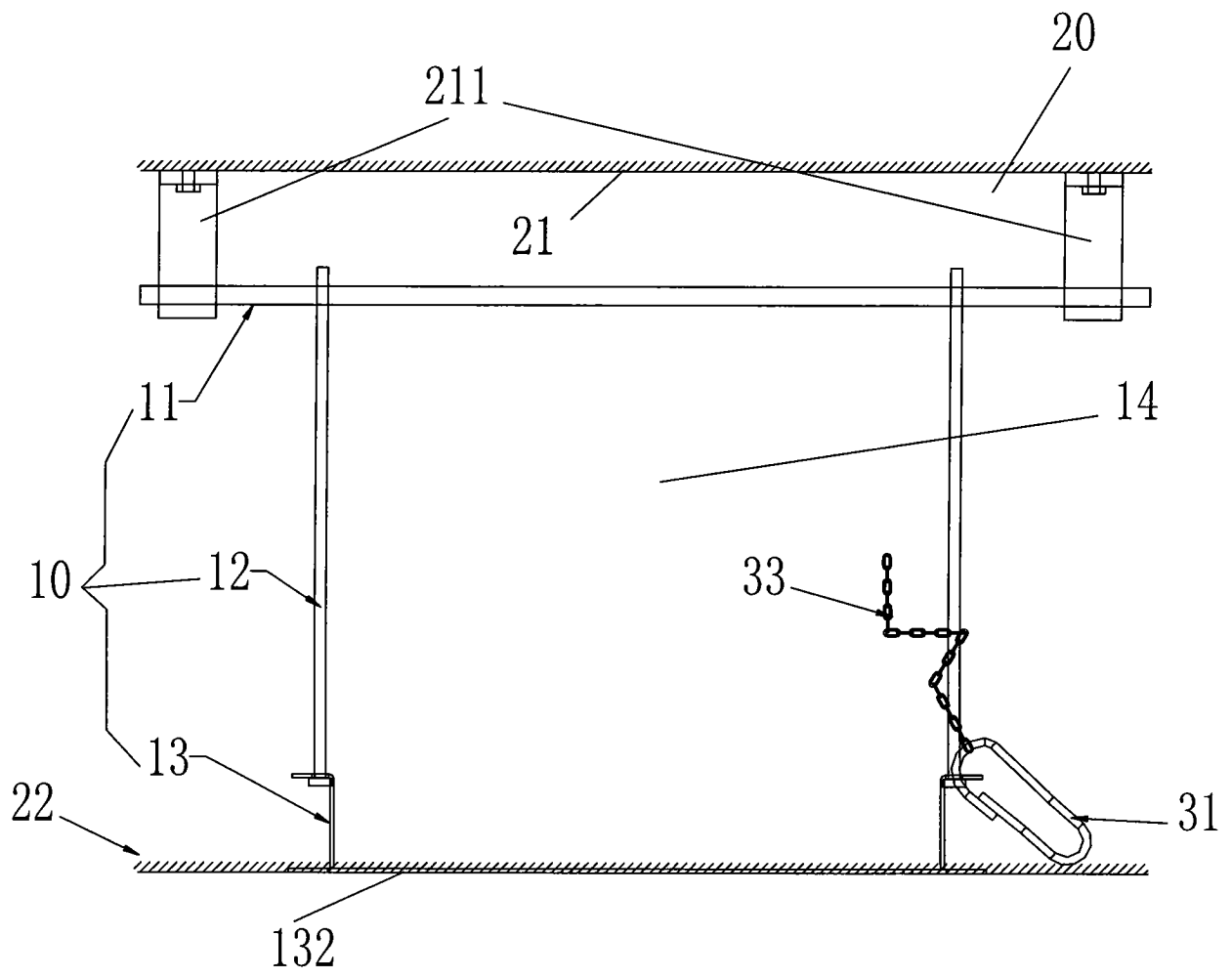


图 1

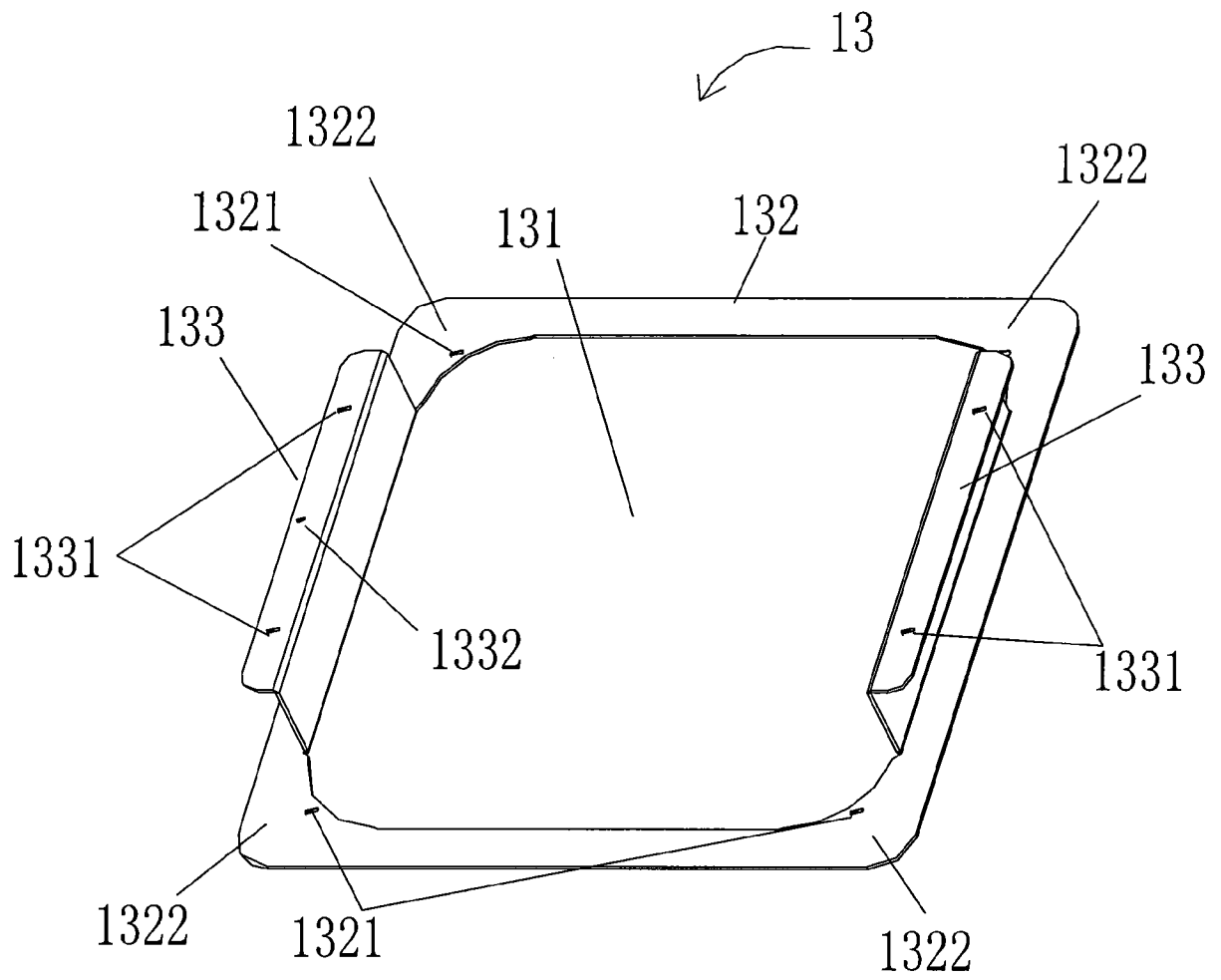


图 2



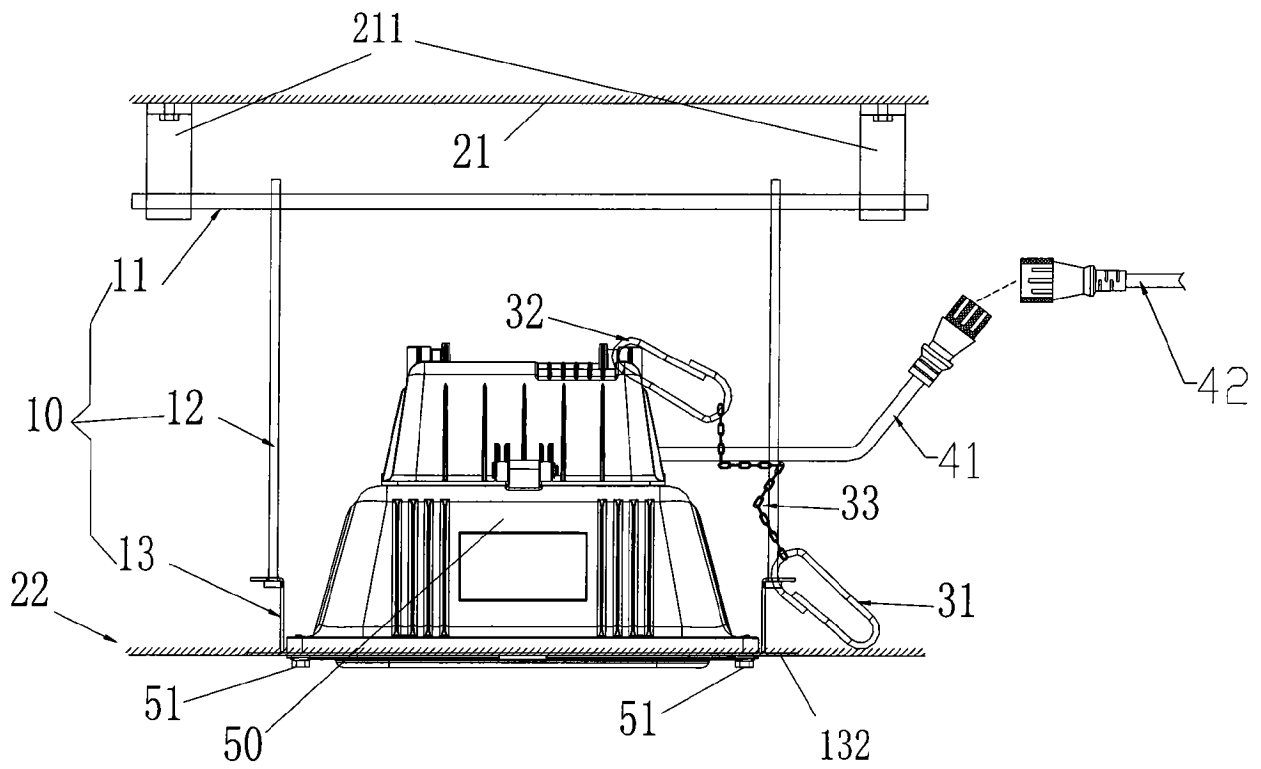


图 3