



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116972364 A

(43) 申请公布日 2023. 10. 31

(21) 申请号 202311176086.9

(22) 申请日 2023.09.13

(71) 申请人 广东耐锐科技有限公司

地址 516000 广东省惠州市惠城区马安镇  
新乐五路9号厂房3

(72) 发明人 王鹏睿

(74) 专利代理机构 广州臻唯知识产权代理事务  
所(普通合伙) 44991

专利代理师 肖平安

(51) Int. Cl.

F21V 21/35 (2006.01)

F21V 23/06 (2006.01)

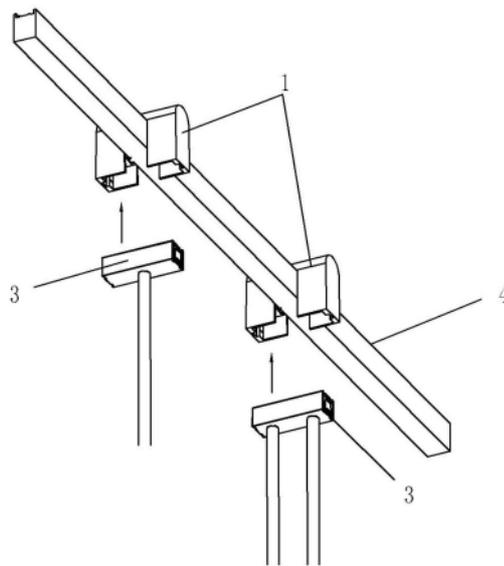
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 发明名称

一种方便装于导轨的滑架结构

### (57) 摘要

本发明涉及灯具技术领域,特别指一种方便装于导轨的滑架结构,包括滑架、内芯和底座,滑架上设有用于套设在导电导轨上的U型槽,U型槽开口向下,滑架内部设有腔室,腔室下端开口,内芯固定设于腔室内,且内芯与U型槽相对应,内芯上设有滑动结构,滑动结构与导电导轨滑动连接,内芯下端固定设有与导电导轨电性连接的导电弹针,底座上端固定有用于与灯体电性连接的导电板,底座上预留有安装灯体的孔位,底座与滑架的腔室开口盖合固定连接,导电弹针与导电板相抵触,底座与U型槽开口相对应。本发明安装时直接将滑架套设于导电导轨外,用底座盖合,将导电导轨包围即可,安装简单快捷,使用时滑动稳定顺畅。



1. 一种方便装于导轨的滑架结构,其特征在于,包括滑架、内芯和底座,所述滑架上设有用于套设在导电导轨上的U型槽,所述U型槽开口向下,所述滑架内部设有腔室,所述腔室下端开口,所述内芯固定设于所述腔室内,且所述内芯与所述U型槽相对应设置,所述内芯上设有滑动结构,所述滑动结构与所述导电导轨滑动连接,所述内芯下端固定设有与所述导电导轨电性连接的导电弹针,所述底座上端固定有用于与灯体电性连接的导电板,所述底座上预留有安装灯体的孔位,所述底座与所述滑架的腔室开口盖合固定连接,所述导电弹针与所述导电板相抵触,所述底座与所述U型槽开口相对应。

2. 根据权利要求1所述的方便装于导轨的滑架结构,其特征在于,所述底座左右两端均设有第一卡块,所述腔室的左右两端均设有导向槽,所述导向槽的末端设有卡槽,所述底座与所述滑架的腔室开口盖合时,所述第一卡块沿所述导向槽进入所述腔室内,并与所述卡槽扣接。

3. 根据权利要求1所述的方便装于导轨的滑架结构,其特征在于,所述内芯呈拱门结构设置,且所述拱门结构与所述U型槽相匹配。

4. 根据权利要求3所述的方便装于导轨的滑架结构,其特征在于,所述滑动结构安装于所述内芯的上端与所述导电导轨相对的一侧。

5. 根据权利要求4所述的方便装于导轨的滑架结构,其特征在于,所述滑动结构为平滑结构。

6. 根据权利要求3所述的方便装于导轨的滑架结构,其特征在于,所述腔室上端固定设有第一螺纹柱,所述内芯上端设有第一安装孔,所述第一安装孔与所述第一螺纹柱相对应,并通过螺丝锁紧固定。

7. 根据权利要求1所述的方便装于导轨的滑架结构,其特征在于,还包括导电弹片,所述导电弹片固定于所述内芯的上端,所述导电弹片的一端与所述导电导轨电性连接,所述导电弹片的另一端通过电线与所述导电弹针电性连接。

8. 根据权利要求1所述的方便装于导轨的滑架结构,其特征在于,所述导电板上设有卡孔,所述内芯下端与所述扣接孔相对处设有第二卡块,所述底座与所述滑架的腔室开口盖合时,所述第二卡块与所述卡孔扣接。

9. 根据权利要求1所述的方便装于导轨的滑架结构,其特征在于,所述底座内设有第二螺纹柱,所述导电板上设有第二安装孔,所述第二安装孔与所述第二螺纹柱相对应,并通过螺丝锁紧固定。

## 一种方便装于导轨的滑架结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及灯具技术领域,特别指一种方便装于导轨的滑架结构。

### 背景技术

[0002] 射灯与装饰类灯具是一种照明灯具,其光线直接照射在需要强调的家什器物上,以突出主观审美作用,达到重点突出、环境独特、层次丰富、气氛浓郁、缤纷多彩的艺术效果。射灯光线柔和,雍容华贵,既可对整体照明起主导作用,又可局部采光,烘托气氛,为了便于调整射灯的位置,一般会配置有导轨进行安装。

[0003] 如授权公开号为CN219264171U的中国发明专利公开了一种便于安装的LED射灯,具体包括导轨和射灯本体;所述导轨上正对开设有滑动槽,所述射灯本体的上端通过连杆固定有滑架,所述滑架内部具有安装槽,所述安装槽内正对设置有安装板,所述安装板上固定有滑块,所述滑架正对滑块贯穿设置有让位孔,所述滑架上还安装有用于带动两个安装板相互靠近或远离的动力结构;所述导轨上正对开设有容纳槽,所述容纳槽内固定有导电条;所述安装板上固定安装有铜片,所述滑架正对铜片贯穿设置有穿孔。该发明的导轨与滑架之间虽然安装便捷,但是其内在结构复杂,导轨和滑架上的滑块滑动不够顺滑和稳定。

[0004] 因此,针对上述现有问题,现有技术还有待改进和发展。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种结构合理,安装便捷,使用方便的一种方便装于导轨的滑架结构。

[0006] 为了达到上述目的,本发明采用的技术方案如下:

[0007] 本发明所述的一种方便装于导轨的滑架结构,包括滑架、内芯和底座,所述滑架上设有用于套设在导电导轨上的U型槽,所述U型槽开口向下,所述滑架内部设有腔室,所述腔室下端开口,所述内芯固定设于所述腔室内,且所述内芯与所述U型槽相对应,所述内芯上设有滑动结构,所述滑动结构与所述导电导轨滑动连接,所述内芯下端固定设有与所述导电导轨间接电性连接的导电弹针,所述底座上端固定有用于与灯体电性连接的导电板,所述底座上预留有安装灯体的孔位,所述底座与所述滑架的腔室开口盖合固定连接,所述导电弹针与所述导电板相抵触,所述底座与所述U型槽开口相对应。

[0008] 根据以上方案,所述底座左右两端均设有第一卡块,所述腔室的左右两端均设有导向槽,所述导向槽的末端设有卡槽,所述底座与所述滑架的腔室开口盖合时,所述第一卡块沿所述导向槽进入所腔室内,并与所述卡槽扣接。

[0009] 根据以上方案,所述内芯呈拱门结构设置,且所述拱门结构与所述U型槽相匹配。

[0010] 根据以上方案,所述滑动结构安装于所述内芯的上端与所述导电导轨相对的一侧。

[0011] 根据以上方案,所述滑动结构为平滑结构。

[0012] 根据以上方案,所述腔室上端固定设有第一螺纹柱,所述内芯上端设有第一安装

孔,所述第一安装孔与所述第一螺纹柱相对应,并通过螺丝锁紧固定。

[0013] 根据以上方案,还包括导电弹片,所述导电弹片固定于所述内芯的上端,所述导电弹片的一端与所述导电导轨电性连接,所述导电弹片的另一端通过电线与所述导电弹针电性连接。

[0014] 根据以上方案,所述导电板上设有卡孔,所述内芯下端与所述扣接孔相对处设有第二卡块,所述底座与所述滑架的腔室开口盖合时,所述第二卡块与所述卡孔扣接。

[0015] 根据以上方案,所述底座内设有第二螺纹柱,所述导电板上设有第二安装孔,所述第二安装孔与所述第二螺纹柱相对应,并通螺丝锁紧固定。

[0016] 本发明的有益效果:

[0017] 本发明安装时只需要将滑架套设于导电导轨外,用底座盖合,将导电导轨包围即可,安装简单快捷,滑架内设的滑动结构与导电导轨滑动连接,使用时滑动稳定顺畅,此外本发明内设有导电弹针以及导电板,导电弹针设于滑架内部,导电弹针与导电导轨电性连接,导电板设于底座上,导电板与灯体电性连接,当滑架与底座组装一起时,导电弹针与导电板抵触,此时灯体与导电导轨即完成电性连接,相比只采用电线连接更加方便快捷。

## 附图说明

[0018] 图1是本发明的装配图;

[0019] 图2是本发明的剖面图;

[0020] 图3是图2的分解结构图。

[0021] 图中:1、滑架;2、内芯;3、底座;4、导电导轨;11、U型槽;12、导向槽;13、卡槽;14、第一螺纹柱;21、导电弹针;22、滑动结构;23、导电弹片;24、电线;25、第二卡块31、导电板;32、第一卡块;33、卡孔;34、第二螺纹柱。

## 具体实施方式

[0022] 下面结合附图与实施例对本发明的技术方案进行说明。

[0023] 如图1-3所示,本发明提供一种方便装于导轨的滑架结构,包括滑架1、内芯2和底座3,所述滑架1上设有用于套设在导电导轨4上的U型槽11,本实施例优选所述导电导轨4上端设有导电条,所述U型槽11开口向下,所述滑架1内部设有腔室,所述腔室下端开口,所述内芯2固定设于所述腔室内,且所述内芯2与所述U型槽11相对应,所述内芯2上设有滑动结构22,所述滑动结构22与所述导电导轨4滑动连接,所述内芯2下端固定设有与所述导电导轨4电性连接的导电弹针21,具体的所述导电弹针21与导电导轨4上的导电条电性连接,所述底座3上端固定有用于与灯体电性连接的导电板31,所述底座3上预留有安装灯体的孔位,所述底座3与所述滑架1的腔室开口盖合固定连接,所述导电弹针21与所述导电板31相抵触,所述底座3与所述U型槽11开口相对应。通过上述结构设置,只需要将滑架1套设于导电导轨4外,用底座3盖合,将导电导轨4包围完成安装,安装简单快捷,滑架1内设的滑动结构22与导电导轨4滑动连接,使用时滑动稳定顺畅,此外本发明内设有导电弹针23以及导电板31,导电弹针23设于滑架1内部,导电弹针23与导电导轨4电性连接,导电板31设于底座3上,导电板31与灯体电性连接,当滑架1与底座3组装一起时,导电弹针23与导电板31抵触,此时灯体与导电导轨4即完成电性连接,相比只采用电线连接更加方便快捷。

[0024] 进一步地说,所述底座3左右两端均设有第一卡块32,所述腔室的左右两端均设有导向槽12,所述导向槽12的末端设有卡槽13,所述底座3与所述滑架1的腔室开口盖合时,所述第一卡块32沿所述导向槽12进入所腔室内,并与所述卡槽13扣接。通过上述结构设置,能快速将所述底座3固定于滑架1内部,当需要拆卸时,只需要将一字螺刀或其他工具伸入导向槽12内,向内按压所述底座3的两侧使所述第一卡块32脱离所述滑架1上的卡槽13即可将底座3拆落,

[0025] 进一步地说,所述内芯2呈拱门结构设置,且所述拱门结构与所述U型槽11相匹配。通过上述结构设置,所述内芯2围绕着U型槽11设置,方便设于内芯2上的导电弹针23等结构的布设。

[0026] 进一步地说,所述滑动结构22安装于所述内芯2的上端与所述导电导轨4相对的一侧。通过上述结构设置,所述滑动结构22与导电导轨4的上端接触,滑动时更加顺利稳定。

[0027] 进一步地说,所述滑动结构22为平滑结构。通过上述结构设置,所述平滑结构与导电导轨4的摩擦力更小,本发明滑动更加顺利。

[0028] 进一步地说,所述腔室上端固定设有第一螺纹柱14,所述内芯2上端设有第一安装孔,所述第一安装孔与所述第一螺纹柱14相对应,并通过螺丝锁紧固定。通过上述结构设置,方便所述内芯2与所述滑架1的组装。

[0029] 进一步地说,还包括导电弹片23,所述导电弹片23固定于所述内芯2的上端,所述导电弹片23的一端与所述导电导轨4电性连接,本实施例优选所述导电弹片23一端直接与所述导电导轨4上的导电条相接触,所述导电弹片23的另一端通过电线24与所述导电弹针21电性连接。通过上述结构设置,所述导电弹片23能与所述导电导轨4的导电条良好接触,实现稳定地电性连接。

[0030] 进一步地说,所述导电板31上设有卡孔33,所述内芯2下端与所述扣接孔相对处设有第二卡块25,所述底座3与所述滑架1的腔室开口盖合时,所述第二卡块2524与所述卡孔33扣接。通过上述结构设置,使得所述导电弹针21与所述导电板31更加紧密的接触,使得灯体通电后工作更加稳定。

[0031] 进一步地说,所述底座3内设有第二螺纹柱34,所述导电板31上设有第二安装孔,所述第二安装孔与所述第二螺纹柱34相对应,并通螺丝锁紧固定。通过上述结构设置,方便所述导电板31与底座3的固定连接。

[0032] 以上所述仅是本发明的较佳实施方式,故凡依本发明专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本发明专利申请范围内。

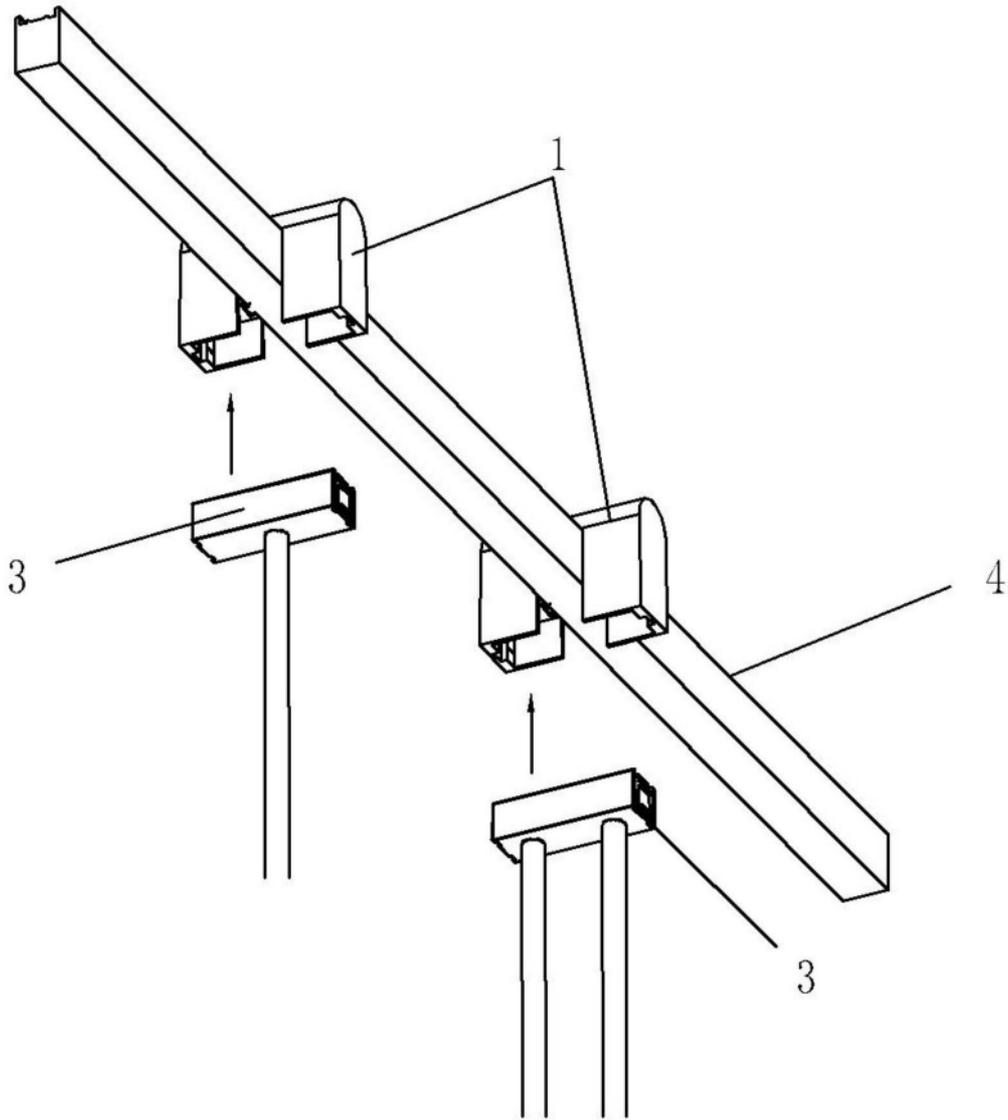


图1

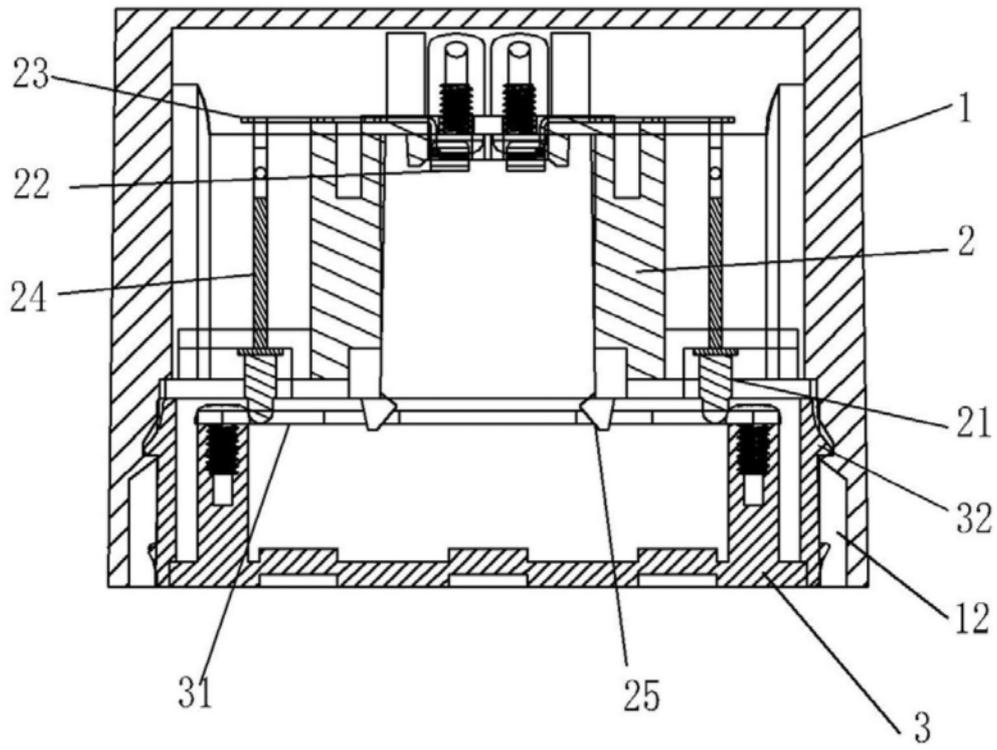


图2

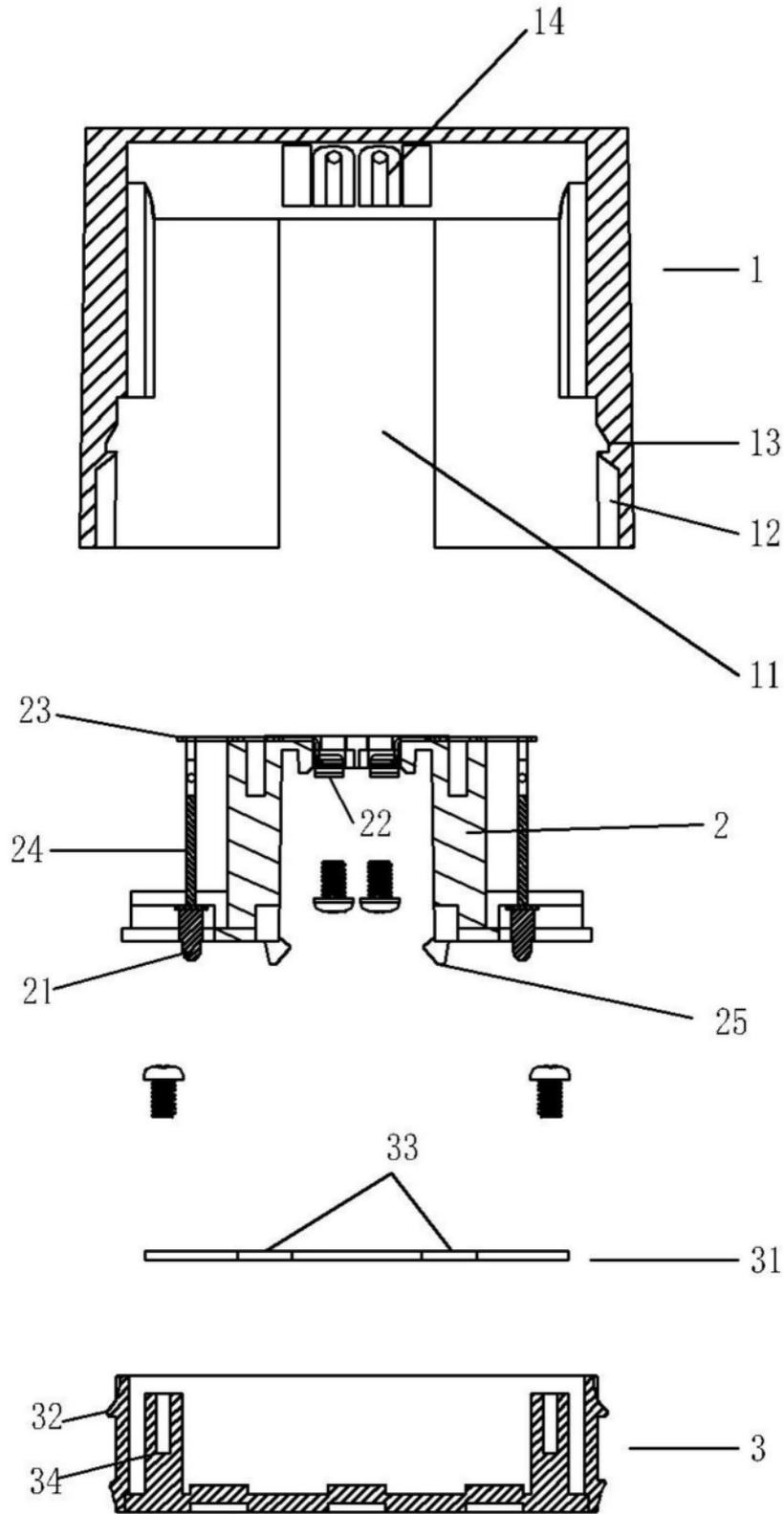


图3