



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207635180 U

(45)授权公告日 2018.07.20

(21)申请号 201721835989.3

(22)申请日 2017.12.25

(73)专利权人 欧普照明股份有限公司

地址 201203 上海市浦东新区龙东大道
6111号1栋411室

(72)发明人 李双增 王金晶 杨静 邓诗涛

(51)Int.Cl.

F21S 8/06(2006.01)

F21V 17/12(2006.01)

F21V 23/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

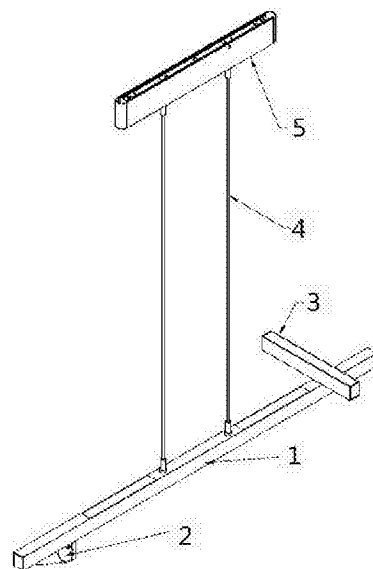
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种集成式灯具

(57)摘要

一种集成式灯具,包括主照明灯体,其特征在于:所述集成式灯具还包括可插接式组设于所述主照明灯体的辅助照明灯体,所述辅助照明灯体可相对于所述主照明灯体转动调节。本实用新型提供的集成式灯具,采用DC插接头实现吊杆、辅助射灯与主灯体的快速组装,且辅助射灯的数量、规格可灵活选配,以满足不同的定点照明需求。这样的设计大大降低了安装的困难度,并可以降低包装空间及运输成本。



1. 一种集成式灯具,包括主照明灯体,其特征在于:所述集成式灯具还包括可插接式组设于所述主照明灯体的第一辅助照明灯体,所述第一辅助照明灯体可相对于所述主照明灯体转动调节。

2. 根据权利要求1所述的集成式灯具,其特征在于:所述集成式灯具还包括可插接式组设于所述主照明灯体的第二辅助照明灯体,所述第二辅助照明灯体可相对于所述主照明灯体转动调节。

3. 根据权利要求2所述的集成式灯具,其特征在于:所述第一辅助照明灯体、第二辅助照明灯体分别设置在所述主照明灯体的上、下两侧。

4. 根据权利要求2所述的集成式灯具,其特征在于:所述主照明灯体为纵长形灯体,所述第一辅助照明灯体、第二辅助照明灯体为圆筒形射灯或条形射灯。

5. 根据权利要求2所述的集成式灯具,其特征在于:所述主照明灯体与所述第一辅助照明灯体和/或所述第二辅助照明灯体之间,通过DC连接组件实现电连接及机械连接,所述主照明灯体通过所述DC连接组件给所述第一、第二辅助照明灯体供电。

6. 根据权利要求1所述的集成式灯具,其特征在于:所述集成式灯具还包括吸顶盒及吊装连接部件,所述吸顶盒内设置有驱动电源,所述吊装连接部件两端分别连接所述吸顶盒和主照明灯具。

7. 根据权利要求6所述的集成式灯具,其特征在于:所述吊装连接部件为吊杆或吊线。

8. 根据权利要求6所述的集成式灯具,其特征在于:所述主照明灯体与所述吊装连接部件,通过DC连接组件实现电连接及机械连接,所述吸顶盒通过设置在所述吊装连接部件内的导线经由所述DC连接组件向所述主照明灯体供电。

9. 根据权利要求5、8所述的集成式灯具,其特征在于:所述DC连接组件包括可插接的公端和母端,所述公端或母端设置于所述主照明灯体。

10. 根据权利要求9所述的集成式灯具,其特征在于:所述母端包括DC母端子以及套设在所述DC母端子外的螺柱;所述公端包括DC公端子、公端外壳、防脱螺母,所述DC公端子设置在所述公端外壳中,所述防脱螺母套设在所述公端外壳的外侧,所述螺柱和所述防脱螺母螺纹配合。

一种集成式灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种照明装置,特别是一种集成式灯具。

背景技术

[0002] 随着照明技术的发展和人们对生活品质的提高,人们对照明灯具的使用功能和应用要求不断提高。目前市场上的灯具产品,仍然以吸顶灯、平板灯及吊灯这些常见的种类为主。特别是长条形吊灯,传统吊灯长条形吊灯采用吊线式结构,导致平衡效果不佳。且吊灯一般设计为单一出光面,没有定点照明结构。而在现在的家装光学设计中,一般都希望为墙面的一些特殊部位如:照片、挂画增加一个定点加强照明。现有的做法是,另外安装一个射灯导轨,但是导轨的安装需另外布线,安装、拆卸、替换都很麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述问题,提供一种即可实现主照明,又可以灵活组配辅助定点照明的集成式灯具。

[0004] 本实用新型为实现上述功能,所采用的技术方案是提供一种集成式灯具,包括主照明灯体,其特征在于:所述集成式灯具还包括可插接式组设于所述主照明灯体的第一辅助照明灯体,所述第一辅助照明灯体可相对于所述主照明灯体转动调节。

[0005] 优选地,所述集成式灯具还包括可插接式组设于所述主照明灯体的第二辅助照明灯体,所述第二辅助照明灯体可相对于所述主照明灯体转动调节。

[0006] 优选地,所述第一辅助照明灯体、第二辅助照明灯体分别设置在所述主照明灯体的上、下两侧。

[0007] 优选地,所述主照明灯体为纵长形灯体,所述第一辅助照明灯体、第二辅助照明灯体为圆筒形射灯或条形射灯。

[0008] 优选地,所述主照明灯体与所述第一辅助照明灯体和/或所述第二辅助照明灯体之间,通过DC连接组件实现电连接及机械连接,所述主照明灯体通过所述DC连接组件给所述第一、第二辅助照明灯体供电。

[0009] 优选地,所述集成式灯具还包括吸顶盒及吊装连接部件,所述吸顶盒内设置有驱动电源,所述吊装连接部件两端分别连接所述吸顶盒和主照明灯具。

[0010] 优选地,所述吊装连接部件为吊杆或吊线。

[0011] 优选地,所述主照明灯体与所述吊装连接部件,通过DC连接组件实现电连接及机械连接,所述吸顶盒通过设置在所述吊装连接部件内的导线经由所述DC连接组件向所述主照明灯体供电。

[0012] 优选地,所述DC连接组件包括可插接的公端和母端,所述公端或母端设置于所述主照明灯体。

[0013] 优选地,所述母端包括DC母端子以及套设在所述DC母端子外的螺柱;所述公端包括DC公端子、公端外壳、防脱螺母,所述DC公端子设置在所述公端外壳中,所述防脱螺母套

设在所述公端外壳的外侧,所述螺柱和所述防脱螺母螺纹配合。

[0014] 本实用新型提供的集成式灯具,采用DC插接头实现吊杆、辅助射灯与主灯体的快速组装,且辅助射灯的数量、规格可灵活选配,以满足不同的定点照明需求。这样的设计大大降低了安装的困难度,并可以降低包装空间及运输成本。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型较佳实施例的结构示意图;

[0016] 图2是图1实施例中主照明灯体和第一辅助照明灯体间连接结构的爆炸图;

[0017] 图3是图1实施例中主照明灯体和第一辅助照明灯体间连接结构的剖面图;

[0018] 图4是图1实施例中主照明灯体和吊杆间连接结构的爆炸图。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型提出的集成式灯具作进一步详细的说明。

[0020] 本实用新型提供的一个优选实施例,其结构如图1所示,包括主照明灯体1、第一辅助照明灯体2、第二辅助照明灯体3、吊装连接部件4和吸顶盒5。

[0021] 在本实施例中主照明灯体1为铝制长条吊灯,其下侧为主出光面。在其他实施例中,主照明灯体的形状可有所不同,根据灯具不同主照明灯体还可以在其上侧设置出光面,或在两个侧面设置出光面,本实用新型对此不做限定。主照明灯体1通过吊装连接部件4和吸顶盒5连接,吸顶盒5安装固定于安装面(一般为屋顶),其内可容置驱动电源(未图示)。吊装连接部件4既是机械连接部件,其两端分别连接主照明灯体1和吸顶盒5,同时也是电连接件,吊装连接部件4内部设置有导线可实现从驱动电源向主照明灯体1的供电。在本实施例中吊装连接部件4为吊杆,在其他实施例中吊装连接部件4也可以为吊线。另外,在其他实施例中,主照明灯体1可直接安装于安装面,驱动电源也可设置在主照明灯体1内,本实用新型对此不做限定。

[0022] 本实施例中第一辅助照明灯体2为圆筒形射灯,可进行上下方向的角度调节。第二辅助照明灯体3为条形射灯,在条形灯体的两端设置有光源(光源未图示)。由于两种辅助照明灯体的结构和功能不同,本实施例中第一辅助照明灯体2和第二辅助照明灯体3分别设置在主照明灯体1的上下两侧,这样可以避免辅助照明灯体的相互干扰。第一辅助照明灯体2和第二辅助照明灯体3通过可插接式的DC连接组件同时实现与主照明灯体1电连接和机械连接,连接完成后主照明灯体1通过DC连接组件向第一辅助照明灯体2和第二辅助照明灯体3供电。DC连接组件分为公端和母端两部分,插接完成后公端和母端可以相对旋转,因此第一辅助照明灯体2和第二辅助照明灯体3可相对于主照明灯体1进行转动调节。

[0023] DC连接组件的具体结构可参考图2、图3,图2、图3示出了本实施例中主照明灯体1和第一辅助照明灯体2间连接结构的爆炸图。在图中DC连接组件的母端设置于主照明灯体1,公端设置于第一辅助照明灯体2,在其他实施例中也可将公端设置于主照明灯体1,母端设置于第一辅助照明灯体2,本实用新型对此不做限定。如图所示,母端包括DC母端子14以及螺柱15,螺柱15是空心结构,其套设在所述DC母端子14外侧。公端包括DC公端子11、公端外壳12、防脱螺母13,DC公端子11设置在公端外壳12中,而防脱螺母13套设在所述公端外

壳的外侧。DC母端子14和DC公端子11的插接结构是可旋转的插接结构,因此当第一辅助照明灯体2需要进行角度调节时,并不会因为电连接结构而受到限制,可随意调节。螺柱15和防脱螺母13螺纹配合,当DC母端子14和DC公端子11插接完成实现电连接后,将防脱螺母13拧在螺柱15上可以实现机械连接。本申请在DC插接头的外壳上增加防脱螺母,使作为第一辅助照明灯体2的射灯与主照明灯体1实现机械连接,能够防止用户在使用过程中射灯出现下掉现象,提升的产品的安全性。第一辅助照明灯体3和主照明灯体1之间的DC连接组件采用和上述相同的结构设计,这里就不再赘述。

[0024] 吊装连接部件4和主照明灯体1之间的DC连接组件如图4所示,DC连接组件分为公端和母端两部分,本实施例中母端设于主照明灯体1,对于将公端或母端设于主照明灯体1本实用新型对此不做限定。母端包括DC母端子14以及螺柱15,螺柱15是空心结构,其套设在所述DC母端子14外侧。公端包括DC公端子11、公端外壳12、防脱螺母13, DC公端子11设置在公端外壳12中,而防脱螺母13套设在所述公端外壳的外侧。DC母端子14和DC公端子11的插接结构是可旋转的插接结构。螺柱15和防脱螺母13螺纹配合,当DC母端子14和DC公端子11插接完成实现电连接后,将防脱螺母13拧在螺柱15上可以实现机械连接。在其他较佳实施例中,吊装连接部件4的两端都可以设置为公端,吊装连接部件4和吸顶盒5也通过相同的DC连接组件实现连接。

[0025] 本实施例中主照明灯体1和第一辅助照明灯体2、第二辅助照明灯体3、吊装连接部件4之间的连接结构均采用相同的DC连接组件,简化了设计,各类辅助照明灯体可按需随时替换。本实施例中各DC连接组件都是将母端设置在主照明灯体1上,在其他实施例中,也可以将吊装连接部件4和辅助照明灯体再主照明灯体1上的连接端设置为不同的,如和吊装连接部件4的连接接口设置为母端,和辅助照明灯体的连接接口设置为公端,从而对电连接的输入和输出进行限定,本实用新型对此不做限定。

[0026] 上文对本实用新型优选实施例的描述是为了说明和描述,并非想要把本实用新型穷尽或局限于所公开的具体形式,显然,可能做出许多修改和变化,这些修改和变化可能对于本领域技术人员来说是显然的,应当包括在由所附权利要求书定义的本实用新型的范围之内。

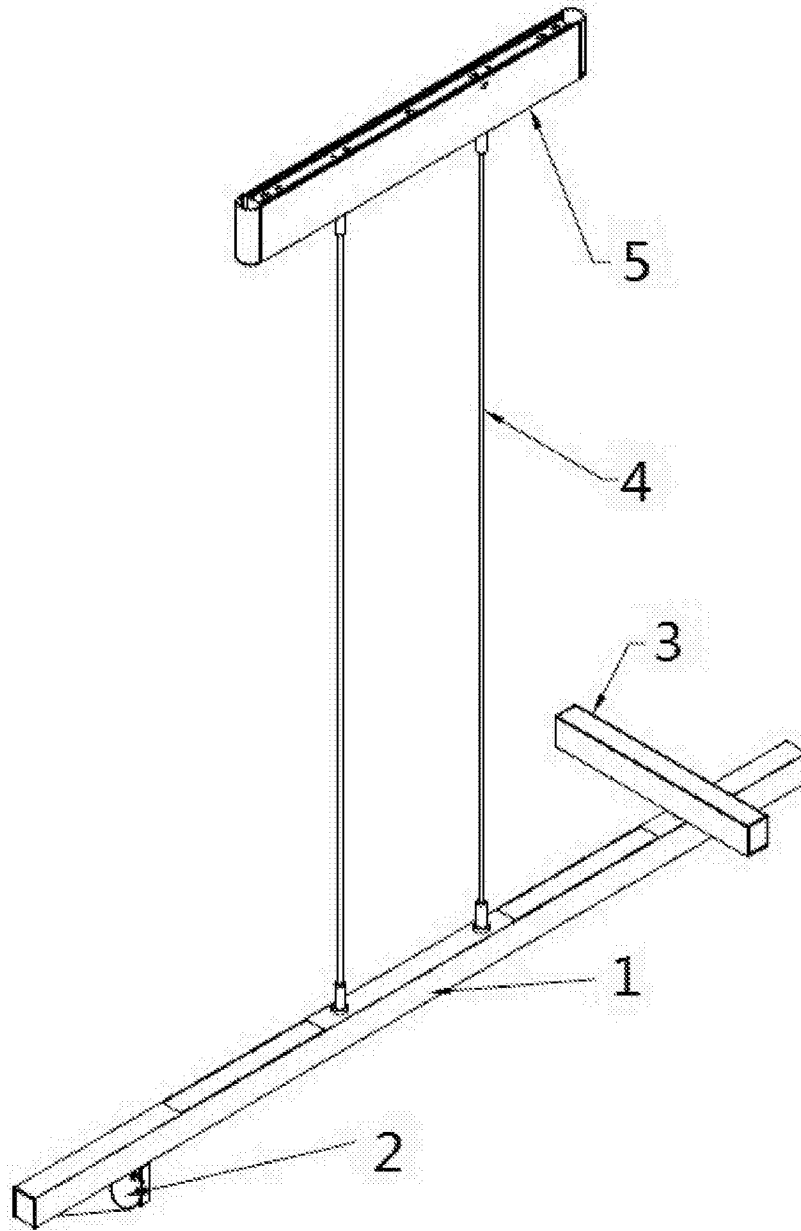


图 1

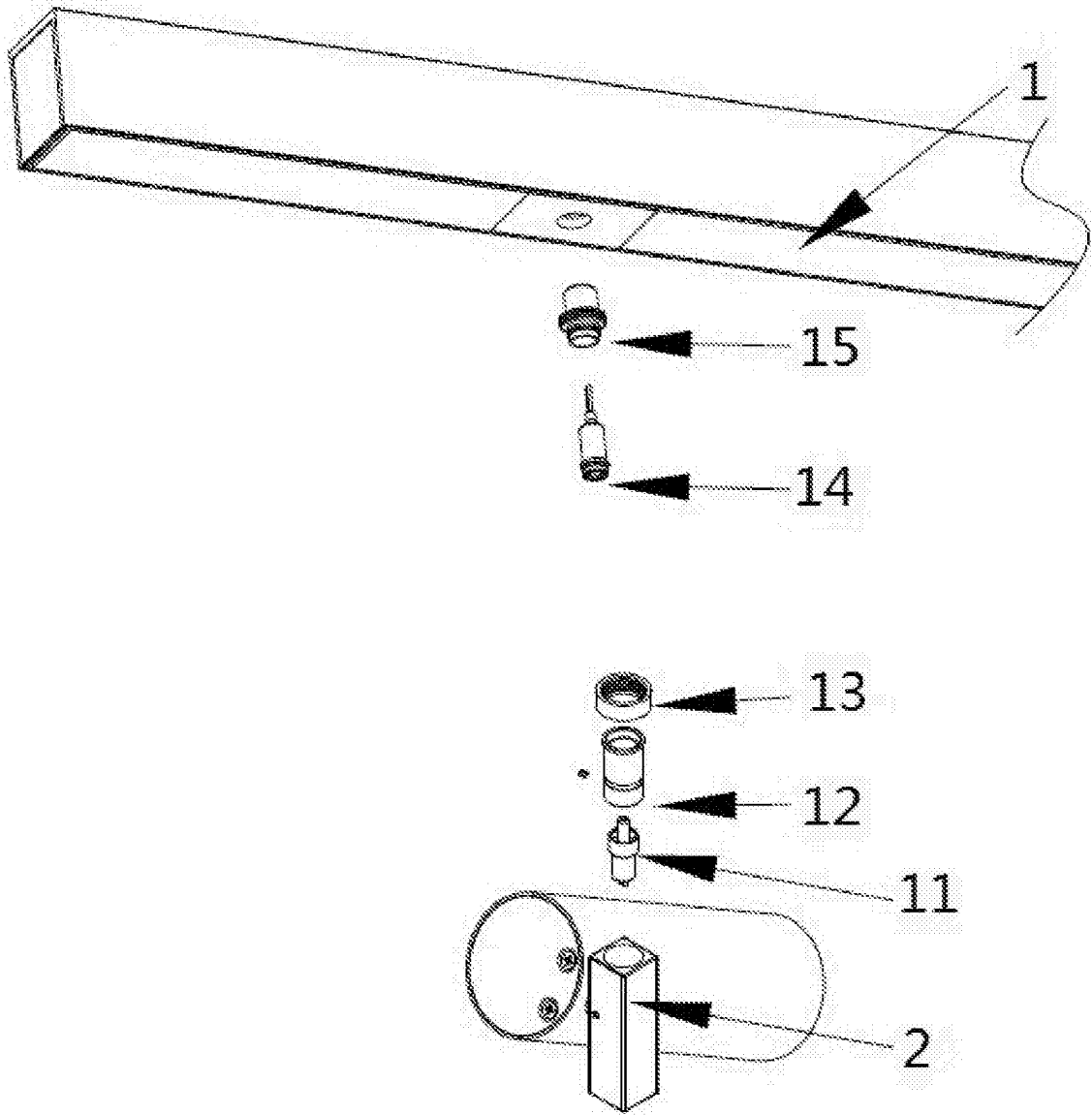


图 2

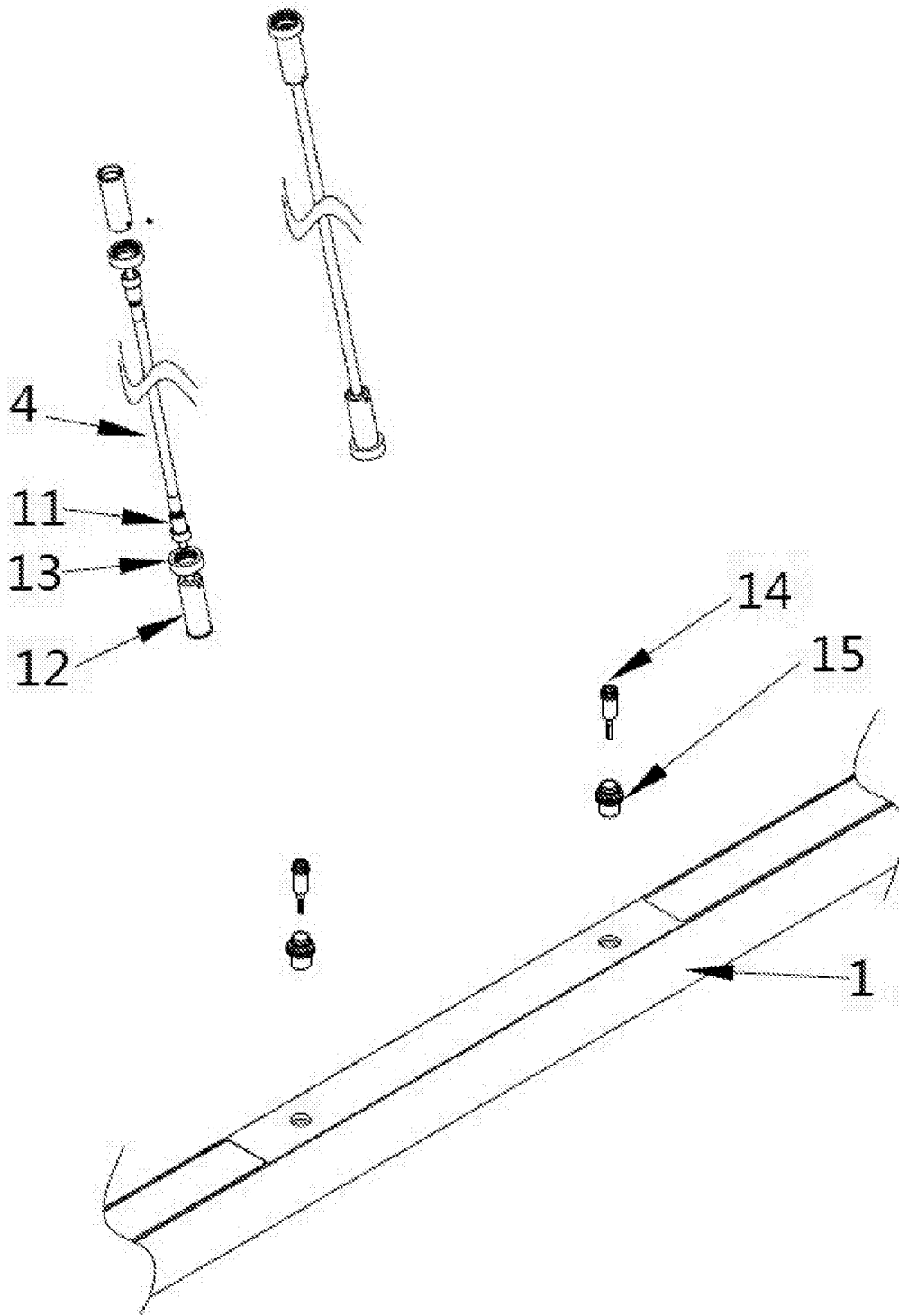


图 3

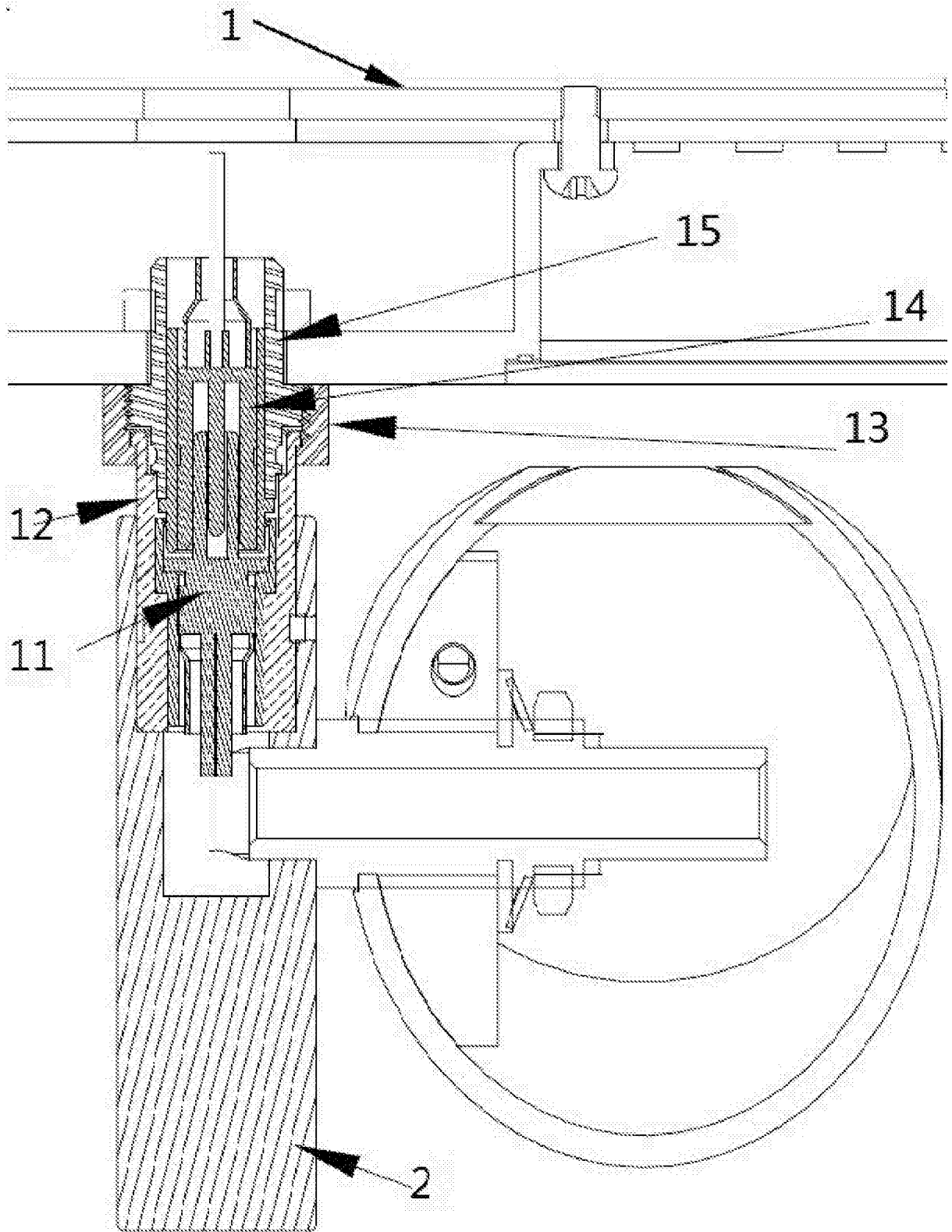


图 4