(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223090513 U
(45)授权公告日 2025.07.11

(21)申请号 202421568337.8

(22)申请日 2024.07.04

(73)专利权人 易海锋
地址 337000 江西省萍乡市安源区城郊井冲管理处黄泥塘30号

(72)发明人 易海锋

(74)专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所有限公司 35204
专利代理师 陈晓艳

(51)Int.Cl.
F21V 17/06(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

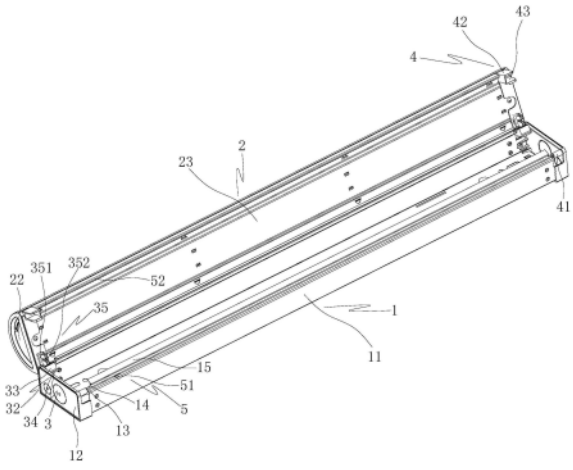
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种新型灯具

(57)摘要

本实用新型属于灯具技术领域,具体涉及一种新型灯具。该种新型灯具包括灯座、灯罩和转动限位机构,灯罩可转动设置在灯座上;转动限位机构包括相对设置在灯座两端的两转动块和设置在灯罩上分别与两转动块配合的两转动座,转动块呈不规则圆形设置,转动座形成有与转动块配合的转动槽,通过转动块与转动槽的配合使得灯座顶面与灯罩底面之间的夹角不大于110°。使用时,当灯罩相对灯座转动到110°后,此时,转动块侧面与转动槽内壁相抵接,转动块相对固定在转动槽内,从而使灯座顶面与灯罩底面之间的夹角固定在110°,增加灯座与灯罩之间的转动角度,可以为维修人员提供更大的操作空间,方便维修人员操作。



CN 223090513 U

1.一种新型灯具,其特征在于:包括灯座、灯罩和转动限位机构,所述灯罩可转动设置在灯座上;所述转动限位机构包括相对设置在灯座两端的两转动块和设置在灯罩上分别与两转动块配合的两转动座,所述转动块呈不规则圆形设置,所述转动座形成有与转动块配合的转动槽,通过转动块与转动槽的配合使得灯座顶面与灯罩底面之间的夹角不大于110°。

2.根据权利要求1所述的一种新型灯具,其特征在于:所述转动槽呈C型设置。

3.根据权利要求1所述的一种新型灯具,其特征在于:所述转动座包括转动座本体和与转动座本体卡接的限位块,所述转动槽设置在转动座本体上,所述限位块卡接在转动座本体侧面以密封转动槽限制转动块从转动槽中脱落。

4.根据权利要求3所述的一种新型灯具,其特征在于:所述限位块包括与灯罩可拆卸连接的连接板和设置在连接板上与转动座本体侧面相抵的限位板,所述限位板与转动座本体的相对面形成有与转动座本体下端相抵的限位槽。

5.根据权利要求4所述的一种新型灯具,其特征在于:所述连接板的上端形成有弹性卡块,所述灯罩形成有供弹性卡块嵌入的卡接口。

6.根据权利要求1所述的一种新型灯具,其特征在于:还包括设置在灯座与灯罩之间与转动限位机构相对的定位机构,所述定位机构包括相对设置在灯座两端与两转动块相对的两定位块、设置在灯罩两端分别与两定位块相对的两定位部和设置在定位部上可供相对定位块嵌入的定位槽。

7.根据权利要求1所述的一种新型灯具,其特征在于:所述灯座包括灯座本体和可拆卸设置在灯座本体两端的两第一端盖,所述灯罩包括灯罩本体和可拆卸设置在灯罩本体两端分别与两第一端盖相对的两第二端盖,所述转动限位机构设置在上下相对的第一端盖与第二端盖之间,所述转动块设置在第一端盖上,所述转动座设置在第二端盖上。

8.根据权利要求7所述的一种新型灯具,其特征在于:所述灯罩还包括安装在灯罩本体下方的灯罩支架。

9.根据权利要求8所述的一种新型灯具,其特征在于:还包括设置在灯座与灯罩之间的可拆卸机构,所述可拆卸机构包括设置在灯座本体上部两侧的安装槽和从灯罩支架两侧向下延伸并向内弯折形成的两弯折部,所述弯折部可嵌入相对的安装槽中。

10.根据权利要求9所述的一种新型灯具,其特征在于:所述灯座本体包括从其上部两侧向内延伸的两斜面段、从斜面段一端向上延伸的延伸段和从延伸段上端往灯座本体内部弯折形成的支撑段,所述支撑段可与灯罩支架的下表面相抵接,所述安装槽形成在斜面段与支撑段之间。

一种新型灯具

技术领域

[0001] 本实用新型属于灯具技术领域,具体涉及一种新型灯具。

背景技术

[0002] LED是一种能够将电能转化为可见光的固态半导体器件,LED灯被称为第四代照明光源或绿色光源,具有节能、环保、寿命长、体积小等特点,可以广泛应用于各种指示、显示、装饰、背光源、普通照明和城市景观照明等领域,其中LED支架灯主要用来替代传统的日光灯管。目前,大部分的LED灯的灯罩与灯座之间通过铰链转动连接,且灯罩与灯座之间的打开角度至多只有90°,操作空间小,给维修人员带来不便;同时,当LED灯损坏或需更换成别的类型的灯光时,拆装过程复杂。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术的缺点,提供一种方便安装和维修的新型灯具。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种新型灯具,包括灯座、灯罩和转动限位机构,所述灯罩可转动设置在灯座上;所述转动限位机构包括相对设置在灯座两端的两转动块和设置在灯罩上分别与两转动块配合的两转动座,所述转动块呈不规则圆形设置,所述转动座形成有与转动块配合的转动槽,通过转动块与转动槽的配合使得灯座顶面与灯罩底面之间的夹角不大于110°。

[0006] 进一步的,所述转动槽呈C型设置。

[0007] 进一步的,所述转动座包括转动座本体和与转动座本体卡接的限位块,所述转动槽设置在转动座本体上,所述限位块卡接在转动座本体侧面以密封转动槽限制转动块从转动槽中脱落。

[0008] 进一步的,所述限位块包括与灯罩可拆卸连接的连接板和设置在连接板上与转动座本体侧面相抵的限位板,所述限位板与转动座本体的相对面形成有与转动座本体下端相抵的限位槽。

[0009] 进一步的,所述连接板的上端形成有弹性卡块,所述灯罩形成有供弹性卡块嵌入的卡接口。

[0010] 进一步的,还包括设置在灯座与灯罩之间与转动限位机构相对的定位机构,所述定位机构包括相对设置在灯座两端与两转动块相对的两定位块、设置在灯罩两端分别与两定位块相对的两定位部和设置在定位部上可供相对定位块嵌入的定位槽。

[0011] 进一步的,所述灯座包括灯座本体和可拆卸设置在灯座本体两端的两第一端盖,所述灯罩包括灯罩本体和可拆卸设置在灯罩本体两端分别与两第一端盖相对的两第二端盖,所述转动限位机构设置在上下相对的第一端盖与第二端盖之间,所述转动块设置在第一端盖上,所述转动座设置在第二端盖上。

[0012] 进一步的,所述灯罩还包括安装在灯罩本体下方的灯罩支架。

[0013] 进一步的,还包括设置在灯座与灯罩之间的可拆卸机构,所述可拆卸机构包括设置在灯座本体上部两侧的安装槽和从灯罩支架两侧向下延伸并向内弯折形成的两弯折部,所述弯折部可嵌入相对的安装槽中。

[0014] 进一步的,所述灯座本体包括从其上部两侧向内延伸的两斜面段、从斜面段一端向上延伸的延伸段和从延伸段上端往灯座本体内部弯折形成的支撑段,所述支撑段可与灯罩支架的下表面相抵接,所述安装槽形成在斜面段与支撑段之间。

[0015] 由上述对本实用新型的描述可知,与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本申请通过灯座、可转动设置在灯座上的灯罩和设置在灯座与灯罩之间的转动限位机构的相互配合,使灯座顶面与灯罩底面之间的夹角最大可呈110°,增加灯座与灯罩之间的转动角度,可以为维修人员提供更大的操作空间,方便维修人员操作;使用时,当灯罩相对灯座转动到110°后,此时,转动块侧面与转动槽内壁相抵接,转动块相对固定在转动槽内,从而使灯座顶面与灯罩底面之间的夹角固定在110°;

[0016] 通过与转动座本体卡接的限位块,可以实现灯座与灯罩之间的快速拆装,从而更换不同形状的灯罩或对替换损坏的灯罩;

[0017] 通过设置在灯座与灯罩之间的可拆卸机构,可以实现灯座与灯罩的组装,保证在灯具照明过程中,灯座与灯罩之间稳固连接。

附图说明

[0018] 图1为新型灯具的结构示意图一。

[0019] 图2为新型灯具的部分结构分解示意图一。

[0020] 图3为新型灯具的部分结构分解示意图二。

[0021] 图4为新型灯具的截面结构示意图一。

[0022] 图5为新型灯具的截面结构示意图二。

[0023] 图6为新型灯具的截面结构示意图三。

[0024] 图中:1-灯座、11-灯座本体、12-第一端盖、13-斜面段、14-延伸段、15-支撑段、2-灯罩、21-灯罩本体、22-第二端盖、23-灯罩支架、24-卡接口、3-转动限位机构、31-转动块、32-转动座、33-转动槽、34-转动座本体、35-限位块、351-连接板、352-限位板、353-限位槽、354-弹性卡块、4-定位机构、41-定位块、42-定位部、43-定位槽、5-可拆卸机构、51-安装槽、52-弯折部。

具体实施方式

[0025] 以下通过具体实施方式对本实用新型作进一步的描述。

[0026] 如图1至图6所示,本实施方案提供一种新型灯具,包括灯座1、灯罩2、转动限位机构3、定位机构4和可拆卸机构5。

[0027] 灯座1,包括灯座本体11和可拆卸设置在灯座本体11两端的两第一端盖12。

[0028] 灯罩2,可转动设置在灯座1上,包括灯罩本体21、可拆卸设置在灯罩本体21两端分别与两第一端盖12相对的两第二端盖22和安装在灯罩本体21下方的灯罩支架23;具体的,灯罩2内部安装有LED灯条。

[0029] 转动限位机构3,包括相对设置在灯座1两端的两转动块31和设置在灯罩2上分别

与两转动块31配合的两转动座32,转动块31呈不规则圆形设置,转动座32形成有与转动块31配合的转动槽33,且转动槽31呈C型设置,通过转动块31与转动槽33的配合使得灯座1顶面与灯罩2底面之间的夹角不大于110°,其中,转动限位机构3设置在上下相对的第一端盖12与第二端盖22之间,转动块31设置在第一端盖12上,转动座32设置在第二端盖22上;使用时,当灯罩2相对灯座1转动到110°后,此时,转动块31与转动槽33内壁相抵接,转动块31相对固定在转动槽33内,从而使灯座1顶面与灯罩2底面之间的夹角固定在110°,增加了灯座1与灯罩2之间的转动角度,为维修人员提供了更大的操作空间,方便维修人员操作;具体的,转动座32包括转动座本体34和与转动座本体34卡接的限位块35,转动槽31设置在转动座本体34上,限位块35卡接在转动座本体34侧面以密封转动槽33限制转动块31从转动槽33中脱落;通过将限位块35卡接或脱离在转动座本体34上,可以实现灯座1与灯罩2之间的快速拆装,从而更换不同形状的灯罩2或对替换损坏的灯罩2;进一步的,限位块35包括与灯罩2可拆卸连接的连接板351和设置在连接板351上与转动座本体34侧面相抵的限位板352,限位板352与转动座本体34的相对面形成有与转动座本体34下端相抵的限位槽353;使用时,维修人员只需将连接板351从灯罩2上拆卸下来,限位板352与限位槽353脱离转动座本体34,转动块31可从转动槽33的开口处移出,即可完成对灯罩2的拆卸;进一步的,连接板351的上端形成有弹性卡块354,灯罩2形成有供弹性卡块354嵌入的卡接口24。

[0030] 定位机构4,设置在灯座1与灯罩2之间与转动限位机构3相对,通过定位机构使得灯罩与灯座之间的组装可快速形成初定位,其中,定位机构包括相对设置在灯座1两端与两转动块31相对的两定位块41、设置在灯罩2两端分别与两定位块41相对的两定位部42和设置在定位部42上可供相对定位块41嵌入的定位槽43;具体的,定位块41结构与转动块31结构相同,呈不规则圆形设置。

[0031] 可拆卸机构5,设置在灯座1与灯罩2之间,包括设置在灯座本体11上部两侧的安装槽51和从灯罩支架23两侧向下延伸并向内弯折形成的两弯折部52,弯折部52可嵌入相对的安装槽51中,通过弯折部52与安装槽51的配合,可以实现灯座1与灯罩2的组装,保证在灯具照明过程中,灯座1与灯罩2之间稳固连接;当灯具需要合上时,维修人员将弯折部52向下按压进安装槽51中,此时,灯罩2相对固定在灯座1上方,不发生转动;当灯具需要打开时,只需将弯折部52向上掰开脱离安装槽51,此时,灯罩2可相对灯座1转动;具体的,灯座本体12包括从其上部两侧向内延伸的两斜面段13、从斜面段13一端向上延伸的14和从延伸段14上端往灯座本体12内部弯折形成的支撑段15,支撑段15可与灯罩支架23的下表面相抵接,安装槽51形成在斜面段13与支撑段15之间。

[0032] 综上所述,借助本实用新型的上述技术方案,通过灯座1、可转动设置在灯座1上的灯罩2和设置在灯座1与灯罩2之间的转动限位机构3的相互配合,使灯座1顶面与灯罩2底面之间的夹角最大可呈110°,增加灯座1与灯罩2之间的转动角度,可以为维修人员提供更大的操作空间,方便维修人员操作;另外,通过与转动座本体34卡接的限位块35,可以实现灯座1与灯罩2之间的快速拆装,从而更换不同形状的灯罩2或对替换损坏的灯罩2;另外,通过设置在灯座1与灯罩2之间的可拆卸机构5,可以实现灯座1与灯罩2的组装,保证在灯具照明过程中,灯座1与灯罩2之间稳固连接。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,故不能以此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型申请范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用

新型申请涵盖的范围内。

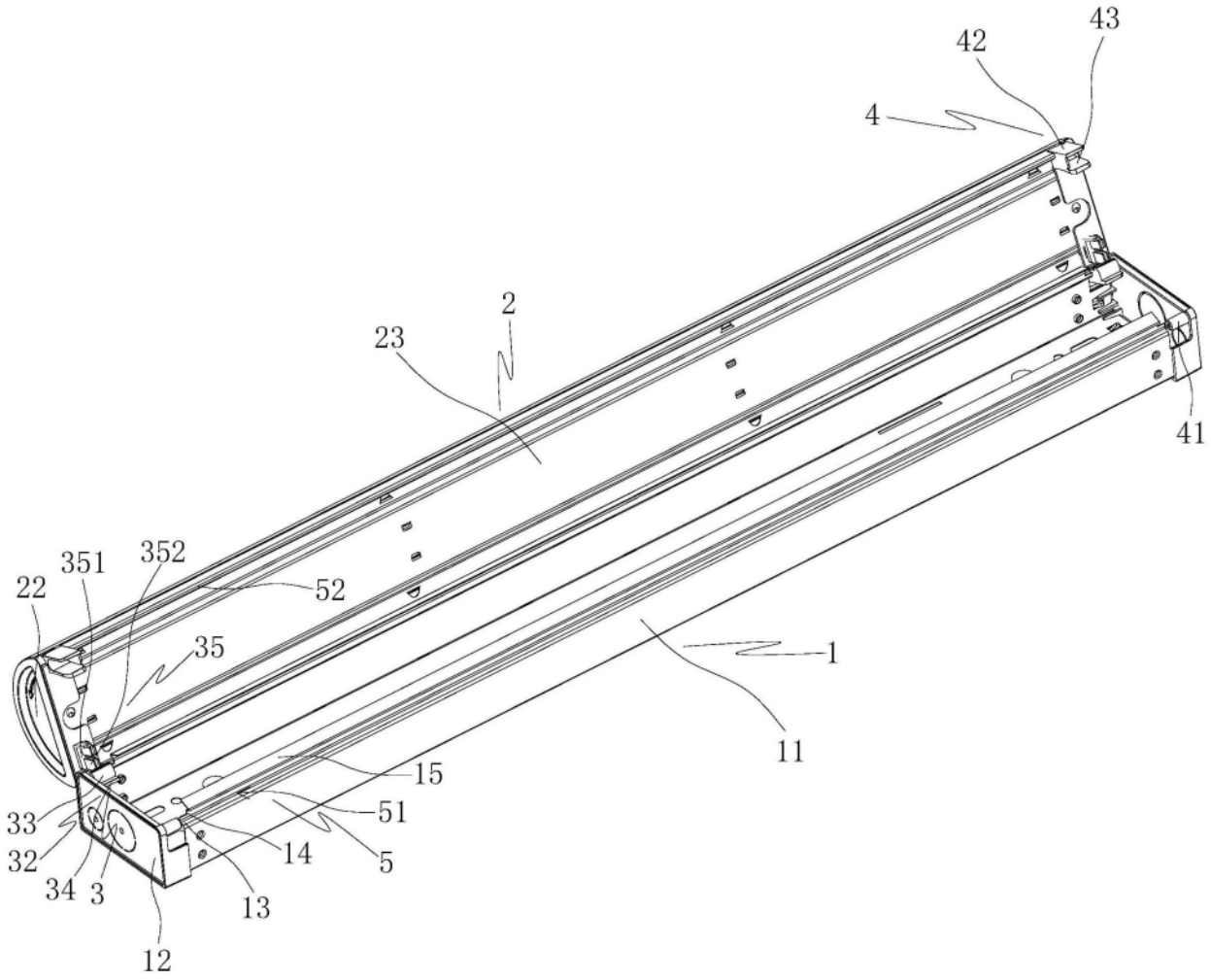


图1

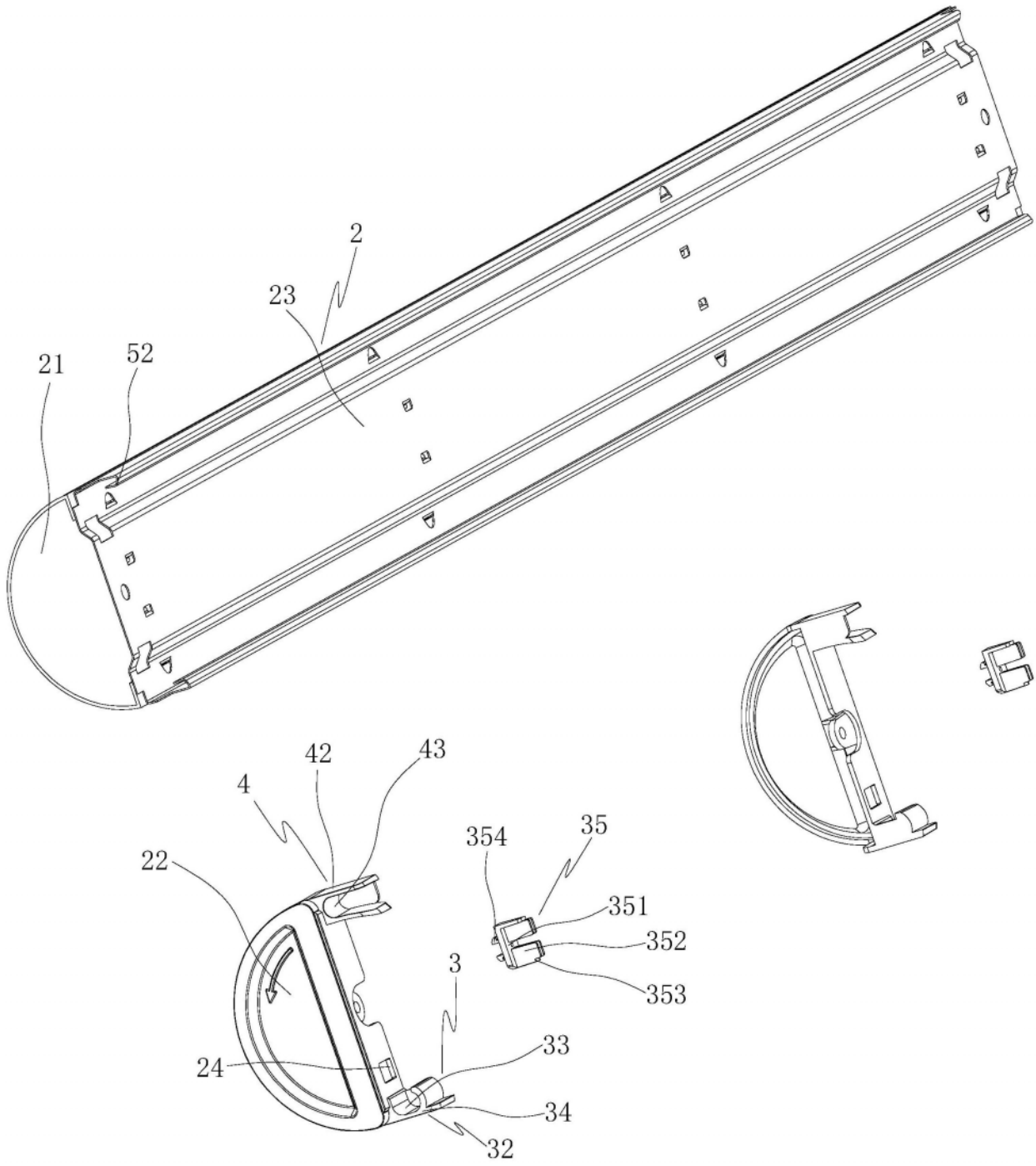


图2

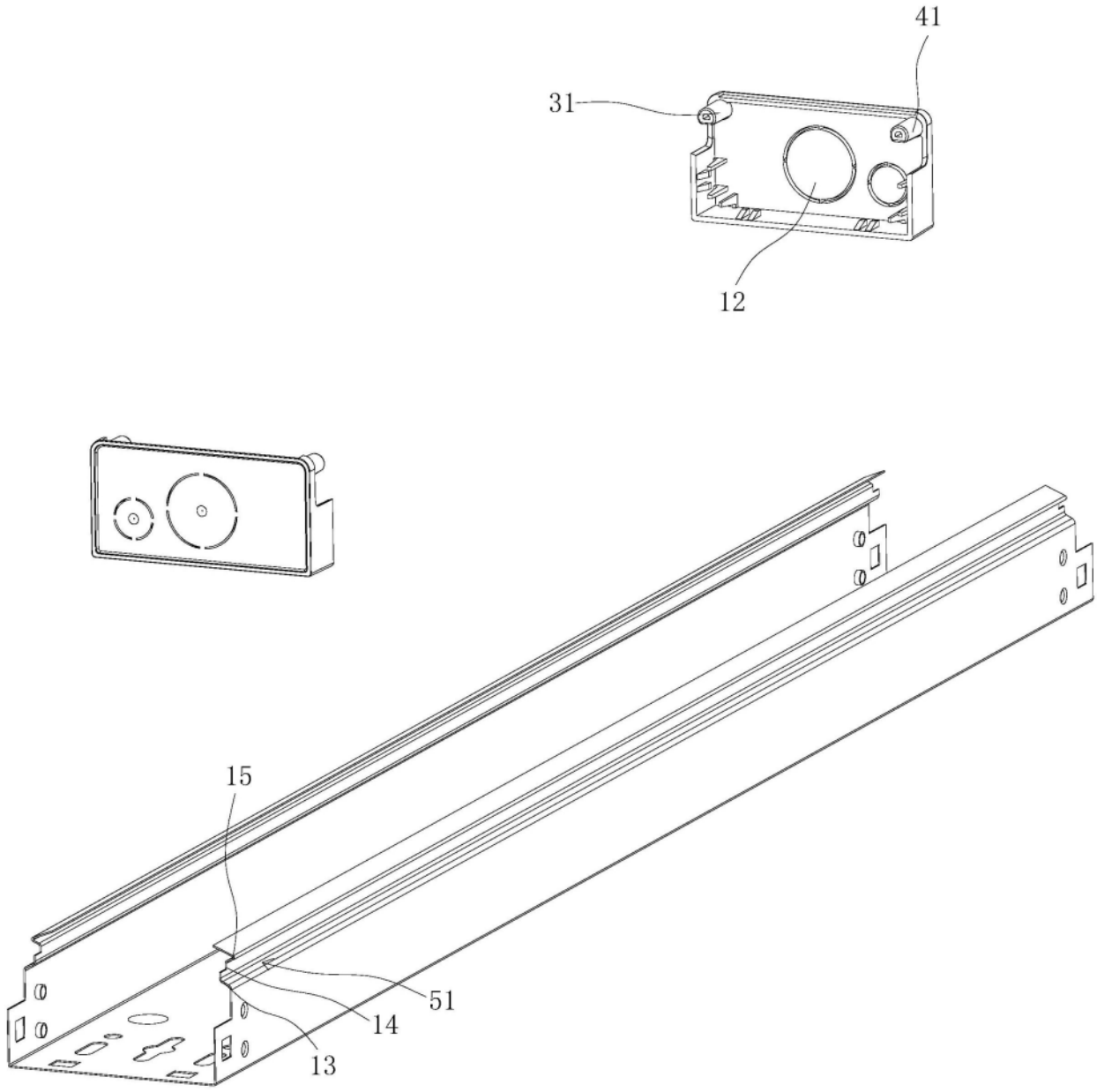


图3

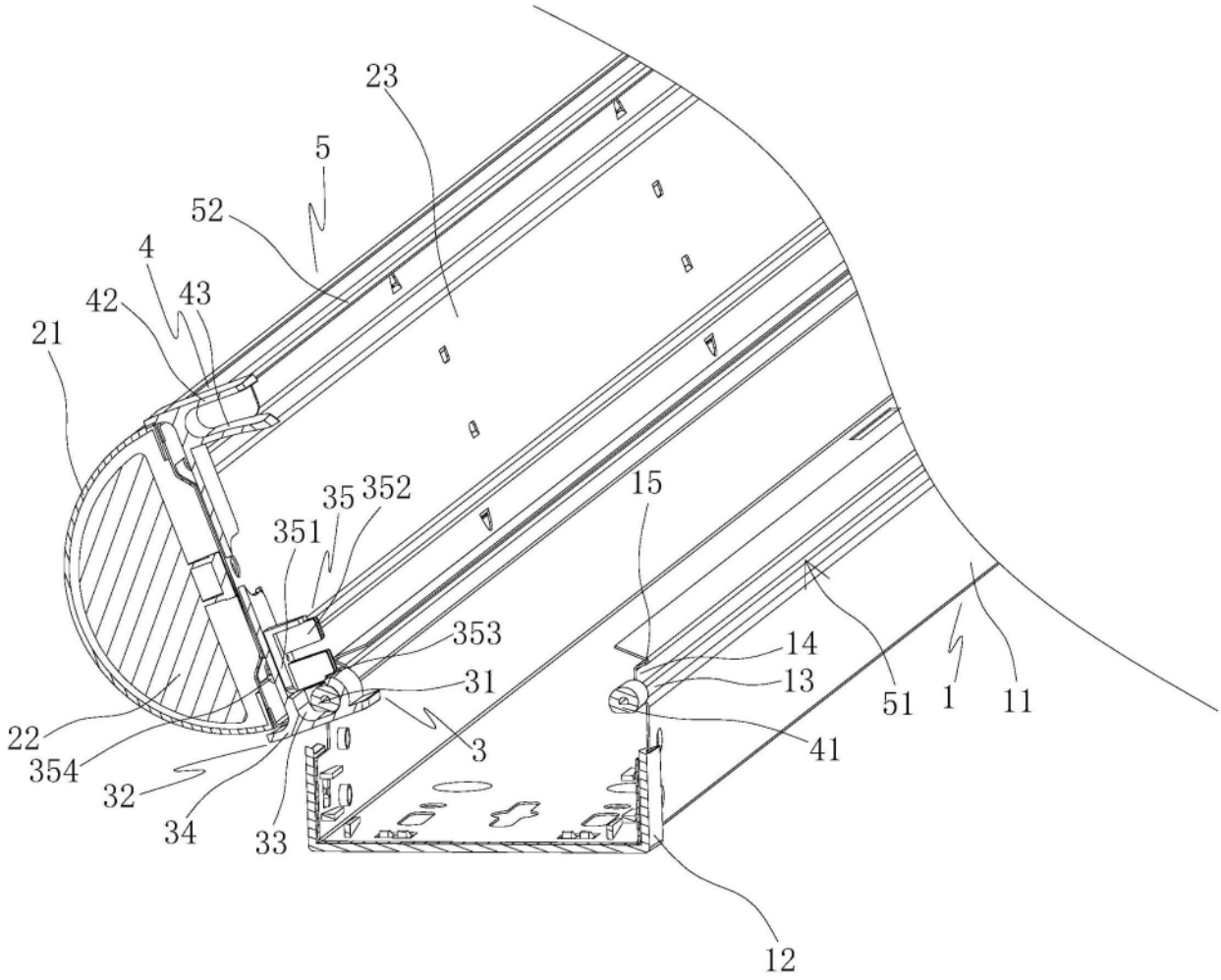

23
5
52
4
42
43
21
35
352
351
15
353
14
31
13
51
1
11
22
354
32
34
33
3
41
12

图4

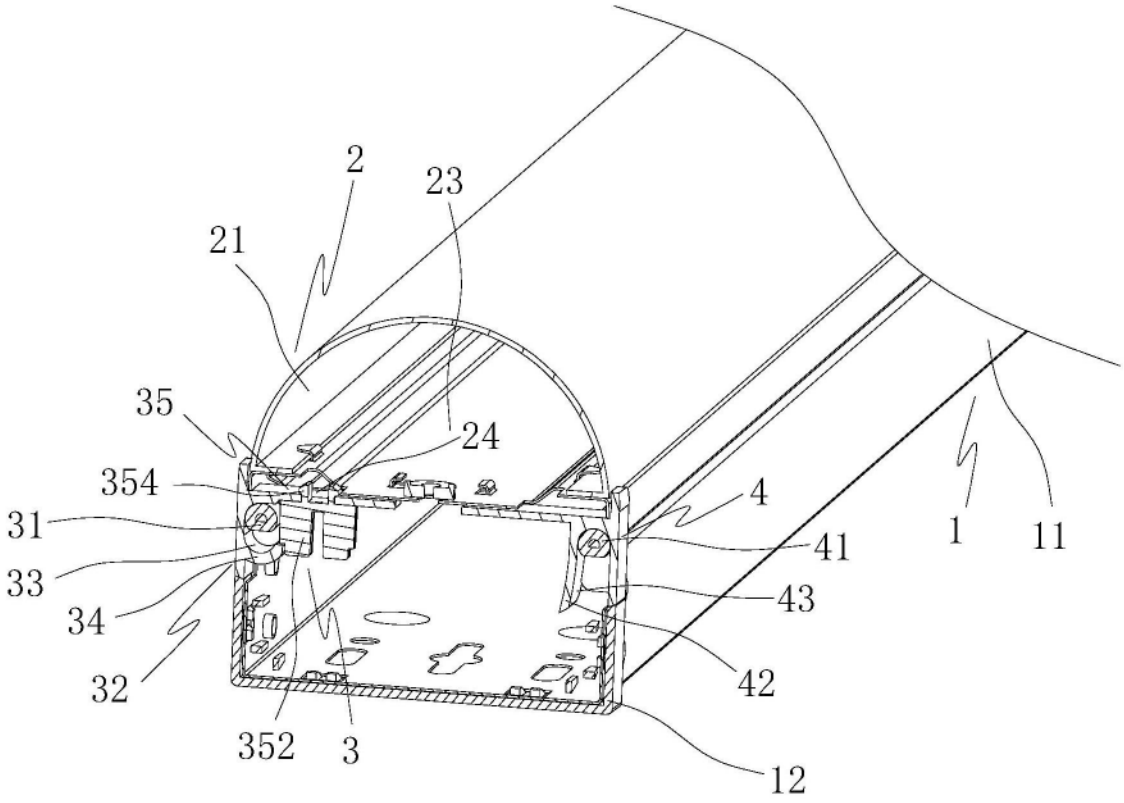

2
23
21
35
24
354
4
31
41
1
11
33
43
34
42
32
352
3
12

图5

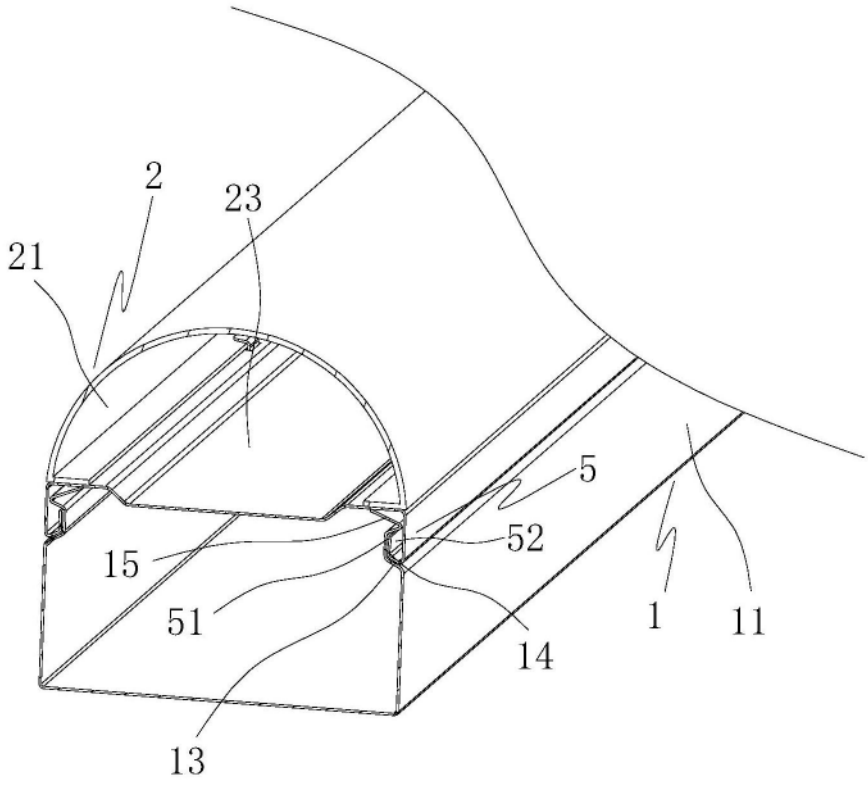

2
23
21
5
52
15
1
11
51
14
13

图6