



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219328039 U

(45) 授权公告日 2023.07.11

(21) 申请号 202320356151.5

(22) 申请日 2023.03.01

(73) 专利权人 赵振奇

地址 463900 河南省驻马店市西平县宋集乡袁坡村委干庄185号

(72)发明人 赵振奇

(74) 专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所
(普通合伙) 44231

专利代理师 杜寅

(51) Int.Cl.

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 17/16 (2006.01)

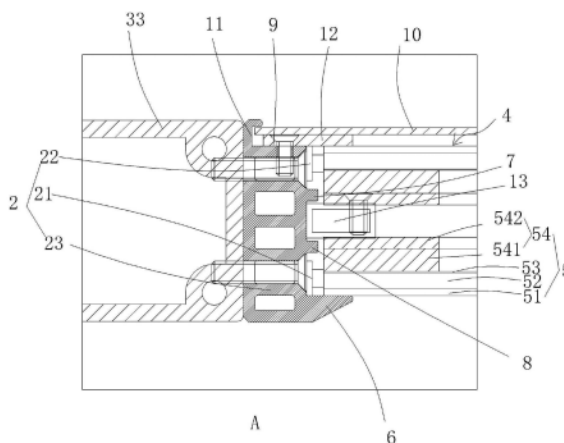
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种双面发光落地灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双面发光落地灯,包括落地灯杆和通过螺杆固定在落地灯杆上的灯具,灯具包括灯框、上光源和下光源,灯框内还设置有上发光结构和下发光结构;灯框的内壁下部一体成型有抵扣凸边,灯框的内壁中部一体成型有上凸条和下凸条,灯框的内壁上部开设有避位凹槽;灯框的上部还设置有透光板,避位凹槽的内壁上设置有C形插槽,透光板的边沿卡入C形插槽内定位。本实用新型的结构设置合理,可以实现上侧面发光和/或下侧面发光操作,而且其拆装更为便捷,有利于提高整体的外形美观性,从而有利于提高照明装饰效果,适用性强且实用性好。



1. 一种双面发光落地灯, 包括落地灯杆和通过螺杆固定在落地灯杆上的灯具, 其特征在于: 所述灯具包括灯框、上光源和下光源, 所述灯框内还设置有上发光结构和下发光结构;

所述灯框的内壁下部一体成型有抵扣凸边, 所述灯框的内壁中部一体成型有上凸条和下凸条, 所述灯框的内壁上部开设有避位凹槽;

所述下发光结构卡设在所述灯框内且底边沿抵接在抵扣凸边的顶面, 所述下光源处于下发光结构的侧边处, 所述上发光结构卡设在所述灯框内且处于上凸条的上方, 所述上光源处于上发光结构的侧边处;

所述灯框的上部还设置有透光板, 所述避位凹槽的内壁上设置有C形插槽, 所述透光板的边沿卡入所述C形插槽内定位。

2. 根据权利要求1所述的一种双面发光落地灯, 其特征在于: 还设置有用驱动上光源、下光源分别启停的驱动电源。

3. 根据权利要求2所述的一种双面发光落地灯, 其特征在于: 所述透光板的下方还设置有抵压框, 所述抵压框贴附在避位凹槽的顶壁上并通过螺钉固定, 所述抵压框的底面边沿抵接在上发光结构的顶面边沿使上发光结构定位。

4. 根据权利要求3所述的一种双面发光落地灯, 其特征在于: 所述灯框的中部设置有抵接框, 所述抵接框的边沿卡入所述上凸条和下凸条之间, 抵接框的底面边沿抵接在所述下发光结构的顶面边沿处使下发光结构定位。

5. 根据权利要求4所述的一种双面发光落地灯, 其特征在于: 所述下发光结构包括自下而上依次叠放的扩散板、导光板、挡光纸和等高垫板, 所述抵接框抵接在等高垫板的顶面边沿处。

6. 根据权利要求5所述的一种双面发光落地灯, 其特征在于: 所述等高垫板包括海绵垫和压紧板, 所述压紧板处于海绵垫的上方。

7. 根据权利要求6所述的一种双面发光落地灯, 其特征在于: 所述下发光结构与下发光结构的结构相同, 且所述上发光结构的压紧板处于底面并通过螺钉固定在抵压框的顶部。

8. 根据权利要求7所述的一种双面发光落地灯, 其特征在于: 所述灯框、抵压框、抵接框、压紧板均为铝板结构体。

9. 根据权利要求2所述的一种双面发光落地灯, 其特征在于: 所述落地灯杆包括底座, 固定在所述底座上的可伸缩灯杆和固定在所述可伸缩灯杆顶端的中空灯座, 所述驱动电源固定在中空灯座的中空腔内。

10. 根据权利要求9所述的一种双面发光落地灯, 其特征在于: 所述灯具为两个, 两个所述灯具分别固定在中空灯座的对称侧面上。

一种双面发光落地灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于落地灯技术领域，具体涉及一种双面发光落地灯。

背景技术

[0002] 现在技术的双面发光LED灯板主要是在灯具中间设置一挡板，分别将LED芯片安装在挡板的两侧而形成双面发光的效果，但是其由于LED面板灯的发热量较大，不容易散热而且也不利于安装操作；

[0003] 中国专利CN216521280U公开了专利名称为：一种双面发光的吊装面板灯，包括安装架和多个面板灯，面板灯设在安装架两侧，安装架上方设有吊块，吊块用于吊装，安装架内部设有多个首尾连通的管体组成冷却管，吊块内部设有储液箱，储液箱下方设有泵体，冷却管一端穿过安装架与储液箱连通，另一端穿过安装架通过泵体与储液箱连通。

[0004] 其虽然可以大大提高散热性能，但是其不但结构非常复杂，大大增加了加工成本，而且其也不利于安装操作，故而适用性和实用性受到限制。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是提供结构设置合理且便于安装操作的一种双面发光落地灯。

[0006] 实现本实用新型目的的技术方案是一种双面发光落地灯，包括落地灯杆和通过螺杆固定在落地灯杆上的灯具，所述灯具包括灯框、上光源和下光源，所述灯框内还设置有上发光结构和下发光结构；

[0007] 所述灯框的内壁下部一体成型有抵扣凸边，所述灯框的内壁中部一体成型有上凸条和下凸条，所述灯框的内壁上部开设有避位凹槽；

[0008] 所述下发光结构卡设在所述灯框内且底边沿抵接在抵扣凸边的顶面，所述下光源处于下发光结构的侧边处，所述上发光结构卡设在所述灯框内且处于上凸条的上方，所述上光源处于上发光结构的侧边处；

[0009] 所述灯框的上部还设置有透光板，所述避位凹槽的内壁上设置有C形插槽，所述透光板的边沿卡入所述C形插槽内定位。

[0010] 进一步优选为：还设置有用驱动上光源、下光源分别启停的驱动电源。

[0011] 进一步优选为：所述透光板的下方还设置有抵压框，所述抵压框贴附在避位凹槽的顶壁上并通过螺钉固定，所述抵压框的底面边沿抵接在上发光结构的顶面边沿使上发光结构定位。

[0012] 进一步优选为：所述灯框的中部设置有抵接框，所述抵接框的边沿卡入所述上凸条和下凸条之间，抵接框的底面边沿抵接在所述下发光结构的顶面边沿处使下发光结构定位。

[0013] 进一步优选为：所述下发光结构包括自下而上依次叠放的扩散板、导光板、挡光纸和等高垫板，所述抵接框抵接在等高垫板的顶面边沿处。

[0014] 进一步优选为：所述等高垫板包括海绵垫和压紧板，所述压紧板处于海绵垫的上

方。

[0015] 进一步优选为:所述下发光结构与下发光结构的结构相同,且所述上发光结构的压紧板处于底面并通过螺钉固定在抵压框的顶部。

[0016] 进一步优选为:所述灯框、抵压框、抵接框、压紧板均为铝板结构体。

[0017] 或者优选为:所述落地灯杆包括底座,固定在所述底座上的可伸缩灯杆和固定在所述可伸缩灯杆顶端的中空灯座,所述驱动电源固定在中空灯座的中空腔内。

[0018] 进一步优选为:所述灯具为两个,两个所述灯具分别固定在中空灯座的对称侧面上。

[0019] 本实用新型具有积极的效果:本实用新型的结构设置合理,其灯框的内壁下部有抵扣凸边且内壁上部开设有避位凹槽,配合上光源、下光源、上发光结构和下发光结构,不但可以实现上侧面发光和/或下侧面发光操作,而且其拆装更为便捷,通过透光板过盈卡扣后,使螺钉遮挡,有利于提高整体的外形美观性,从而有利于提高照明装饰效果,使用平稳可靠,适用性强且实用性好。

附图说明

[0020] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明,其中:

[0021] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型中的俯视结构示意图;

[0023] 图3为图1中A处放大结构示意图;

[0024] 图4为图1中B处放大结构示意图。

[0025] 附图标记:驱动电源1、灯具2、灯框21、上光源22、下光源23、落地灯杆3、底座31、可伸缩灯杆32、中空灯座33、上发光结构4、下发光结构5、扩散板51、导光板52、挡光纸53、等高垫板54、海绵垫541、压紧板542、抵扣凸边6、上凸条7、下凸条8、避位凹槽9、透光板10、C形插槽11、抵压框12、抵接框13。

具体实施方式

[0026] (实施例1)

[0027] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 见图1至图4所示,一种双面发光落地灯,包括落地灯杆3和通过螺杆固定在落地灯杆上的灯具2,所述灯具2包括灯框21、上光源22和下光源23,本实施例中,其灯框为铝材结构体,而上光源及下光源采用粘贴固定在灯框的内壁上,不但可以保证整体的散热性能,而且也有利于提高安装的便捷性,其中上光源和下光源均为LED灯带等常见光源结构。

[0029] 还设置有用驱动上光源、下光源分别启停的驱动电源1,本实施例中,其驱动电源可以设置在灯框内,也可以设置在灯框外,所述灯框内还设置有上发光结构4和下发光结构5;本实施例中,其驱动电源为现有技术的常规结构,其内有控制电路板,可以对上光源、

下光源单独进行控制,即可以只实现上发光、下发光或是双面发光的效果。

[0030] 所述灯框的内壁下部一体成型有抵扣凸边6,所述灯框的内壁中部一体成型有上凸条7和下凸条8,所述灯框的内壁上部开设有避位凹槽9;本实施例中,采用上述结构,不但可以快速的实现上发光结构和下发光结构的安装及定位,而且在安装后整体外表面不会显示螺钉结构,从而有利于提高整体外观的美观性,其中上凸条和下凸条的高度小于抵扣凸边的高度,从而上凸条和下凸条不会影响下发光结构的安装。

[0031] 在安装时,所述下发光结构卡设在所述灯框内且底边沿抵接在抵扣凸边的顶面,所述下光源处于下发光结构的侧边处,所述上发光结构卡设在所述灯框内且处于上凸条的上方,所述上光源处于上发光结构的侧边处;

[0032] 在实际应用过程中,其在所述灯框的上部还设置有透光板10,所述避位凹槽的内壁上设置有C形插槽11,所述透光板的边沿卡入所述C形插槽内定位。其透光板的边沿卡入C形插槽内进行定位,在实际应用过程中,也可以不需要C形插槽,只需要透光板与避位凹槽的内壁过盈卡合即可。

[0033] 在实际应用过程中,为了方便对上发光结构进行定位,其所述透光板的下方还设置有抵压框12,所述抵压框贴附在避位凹槽的顶壁上并通过螺钉固定,所述抵压框的底面边沿抵接在上发光结构的顶面边沿使上发光结构定位。其通过抵压框可以对上发光结构的顶面边沿进行抵压定位,保证安装的平稳性和可靠性,并且其通过透光板遮挡,不会显现出螺钉结构。

[0034] 为了方便对下发光结构进行定位,其所述灯框的中部设置有抵接框13,所述抵接框的边沿卡入所述上凸条和下凸条之间,抵接框的底面边沿抵接在所述下发光结构的顶面边沿处使下发光结构定位。抵接框的边沿卡入上凸条和下凸条之间,再通过螺钉与上发光结构底面进行固定,可以对下发光结构进行抵压定位,防止下发光结构移位或松动,在实际应用过程中,上凸条和下凸条的高度为1-2mm,从而不会影响抵接框的正常安装,同时还可以对抵接框进行限位,在安装时,抵接框先一端卡入上凸条与下凸条之间的间隙,另一端使用外力按压进入上凸条与下凸条之间的间隙内即可。

[0035] 在实际应用过程中,所述下发光结构5包括自下而上依次叠放的扩散板51、导光板52、挡光纸53和等高垫板54,所述抵接框抵接在等高垫板的顶面边沿处。其中所述等高垫板包括海绵垫541和压紧板542,所述压紧板处于海绵垫的上方。其下光源的光线经过导光板后经过挡光纸遮挡后向下从扩散板向外照射,而其海绵垫与压紧板主要是用于垫高,使之能与抵接框接触,从而防止松动或晃动。

[0036] 本实施例中,其中所述下发光结构与下发光结构的结构相同,且所述上发光结构的压紧板处于底面并通过螺钉固定在抵压框的顶部。

[0037] 为了提高整体的散热性能,其中所述灯框、抵压框、抵接框、压紧板均为铝板结构体。通过上述结构有利于提高整体的导热散热性能。

[0038] 在实际应用过程中,所述落地灯杆3包括底座31,固定在所述底座上的可伸缩灯杆32和固定在所述可伸缩灯杆顶端的中空灯座33,本实施例中,其可伸缩灯杆为现有技术的常规结构,故未详细记载,所述驱动电源固定在中空灯座的中空腔内。在实际应用过程中,所述灯具为两个,两个所述灯具分别固定在中空灯座的对称侧面上。其灯具也可以为一个。

[0039] 本实用新型的结构设置合理,其灯框的内壁下部有抵扣凸边且内壁上部开设有避

位凹槽,配合上光源、下光源、上发光结构和下发光结构,不但可以实现上侧面发光和/或下侧面发光操作,而且其拆装更为便捷,通过透光板过盈卡扣后,使螺钉遮挡,有利于提高整体的外形美观性,从而有利于提高照明装饰效果,使用平稳可靠,适用性强且实用性好。

[0040] 本实施例中使用的标准零件可以从市场上直接购买,而根据说明书记载的非标准结构部件,也可以直接根据现有的技术常识毫无疑义的加工得到,同时各个零部件的连接方式采用现有技术中成熟的常规手段,而机械、零件及设备均采用现有技术中常规的型号,故在此不再作出具体叙述。

[0041] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而这些属于本实用新型的实质精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍属于本实用新型的保护范围。

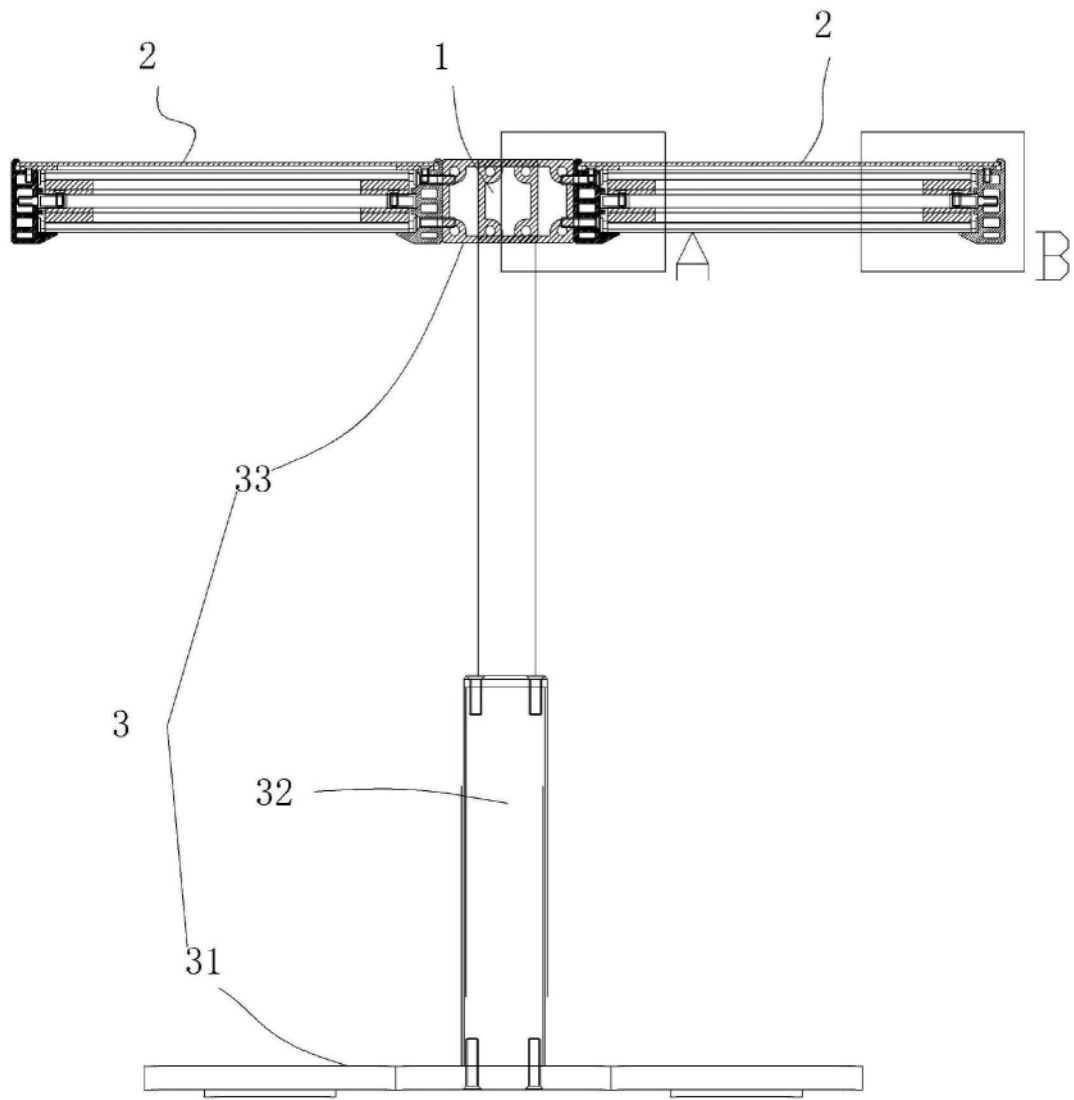


图1

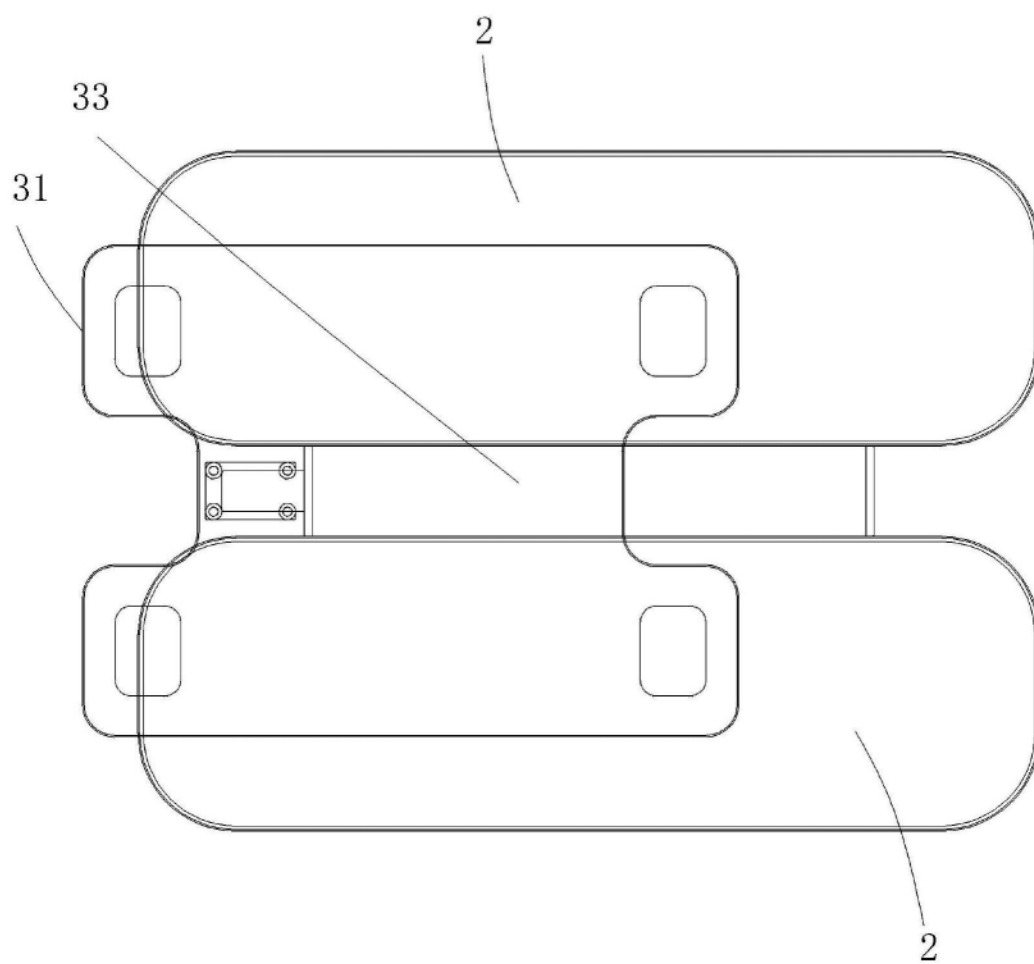


图2

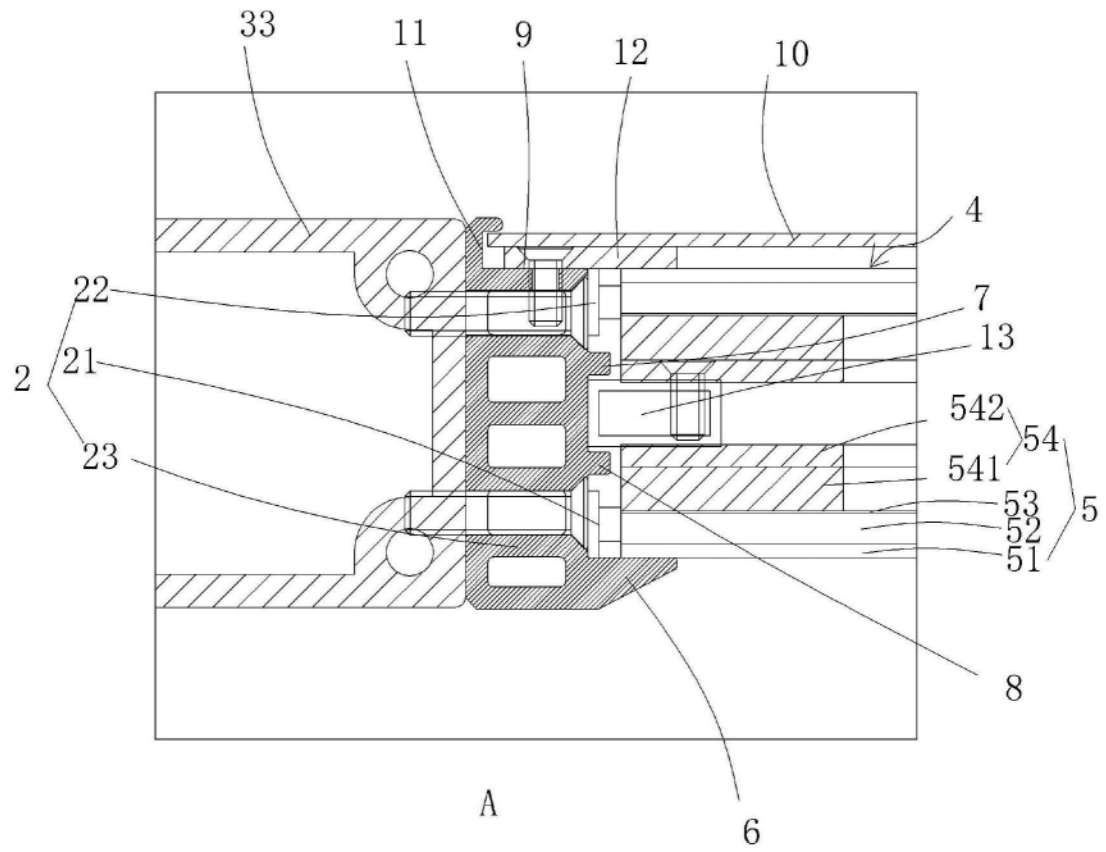


图3

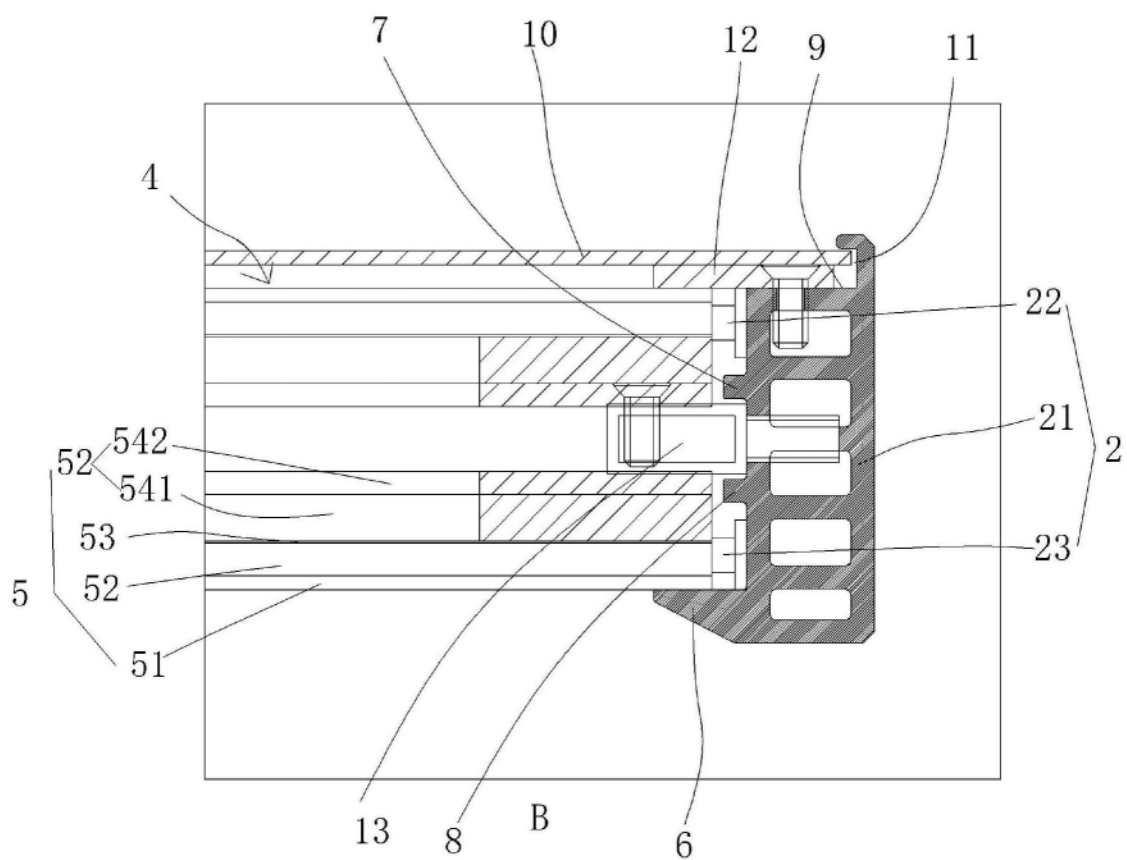


图4