(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210241366 U
(45)授权公告日 2020.04.03

(21)申请号 201921361725.8

(22)申请日 2019.08.21

(73)专利权人 惠州市西顿工业发展有限公司
地址 516005 广东省惠州市惠城区水口东江工业区祥和西路A-17号

(72)发明人 杜岸 陈实 杨传行

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102
代理人 练逸夫 尚枝

(51)Int.Cl.
F21S 8/06(2006.01)
F21V 21/104(2006.01)

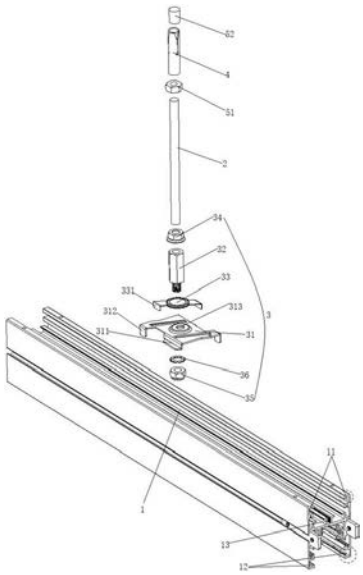
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54)实用新型名称

一种桥架的安装结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种桥架的安装结构，包括桥架主体、吊杆和安装组件，吊杆的顶端固定安装在墙体或天花板上，吊杆的底端与安装组件活动连接；安装组件包括安装片，安装片的两条对称边上分别向桥架主体方向延伸出第一卡片和第二卡片，第一卡片和第二卡片分别位于安装片的两条对称边的异端，第一卡片的下端向外水平弯折形成弯折部，在桥架主体的顶部两侧边上分别设有第一安装槽，第一安装槽配合安装安装片的弯折部，第二卡片卡位安装在桥架主体两侧边上。本实用新型通过在桥架主体的顶端和底端分别设置安装槽，通过旋转安装组件的方式安装或拆卸桥架主体，安装拆卸简单方便；同时通过设置的止位片进行自锁，安全可靠，不影响桥架简洁大方的外观。



CN 210241366 U

1.一种桥架的安装结构,其特征在于,包括桥架主体(1)、吊杆(2)和安装组件(3),所述吊杆(2)的顶端固定安装在安装所述桥架主体(1)的墙体或天花板上,所述吊杆(2)的底端与所述安装组件(3)活动连接;所述安装组件(3)包括安装片(31),所述安装片(31)的两条对称边上分别向所述桥架主体(1)方向延伸出第一卡片(311)和第二卡片(312),所述第一卡片(311)和第二卡片(312)分别位于所述安装片(31)的两条对称边的异端,所述第一卡片(311)的下端向外水平弯折形成弯折部,在所述桥架主体(1)的顶部两侧边上分别设有第一安装槽(11),所述第一安装槽(11)配合安装所述安装片(31)的第一卡片(311)的弯折部,所述第二卡片(312)卡位安装在所述桥架主体(1)两侧边上。

2.根据权利要求1所述的桥架的安装结构,其特征在于,在所述桥架主体(1)的底部两侧边上分别设有第二安装槽(12),所述第二安装槽(12)与所述第一安装槽(11)结构相同且对称设置。

3.根据权利要求1所述的桥架的安装结构,其特征在于,所述安装组件(3)还包括连接柱(32),所述连接柱(32)的上端与所述吊杆(2)活动连接,所述连接柱(32)的下端与所述安装片(31)固定连接。

4.根据权利要求3所述的桥架的安装结构,其特征在于,所述安装组件(3)还包括止位片(33),所述止位片(33)套设在所述连接柱(32)上;所述止位片(33)的相对两端向下延伸出第三卡片(331),所述桥架主体(1)安装好后,所述第三卡片(331)卡入所述桥架主体(1)中并位于所述第一卡片(311)和第二卡片(312)之间。

5.根据权利要求3所述的桥架的安装结构,其特征在于,所述连接柱(32)的上端通过法兰螺母(34)与所述吊杆(2)活动连接;所述连接柱(32)与所述法兰螺母(34)相匹配。

6.根据权利要求3所述的桥架的安装结构,其特征在于,在所述安装片(31)上设有与所述连接柱(32)相匹配的安装孔(313),所述安装片(31)通过防松螺母(35)与所述连接柱(32)固定连接。

7.根据权利要求6所述的桥架的安装结构,其特征在于,在所述安装片(31)和防松螺母(35)之间设有滑丝(36)。

8.根据权利要求1所述的桥架的安装结构,其特征在于,所述吊杆(2)的顶端通过膨胀栓(4)固定安装在安装所述桥架主体(1)的墙体或天花板上。

9.根据权利要求1所述的桥架的安装结构,其特征在于,在所述桥架主体(1)的上腔体底部设有用于固定安装轨支架的固定槽(13)。

一种桥架的安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桥架安装技术领域，尤其涉及一种桥架的安装结构。

背景技术

[0002] 桥架可以集合多种功能于一体的照明设备运用到工程照明领域中，可作为集灯具和各电器设备安装的基础载体运用，本身也可作为220V强电输入的线性灯具。目前，桥架的安装是预先将吊装桥架的吊杆固定安装在标注好的墙壁或天花板上，然后再将桥架与吊杆的下端部通过辅助部件固定连接，例如，螺丝固定或者焊接固定。这样的安装结构复杂，安装困难，且不方便拆卸和维护。

发明内容

[0003] 本实用新型为克服上述现有技术问题，提供一种桥架的安装结构。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型的技术方案如下：

[0005] 一种桥架的安装结构，包括桥架主体、吊杆和安装组件，所述吊杆的顶端固定安装在安装所述桥架主体的墙体或天花板上，所述吊杆的底端与所述安装组件活动连接；所述安装组件包括安装片，所述安装片的两条对称边上分别向所述桥架主体方向延伸出第一卡片和第二卡片，所述第一卡片和第二卡片分别位于所述安装片的两条对称边的异端，所述第一卡片的下端向外水平弯折形成弯折部，在所述桥架主体的顶部两侧边上分别设有第一安装槽，所述第一安装槽配合安装所述安装片的第一卡片的弯折部，所述第二卡片卡位安装在所述桥架主体两侧边上。

[0006] 进一步的，作为优选技术方案，在所述桥架主体的底部两侧边上分别设有第二安装槽，所述第二安装槽与所述第一安装槽结构相同且对称设置。

[0007] 进一步的，作为优选技术方案，所述安装组件还包括连接柱，所述连接柱的上端与所述吊杆活动连接，所述连接柱的下端与所述安装片固定连接。

[0008] 进一步的，作为优选技术方案，所述安装组件还包括止位片，所述止位片套设在所述连接柱上；所述止位片的相对两端向下延伸出第三卡片，所述桥架主体安装好后，所述第三卡片卡入所述桥架主体中并位于所述第一卡片和第二卡片之间。

[0009] 进一步的，作为优选技术方案，所述连接柱的上端通过法兰螺母与所述吊杆活动连接；所述连接柱与所述法兰螺母相匹配。

[0010] 进一步的，作为优选技术方案，在所述安装片上设有与所述连接柱相匹配的安装孔，所述安装片通过防松螺母与所述连接柱固定连接。

[0011] 进一步的，作为优选技术方案，在所述安装片和防松螺母之间设有滑丝。

[0012] 进一步的，作为优选技术方案，所述吊杆的顶端通过膨胀栓固定安装在安装所述桥架主体的墙体或天花板上。

[0013] 进一步的，作为优选技术方案，在所述桥架主体的上腔体底部设有用于固定安装轨支架的固定槽。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型技术方案的有益效果是：

[0015] 本实用新型通过在桥架主体的顶端和底端分别设置安装槽，通过旋转安装组件的方式安装或拆卸桥架主体，安装拆卸简单方便；同时通过设置的止位片进行自锁，安全可靠，不影响桥架简洁大方的外观；本实用新型的连接方式中各部件之间硬连接，通过防脱落的结构固定、旋转，适合吊装较重的带槽的物体。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型爆炸图。

[0017] 图2为本实用新型剖面图。

[0018] 图3为本实用新型正装方式安装图。

[0019] 图4为本实用新型反装方式安装图。

[0020] 图5为本实用新型安装步骤结构图。

[0021] 图6为本实用新型安装步骤结构图。

[0022] 图7为本实用新型安装步骤结构图。

[0023] 图8为本实用新型安装步骤结构图。

[0024] 附图仅用于示例性说明，不能理解为对本专利的限制；为了更好说明本实施例，附图某些部件会有省略、放大或缩小，并不代表实际产品的尺寸；对于本领域技术人员来说，附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的；相同或相似的标号对应相同或相似的部件；附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明，不能理解为对本专利的限制。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征更易被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围作出更为清楚的界定。

[0026] 一种桥架的安装结构，如图1-4所示：包括桥架主体1、吊杆2和安装组件3，吊杆2的顶端通过膨胀栓4固定安装在安装桥架主体1的墙体或天花板上，膨胀栓4和吊杆2的连接处通过螺母51固定，在膨胀栓4的顶部设有与膨胀栓4相匹配的螺帽52，吊杆2的底端与安装组件3活动连接；安装组件3包括安装片31、连接柱32和套设在连接柱32上的止位片33，连接柱32的上端通过法兰螺母34与吊杆2活动连接，由于连接柱32与法兰螺母34相匹配，因此，本实施例中所采用的连接柱32为六角连接柱，连接柱32的下端与安装片31固定连接；安装片31上设有与连接柱32相匹配的安装孔313，安装片31通过防松螺母35与连接柱32固定连接，在安装片31和防松螺母35之间设有滑丝36，该滑丝36为波浪滑丝。

[0027] 在本实用新型中，安装片31的两条对称边上分别向桥架主体1方向延伸出第一卡片311和第二卡片312，第一卡片311和第二卡片312分别位于安装片31的两条对称边的异端，第一卡片311的下端向外水平弯折形成弯折部，在桥架主体1的顶部两侧边上分别设有第一安装槽11，在桥架主体1的上腔体底部设有用于固定安装轨支架的固定槽13，第一安装槽11配合安装安装片31的第一卡片311的弯折部，第二卡片312卡位安装在桥架主体1两侧边上；止位片33的相对两端向下延伸出第三卡片331，桥架主体1安装好后，第三卡片331卡入桥架主体1中并位于第一卡片311和第二卡片312之间的缝隙313中。

[0028] 在本实用新型中，在桥架主体1的底部两侧边上分别设有第二安装槽12，第二安装

槽12与第一安装槽11结构相同且对称设置，同时，由于桥架主体1的顶部两侧边上设置的第一安装槽11同样结构相同且对称设置，因此，本实用新型的安装组件3可以在桥架主体1的两面正反方向安装。同时，由于固定槽13位于桥架主体1的上腔体底部，因此，带固定槽13的上腔体朝上安装的安装方式为正装式，带固定槽13的上腔体朝下安装的安装方式为反装式。

[0029] 本实用新型的安装步骤，如图5-8所示：先组装安装组件3，防松螺母35将安装片31和滑丝36一起锁到连接柱32上，止位片33套在连接柱32上，连接柱32同法兰螺母34锁在吊杆2上，在吊杆2上固定膨胀栓4后将吊杆2固定到安装桥架主体1的墙体或天花板上，从而将安装组件3固定；桥架主体1与安装组件3的安装，将止位片33向上滑动，剥离安装片31和连接柱32，将安装组件3旋转一定角度，匹配桥架主体1的安装腔体的宽度后，放入其中，再将桥架主体1向上移动，使得安装组件3的安装片31的第一卡片311位于桥架主体1的安装腔体内，第二卡片312位于桥架主体1的安装腔体外，即桥架主体1的两侧边外侧，然后旋转安装组件3，使得安装片31的第一卡片311旋转到桥架主体1的第一安装槽11中固定，第二卡片312完全贴合桥架主体1的两侧边外侧面，最后旋转止位片33，使止位片33的第三卡片331对准第一卡片311和第二卡片312之间的缝隙313处，向下滑动止位片33，因为重力使得止位片33的第三卡片331卡入第一卡片311和第二卡片312之间的缝隙313中，达到自锁的目的，以防止安装片31退出，安全可靠，同时不影响桥架主体简洁大方的外观。

[0030] 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。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

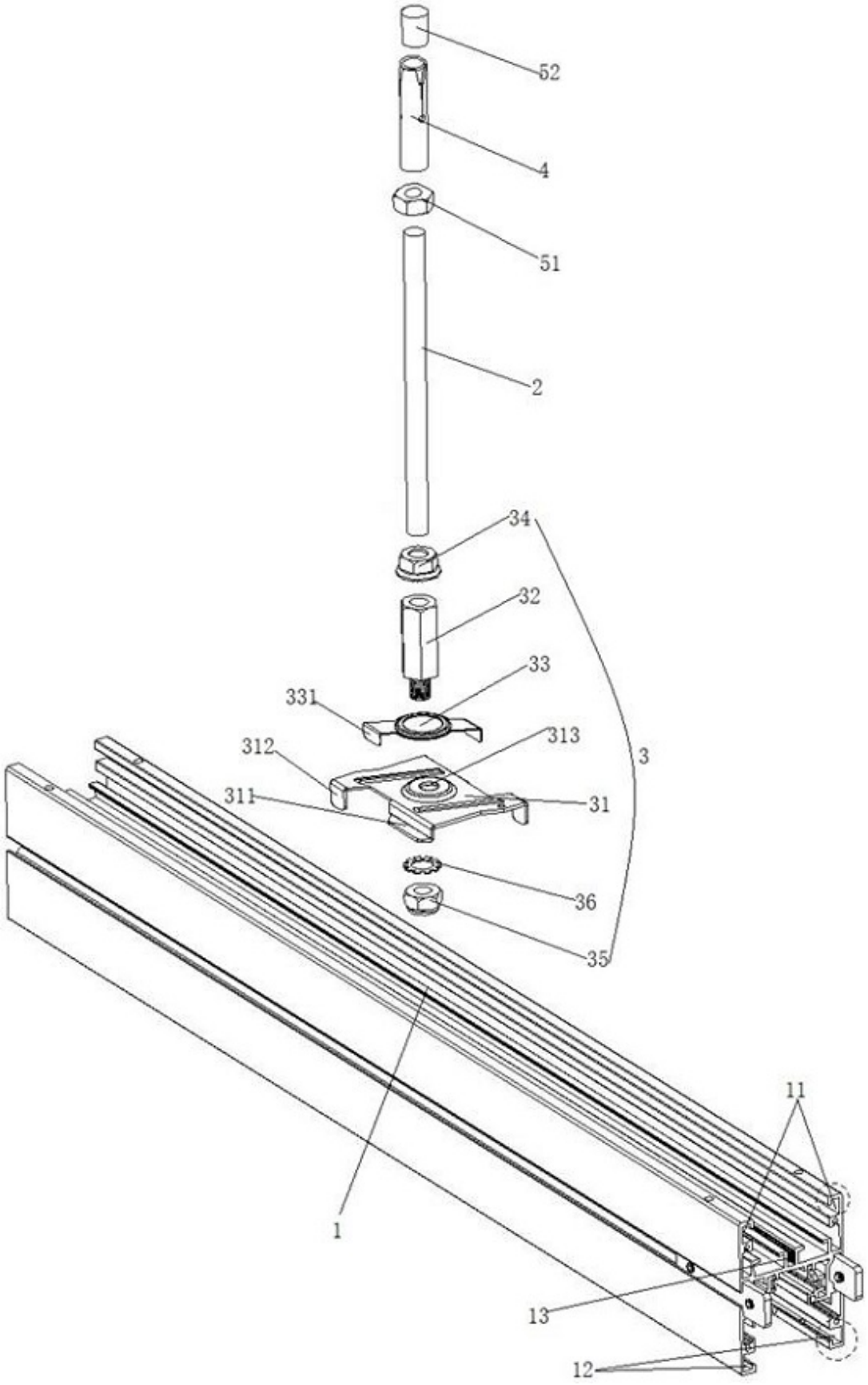


图1

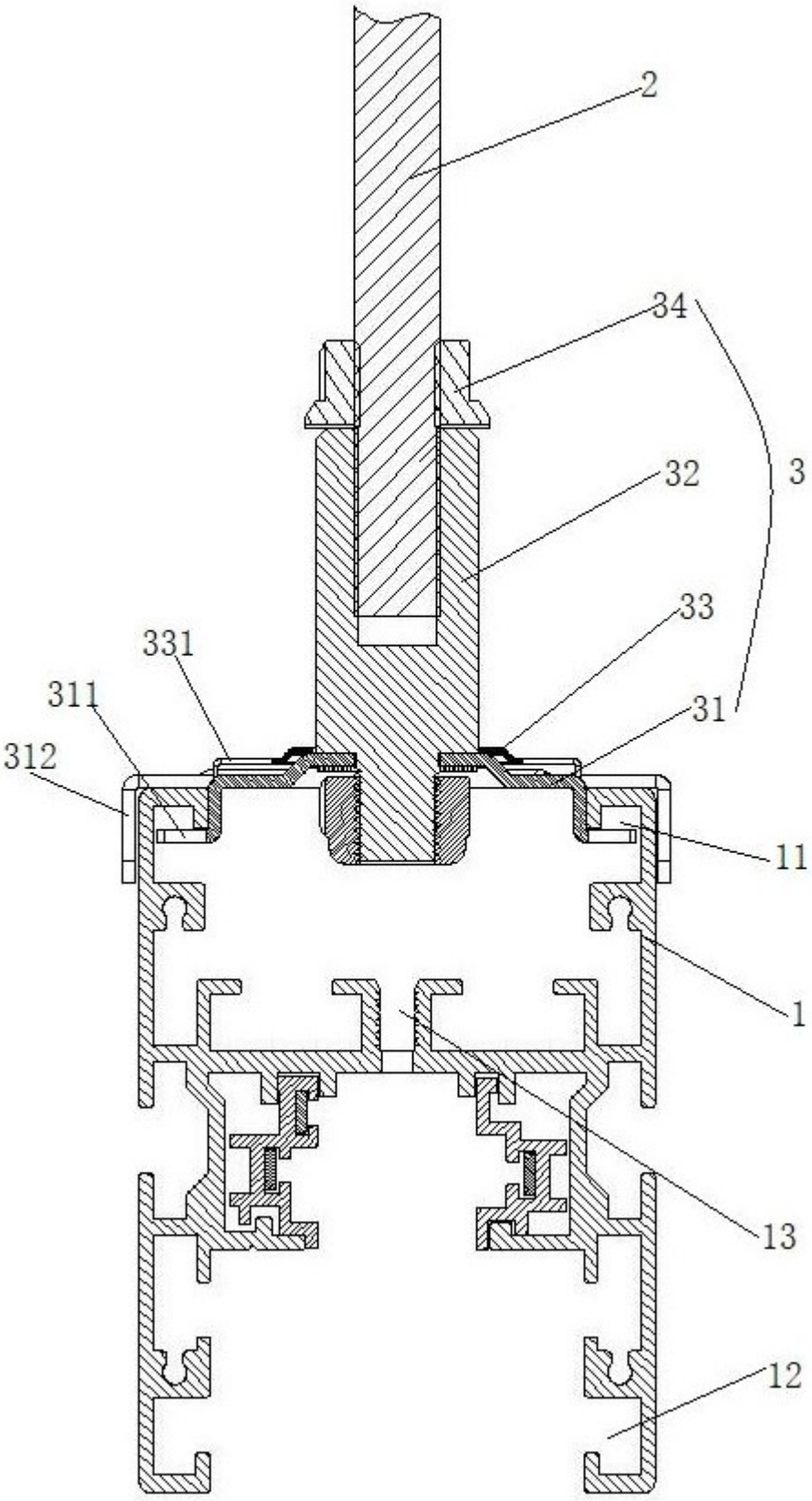


图2

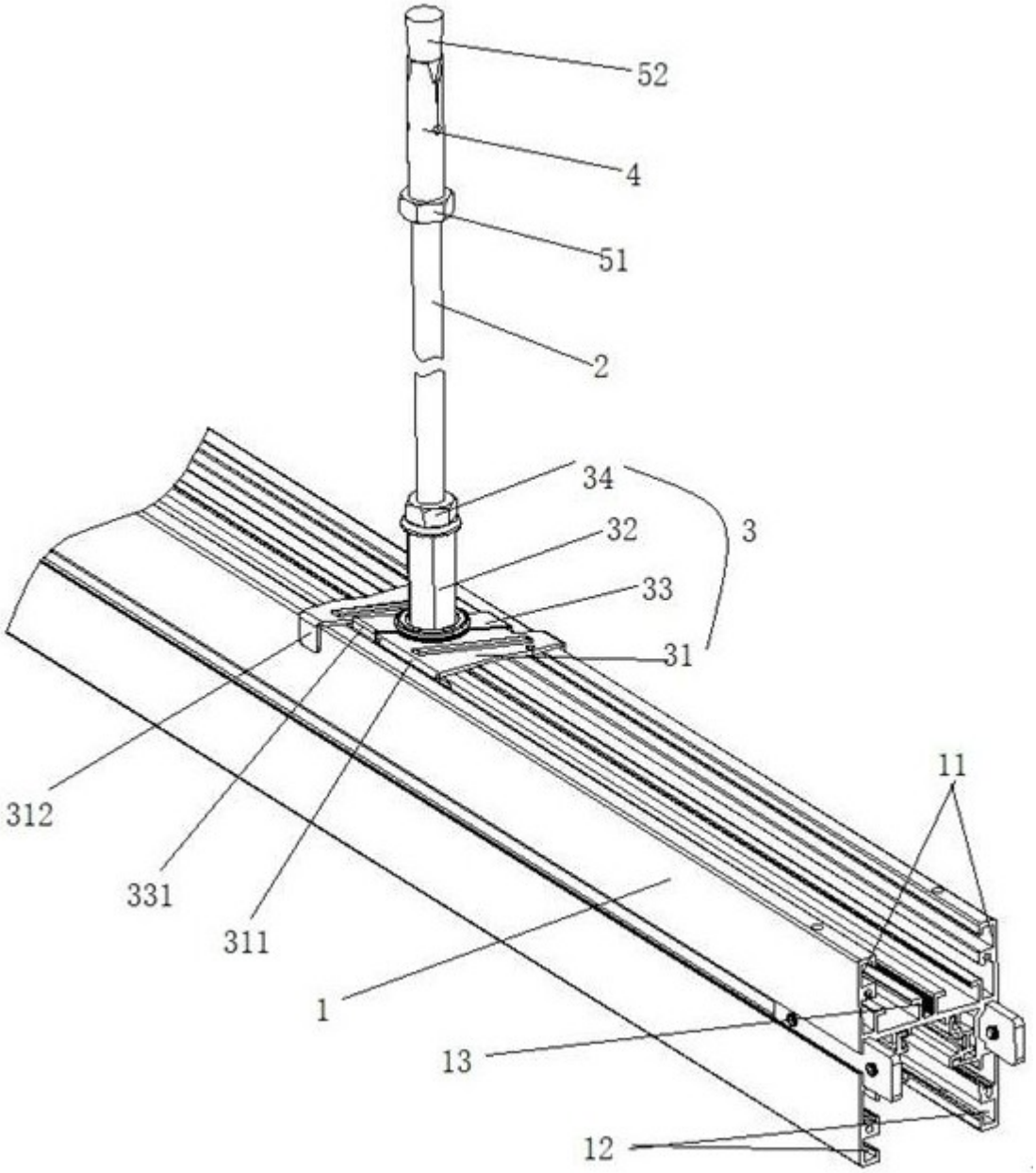


图3

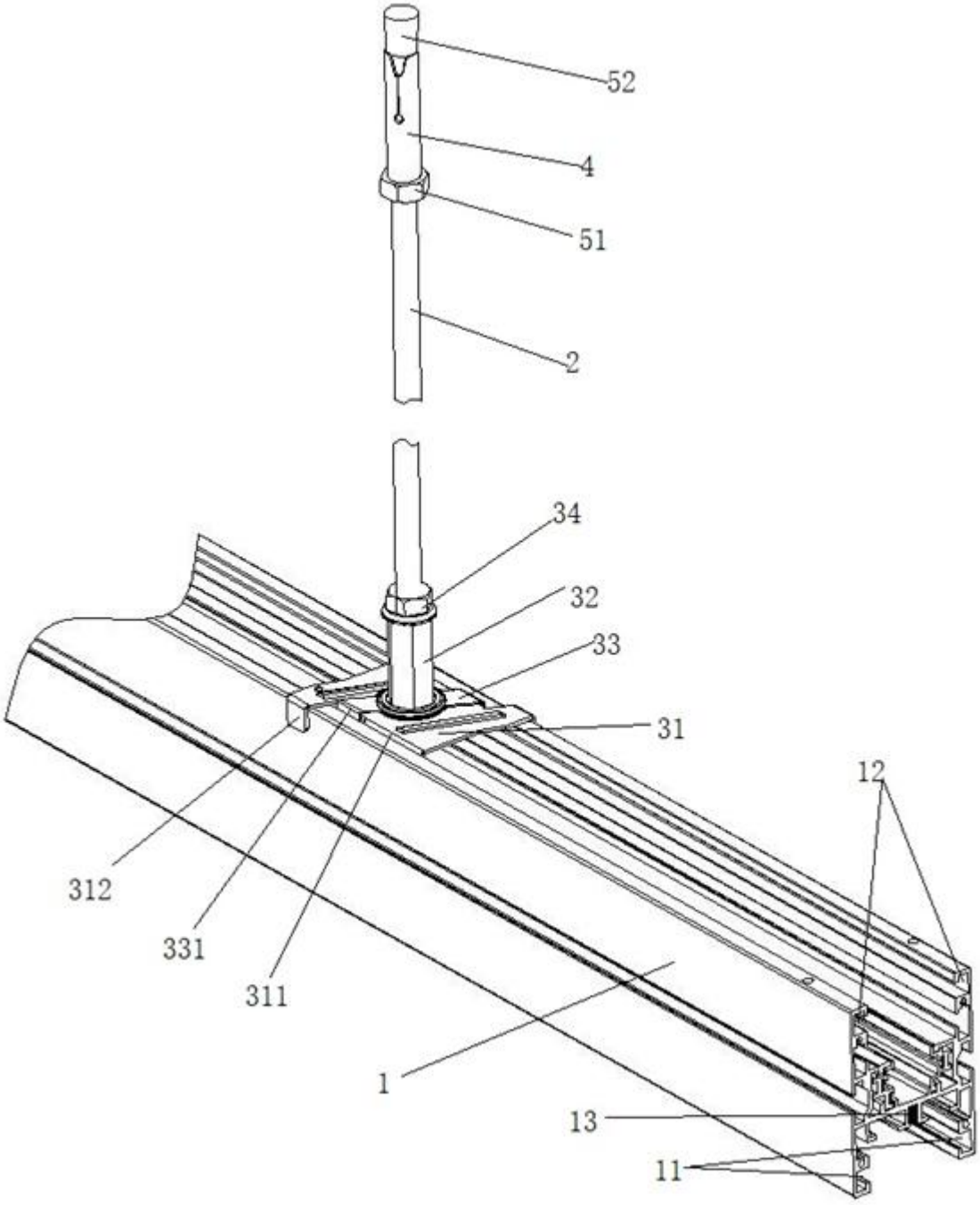


图4

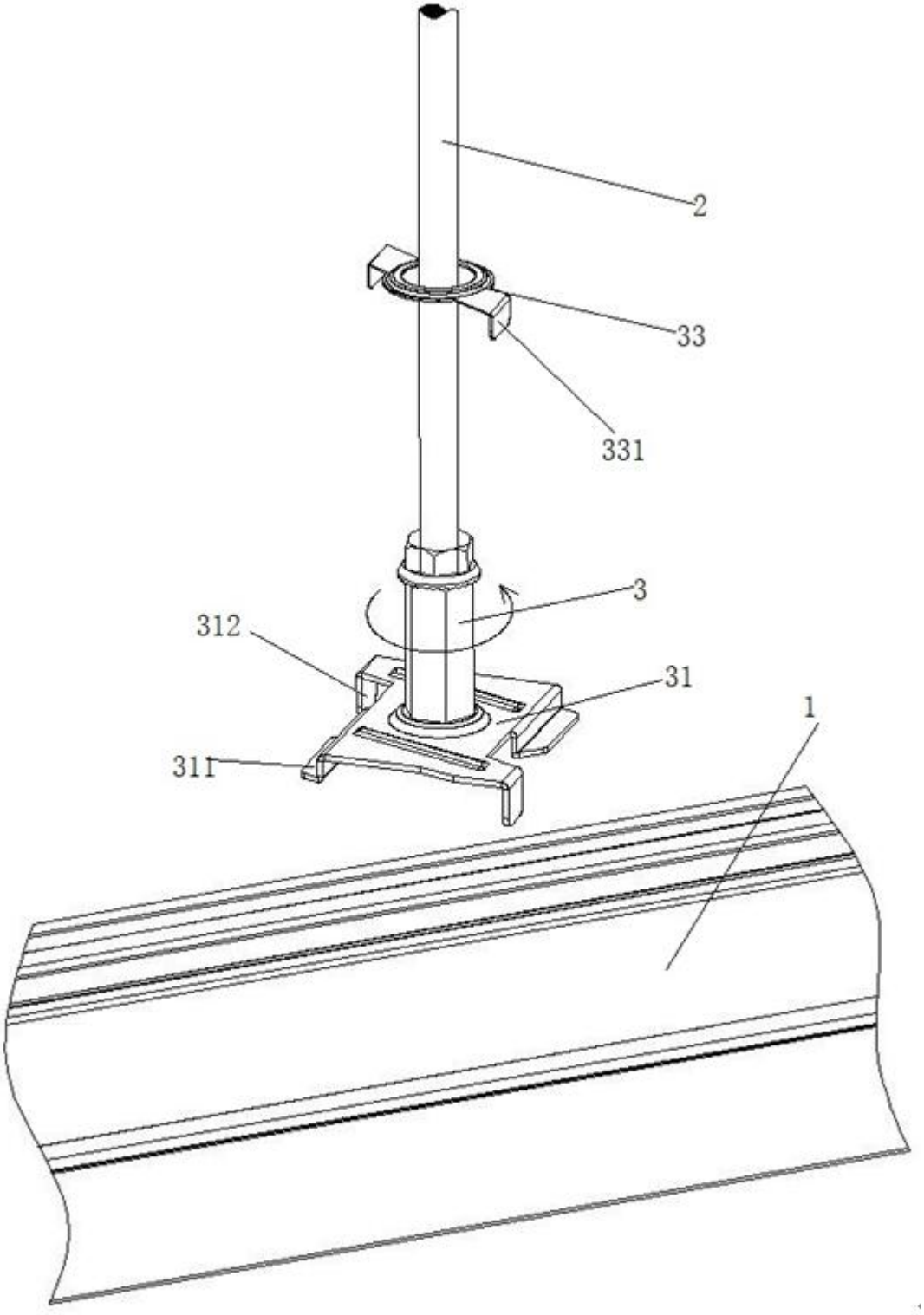


图5

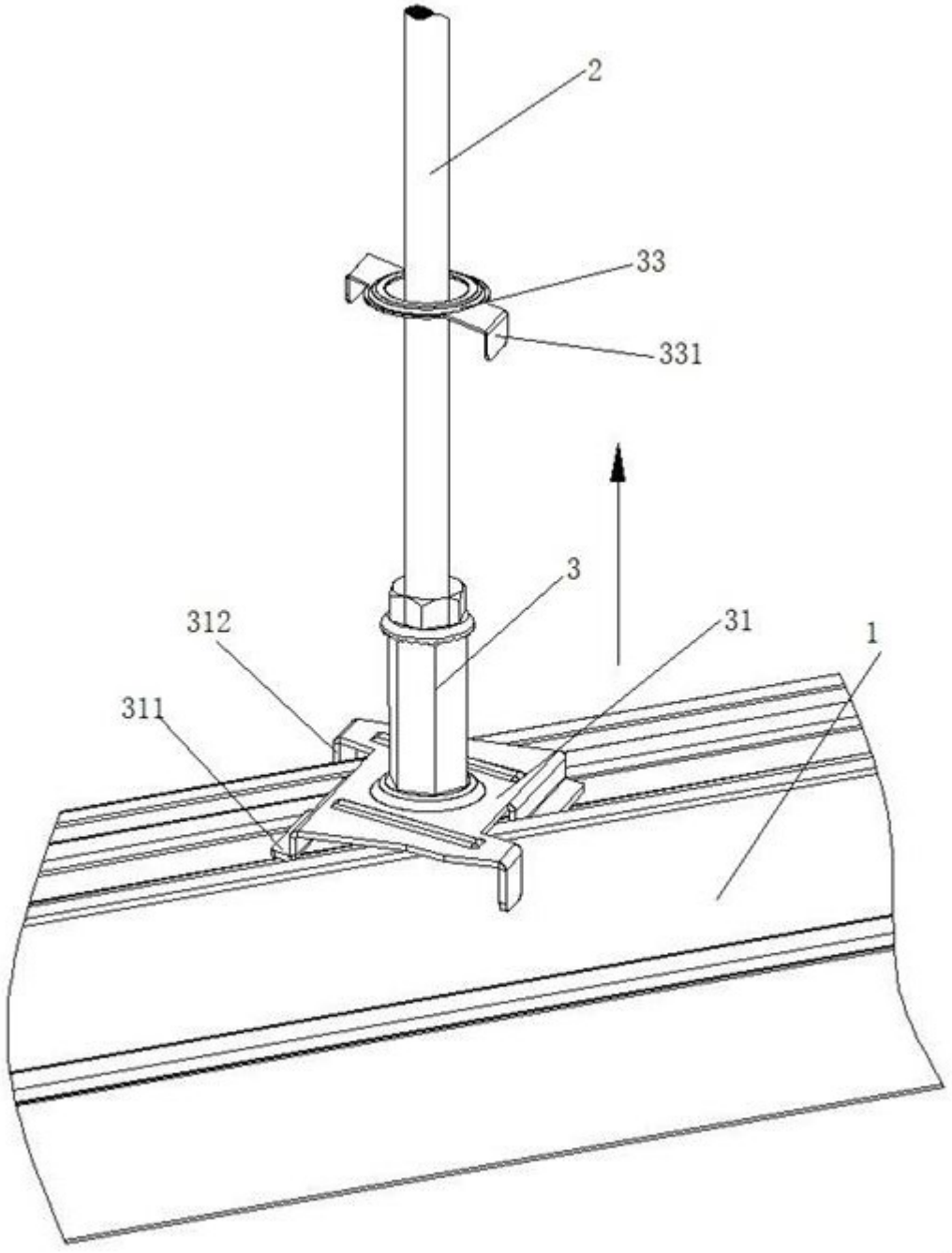


图6

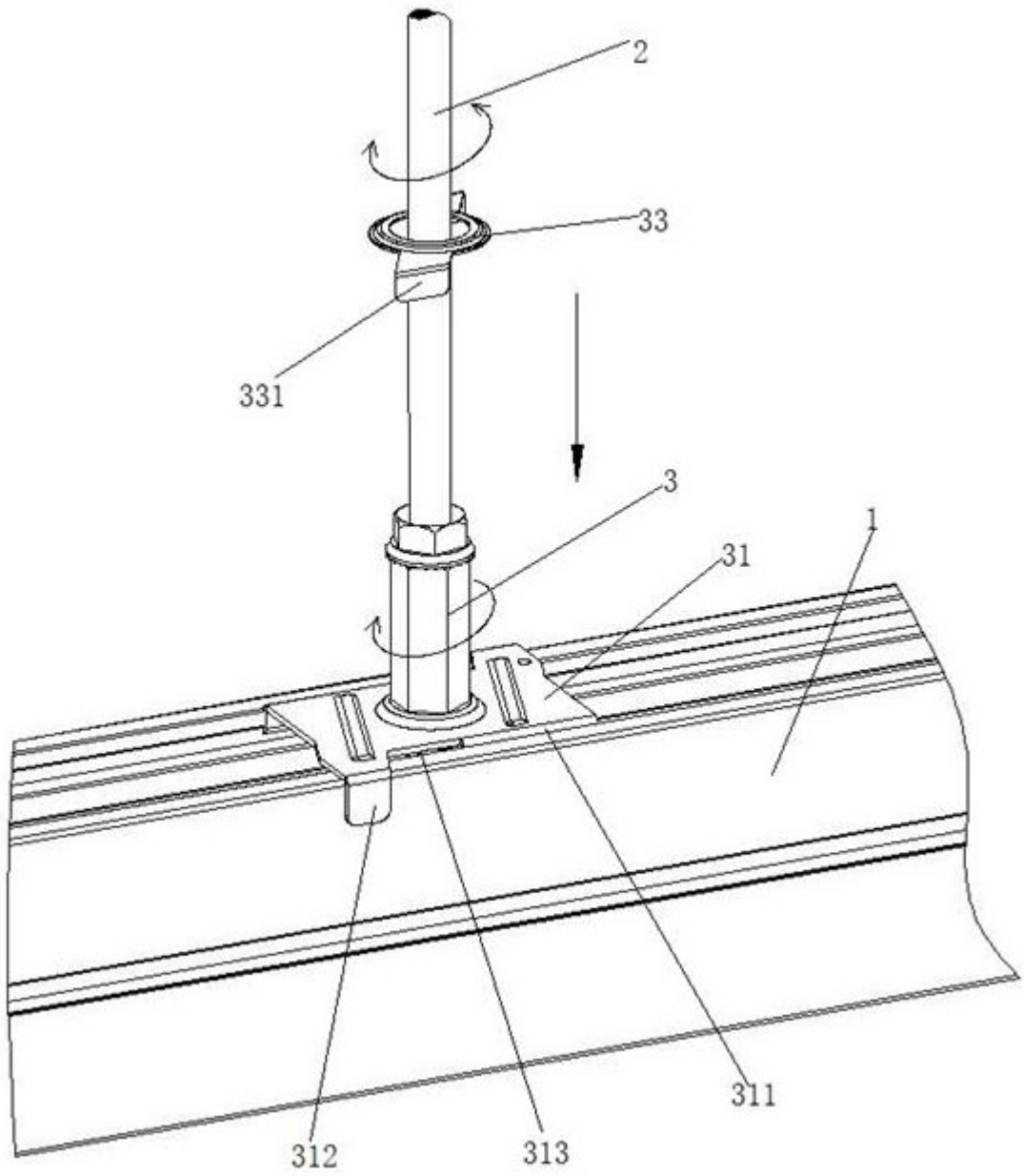


图7

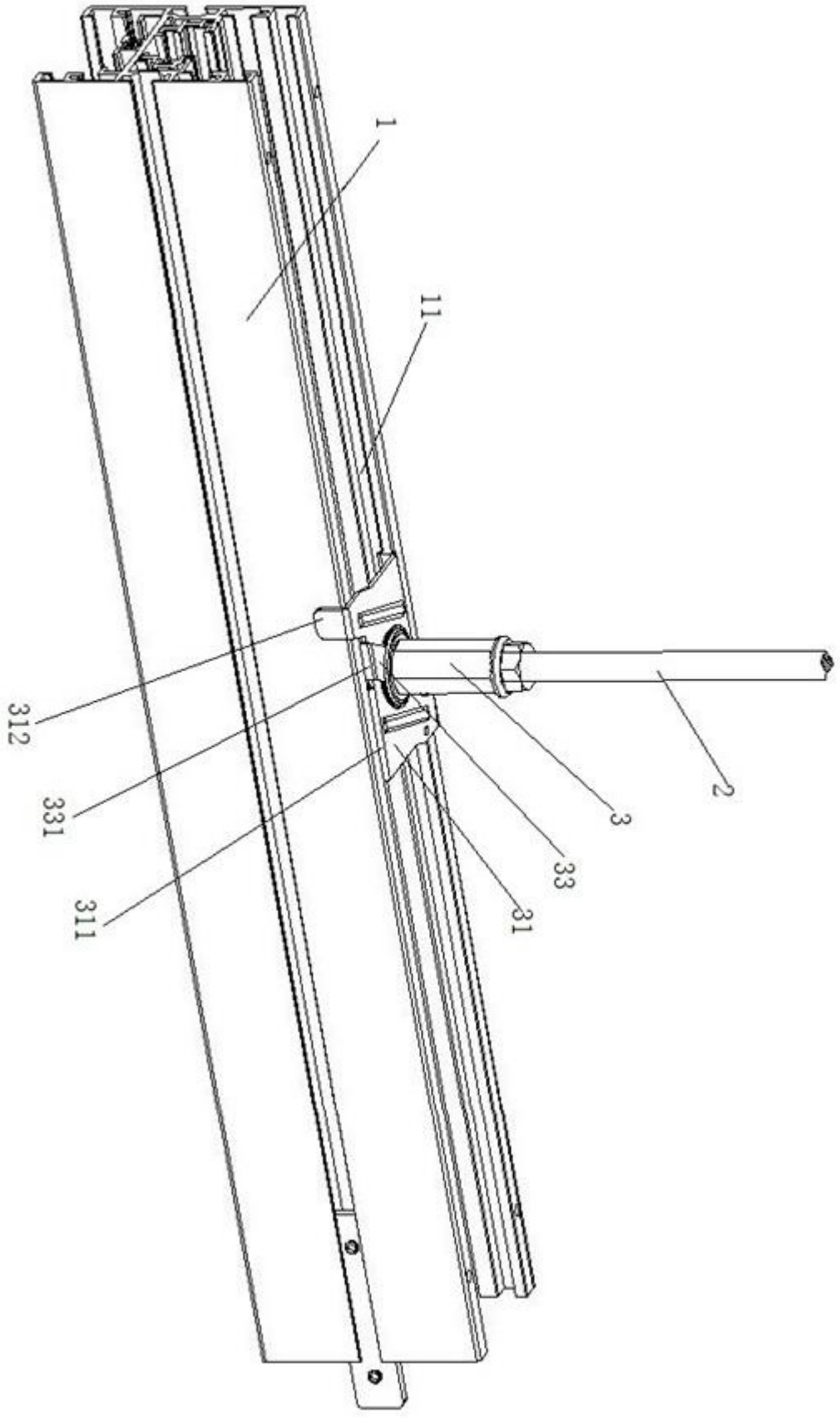


图8