



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211598439 U

(45)授权公告日 2020.09.29

(21)申请号 202020045277.7

(22)申请日 2020.01.09

(73)专利权人 厦门思合科技有限公司

地址 361000 福建省厦门市海沧区钟林里
42号204室

(72)发明人 史建文

(74)专利代理机构 厦门原创专利事务所(普通
合伙) 35101

代理人 龚杰奇

(51) Int. Cl.

E06B 9/36(2006.01)

E06B 9/38(2006.01)

E05F 15/60(2015.01)

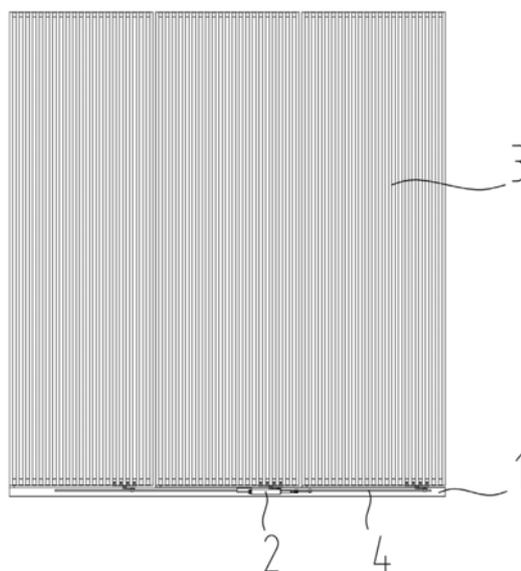
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种电动遮阳装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种电动遮阳装置,包括:条状固定件,其上设置有容置空间;容置于所述容置空间内且一端固定于所述固定件的动力装置;间隔连接于所述固定件上方的遮阳机构;以及连接于所述动力装置的输出端和所述遮阳机构之间的传动机构。本实用新型采用可随停的电动推杆连接传动机构,通过遮阳机构、转动件、传动杆和电动推杆的连接关系,最终实现遮阳板绕着转动轴的轴线进行任意角度的调节。本实用新型结构设计巧妙,不仅可节省调整遮阳角度的时间,而且提升了调节效果和美观度。



1. 一种电动遮阳装置,其特征在于,包括:
条状固定件,其上设置有容置空间;
容置于所述容置空间内且一端固定于所述固定件的动力装置;
间隔连接于所述固定件上方的遮阳机构;以及
连接于所述动力装置的输出端和所述遮阳机构之间的传动机构。
2. 根据权利要求1所述的一种电动遮阳装置,其特征在于,所述固定件包括:
固定部;
水平连接于所述固定部的第一板,其上间隔设置有第一通孔;
垂直连接于所述第一板靠近所述固定部一端的第二板;以及
垂直连接于所述第二板远离所述固定部一端且与所述第一板平行的第三板。
3. 根据权利要求2所述的一种电动遮阳装置,其特征在于,所述遮阳机构包括:
遮阳板;
连接于所述遮阳板靠近所述固定件一端的角件,其靠近所述固定件一端设置有与所述第一通孔配合的转动轴。
4. 根据权利要求3所述的一种电动遮阳装置,其特征在于,所述传动机构包括:
转动件,其上设置有:与所述转动轴配合的第二通孔;间隔设置的第三通孔;
套设于所述第三通孔内的第一连接件,其上设置有垂直于所述第三通孔的第四通孔;
以及
套设于所述第四通孔内的传动杆。
5. 根据权利要求4所述的一种电动遮阳装置,其特征在于,所述动力装置包括:
固设于所述第一板靠近所述第三板一侧的安装件;
一端固定于所述安装件上的电动推杆;以及
固定连接于所述电动推杆的输出轴和所述传动杆之间的第二连接件。
6. 根据权利要求2所述的一种电动遮阳装置,其特征在于,所述固定件还包括间隔设置于所述第一板靠近所述遮阳机构一侧的挡块。
7. 根据权利要求3所述的一种电动遮阳装置,其特征在于,所述遮阳机构进一步包括套设于所述转动轴且设置于所述遮阳板和所述第一板之间的垫圈。

一种电动遮阳装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及遮阳装置领域,更具体的说是,涉及一种电动遮阳装置。

背景技术

[0002] 太阳光是我们生活中必不可少的一种物质。在晴朗天气中,过强的太阳光照射会影响人们的生活,因此,在室内需要安装遮阳装置来阻挡太阳光的直射。

[0003] 目前,现有市场上的遮阳装置大多为手动调节,调节效果差且费时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种电动遮阳装置,可以有效解决上述问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 一种电动遮阳装置,包括:

[0007] 条状固定件,其上设置有容置空间;

[0008] 容置于所述容置空间内且一端固定于所述固定件的动力装置;

[0009] 间隔连接于所述固定件上方的遮阳机构;以及

[0010] 连接于所述动力装置的输出端和所述遮阳机构之间的传动机构。

[0011] 作为进一步改进的,所述固定件包括:

[0012] 固定部;

[0013] 水平连接于所述固定部的第一板,其上间隔设置有第一通孔;

[0014] 垂直连接于所述第一板靠近所述固定部一端的第二板;以及

[0015] 垂直连接于所述第二板远离所述固定部一端且与所述第一板平行的第三板。

[0016] 作为进一步改进的,所述遮阳机构包括:

[0017] 遮阳板;

[0018] 连接于所述遮阳板靠近所述固定件一端的角件,其靠近所述固定件一端设置有与所述第一通孔配合的转动轴。

[0019] 作为进一步改进的,所述传动机构包括:

[0020] 转动件,其上设置有:与所述转动轴配合的第二通孔;间隔设置的第三通孔;

[0021] 套设于所述第三通孔内的第一连接件,其上设置有垂直于所述第三通孔的第四通孔;以及

[0022] 套设于所述第四通孔内的传动杆。

[0023] 作为进一步改进的,所述动力装置包括:

[0024] 固定于所述第一板靠近所述第三板一侧的安装件;

[0025] 一端固定于所述安装件上的电动推杆;以及

[0026] 固定连接于所述电动推杆的输出轴和所述传动杆之间的第二连接件。

[0027] 作为进一步改进的,所述固定件还包括间隔设置于所述第一板靠近所述遮阳机构一侧的挡块。

[0028] 作为进一步改进的,所述遮阳机构进一步包括套设于所述转动轴且设置于所述遮阳板和所述第一板之间的垫圈。

[0029] 本实用新型的有益效果是:本实用新型采用可随停的电动推杆连接传动机构,通过遮阳机构、转动件、传动杆和电动推杆的连接关系,最终实现遮阳板绕着转动轴的轴线进行任意角度的调节。本实用新型结构设计巧妙,不仅可节省调整遮阳角度的时间,而且提升了调节效果和美观度。

附图说明

[0030] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0031] 图1是本实用新型实施例提供的整体结构示意图。

[0032] 图2是本实用新型实施例提供的固定件和遮阳机构的结构图。

[0033] 图3是本实用新型实施例提供的局部剖视图。

[0034] 图4是本实用新型实施例提供的遮阳机构和传动机构的结构图。

[0035] 图5是本实用新型实施例提供的动力装置和传动机构的结构图。

[0036] 图6是本实用新型实施例提供的转动件的结构示意图。

[0037] 图中:1.固定件 11.容置空间 12.固定部 13.第一板 14.第二板

[0038] 15.第三板 16.挡块 2.动力装置 21.安装件 22.电动推杆

[0039] 23.第二连接件 3.遮阳机构 31.遮阳板 32.角件

[0040] 321.传动轴 33.垫圈 4.传动机构 41.转动件

[0041] 411.第二通孔 412.第三通孔 42.第一连接件 421.第四通孔

[0042] 43.传动杆

具体实施方式

[0043] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0044] 在本实用新型的描述中,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0045] 参照图1至图6所示,一种电动遮阳装置,包括:条状固定件1,其上设置有容置空间

11;容置于所述容置空间11内且一端固定于所述固定件1的动力装置2;间隔连接于所述固定件1上方的遮阳机构3;以及连接于所述动力装置2的输出端和所述遮阳机构3之间的传动机构4。本实用新型采用可随停的电动推杆22连接传动机构4,通过遮阳机构3、转动件41、传动杆43和电动推杆22的连接关系,最终实现遮阳板31绕着转动轴的轴线进行任意角度的调节。本实用新型结构设计巧妙,不仅可节省调整遮阳角度的时间,而且提升了调节效果和美观度。

[0046] 参照图2所示,所述固定件1包括:固定部12;水平连接于所述固定部12的第一板13,其上间隔设置有第一通孔;垂直连接于所述第一板13靠近所述固定部12一端的第二板14;以及垂直连接于所述第二板14远离所述固定部12一端且与所述第一板13平行的第三板15。所述第一板13、第二板14和第三板15形成容置空间11。通过固定部12的设置将固定件1固定在建筑物上。

[0047] 参照图2至图3所示,所述遮阳机构3包括:遮阳板31;连接于所述遮阳板31靠近所述固定件1一端的角件32,其靠近所述固定件1一端设置有与所述第一通孔配合的转动轴,使得遮阳板31绕着转动轴的轴线进行转动。

[0048] 参照图2至图6所示,所述传动机构4包括:转动件41,其上设置有:与所述转动轴配合的第二通孔411,间隔设置的第三通孔412;套设于所述第三通孔412内的第一连接件42,其上设置有垂直于所述第三通孔412的第四通孔421;以及套设于所述第四通孔421内的传动杆43。需要说明的是,转动件41通过螺栓垂直穿过第二通孔411进而固定在转动轴上。第一连接件42固定在传动杆43上,第一连接件42可相对转动件41进行自旋。

[0049] 参照图5所示,所述动力装置2包括:固设于所述第一板13靠近所述第三板15一侧的安装件21;一端固定于所述安装件21上的电动推杆22;以及固定连接于所述电动推杆22的输出轴和所述传动杆43之间的第二连接件23。本实施例中,所述电动推杆22为电动螺旋推杆类型,可以实现随停的功能。通过电动推杆22输出端的伸出和缩回,通过第二连接件23实现传动杆43的移动,进而带动转动件41绕着转动轴的轴线进行转动,从而实现遮阳板31的转动。

[0050] 参照图2所示,所述固定件1还包括间隔设置于所述第一板13靠近所述遮阳机构3一侧的挡块16。所述挡块16的设置起到了限位的作用,使得遮阳板31转动到了挡块16位置即停止。

[0051] 参照图3所示,所述遮阳机构3进一步包括套设于所述转动轴且设置于所述遮阳板31和所述第一板13之间的垫圈33。所述垫圈33起到了垫高遮阳板31的作用,使得遮阳板31下端和固定件1上端产生空间,防止遮阳板31转动时,遮阳板31下端与固定件1产生干涉。

[0052] 参照图2至图3所示,本实施例中,遮阳板31上竖直方向上间隔设置有间隙。

[0053] 本实用新型提供的一种电动遮阳装置的工作原理为:通过电动推杆22的伸出和缩回,连接于电动推杆22输出端的第二连接件23带动传动杆43进行移动,从而固定在传动杆43上的第一连接件42也随之进行移动。由于套设在固定件1的第一通孔上的转动轴321只能进行转动,因此,第一连接件42的运动带动转动件41绕着转动轴321的轴线进行转动,从而带来转动轴321的传动,最终实现遮阳板31绕着转动轴321的轴线进行转动,根据阳光照射的情况进行相对应的遮阳板31的角度调整。本实施例中,遮阳板的调节角度为 $0^{\circ}\sim 90^{\circ}$ 。当遮阳板完全打开至 90° 时,室内的采光效果最好,人们可以通过玻璃观看到外面的风景。

[0054] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

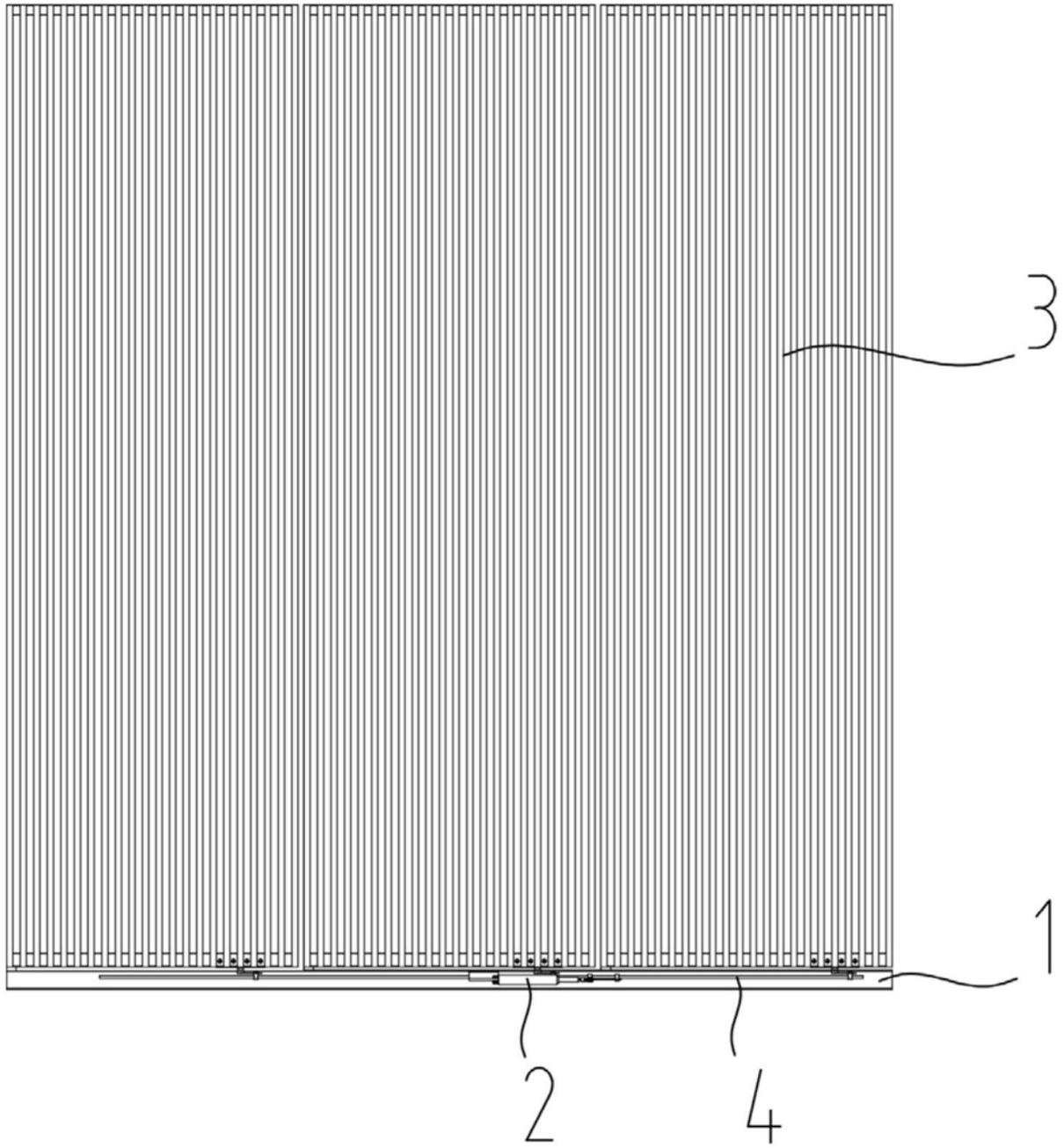


图1

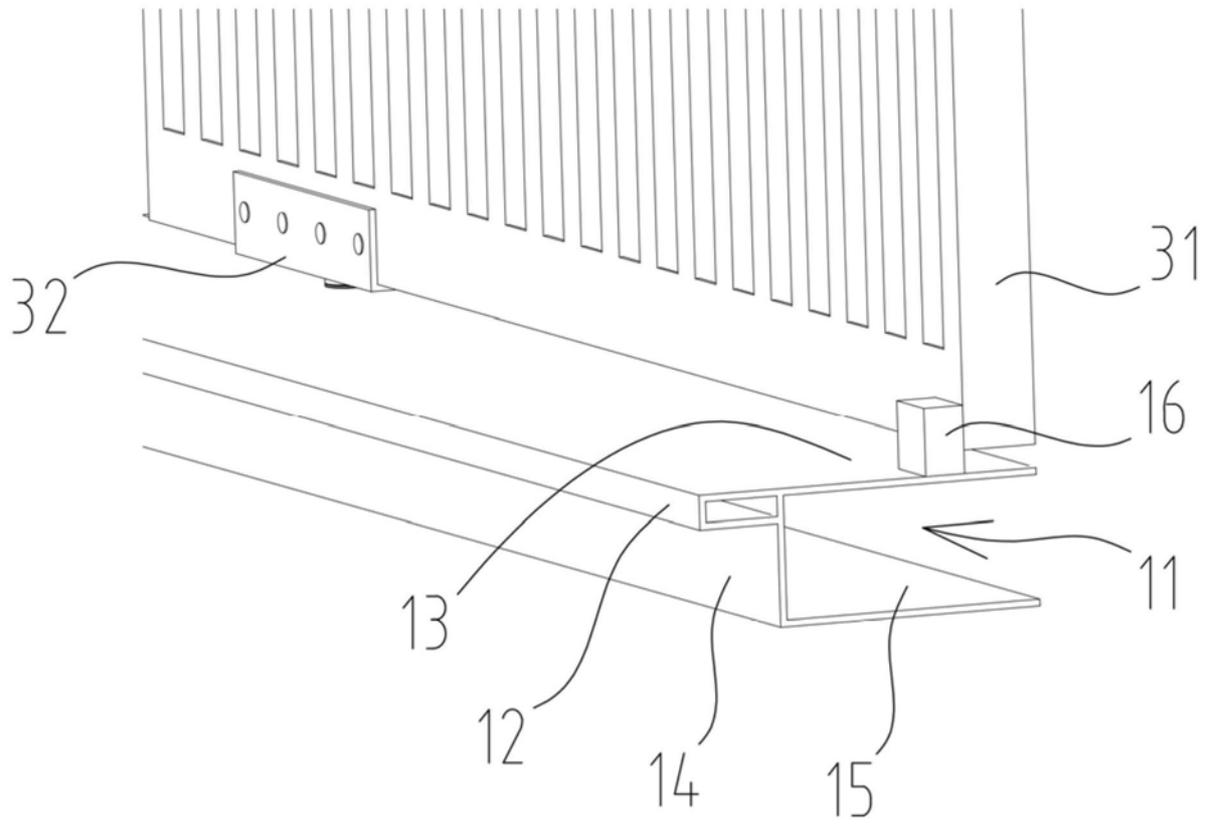


图2

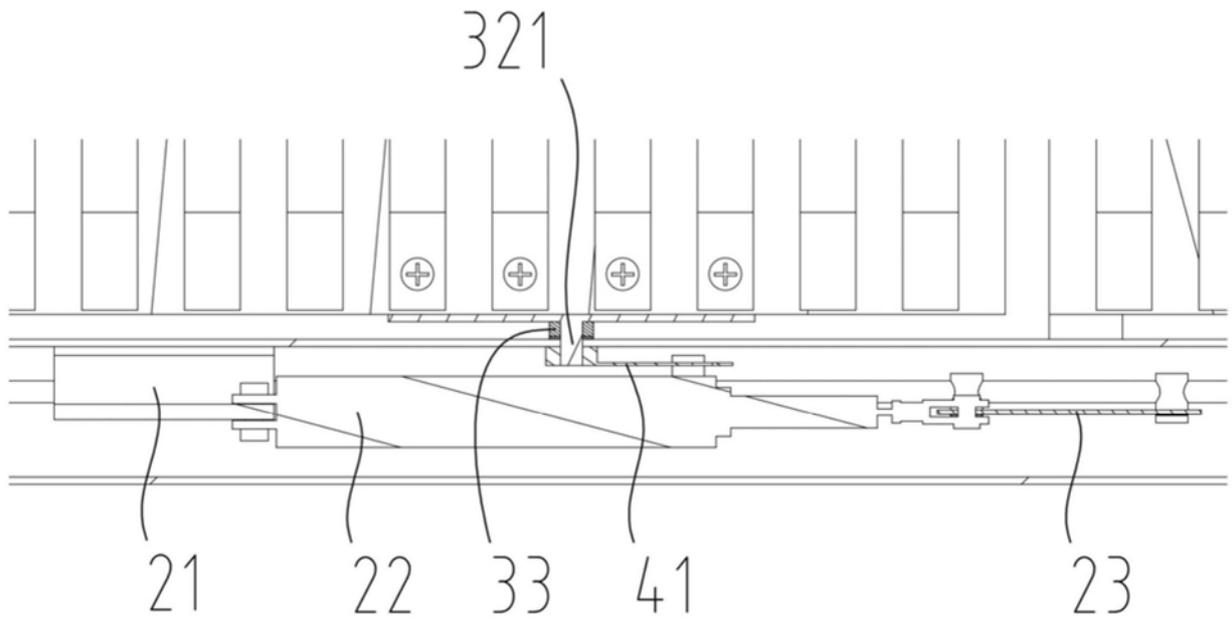


图3

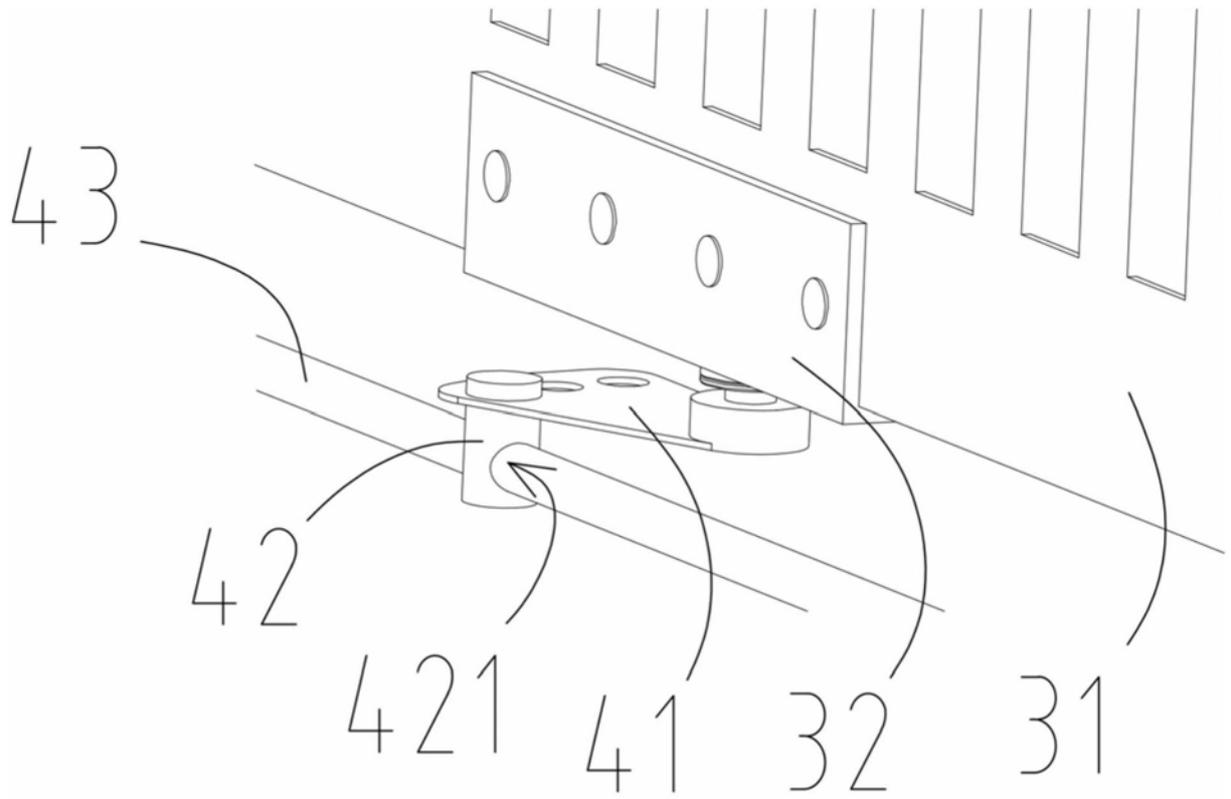


图4

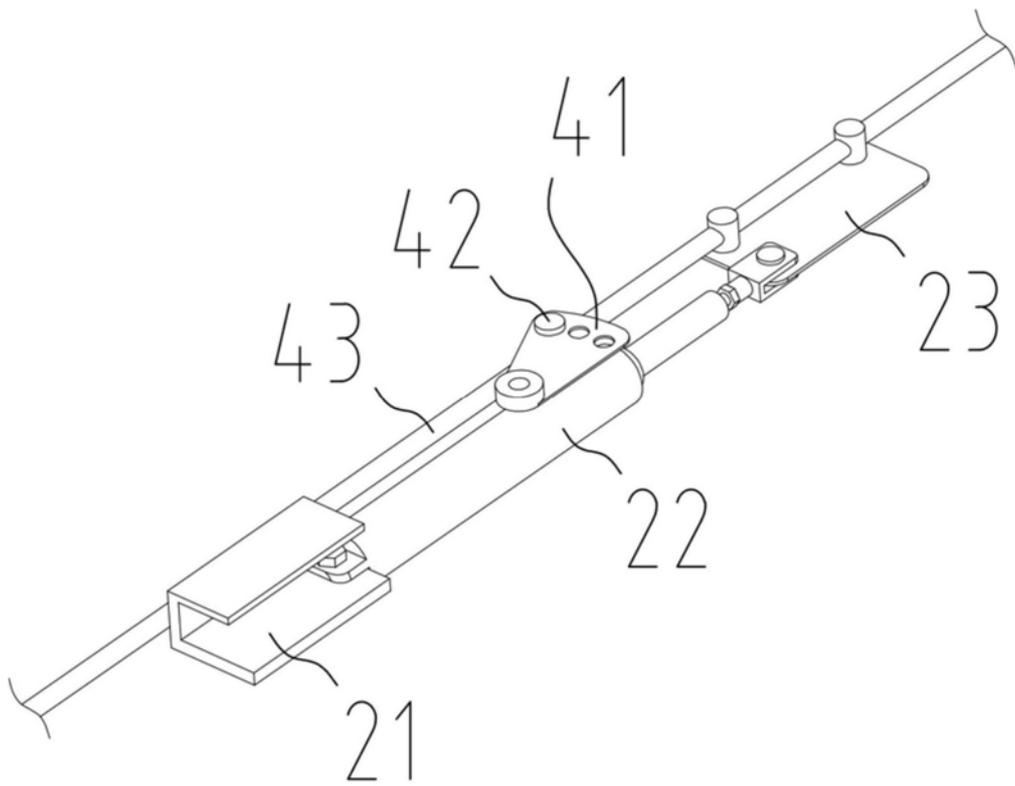


图5

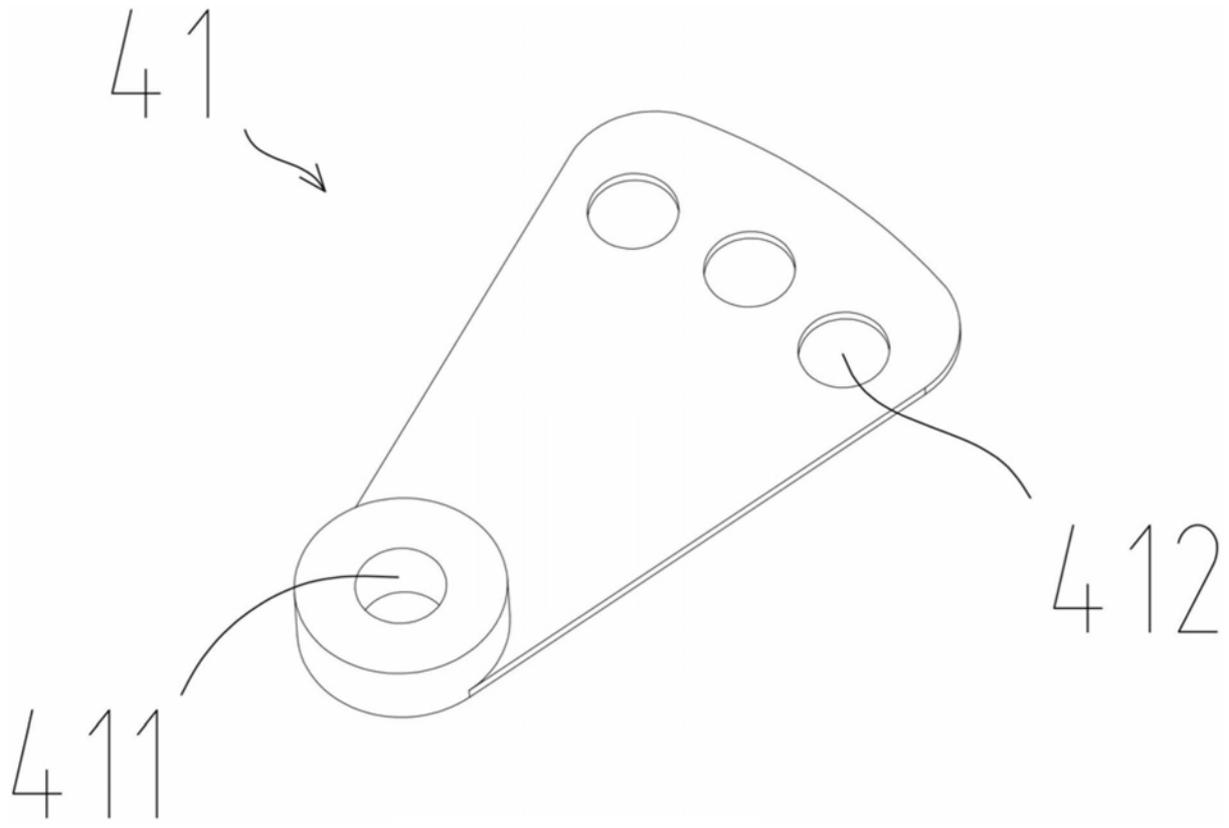


图6