



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220791073 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 202322317398.9

(22) 申请日 2023.08.28

(73) 专利权人 揭阳市揭东英特兴业五金制品有限公司

地址 510000 广东省揭阳市揭东区金山路中段西侧

(72) 发明人 高俊涛

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

专利代理师 刘玉强

(51) Int. Cl.

E06B 7/086 (2006.01)

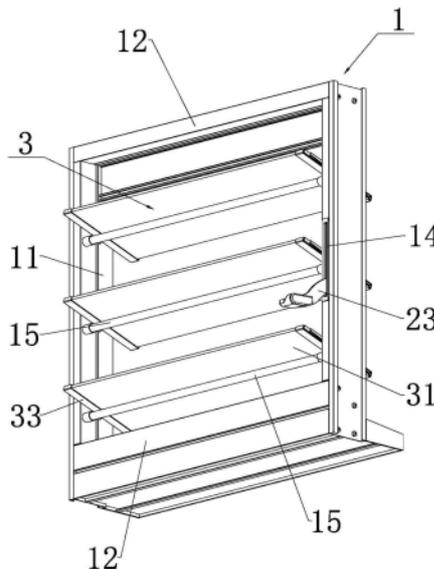
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种传动机构以及带有该传动机构的百叶窗

(57) 摘要

本实用新型涉及百叶窗技术领域,尤其涉及一种百叶窗,包含框体以及传动机构,框体设置有多片叶片以及与叶片连接的定位转子和转动块,传动机构包括叶片以及用于安装叶片的转动块,还包括带动转动块自转的驱动件,驱动件包括间隔布置的第一联动杆和第二联动杆,第一联动杆和第二联动杆均与转动块连接;所述驱动件包括能够摆动地安装在第一联动杆的驱动把手,驱动把手与第二联动杆之间活动连接有弹片;摆动驱动把手,第一联动杆和第二联动杆在驱动把手、弹片的驱动下相对运动,使得转动块自转,安装在转动块的叶片转动,实现闭合;该弹片提供弹性力,叶片闭合后的稳定性较佳,不易转动,闭合和开启后的稳定性均良好,住户的隐私能够得到保证。



1. 一种传动机构,包括叶片以及用于安装叶片的转动块,还包括带动转动块自转的驱动件,其特征在于:所述驱动件包括间隔布置的第一联动杆和第二联动杆,第一联动杆和第二联动杆均与转动块连接;所述驱动件包括能够摆动地安装在第一联动杆的驱动把手,驱动把手与第二联动杆之间活动连接有弹片。

2. 根据权利要求1所述的一种传动机构,其特征在于:所述第一联动杆和第二联动杆平行间隔布置,转动块设置有与第一联动杆活动连接的第一连接点以及与第二联动杆活动连接的第二连接点。

3. 根据权利要求2所述的一种传动机构,其特征在于:所述转动块设置有用于安装叶片的定位转子,定位转子成型有与叶片宽度相适配的夹槽。

4. 根据权利要求3所述的一种传动机构,其特征在于:所述叶片包括片本体以及布置在片本体两端的第一夹板和第二夹板,第一夹板和第二夹板对片本体夹持。

5. 根据权利要求2所述的一种传动机构,其特征在于:所述驱动把手沿途设置有与第一联动杆转动连接的支点槽,第一联动杆设置有与支点槽连接的第一连接杆,第二联动杆设置有与弹片一端转动连接的第二连接杆,弹片另一端驱动把手端部转动连接。

6. 一种百叶窗,包含框体以及权利要求1~5任一项所述的传动机构,其特征在于:所述框体设置有多个叶片以及与叶片连接的定位转子和转动块。

7. 根据权利要求6所述的一种百叶窗,其特征在于:所述框体包括一对间隔布置的安装侧板以及布置安装侧板顶部和底部的安装横板。

8. 根据权利要求7所述的一种百叶窗,其特征在于:两个所述安装侧板之间还布置有限位杆。

9. 根据权利要求7所述的一种百叶窗,其特征在于:其中一个所述安装侧板开设有供第一联动杆和第二联动杆活动的活动腔。

10. 根据权利要求9所述的一种百叶窗,其特征在于:所述驱动把手以及弹片安装在安装侧板的活动腔,该安装侧板开设有供驱动把手摆动活动的活动窗口,活动窗口与活动腔连接。

一种传动机构以及带有该传动机构的百叶窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及百叶窗技术领域,尤其涉及一种传动机构以及带有该传动机构的百叶窗。

背景技术

[0002] 随着建筑设计在全球各地掀起创新高潮,人们对建筑外观及性能的要求也越来越高。手动玻璃百叶作为建筑外围护结构(幕墙)的一部分,人们对它的性能和外观也提出了越来越高的要求。百叶窗是传统的遮阳产品,一般采用人工在中空玻璃内饰采用磁力来控制中空玻璃内的百叶窗帘,一般采用人工拉绳或机械方法来开启或关闭。该产品既节省了使用空间,又达到遮阳目的,还具有保温性和防噪音功能,同时给建筑物和室内以新颖的视觉。无论夏天还是冬天,可调整百叶窗角度来达到遮阳或采光采暖。

[0003] 现有的百叶窗的传动机构在对开启和关闭时,稳定不佳,百叶窗是用于遮阳、采光采暖以及提高住户隐私的用处,百叶窗在的叶片关闭后,由于传动机构的稳定性不佳,位于百叶窗外部的风容易将叶片吹转动,形成开启的状态,住户的隐私无法得到保证。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足提供一种传动机构以及带有该传动机构的百叶窗。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种传动机构,包括叶片以及用于安装叶片的转动块,还包括带动转动块自转的驱动件,驱动件包括间隔布置的第一联动杆和第二联动杆,第一联动杆和第二联动杆均与转动块连接;所述驱动件包括能够摆动地安装在第一联动杆的驱动把手,驱动把手与第二联动杆之间活动连接有弹片。

[0007] 进一步的:第一联动杆和第二联动杆平行间隔布置,转动块设置有与第一联动杆活动连接的第一连接点以及与第二联动杆活动连接的第二连接点。

[0008] 进一步的:转动块设置有用于安装叶片的定位转子,定位转子成型有与叶片宽度相适配的夹槽。

[0009] 进一步的:叶片包括片本体以及布置在片本体两端的第一夹板和第二夹板,第一夹板和第二夹板对片本体夹持。

[0010] 进一步的:驱动把手沿途设置有与第一联动杆转动连接的支点槽,第一联动杆设置有与支点槽连接的第一连接杆,第二联动杆设置有与弹片一端转动连接的第二连接杆,弹片另一端驱动把手端部转动连接。

[0011] 一种百叶窗,包含框体以及传动机构,所述框体设置有多个叶片以及与叶片连接的定位转子和转动块。

[0012] 进一步的:框体包括一对间隔布置的安装侧板以及布置安装侧板顶部和底部的安装横板。

- [0013] 进一步的:两个所述安装侧板之间还布置有限位杆。
- [0014] 进一步的:其中一个所述安装侧板开设有供第一联动杆和第二联动杆活动的活动腔。
- [0015] 进一步的:驱动把手以及弹片安装在安装侧板的活动腔,该安装侧板开设有供驱动把手摆动活动的活动窗口,活动窗口与活动腔连接。
- [0016] 本实用新型的有益效果:摆动驱动把手,第一联动杆和第二联动杆在驱动把手、弹片的驱动下相对运动,使得转动块自转,安装在转动块的叶片转动,实现闭合;该弹片提供弹性力,叶片闭合后的稳定性较佳,不易转动,闭合和开启后的稳定性均良好,住户的隐私能够得到保证。

附图说明

- [0017] 图1为百叶窗的结构示意图。
- [0018] 图2为百叶窗的安装侧板隐藏了盖板的结构示意图。
- [0019] 图3为传动机构的结构示意图。
- [0020] 图4为叶片的局部放大结构示意图。
- [0021] 图5为传动机构的局部放大结构示意图。
- [0022] 附图标记包括:
- [0023] 1-框体、
- [0024] 11-安装侧板、12-安装横板、13-活动腔、14-活动窗口、15-限位杆、
- [0025] 2-传动机构、
- [0026] 21-第一联动杆、22-第二联动杆、23-驱动把手、24-支点槽、
- [0027] 25-第一连接杆、26-第二连接杆、27-弹片、28-第一连接点、
- [0028] 29-第二连接点、
- [0029] 3-叶片、
- [0030] 31-片本体、32-第一夹板、33-第二夹板、34-转动块、35-定位转子、
- [0031] 36-夹槽。

具体实施方式

- [0032] 以下结合附图对本实用新型进行详细的描述。
- [0033] 如图1-5所示,一种传动机构2,包括叶片3以及用于安装叶片3的转动块34,还包括带动转动块34自转的驱动件,驱动件包括间隔布置的第一联动杆21和第二联动杆22,第一联动杆21和第二联动杆22均与转动块34连接;所述驱动件包括能够摆动地安装在第一联动杆21的驱动把手23,驱动把手23与第二联动杆22之间活动连接有弹片27。
- [0034] 初始状态时,叶片3为展开状态,需要将其关闭,则摆动驱动把手23,此时弹片27具有弹性力产生形变被压缩,第一联动杆21和第二联动杆22并未运动,当弹片27压缩至开始回弹时,第一联动杆21和第二联动杆22在驱动把手23、弹片27的驱动下相对运动,使得转动块34自转,安装在转动块34的叶片3转动,实现闭合;该弹片27提供弹性力,叶片3闭合后的稳定性较佳,不易转动,闭合和开启后的稳定性均良好,住户的隐私能够得到保证。
- [0035] 第一联动杆21和第二联动杆22平行间隔布置,转动块34设置有与第一联动杆21活

动连接的第一连接点28以及与第二联动杆22活动连接的第二连接点29,摆动驱动把手23,驱动把手23绕着第一联动杆21摆动,驱动把手23的端部会不断靠近或远离第二联动杆22与弹片27的连接处,靠近时,弹片27会被压缩,待到达最近点后,继续驱动驱动把手23摆动,此时驱动把手23的端部会远离第二联动杆22与弹片27的连接处,使得第一联动杆21和第二联动杆22相对运动,通过第一连接点28和第二连接点29的活动连接,转动块34相应地转动。

[0036] 优选的,第一连接点28和第二连接点29可为铆钉结构。

[0037] 优选的,驱动把手23沿途设置有与第一联动杆21转动连接的支点槽24,第一联动杆21设置有与支点槽24连接的第一连接杆25,驱动把手23通过第一连接杆25将其安装在支点槽24上,驱动把手23能够绕着第一连接杆25摆动;第二联动杆22设置有与弹片27一端转动连接的第二连接杆26,弹片27能够绕着第二连接杆26摆动,弹片27另一端驱动把手23端部转动连接。本实施例中,关闭状态情况下,驱动把手23向上驱动时,刚开始驱动由弹片27提供弹力,提供稳定性,外部用手无法拨动叶片3,很好的保护了住户隐私。过了三分之一驱动后,叶片3和驱动把手23同步运动,叶片3旋转和开启驱动把手23大小一致。同理,打开时,其效果与关闭相同。

[0038] 优选的,弹片27由304不锈钢材质加工成型。

[0039] 优选的,转动块34设置有用于安装叶片3的定位转子35,定位转子35成型有与叶片3宽度相适配的夹槽36,使得叶片3在定位转子35的自转下,相应地摆动,实现转动,实现开启或关闭。

[0040] 优选的,叶片3包括片本体31以及布置在片本体31两端的第一夹板32和第二夹板33,第一夹板32和第二夹板33对片本体31夹持,第一夹板32和第二夹板33的截面形状均为L字形,第一夹板32对片本体31的左右侧壁包围,第二夹板33将前后侧壁的端部包围,螺栓穿过第一夹板32可将片本体31安装在定位转子35的夹槽36中,实现叶片3与定位转子35的固定连接。

[0041] 一种百叶窗,包含框体1以及传动机构2,框体1设置有多片叶片3以及与叶片3连接定位的转子35和转动块34,第一联动杆21和第二联动杆22同时与多个转动块34活动连接,多个叶片3通过定位转子35以及转动块34安装在框体1,每个转动块34均与第一联动杆21和第二联动杆22活动连接,因此,摆动驱动把手23,使得所有的叶片3能够同时同角度地转动,实现开启或关闭,将框体1进行遮挡或开启间隙空间。

[0042] 优选的,框体1包括一对间隔布置的安装侧板11以及布置安装侧板11顶部和底部的安装横板12,两个所述安装侧板11之间还布置有限位杆15,叶片3转动时,该限位杆15能够抵住叶片3,防止叶片3开启时转动角度过大而损坏传动机构2,有效对百叶窗进行保护。

[0043] 安装侧板11开设有供第一联动杆21和第二联动杆22活动的活动腔13,与传统的百叶窗的传动机构2相比,具有更好的美观性和可靠性,并且传动机构2藏于铝材之内,不容易被破坏。

[0044] 驱动把手23以及弹片27安装在安装侧板11的活动腔13,该安装侧板11开设有供驱动把手23摆动活动的活动窗口14,活动窗口14与活动腔13连接,活动窗口14可供驱动把手23穿过,并与活动腔13内的第一联动杆21连接,活动窗口14的长度是一定的,能够限制驱动把手23的运动行程,即叶片3的转动角度不会太大,不会超出行程导致损坏叶片3。

[0045] 综上所述可知本实用新型乃具有以上所述的优良特性,得以令其在使用上,增进

以往技术中所未有的效能而具有实用性,成为一极具实用价值的产品。

[0046] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为本实用新型的限制。

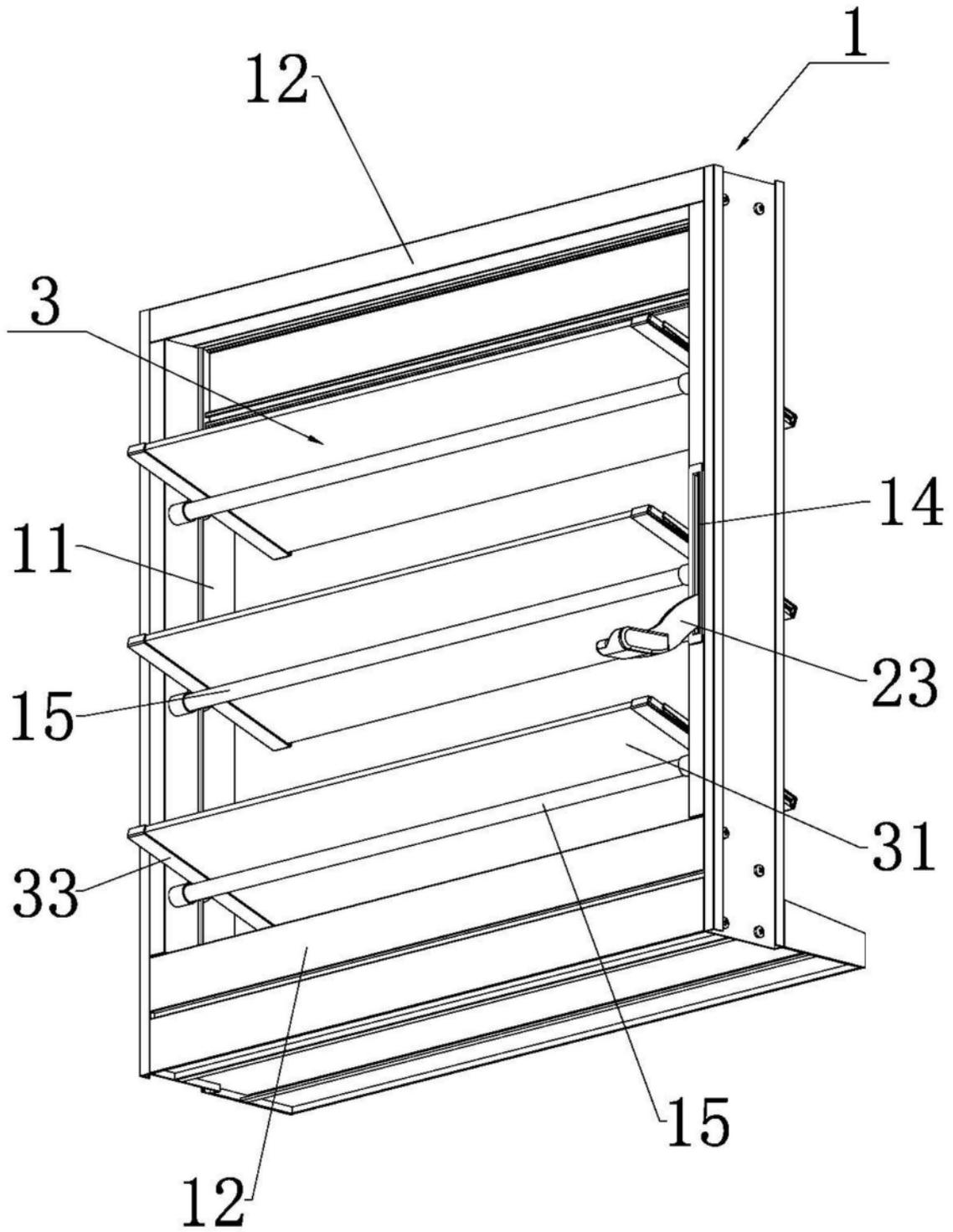


图1

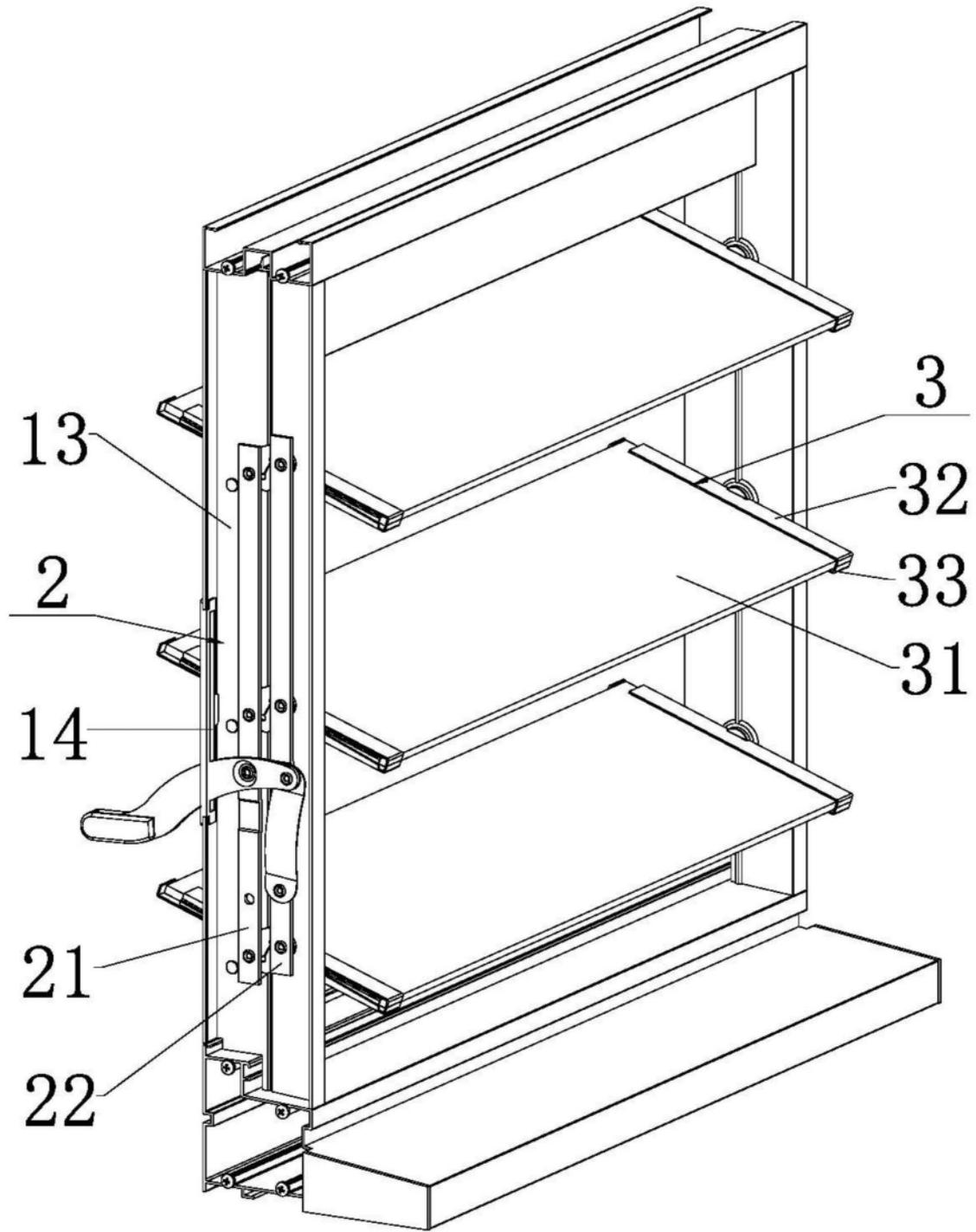


图2

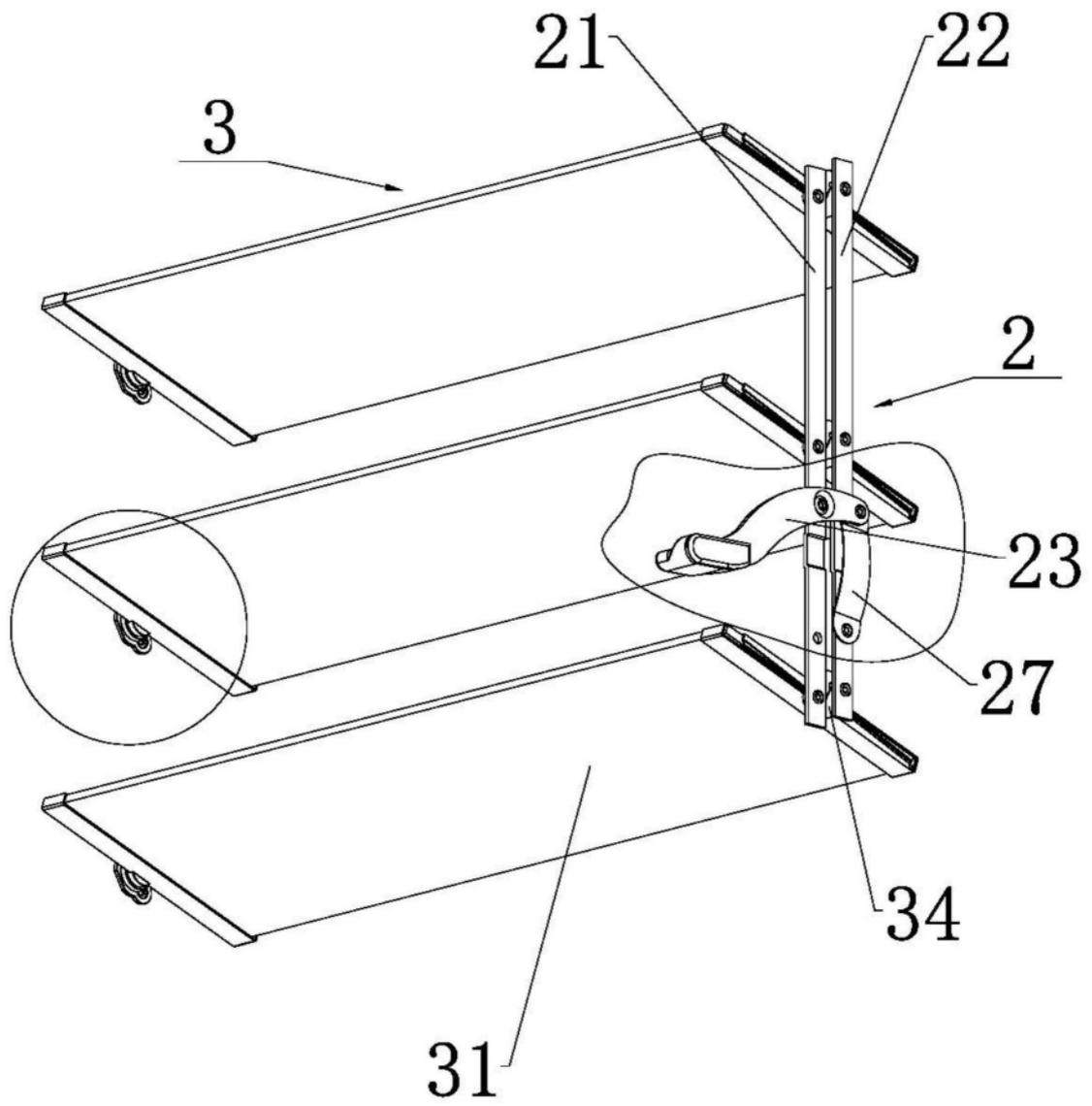


图3

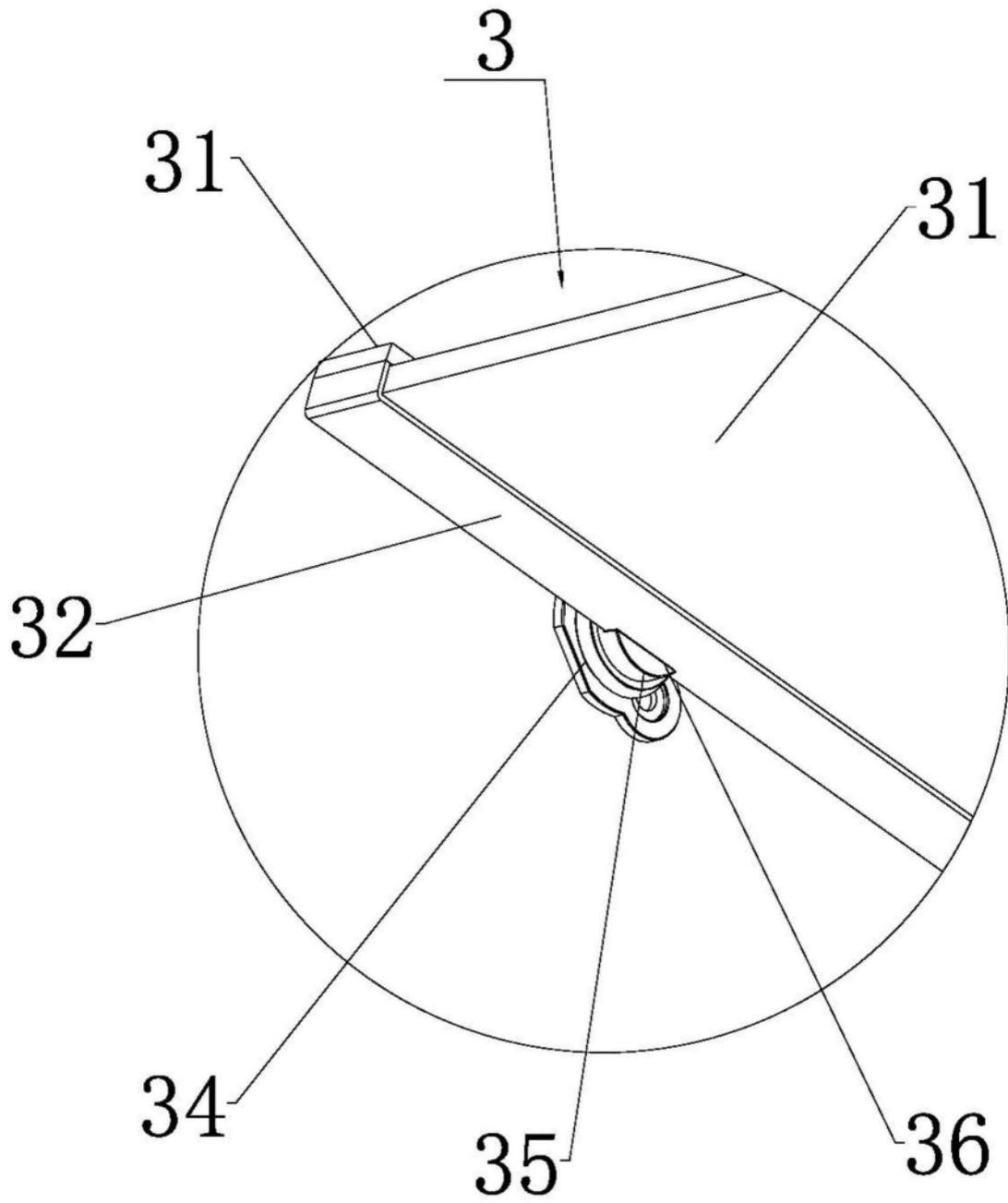


图4

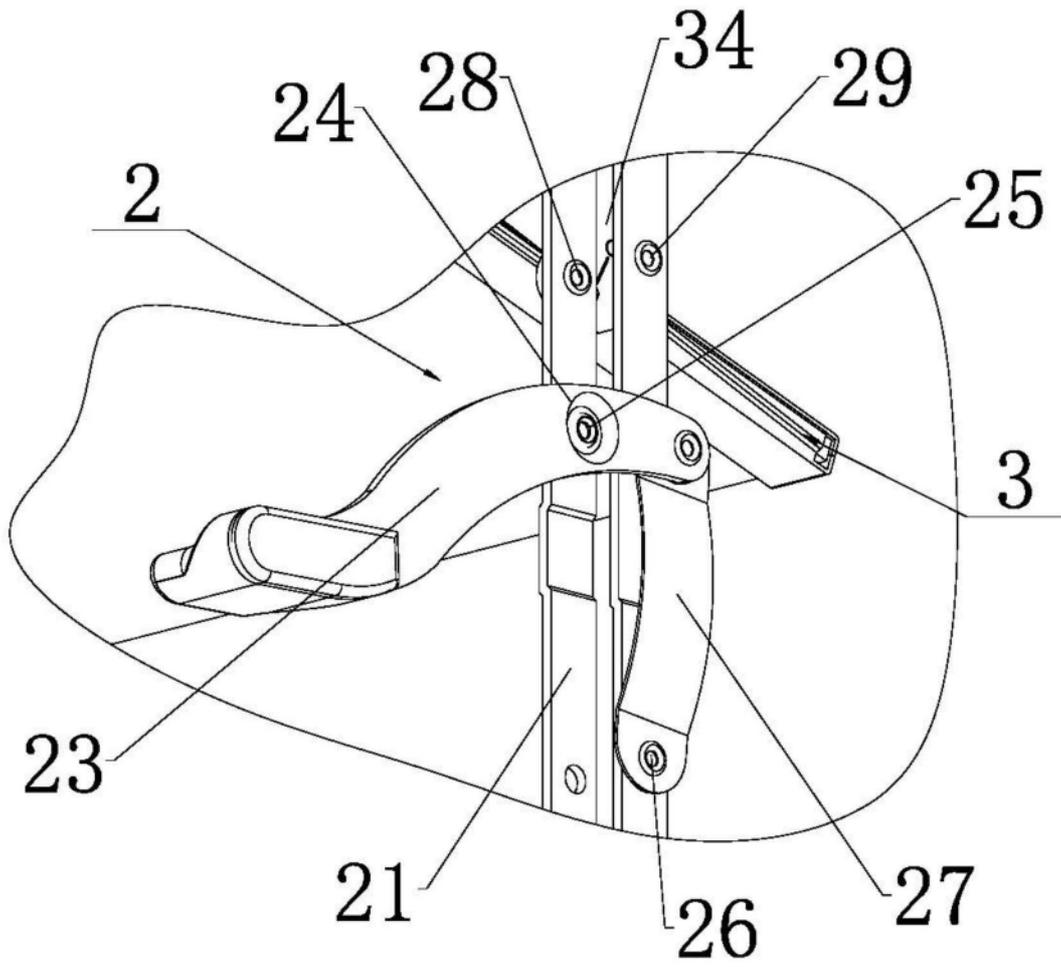


图5