



(21) 申请号 202420867258.0

E06B 9/42 (2006.01)

(22) 申请日 2024.04.23

(73) 专利权人 山东欧柏幔门窗科技有限公司

地址 250000 山东省济南市槐荫区后周王
庄76号-1

(72) 发明人 刘国祥 刘祥鲁 李艳

(74) 专利代理机构 深圳市鼎泰正和知识产权代

理事务所(普通合伙) 44555

专利代理师 王刚

(51) Int. Cl.

E06B 5/16 (2006.01)

E06B 9/264 (2006.01)

E06B 9/40 (2006.01)

E06B 9/70 (2006.01)

E06B 9/56 (2006.01)

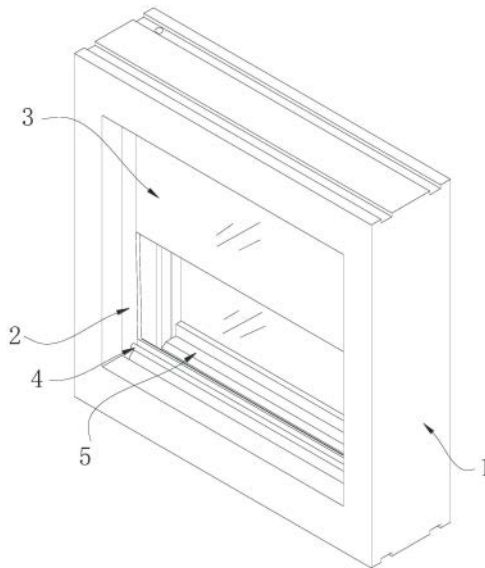
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种便于维护的隔热型建筑门窗

(57) 摘要

本实用新型属于建筑门窗设计领域,具体涉及一种便于维护的隔热型建筑门窗。技术问题:对门窗外部维护不方便,且门窗的隔热效果差的问题。技术方案:一种便于维护的隔热型建筑门窗,包括有壳体组件;还包括有隔热玻璃、卷帘组件、限位柱和刮板组件。本实用新型通过开启第二电机,使第二电机的输出轴带动螺杆进行转动,除尘板受左右两端第二槽体的限位,使得除尘板可以通过螺杆的转动从而在隔热玻璃的外壁进行上下位移,当除尘板进行上下位移时,除尘板的前端对隔热玻璃的后端外壁的灰尘进行清除,解决了对门窗外部维护不方便的问题。



1. 一种便于维护的隔热型建筑门窗, 包括有壳体组件 (1); 其特征在于: 还包括有隔热玻璃 (2)、卷帘组件 (3)、限位柱 (4) 和刮板组件 (5); 壳体组件 (1) 上设置有用于隔热的隔热玻璃 (2); 壳体组件 (1) 上设置有用于阻挡光线的卷帘组件 (3); 壳体组件 (1) 上设置有用于对卷帘组件 (3) 进行限位的限位柱 (4); 壳体组件 (1) 上设置有对隔热玻璃 (2) 进行维护的刮板组件 (5)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于维护的隔热型建筑门窗, 其特征在于: 壳体组件 (1) 包括有框体 (101)、第一槽体 (102)、限位槽 (103)、第一安装孔 (104)、第二安装孔 (105)、第二槽体 (106) 和刮板放置槽 (107); 框体 (101) 的上下两端外壁开设有均匀分布的限位槽 (103); 框体 (101) 的内壁开设有第一槽体 (102); 上端限位槽 (103) 的内壁下端贯穿开设有第一安装孔 (104); 第一槽体 (102) 的左端内壁开设有两个第二安装孔 (105); 框体 (101) 的左右两端内壁开设有第二槽体 (106); 框体 (101) 的内壁下端开设有刮板放置槽 (107); 第一安装孔 (104) 和第二槽体 (106) 相互贯通。

3. 根据权利要求2所述的一种便于维护的隔热型建筑门窗, 其特征在于: 隔热玻璃 (2) 设置有两个; 隔热玻璃 (2) 固接于第一槽体 (102) 的前后两端内壁上; 隔热玻璃 (2) 相互靠近的一端呈凸状。

4. 根据权利要求2所述的一种便于维护的隔热型建筑门窗, 其特征在于: 卷帘组件 (3) 包括有第一电机 (301)、滚筒 (302) 和遮阳布 (303); 第二安装孔 (105) 的内壁固接有第一电机 (301); 第一电机 (301) 的输出轴右端固接有滚筒 (302); 滚筒 (302) 的右端转动安装于第一槽体 (102) 的内壁右端; 滚筒 (302) 的外壁固接有遮阳布 (303); 上下两个滚筒 (302) 通过遮阳布 (303) 连接。

5. 根据权利要求2所述的一种便于维护的隔热型建筑门窗, 其特征在于: 限位柱 (4) 设置有四个; 第一槽体 (102) 的左右两端内壁的上方和下方分别转动安装有两个限位柱 (4)。

6. 根据权利要求2所述的一种便于维护的隔热型建筑门窗, 其特征在于: 刮板组件 (5) 包括有第二电机 (501)、螺杆 (502)、柱体 (503)、除尘板 (504)、螺槽 (505) 和通孔 (506); 第一安装孔 (104) 的内壁固接有第二电机 (501); 第二电机 (501) 的输出轴下端固接有螺杆 (502); 螺杆 (502) 的下端转动安装于左端第二槽体 (106) 的内壁下端; 右端第二槽体 (106) 的上下两端固接有柱体 (503); 螺杆 (502) 和柱体 (503) 的外壁活动设置有除尘板 (504); 除尘板 (504) 的上下两端贯穿开设有螺槽 (505) 和通孔 (506); 螺槽 (505) 与螺杆 (502) 的外壁相适配; 通孔 (506) 与柱体 (503) 相适配; 除尘板 (504) 的前端与隔热玻璃 (2) 的后端贴合; 除尘板 (504) 的左右两端外壁与第二槽体 (106) 的内壁贴合。

7. 根据权利要求4所述的一种便于维护的隔热型建筑门窗, 其特征在于: 遮阳布 (303) 由透明塑料布和纯黑塑料布组成。

一种便于维护的隔热型建筑门窗

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑门窗设计领域,具体涉及一种便于维护的隔热型建筑门窗。

背景技术

[0002] 建筑门窗设备是围护构件或分隔构件,有不同的设计要求要分别具有保温、隔热、隔声、防水、防火等功能,新的要求节能,寒冷地区由门窗缝隙而损失的热量,占全部采暖耗热量的25%左右,门窗的密闭性的要求,是节能设计中的重要内容,门和窗是建筑物围护结构系统中重要的组成部分,在日常使用中,门窗朝外的方向,不方便进行清洁,导致长时间使用容易堆积灰尘,影响美观,且建筑门窗隔热效果较差。

实用新型内容

[0003] 为了克服对建筑门窗使用过程中,对建筑门窗朝外的方向清理不方便,从而长时间使用容易影响美观,且部分建筑门窗具有隔热效果较差的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案为:一种便于维护的隔热型建筑门窗,包括有壳体组件;还包括有隔热玻璃、卷帘组件、限位柱和刮板组件;壳体组件上设置有用以隔热的隔热玻璃;壳体组件上设置有用以阻挡光线的卷帘组件;壳体组件上设置有用以对卷帘组件进行限位的限位柱;壳体组件上设置有用以隔热玻璃进行维护的刮板组件。

[0005] 优选的,通过隔热玻璃可以实现建筑门窗的隔热功能,当需要加强隔热效果时,开启卷帘组件,使卷帘组件通过转动,将阳光隔离,当需要对建筑门窗进行维护时,开启刮板组件对隔热玻璃进行清理,解决了不方便对建筑门窗的外部进行清洁,导致长时间使用容易堆积灰尘,影响美观,且建筑门窗隔热效果较差。

[0006] 作为优选,壳体组件包括有框体、第一槽体、限位槽、第一安装孔、第二安装孔、第二槽体和刮板放置槽;框体的上下两端外壁开设有均匀分布的限位槽;框体的内壁开设有第一槽体;上端限位槽的内壁下端贯穿开设有第一安装孔;第一槽体的左端内壁开设有两个第二安装孔;框体的左右两端内壁开设有第二槽体;框体的内壁下端开设有刮板放置槽;第一安装孔和第二槽体相互贯通,框体上开设的限位槽,用于将门窗进行安装,使其可以在安装框内进行活动。

[0007] 作为优选,隔热玻璃设置有两个;隔热玻璃固接于第一槽体的前后两端内壁上;隔热玻璃相互靠近的一端呈凸状,通过两个隔热玻璃形成的夹层,可以提高门窗的隔热效果。

[0008] 作为优选,卷帘组件包括有第一电机、滚筒和遮阳布;第二安装孔的内壁固接有第一电机;第一电机的输出轴右端固接有滚筒;滚筒的右端转动安装于第一槽体的内壁右端;滚筒的外壁固接有遮阳布;上下两个滚筒通过遮阳布连接,通过开启第一电机,使第一电机的输出轴带动滚筒进行转动,遮阳布在两个隔热玻璃相互靠近一端进行调整,从而对阳光进行隔绝,减少光线对房间的照射,从而提高建筑门窗的隔热效果。

[0009] 作为优选,限位柱设置四个;第一槽体的左右两端内壁的上方和下方分别转动安装有两个限位柱,通过两个限位柱,可以限制遮阳布的位移,防止遮阳布在运动的过程中

与隔热玻璃产生摩擦,从而产生磨损的问题。

[0010] 作为优选,刮板组件包括有第二电机、螺杆、柱体、除尘板、螺槽和通孔;第一安装孔的内壁固接有第二电机;第二电机的输出轴下端固接有螺杆;螺杆的下端转动安装于框体的左端第二槽体的内壁下端;右端第二槽体的上下两端固接有柱体;螺杆和柱体的外壁活动设置有除尘板;除尘板的上下两端贯穿开设有螺槽和通孔;螺槽与螺杆的外壁相适配;通孔与柱体相适配;除尘板的前端与隔热玻璃的后端贴合;除尘板的左右两端外壁与第二槽体的内壁贴合,当需要对门窗进行维护时,开启第二电机,使第二电机的输出轴带动螺杆进行转动,除尘板受左右两端第二槽体的限位,使得除尘板可以通过螺杆的转动从而在隔热玻璃的外壁进行上下位移,当除尘板进行上下位移时,除尘板的前端对隔热玻璃的后端外壁的灰尘进行清除,从而起到了维护效果。

[0011] 作为优选,遮阳布由透明塑料布和纯黑塑料布组成;透明塑料布的一端转动安装于下端滚筒的外壁;纯黑塑料布的一端转动安装于上端滚筒的外壁,通过滚筒的转动,使遮阳布的纯黑塑料布完全遮蔽两个隔热玻璃相互靠近的一端,从而对阳光进行隔绝作用,当不需要隔热时,通过转动滚筒使遮阳布的透明塑料布的一端完全遮蔽两个隔热玻璃相互靠近的一端,从而进行日常使用。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1.通过开启第二电机,使第二电机的输出轴带动螺杆进行转动,除尘板受左右两端第二槽体的限位,使得除尘板可以通过螺杆的转动从而在隔热玻璃的外壁进行上下位移,当除尘板进行上下位移时,除尘板的前端对隔热玻璃的后端外壁的灰尘进行清除,解决了对门窗外部维护不方便的问题;

[0014] 2.通过开启第一电机,使第一电机的输出轴带动滚筒进行转动,使遮阳布的纯黑塑料布完全遮蔽两个隔热玻璃相互靠近的一端,从而对阳光进行隔绝作用,当不需要隔热时,通过转动滚筒使遮阳布的透明塑料布的一端完全遮蔽两个隔热玻璃相互靠近的一端,从而进行日常使用,解决了门窗的隔热效果差的问题;

[0015] 3.通过两个限位柱,可以限制遮阳布的位移,防止遮阳布在运动的过程中与隔热玻璃产生摩擦,从而产生磨损的问题,提高了门窗内部的使用寿命。

附图说明

[0016] 图1展现的为本实用新型的一种便于维护的隔热型建筑门窗的立体构造示意图;

[0017] 图2展现的为本实用新型的一种便于维护的隔热型建筑门窗的壳体组件的立体构造示意图;

[0018] 图3展现的为本实用新型的一种便于维护的隔热型建筑门窗的壳体组件的的立体构造剖面示意图;

[0019] 图4展现的为本实用新型的一种便于维护的隔热型建筑门窗的卷帘组件和隔热玻璃的立体构造示意图;

[0020] 图5展现的为本实用新型的一种便于维护的隔热型建筑门窗的刮板组件的立体构造示意图;

[0021] 附图中的标记为:1-壳体组件,101-框体,102-第一槽体,103-限位槽,104-第一安装孔,105-第二安装孔,106-第二槽体,107-刮板放置槽,2-隔热玻璃,3-卷帘组件,301-第

一电机,302-滚筒,303-遮阳布,4-限位柱,5-刮板组件,501-第二电机,502-螺杆,503-柱体,504-除尘板,505-螺槽,506-通孔。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地进行说明。

[0023] 请参阅图1,本实用新型提供实施例:一种便于维护的隔热型建筑门窗,包括有壳体组件1;还包括有隔热玻璃2、卷帘组件3、限位柱4和刮板组件5;壳体组件1上设置有用于隔热的隔热玻璃2;壳体组件1上设置有用于阻挡光线的卷帘组件3;壳体组件1上设置有用于对卷帘组件3进行限位的限位柱4;壳体组件1上设置有对隔热玻璃2进行维护的刮板组件5。

[0024] 请参阅图2-3,在本实施例中,壳体组件1包括有框体101、第一槽体102、限位槽103、第一安装孔104、第二安装孔105、第二槽体106和刮板放置槽107;框体101的上下两端外壁开设有均匀分布的限位槽103;框体101的内壁开设有第一槽体102;上端限位槽103的内壁下端贯穿开设有第一安装孔104;第一槽体102的左端内壁开设有两个第二安装孔105;框体101的左右两端内壁开设有第二槽体106;框体101的内壁下端开设有刮板放置槽107;第一安装孔104和第二槽体106相互贯通。

[0025] 请参阅图4,在本实施例中,隔热玻璃2设置有两个;隔热玻璃2固接于第一槽体102的前后两端内壁上;隔热玻璃2相互靠近的一端呈凸状,卷帘组件3包括有第一电机301、滚筒302和遮阳布303;第二安装孔105的内壁固接有第一电机301;第一电机301的输出轴右端固接有滚筒302;滚筒302的右端转动安装于第一槽体102的内壁右端;滚筒302的外壁固接有遮阳布303;上下两个滚筒302通过遮阳布303连接;遮阳布303由透明塑料布和纯黑塑料布组成;透明塑料布的一端转动安装于下端滚筒302的外壁;纯黑塑料布的一端转动安装于上端滚筒302的外壁,限位柱4设置四个;第一槽体102的左右两端内壁的上方和下方分别转动安装有两个限位柱4。

[0026] 请参阅图5,在本实施例中,刮板组件5包括有第二电机501、螺杆502、柱体503、除尘板504、螺槽505和通孔506;第一安装孔104的内壁固接有第二电机501;第二电机501的输出轴下端固接有螺杆502;螺杆502的下端转动安装于框体101的左端第二槽体106的内壁下端;右端第二槽体106的上下两端固接有柱体503;螺杆502和柱体503的外壁活动设置有除尘板504;除尘板504的上下两端贯穿开设有螺槽505和通孔506;螺槽505与螺杆502的外壁相适配;通孔506与柱体503相适配;除尘板504的前端与隔热玻璃2的后端贴合;除尘板504的左右两端外壁与第二槽体106的内壁贴合。

[0027] 当需要加强门窗的隔热效果时,通过开启第一电机301,使第一电机301的输出轴带动滚筒302进行转动,通过滚筒302的转动,使遮阳布303的纯黑塑料布的部分完全遮蔽两个隔热玻璃2相互靠近的一端,从而对阳光进行隔绝作用,通过两个隔热玻璃2形成的夹层,可以提高门窗的隔热效果,通过两个限位柱4,可以限制遮阳布303的位移,防止遮阳布303在运动的过程中与隔热玻璃2产生摩擦;

[0028] 当不需要隔热时,通过转动滚筒302使遮阳布303的透明塑料布的一端完全遮蔽两个隔热玻璃2相互靠近的一端,从而进行日常使用;

[0029] 当需要对门窗进行维护时,开启第二电机501,使第二电机501的输出轴带动螺杆

502进行转动,除尘板504受左右两端第二槽体106的限位,使得除尘板504可以通过螺杆502的转动从而在隔热玻璃2的外壁进行上下位移,当除尘板504进行上下位移时,除尘板504的前端对隔热玻璃2的后端外壁的灰尘进行清除,从而起到了维护效果。

[0030] 通过上述步骤,通过隔热玻璃2可以实现建筑门窗的隔热功能,当需要加强隔热效果时,开启卷帘组件3,使卷帘组件3通过转动,将阳光隔离,当需要对建筑门窗进行维护时,开启刮板组件5对隔热玻璃2进行清理,解决了不方便对建筑门窗的外部进行清洁,导致长时间使用容易堆积灰尘,影响美观,且建筑门窗隔热效果较差。

[0031] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施方式,在本领域技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

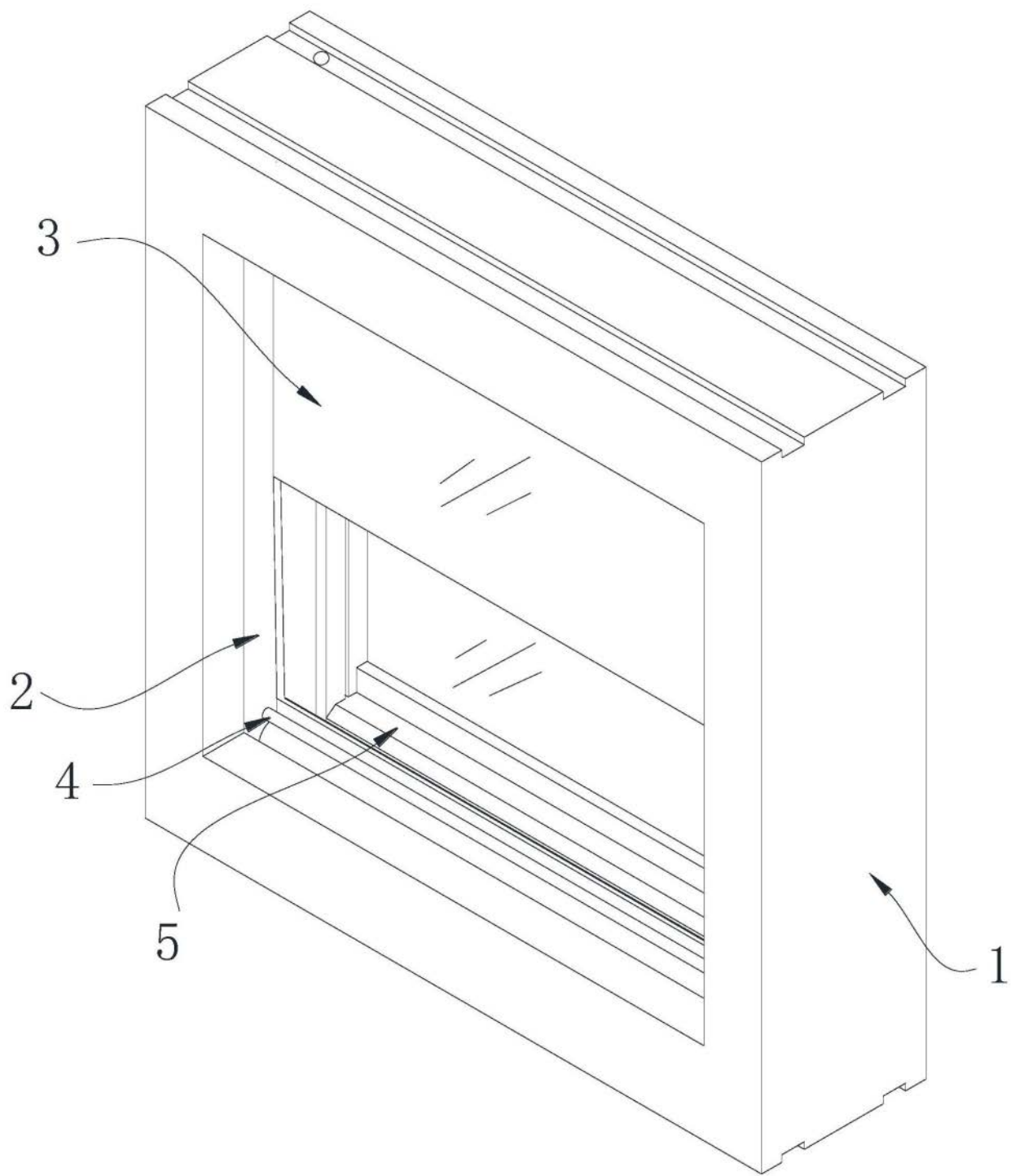


图1

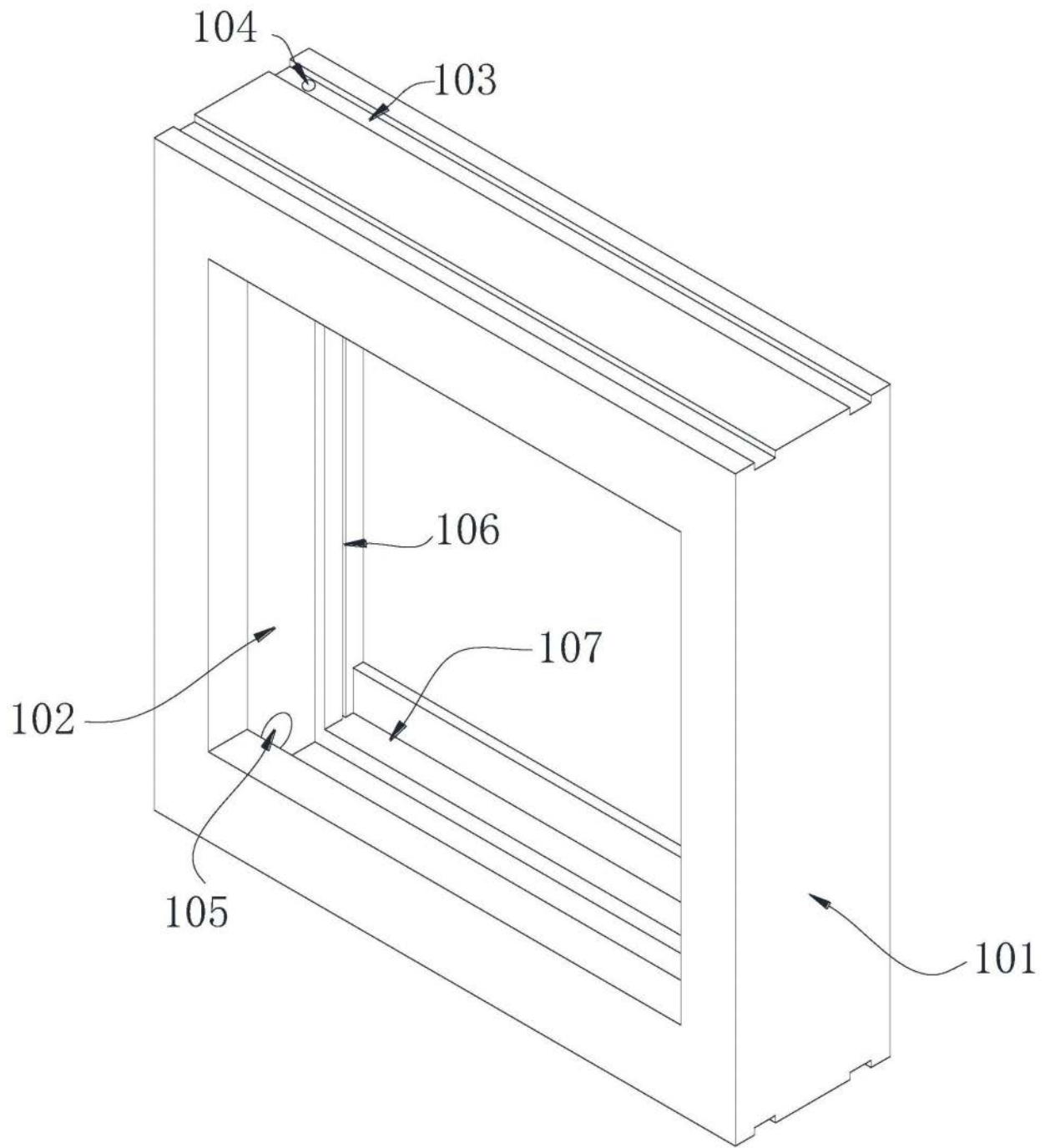


图2

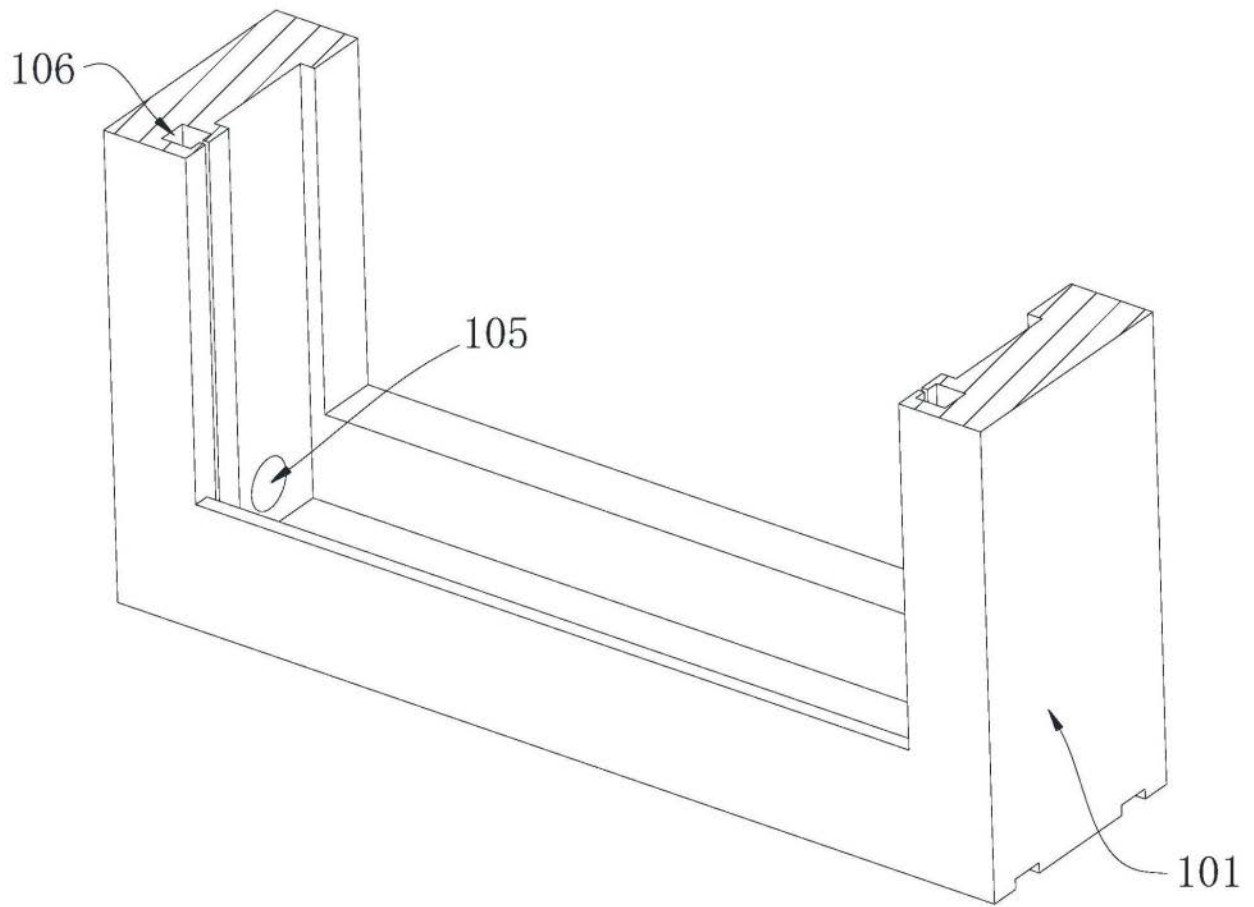


图3

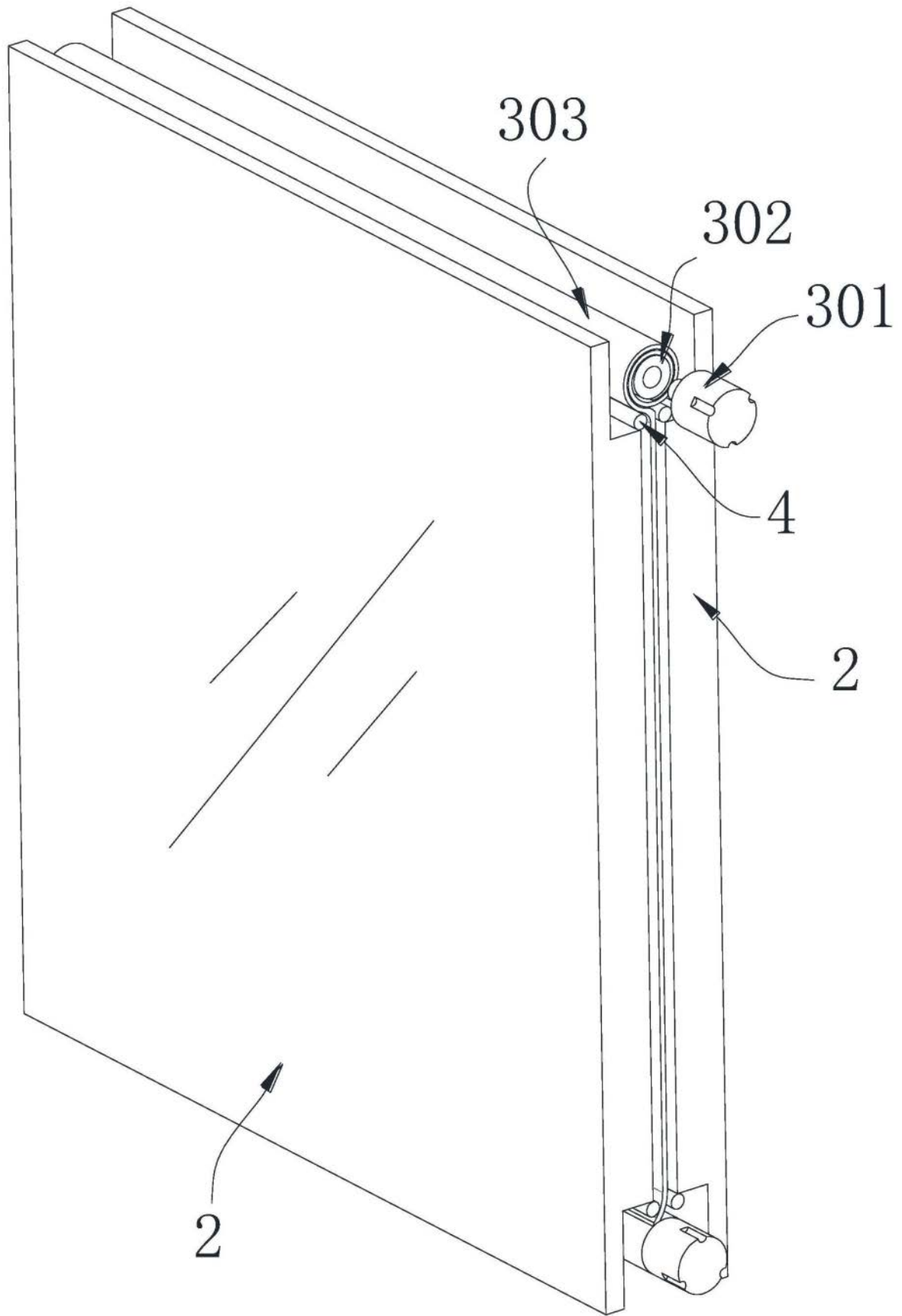


图4

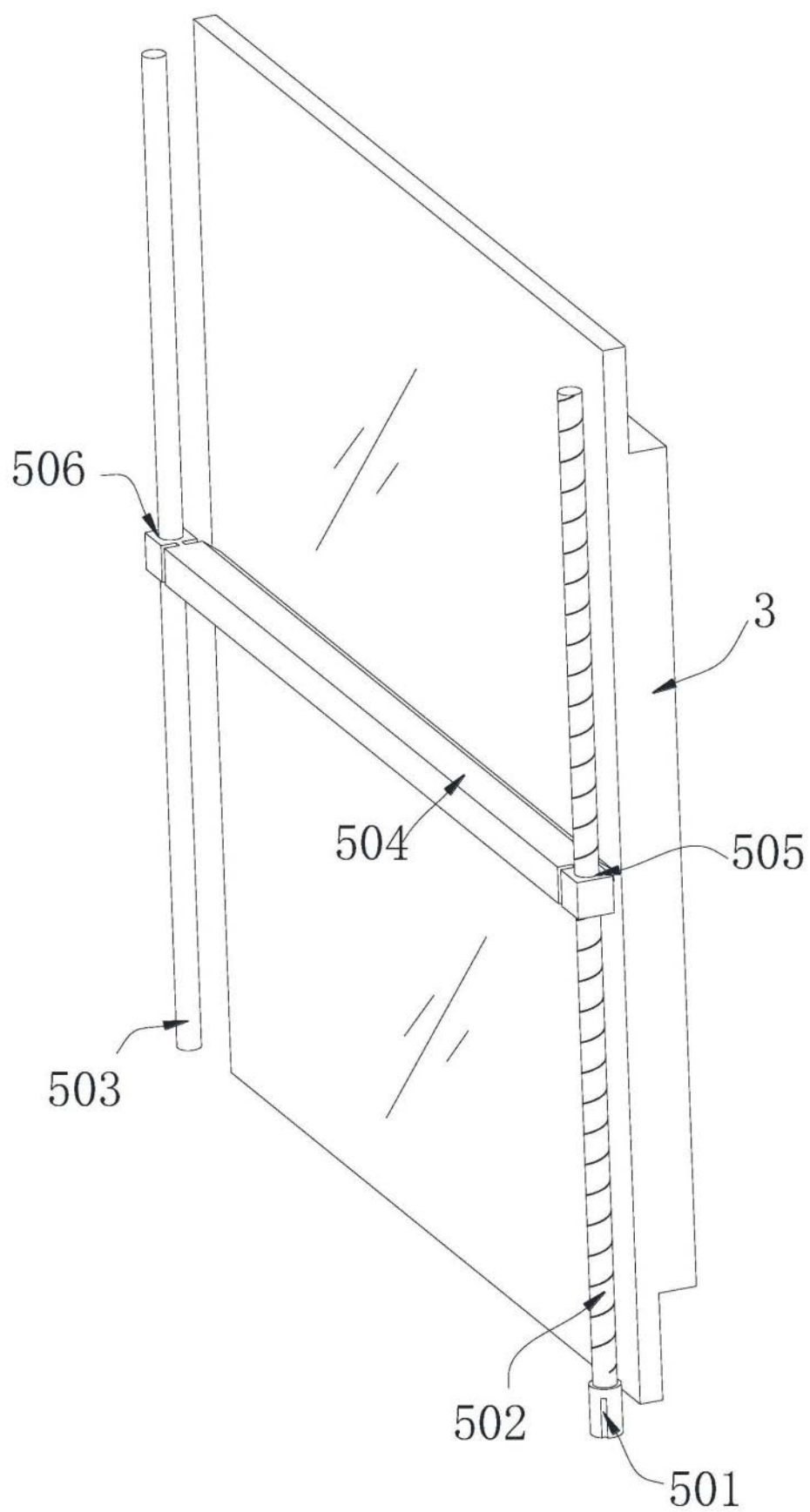


图5