



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105525847 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201610090499. 9

(22) 申请日 2016. 02. 18

(71) 申请人 陈良彬

地址 354200 福建省南平市建阳市上水南路
73 号

(72) 发明人 陈良彬 林春

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区鼎兴专利代理
事务所 (普通合伙) 35217

代理人 程捷

(51) Int. Cl.

E06B 7/16(2006. 01)

E06B 7/18(2006. 01)

E06B 7/22(2006. 01)

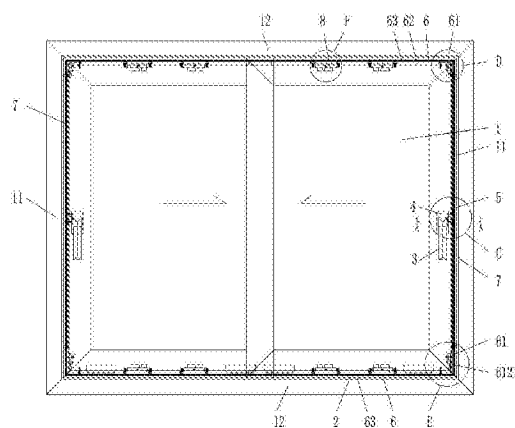
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 发明名称

一种带有可移动密封结构的推拉窗户

(57) 摘要

本发明公开了一种带有可移动密封结构的推拉窗户,其包括活动窗扇以及推拉轨道,与推拉轨道垂直的一侧扇框上安装有一执手及连接器,执手的输出端与连接器连接,所述连接器一端与执手固定连接;所述连接器的另一端与一传杆的中部连接,所述传杆位于扇框的内部并与推拉轨道垂直,传杆的两端分别安装有一个可移动密封结构;在推动活动窗扇时可移动密封结构上的活动胶条分别与推拉轨道分离,防止推拉过程中活动胶条与推拉轨道的摩擦,提升推拉的灵活性;推拉窗户关闭时活动胶条分别与推拉轨道接触并压缩形成完整的密封,有效地解决了推拉门窗漏水漏气的问题;其可移动密封结构紧凑,生产成本低廉。



1. 一种带有可移动密封结构的推拉窗户,其包括活动窗扇以及推拉轨道,与推拉轨道垂直的一侧扇框上安装有一执手及连接器,执手的输出端与连接器连接,其特征在于,所述连接器一端与执手固定连接;所述连接器的另一端与一传杆的中部连接,所述传杆位于扇框的内部并与推拉轨道垂直,传杆的两端分别安装有一个可移动密封结构,每个所述可移动密封结构包括转向器组件、活动胶条槽以及活动密封条,所述转向器组件包括转向器主动部件以及转向器被动部件,所述转向器主动部件与传杆的端部固定连接,所述转向器被动部件上开设有转向导向槽,一转轴穿过转向导向槽,转轴的两端与转向器主动部件固定连接,传杆两端的转向器被动部件的转向导向槽互相平行,所述转向器被动部件的端部安装有两活动胶条槽,两个所述活动胶条槽正对推拉轨道两侧边并贯穿与推拉轨道平行的一侧扇框,所述转向器被动部件带动活动胶条槽离开或贴合轨道,所述活动密封条固定安装于所述活动胶条槽靠近推拉轨道的一侧面上;所述活动窗扇与推拉轨道垂直的两侧扇框内固定安装有固定密封条,当活动密封条与推拉轨道贴合时,活动密封条同时与固定密封条接触。

2. 根据权利要求1所述的推拉窗户,其特征在于,所述活动胶条槽所在扇框内安装有至少一组同步组件,所述同步组件包括同步固定部件和同步活动部件,所述同步固定部件固定安装于两个活动胶条槽之间的扇框上,每个活动胶条槽背离推拉轨道的一侧与一个所述同步活动部件固定连接,所述同步活动部件分别与所述同步固定部件滑动连接,同步活动部件在同步固定部件内的滑动路径保证活动胶条槽与推拉轨道做相对运动时始终与推拉轨道平行。

3. 根据权利要求2所述的推拉窗户,其特征在于,位于同侧扇框内的两个活动胶条槽与同一个同步活动部件固定连接,所述同步活动部件套设于同步固定部件外部,同步固定部件内开设有通槽,一同步转轴穿设于通槽内,同步转轴的两端与同步活动部件固定连接,通槽的形状保证活动胶条槽与推拉轨道做相对运动时始终与推拉轨道平行。

4. 根据权利要求1所述的推拉窗户,其特征在于,活动胶条槽所在扇框两侧边分别安装有毛刷,所述毛刷与推拉轨道外侧接触。

一种带有可移动密封结构的推拉窗户

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑门窗结构,尤其涉及一种带有可移动密封结构的推拉窗户。

背景技术

[0002] 窗户根据其开启方式划分,主要有推拉窗户以及平开窗户两种。为提升窗户的密闭性以及防水、隔音性能,通常在平开窗户上安装密封胶条,而推拉窗户多数使用毛刷条密封。但使用毛刷条密封时若毛条规格过大或竖毛过高,不但装配困难,而且使门窗移动阻力增大,尤其是开启时的初阻力和关闭时的最后就位阻力较大,若规格过小,或竖毛条高度不够,易脱出槽外,使门窗的密封性能大大降低,也有部分推拉窗户采用在滑轨上安装密封胶条进行密封,该结构使推拉过程中摩擦阻力增大,推拉运动不灵活,影响启闭效果。因此需要对现有的密封结构以及密封方式进行改造,使其在保证窗户的密封效果的同时,又可以保持窗户运动过程的灵活性。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种带有可移动密封结构的推拉窗户。

[0004] 实现本发明目的的技术方案是,一种带有可移动密封结构的推拉窗户,其包括活动窗扇以及推拉轨道,与推拉轨道垂直的一侧扇框上安装有一执手及连接器,所述连接器一端与执手固定连接;所述连接器的另一端与一传杆的中部连接,所述传杆位于扇框的内部并与推拉轨道垂直,传杆的两端分别安装有一个可移动密封结构,每个所述可移动密封结构包括转向器组件、活动胶条槽以及活动密封条,所述转向器组件包括转向器主动部件以及转向器被动部件,所述转向器主动部件与传杆的端部固定连接,所述转向器被动部件上开设有转向导向槽,一转轴穿过转向导向槽,转轴的两端与转向器主动部件固定连接,传杆两端的转向器被动部件的转向导向槽互相平行,所述转向器被动部件的端部安装有两条活动胶条槽,两个所述活动胶条槽正对推拉轨道两侧边并贯穿与推拉轨道平行的一侧扇框,所述转向器被动部件带动活动胶条槽离开或贴合轨道,所述活动密封条固定安装于所述活动胶条槽靠近推拉轨道的一侧面上;所述活动窗扇与推拉轨道垂直的两侧扇框内固定安装有固定密封条,当活动密封条与推拉轨道贴合时,活动密封条同时与固定密封条接触。

[0005] 为了更好的技术效果,本发明还可以做以下改进:

1、所述活动胶条槽所在扇框内安装有至少一组同步组件,所述同步组件包括同步固定部件和同步活动部件,所述同步固定部件固定安装于两个活动胶条槽之间的扇框上,每个活动胶条槽背离推拉轨道的一侧与一个所述同步活动部件固定连接,所述同步活动部件分别与所述同步固定部件滑动连接,同步活动部件在同步固定部件内的滑动路径保证活动胶条槽与推拉轨道做相对运动时始终与推拉轨道平行。

[0006] 进一步地,位于同侧扇框内的两个活动胶条槽仅与同一个同步活动部件固定连接,所述同步活动部件套设于同步固定部件外部,同步固定部件内开设有通槽,一同步转轴穿设于通槽内,同步转轴的两端与同步活动部件固定连接,通槽的形状保证活动胶条槽与

推拉轨道做相对运动时始终与推拉轨道平行。该设计使可移动密封结构的结构更为紧凑，便于安装。

[0007] 2、活动胶条槽所在扇框两侧边分别安装有毛刷，所述毛刷与推拉轨道外侧接触，进一步提升窗户的密封效果。

[0008] 本发明实现的推拉窗户，在推动活动窗扇时可移动密封结构上的活动胶条分别与推拉轨道分离，防止推拉过程中活动胶条与推拉轨道的摩擦，提升推拉的灵活性；推拉窗户关闭时活动胶条分别与推拉轨道接触并压缩形成完整的密封，有效地解决了推拉门窗漏水漏气的问题；其可移动密封结构紧凑，生产成本低廉。

附图说明

[0009] 图1为本发明实施例所述带有可移动密封结构的推拉窗户的结构示意图；

图2为图1中C处A-A剖视图；

图3为图1中D处位于传杆上端部的可移动密封结构示意图；

图4为图3的局部剖视俯视图；

图5为图1中E处位于传杆下端部的可移动密封结构示意图；

图6为图1中F处放大结构示意图；

图7为图6中同步组件与活动胶条槽装配结构剖视图。

具体实施方式

[0010] 以下结合附图对本发明较佳实施例做详细描述。

[0011] 如图1和图2所示，一种带有可移动密封结构的推拉窗户，其包括活动窗扇1以及推拉轨道2，与推拉轨道2垂直的一侧扇框11上安装有一执手3及连接器4，所述连接器4一端与执手固定连接；所述连接器的另一端与一传杆5的中部连接，所述传杆5位于扇框11的内部并与推拉轨道2垂直，传杆的两端分别安装有一个可移动密封结构6。

[0012] 如图3至图5所示，每个所述可移动密封结构6包括转向器组件61、活动胶条槽62以及活动密封条63，所述转向器组件61包括转向器主动部件611以及转向器被动部件612，所述转向器主动部件611与传杆的端部固定连接，所述转向器被动部件612上开设有倾斜的转向导向槽6121，一转轴613穿过转向导向槽6121，转轴613的两端与转向器主动部件611固定连接，传杆5两端的转向器被动部件的转向导向槽6121互相平行，所述转向器被动部件的端部6122安装有两个活动胶条槽62，所述转向器被动部件612带动活动胶条槽62离开或贴合轨道2，两个所述活动胶条槽62正对推拉轨道2两侧边并贯穿与推拉轨道平行的一侧扇框12，所述活动密封条63固定安装于所述活动胶条槽62靠近推拉轨道2的一侧面上；所述活动窗扇1与推拉轨道2垂直的两侧扇框11内固定安装有固定密封条7，当活动密封条63与推拉轨道2贴合时，活动密封条63同时与固定密封条7接触。

[0013] 如图1和图6、图7所示，所述活动胶条槽62所在扇框12内安装有两组同步组件8，所述同步组件8包括同步固定部件81和同步活动部件82，所述同步固定部件81固定安装于两个活动胶条槽62之间的扇框12上，位于同侧扇框12内的两个活动胶条槽62分别与所述同步活动部件82固定连接，所述同步活动部件82套设于同步固定部件81外部，同步固定部件81内开设有通槽811，一同步转轴83穿设过通槽811，同步转轴83的两端与同步活动部件82固

定连接,通槽811的形状保证活动胶条槽62与推拉轨道2做相对运动时始终与推拉轨道2平行。

[0014] 本发明所述窗扇、推拉轨道、执手及连接器结构均为现有技术,在此不做赘述。

[0015] 本发明实施例附图中示意的为密封状态时的活动密封条与推拉轨道2贴合并与固定密封条7接触的结构,当要推动活动窗扇时,将执手抬起,连杆受到执手的反向作用力向下运动,转向器主动部件611在连杆的带动下沿导向槽6121向下运动,由于导向槽6121为倾斜设计且传杆5两端的转向导向槽6121互相平行,转向器主动部件611拉动转向器被动部件612以及与转向器被动部件612固定连接的固定胶条槽62离开推拉轨道2。

[0016] 本发明同步固定部件与同步活动部件的配合结构不限于实施例所述,还可以每个活动胶条槽背离推拉轨道的一侧固定安装有一同步活动部件,所述同步活动部件分别与所述同步固定部件滑动连接,同步活动部件在同步固定部件内的滑动路径保证活动胶条槽与推拉轨道做相对运动时始终与推拉轨道平行,但实施例的结构更为紧凑,且易于安装。同时,还可以在活动胶条槽所在扇框两侧边分别安装毛刷,所述毛刷与推拉轨道外侧接触,进一步提升窗户的密封效果。

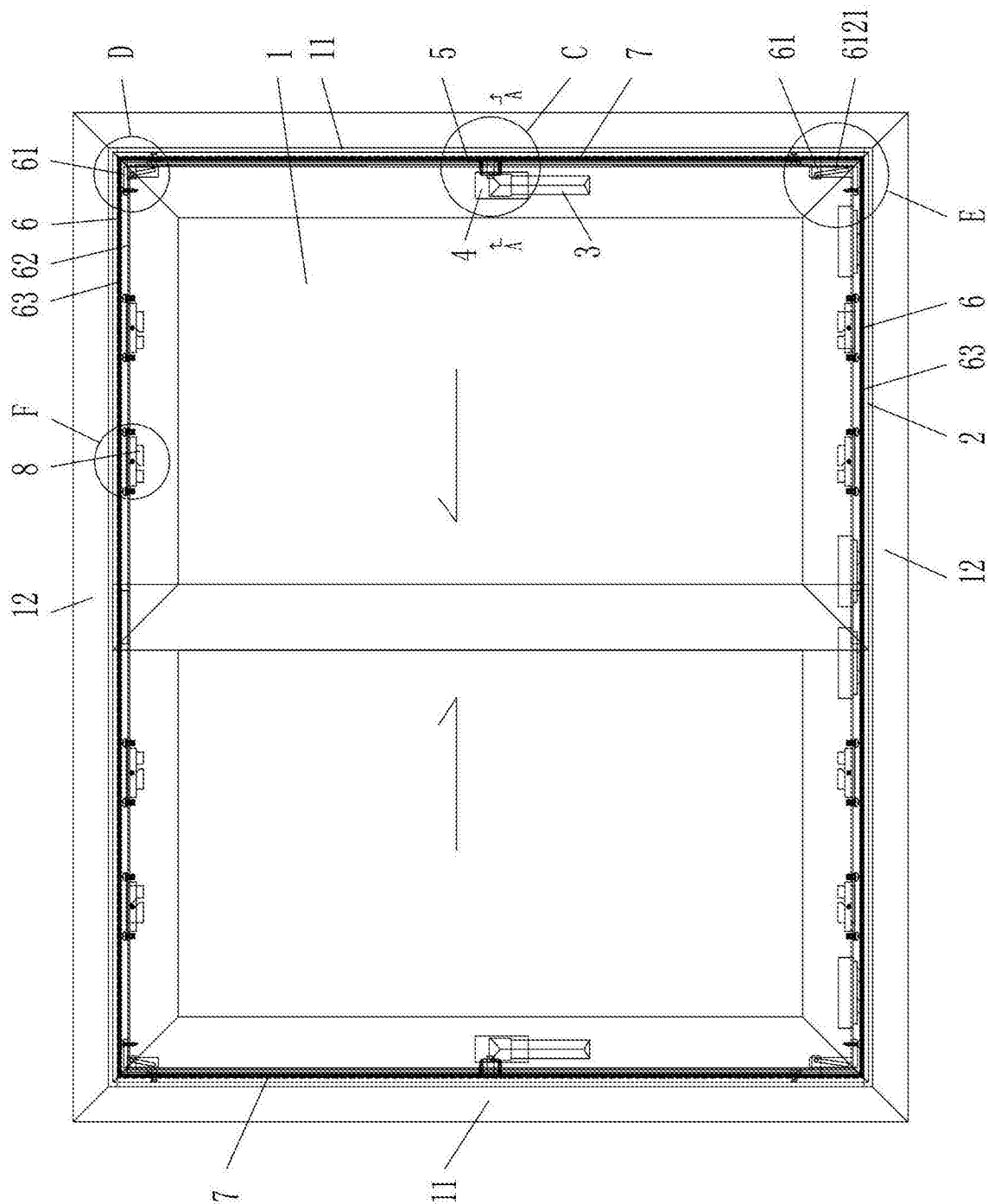


图1

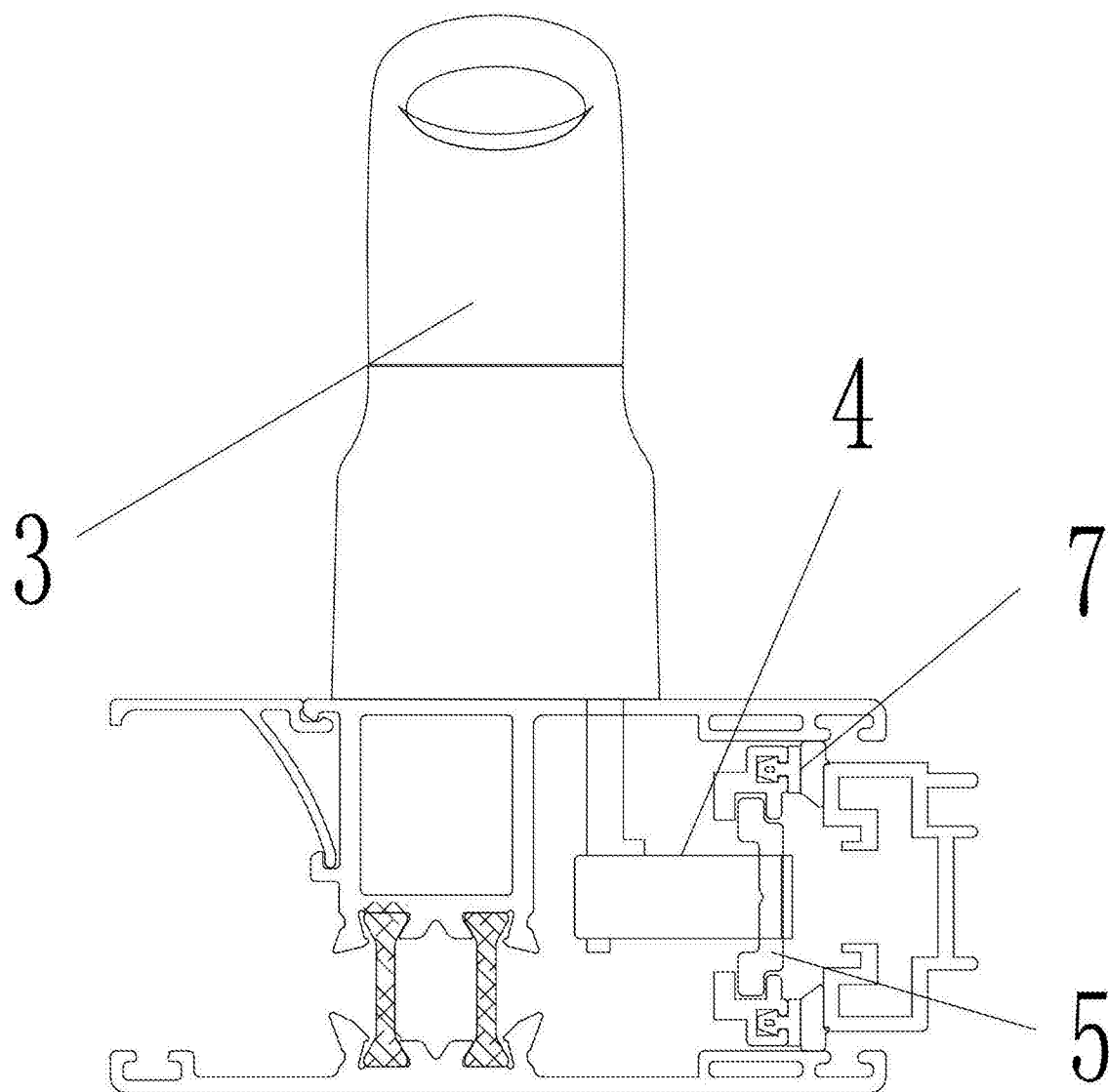


图2

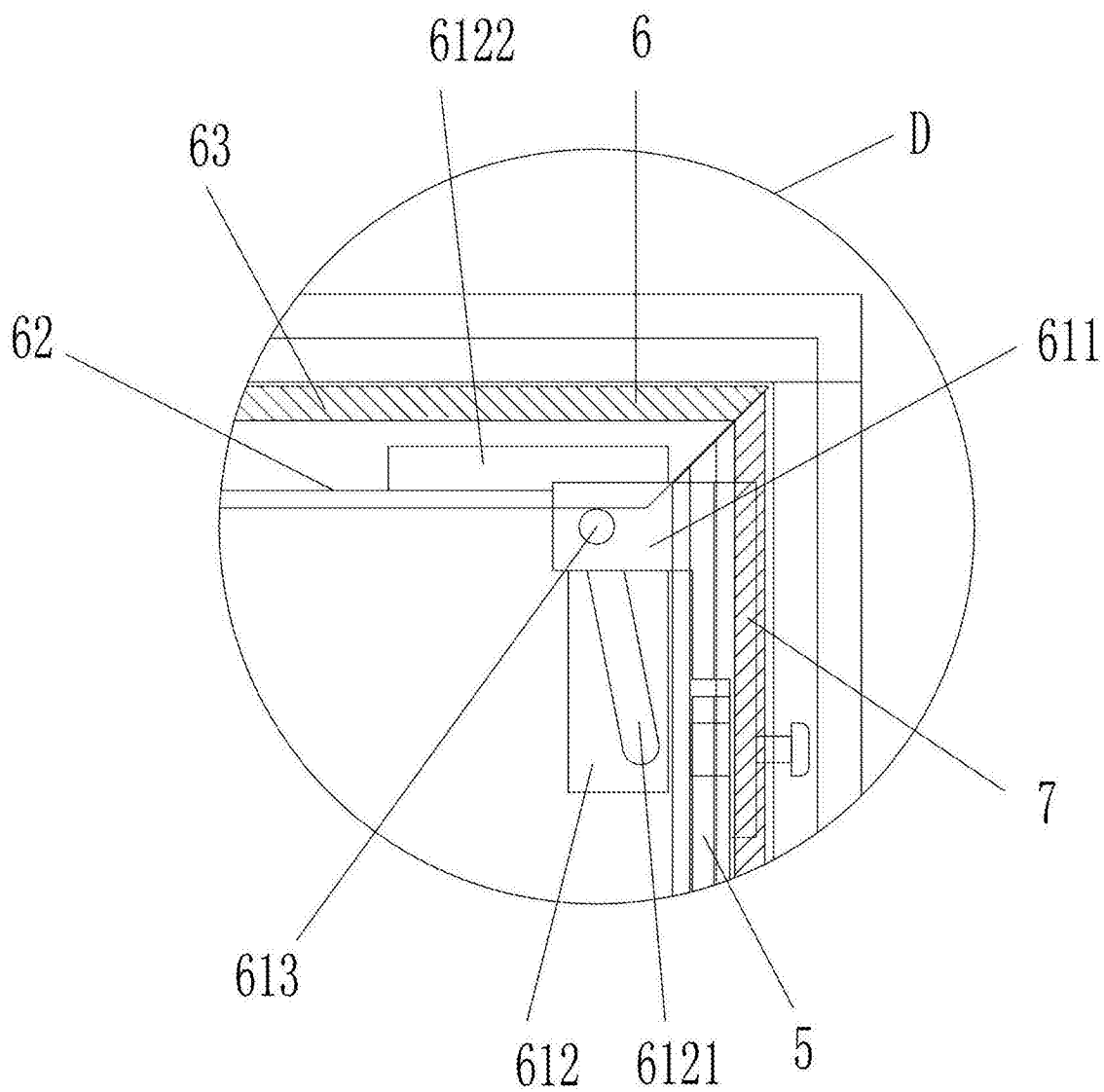


图3

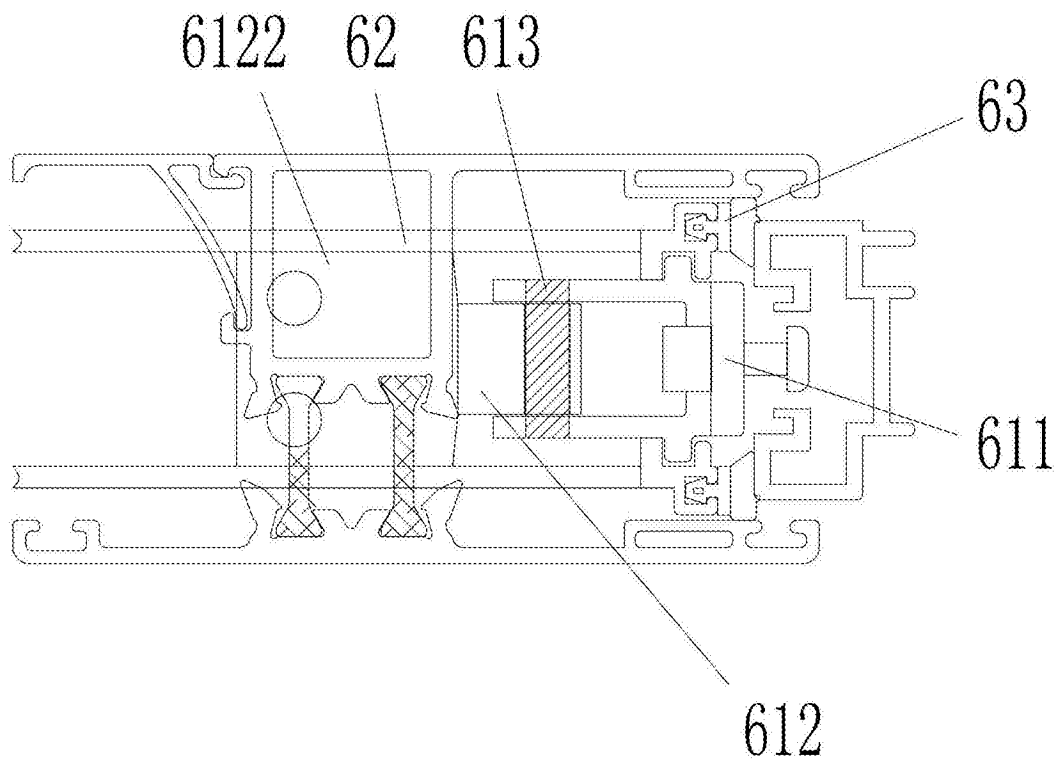


图4

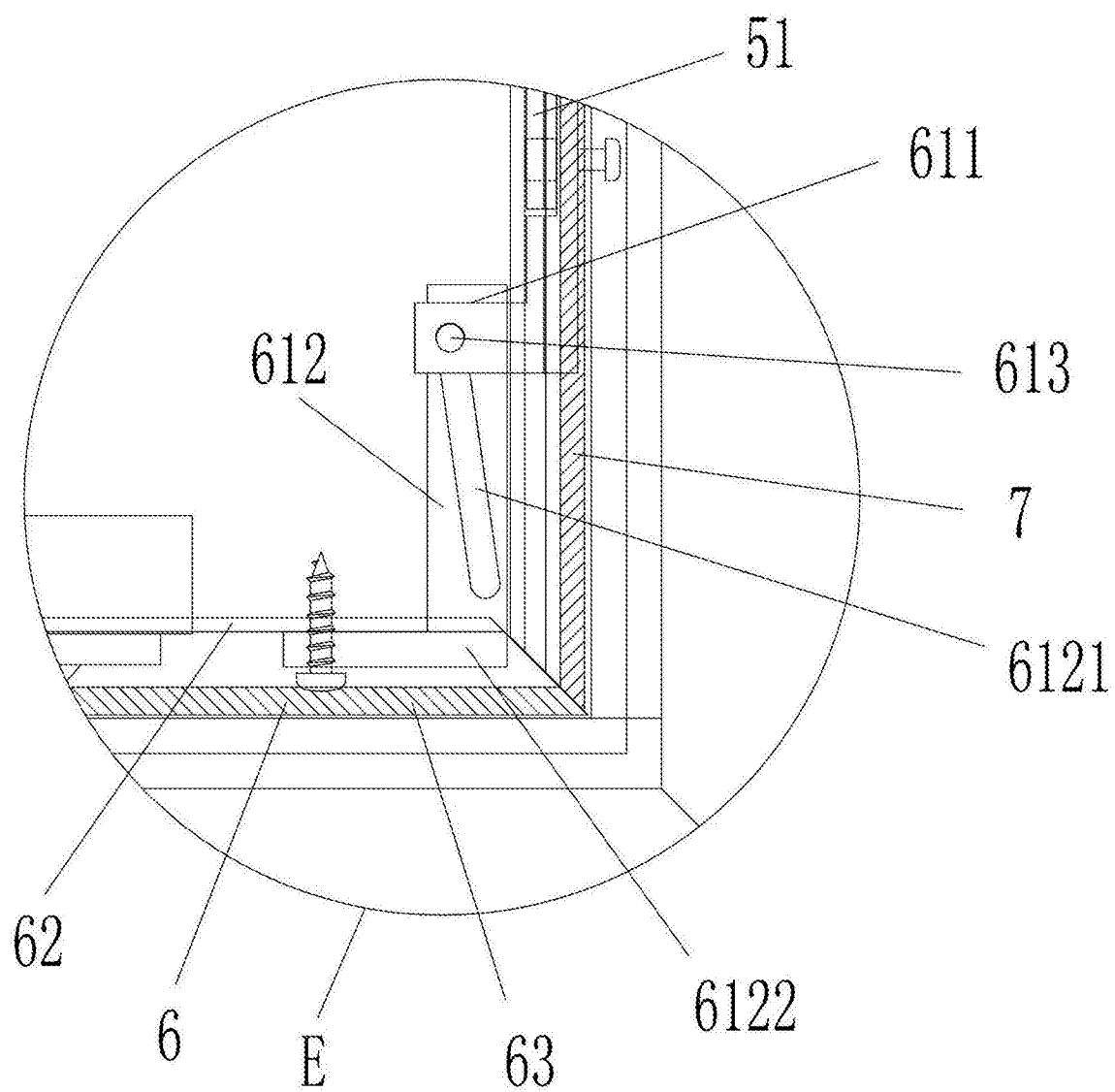


图5

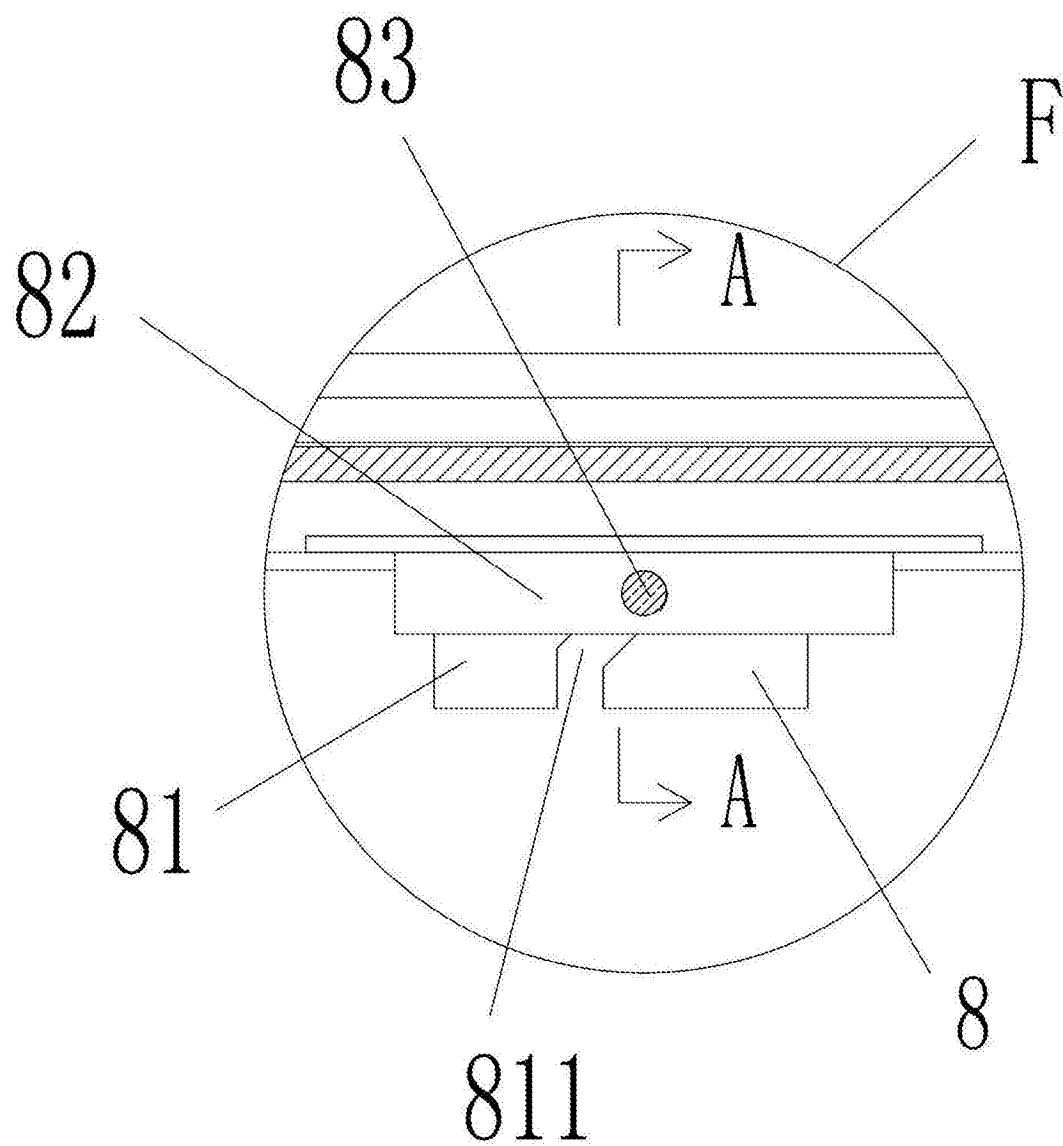


图6

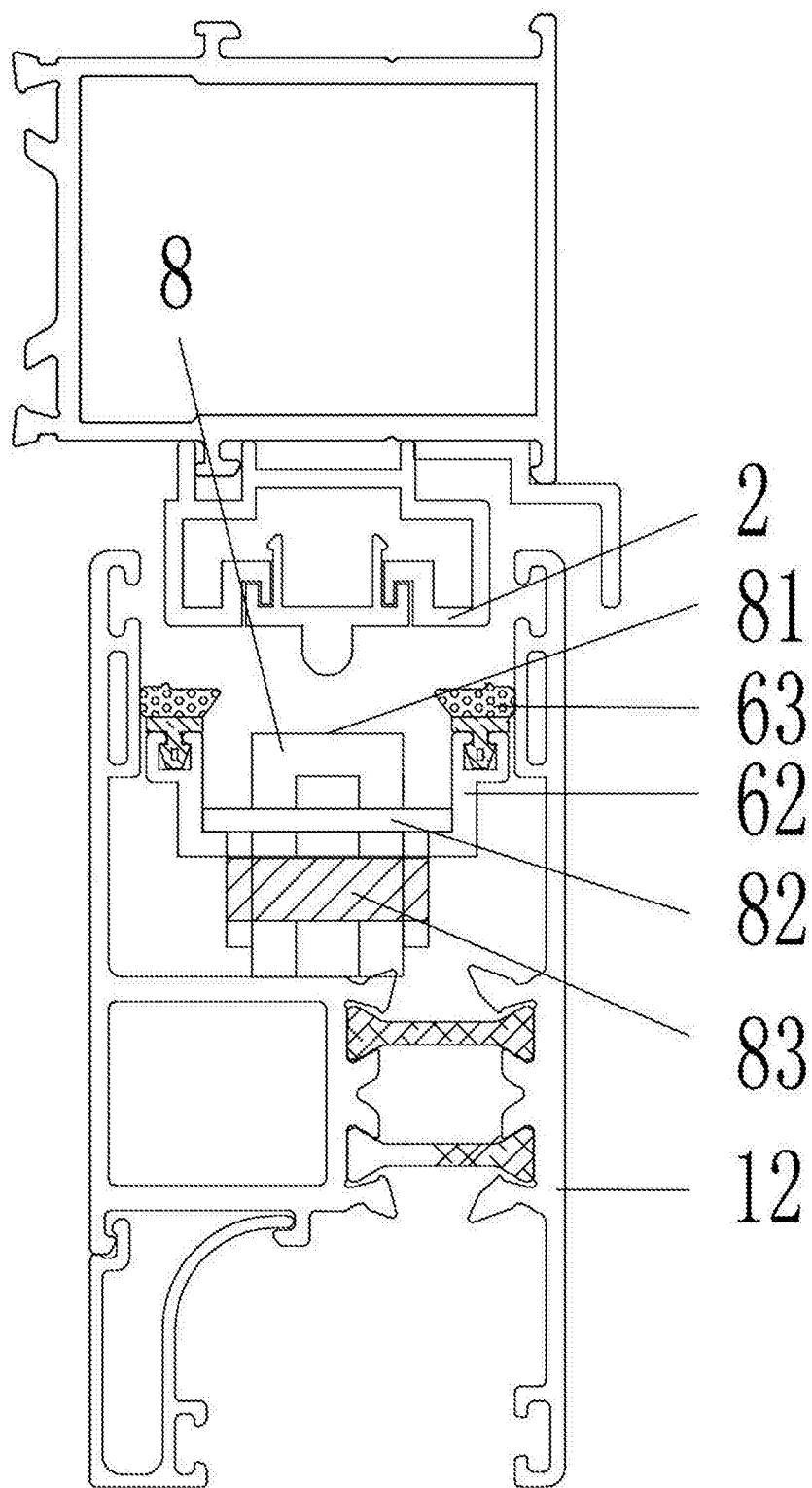


图7