



(21) 申请号 202221336132.8

(22) 申请日 2022.05.31

(73) 专利权人 杭州富阳轩源门业有限公司

地址 311413 浙江省杭州市富阳区大源镇  
虹赤村(虹赤村委旁边)

(72) 发明人 刘伦军

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司  
34259

专利代理师 黄珍丽

(51) Int. Cl.

E06B 3/46 (2006.01)

E06B 7/14 (2006.01)

E06B 7/26 (2006.01)

E05D 15/06 (2006.01)

E05D 13/00 (2006.01)

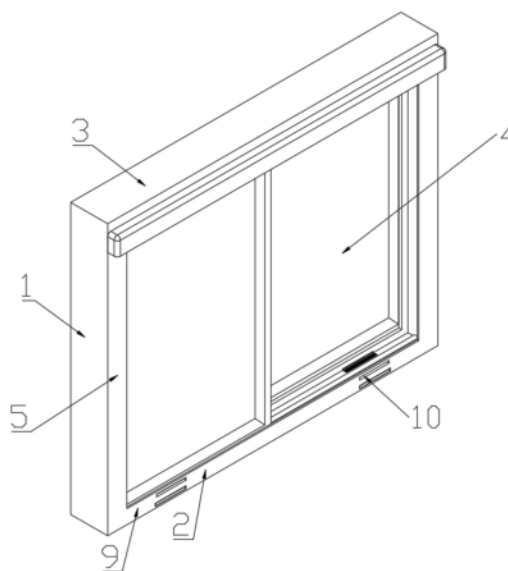
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54) 实用新型名称

一种防渗漏的不锈钢门窗滑轨机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防渗漏的不锈钢门窗滑轨机构,包括矩形框架,所述矩形框架的内部滑动连接有窗体,所述矩形框架为中空结构,所述矩形框架的包括上导轨、下导轨和用于连接上导轨和下导轨的支撑架,所述下导轨的中部一体成型有凸出板,所述凸出板将下导轨分隔成下侧外导槽和下侧内导槽,所述下侧内导槽远离凸出板的一侧设置有外沿边,所述下侧内导槽远离凸出板的一侧设置有内沿边,本实用新型通过设置矩形框架、下导轨、上导轨、支撑架、窗体、凸出板、下侧外导槽、下侧内导槽、外沿边、内沿边和排水孔等,解决了现有的不锈钢门窗滑轨机构缺少排水效果,导致雨水渗漏到房屋内部的问题。



1. 一种防渗漏的不锈钢门窗滑轨机构,包括矩形框架(1),所述矩形框架(1)的内部滑动连接有窗体(4),所述矩形框架(1)为中空结构,所述矩形框架(1)的包括上导轨(3)、下导轨(2)和用于连接上导轨(3)和下导轨(2)的支撑架(5),其特征在于:所述下导轨(2)的中部一体成型有凸出板(6),所述凸出板(6)将下导轨(2)分隔成下侧外导槽(7)和下侧内导槽(8),所述下侧内导槽(8)远离凸出板(6)的一侧设置有外沿边(9),所述下侧内导槽(8)远离凸出板(6)的一侧设置有内沿边(11),所述下侧内导槽(8)的高度高于下侧外导槽(7)的高度,所述外沿边(9)的高度低于凸出板(6)的高度,所述凸出板(6)的高度低于内沿边(11)的高度,所述外沿边(9)上开设有与下侧外导槽(7)连通的排水孔(10)。

2. 如权利要求1所述的一种防渗漏的不锈钢门窗滑轨机构,其特征在于:所述下侧外导槽(7)和下侧内导槽(8)的中部一体成型有半圆凸条(12),所述窗体(4)的底部安装有滑动轮(13),所述滑动轮(13)与半圆凸条(12)耦合,所述半圆凸条(12)将下侧外导槽(7)分隔成靠近外沿边(9)的第一分隔腔(14)和靠近凸出板(6)的第二分隔腔(15),所述第一分隔腔(14)与排水孔(10)连通,所述第二分隔腔(15)的底部设置有第一导水腔(16),所述第一导水腔(16)的上部与第二分隔腔(15)连通,所述第一导水腔的底部贯穿外沿边(9)与外部连通。

3. 如权利要求2所述的一种防渗漏的不锈钢门窗滑轨机构,其特征在于:所述下侧内导槽(8)被半圆凸条(12)分隔成靠近凸出板(6)的第三分隔腔(19)和靠近内沿边(11)的第四分隔腔(20),所述凸出板(6)上开设有第二导水腔(17),所述第二导水腔(17)的输入口与第三分隔腔(19)连通,所述第二导水腔(17)高于第一导水腔(16),所述第二导水腔(17)的输出口与第二分隔腔(15)连通。

4. 如权利要求3所述的一种防渗漏的不锈钢门窗滑轨机构,其特征在于:所述第四分隔腔(20)的底部设置有第三导水腔(18),所述第三导水腔(18)的上部与第四分隔腔(20)连通,所述第三导水腔(18)的底部与第一导水腔(16)的中部连通。

5. 如权利要求2所述的一种防渗漏的不锈钢门窗滑轨机构,其特征在于:所述第一导水腔(16)的上部设置有防堵网(21)。

6. 如权利要求1所述的一种防渗漏的不锈钢门窗滑轨机构,其特征在于:所述窗体(4)的上部设置有多限位辊(24),所述上导轨(3)的内部设置有导向条(22),所述限位辊(24)处于导向条(22)的两侧。

7. 如权利要求1所述的一种防渗漏的不锈钢门窗滑轨机构,其特征在于:所述上导轨(3)的外侧设置有挡雨弧板(23)。

## 一种防渗漏的不锈钢门窗滑轨机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于门窗滑轨设计技术领域,尤其涉及一种防渗漏的不锈钢门窗滑轨机构。

### 背景技术

[0002] 门窗滑轨机构用于对门窗的支撑,同时能够使得门窗在上面滑动平顺,便于开合对屋内进行通风,现有的滑轨机构在使用时遇到阴雨天气雨水堆积在滑轨的滑槽内部,长时间的积水会导致发生渗漏的情况,房外的雨水渗过门窗滑轨进入到屋内,现有的技术存在的问题是,现有的门窗滑轨机构没有排水的效果在雨水积满滑轨后会渗漏到房屋的内部,造成房屋内部的墙面起皮,和滑轨生锈等情况。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种防渗漏的不锈钢门窗滑轨机构,具有能够及时的对滑轨机构内部的雨水进行排出,避免雨水积聚在滑轨机构的优点,解决了现有的不锈钢门窗滑轨机构缺少排水效果,导致雨水渗漏到房屋内部的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的,一种防渗漏的不锈钢门窗滑轨机构,包括矩形框架,所述矩形框架的内部滑动连接有窗体,所述矩形框架为中空结构,所述矩形框架的包括上导轨、下导轨和用于连接上导轨和下导轨的支撑架,所述下导轨的中部一体成型有凸出板,所述凸出板将下导轨分隔成下侧外导槽和下侧内导槽,所述下侧内导槽远离凸出板的一侧设置有外沿边,所述下侧内导槽远离凸出板的一侧设置有内沿边,所述下侧内导槽的高度高于下侧外导槽的高度,所述外沿边的高度低于凸出板的高度,所述凸出板的高度低于内沿边的高度,所述外沿边上开设有与下侧外导槽连通的排水孔。

[0005] 作为本实用新型优选的,所述下侧外导槽和下侧内导槽的中部一体成型有半圆凸条,所述窗体的底部安装有滑动轮,所述滑动轮与半圆凸条耦合,所述半圆凸条将下侧外导槽分隔成靠近外沿边的第一分隔腔和靠近凸出板的第二分隔腔,所述第一分隔腔与排水孔连通,所述第二分隔腔的底部设置有第一导水腔,所述第一导水腔的上部与第二分隔腔连通,所述第一导水腔的底部贯穿外沿边与外部连通。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述下侧内导槽被半圆凸条分隔成靠近凸出板的第三分隔腔和靠近内沿边的第四分隔腔,所述凸出板上开设有第二导水腔,所述第二导水腔的输入口与第三分隔腔连通,所述第二导水腔高于第一导水腔,所述第二导水腔的输出口与第二分隔腔连通。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述第四分隔腔的底部设置有第三导水腔,所述第三导水腔的上部与第四分隔腔连通,所述第三导水腔的底部与第一导水腔的中部连通。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述第一导水腔的上部设置有防堵网。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述窗体的上部设置有多限位辊,所述上导轨的内部设置有导向条,所述限位辊处于导向条的两侧。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述上导轨的外侧设置有挡雨弧板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置矩形框架、下导轨、上导轨、支撑架、窗体、凸出板、下侧外导槽、下侧内导槽、外沿边、内沿边和排水孔,能够使得当雨水堆积在下导轨的内部时,由于下侧外导槽低于下侧内导槽的高度,且凸出板的高度低于内沿边的高度、高于外沿边的高度,使得下侧内导槽中的雨水能够流到下侧内导槽中,经过排水孔排出。

[0013] 2、本实用新型通过设置半圆凸条、滑动轮、第一分隔腔、第二分隔腔和第一导水腔,能够使得由于半圆凸条的存在导致下侧外导槽被分割成两部分,所以第二分隔腔的水需要经过第一导水腔排到外部,使得雨水不会在第二分隔腔的内部堆积,排水的效率更快。

[0014] 3、本实用新型通过设置第二导水腔、第三分隔腔和第四分隔腔,能够使得第三分隔腔中出现雨水开始积聚时,能够通过第二导水腔将第三分隔腔中的雨水及时的排放到第二分隔腔中,经过第一导水腔排出。

[0015] 4、本实用新型通过设置第三导水腔,能够使得第四分隔腔中的雨水能够通过第三导水腔排到第一导水腔的内部后排到外部。

[0016] 5、本实用新型通过设置防堵网,能够避免第一导水腔发生堵塞。

[0017] 6、本实用新型通过设置导向条和限位辊,能够使得窗体在滑动轮、半圆凸条、导向辊和限位辊的作用下能够平稳的滑动。

[0018] 7、本实用新型通过设置挡雨弧板,能够使得上导轨不受雨水的影响。

## 附图说明

[0019] 图1是本实用新型提供的结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型提供的正视图;

[0021] 图3是本实用新型提供图2中A-A处的剖视示意图;

[0022] 图4是本实用新型提供的图3中C处的放大示意图;

[0023] 图5是本实用新型提供的图4中D处的放大示意图;

[0024] 图6是本实用新型提供的图3中E处的放大示意图;

[0025] 图7是本实用新型提供的图2中B-B处的剖视示意图;

[0026] 图8是本实用新型提供的图7中F处的放大示意图;

[0027] 图9是本实用新型提供的图7中G处的放大示意图。

[0028] 图中:1、矩形框架;2、下导轨;3、上导轨;4、窗体;5、支撑架;6、凸出板;7、下侧外导槽;8、下侧内导槽;9、外沿边;10、排水孔;11、内沿边;12、半圆凸条;13、滑动轮;14、第一分隔腔;15、第二分隔腔;16、第一导水腔;17、第二导水腔;18、第三导水腔;19、第三分隔腔;20、第四分隔腔;21、防堵网;22、导向条;23、挡雨弧板;24、限位辊。

## 具体实施方式

[0029] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0030] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0031] 如图1至图9所示,本实用新型一种防渗漏的不锈钢门窗滑轨机构,包括矩形框架

1,所述矩形框架1的内部滑动连接有窗体4,所述矩形框架1为中空结构,所述矩形框架1的包括上导轨3、下导轨2和用于连接上导轨3和下导轨2的支撑架5,所述下导轨2的中部一体成型有凸出板6,所述凸出板6将下导轨2分隔成下侧外导槽7和下侧内导槽8,所述下侧内导槽8远离凸出板6的一侧设置有外沿边9,所述下侧内导槽8远离凸出板6的一侧设置有内沿边11,所述下侧内导槽8的高度高于下侧外导槽7的高度,所述外沿边9的高度低于凸出板6的高度,所述凸出板6的高度低于内沿边11的高度,所述外沿边9上开设有与下侧外导槽7连通的排水孔10。

[0032] 采用上述方案:通过设置矩形框架1、下导轨2、上导轨3、支撑架5、窗体4、凸出板6、下侧外导槽7、下侧内导槽8、外沿边9、内沿边11和排水孔10,能够使得当雨水堆积在下导轨2的内部时,由于下侧外导槽7低于下侧内导槽8的高度,且凸出板6的高度低于内沿边11的高度、高于外沿边9的高度,使得下侧内导槽8中的雨水能够流到下侧内导槽8中,经过排水孔10排出。

[0033] 参考图4和图8,所述下侧外导槽7和下侧内导槽8的中部一体成型有半圆凸条12,所述窗体4的底部安装有滑动轮13,所述滑动轮13与半圆凸条12耦合,所述半圆凸条12将下侧外导槽7分隔成靠近外沿边9的第一分隔腔14和靠近凸出板6的第二分隔腔15,所述第一分隔腔14与排水孔10连通,所述第二分隔腔15的底部设置有第一导水腔16,所述第一导水腔16的上部与第二分隔腔15连通,所述第一导水腔的底部贯穿外沿边9与外部连通。

[0034] 采用上述方案:通过设置半圆凸条12、滑动轮13、第一分隔腔14、第二分隔腔15和第一导水腔16,能够使得由于半圆凸条12的存在导致下侧外导槽7被分割成两部分,所以第二分隔腔15的水需要经过第一导水腔16排到外部,使得雨水不会在第二分隔腔15的内部堆积,排水的效率更快。

[0035] 参考图5,所述下侧内导槽8被半圆凸条12分隔成靠近凸出板6的第三分隔腔19和靠近内沿边11的第四分隔腔20,所述凸出板6上开设有第二导水腔17,所述第二导水腔17的输入口与第三分隔腔19连通,所述第二导水腔17高于第一导水腔16,所述第二导水腔17的输出口与第二分隔腔15连通。

[0036] 采用上述方案:通过设置第二导水腔17、第三分隔腔19和第四分隔腔20,能够使得第三分隔腔19中出现雨水开始积聚时,能够通过第二导水腔17将第三分隔腔19中的雨水及时的排放到第二分隔腔15中,经过第一导水腔16排出。

[0037] 参考图5,所述第四分隔腔20的底部设置有第三导水腔18,所述第三导水腔18的上部与第四分隔腔20连通,所述第三导水腔18的底部与第一导水腔16的中部连通。

[0038] 采用上述方案:通过设置第三导水腔18,能够使得第四分隔腔20中的雨水能够通过第三导水腔18排到第一导水腔16的内部后排到外部。

[0039] 参考图5,所述第一导水腔16的上部设置有防堵网21。

[0040] 采用上述方案:通过设置防堵网21,能够避免第一导水腔16发生堵塞。

[0041] 参考图9,所述窗体4的上部设置有多限位辊24,所述上导轨3的内部设置有导向条22,所述限位辊24处于导向条22的两侧。

[0042] 采用上述方案:通过设置导向条22和限位辊24,能够使得窗体4在滑动轮13、半圆凸条12、导向辊和限位辊24的作用下能够平稳的滑动。

[0043] 参考图9,所述上导轨3的外侧设置有挡雨弧板23。

[0044] 采用上述方案:通过设置挡雨弧板23,能够使得上导轨3不受雨水的影响。

[0045] 本实用新型的工作原理:

[0046] 在使用时,首先将矩形框架1外沿边9的一侧朝向室外进行安装,窗体4 的底部设置有滑动轮13与半圆凸条12相互抵触,使得滑动轮13滑动平顺,窗体4的上部通过限位辊24与导向条22进行定位能够防止窗体4晃动,在阴雨天气时当雨水堆积在下导轨2时,第一分隔腔14的雨水能够通过排水孔10排出,第二分隔腔15的雨水能够从第一导水腔16排出到外部,第三分隔腔19能够从第二导水腔17排到第二分隔腔15的内部后从第一导水腔16排到外部,第四分隔腔20能够从第三导水腔18排到第一导水腔16排到外部,避免雨水积聚,当雨水较大时,第一导水腔16、排水孔10、第二导水腔17和第三导水腔18排水速度小于雨水积聚的速度时,由于外沿边9、凸出板6和内沿边11之间存在高度差,雨水也能够从外沿边9的顶部排出。

[0047] 综上所述:该防渗漏的不锈钢门窗滑轨机构,通过设置矩形框架1、下导轨 2、上导轨3、支撑架5、窗体4、凸出板6、下侧外导槽7、下侧内导槽8、外沿边9、内沿边11和排水孔10等,具有能够及时的对滑轨机构内部的雨水进行排出,避免雨水积聚在滑轨机构的优点,解决了现有的不锈钢门窗滑轨机构缺少排水效果,导致雨水渗漏到房屋内部的问题。

[0048] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0049] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

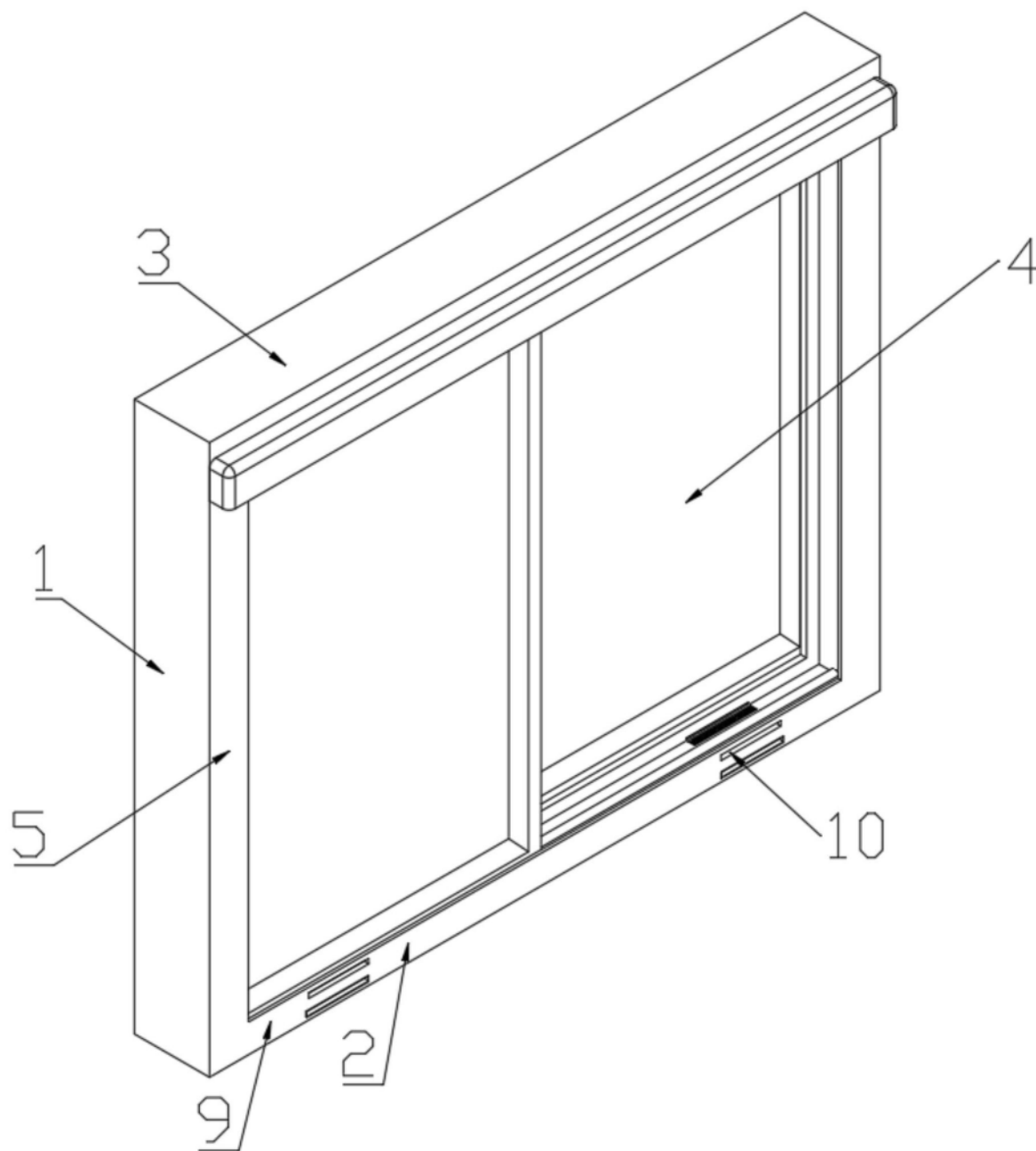


图1

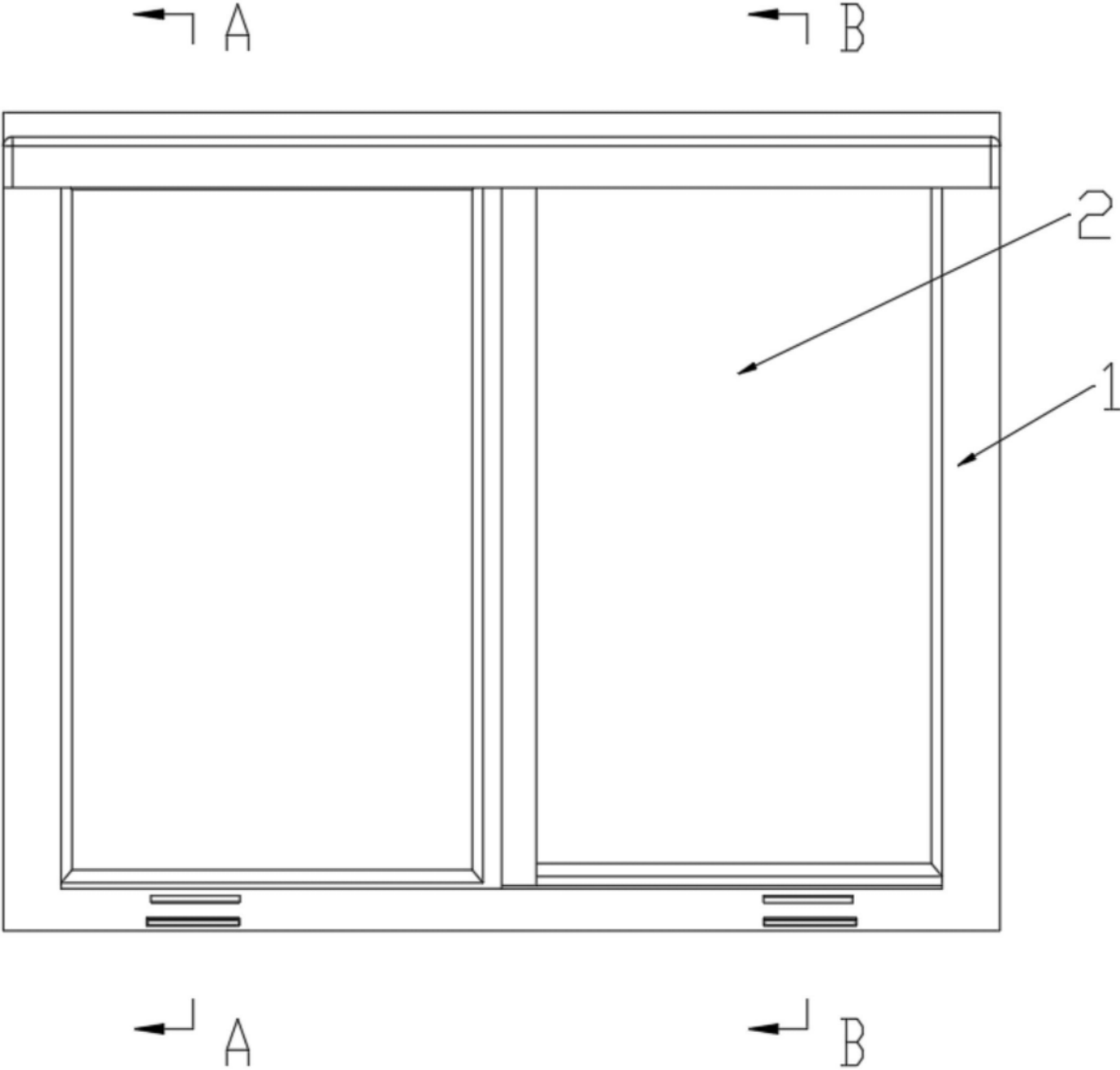


图2

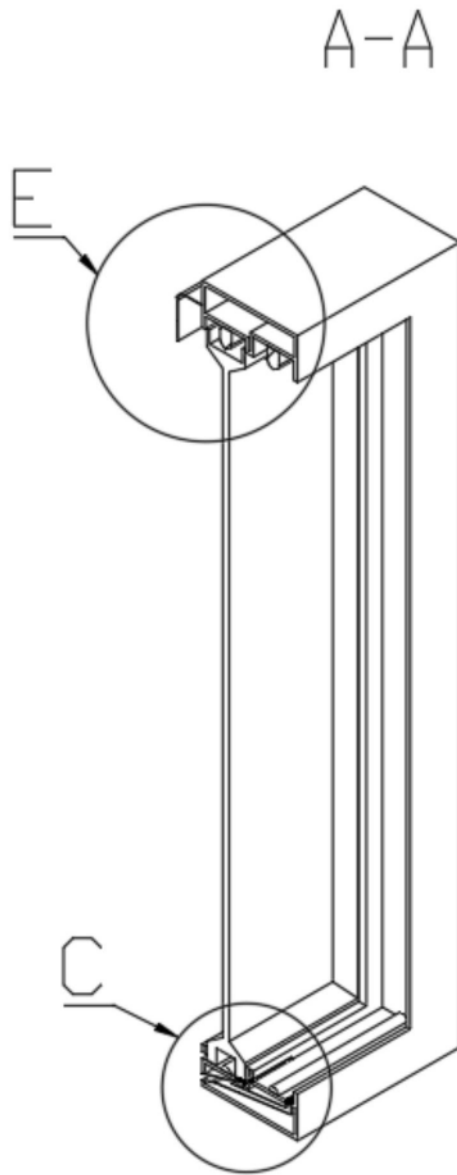


图3

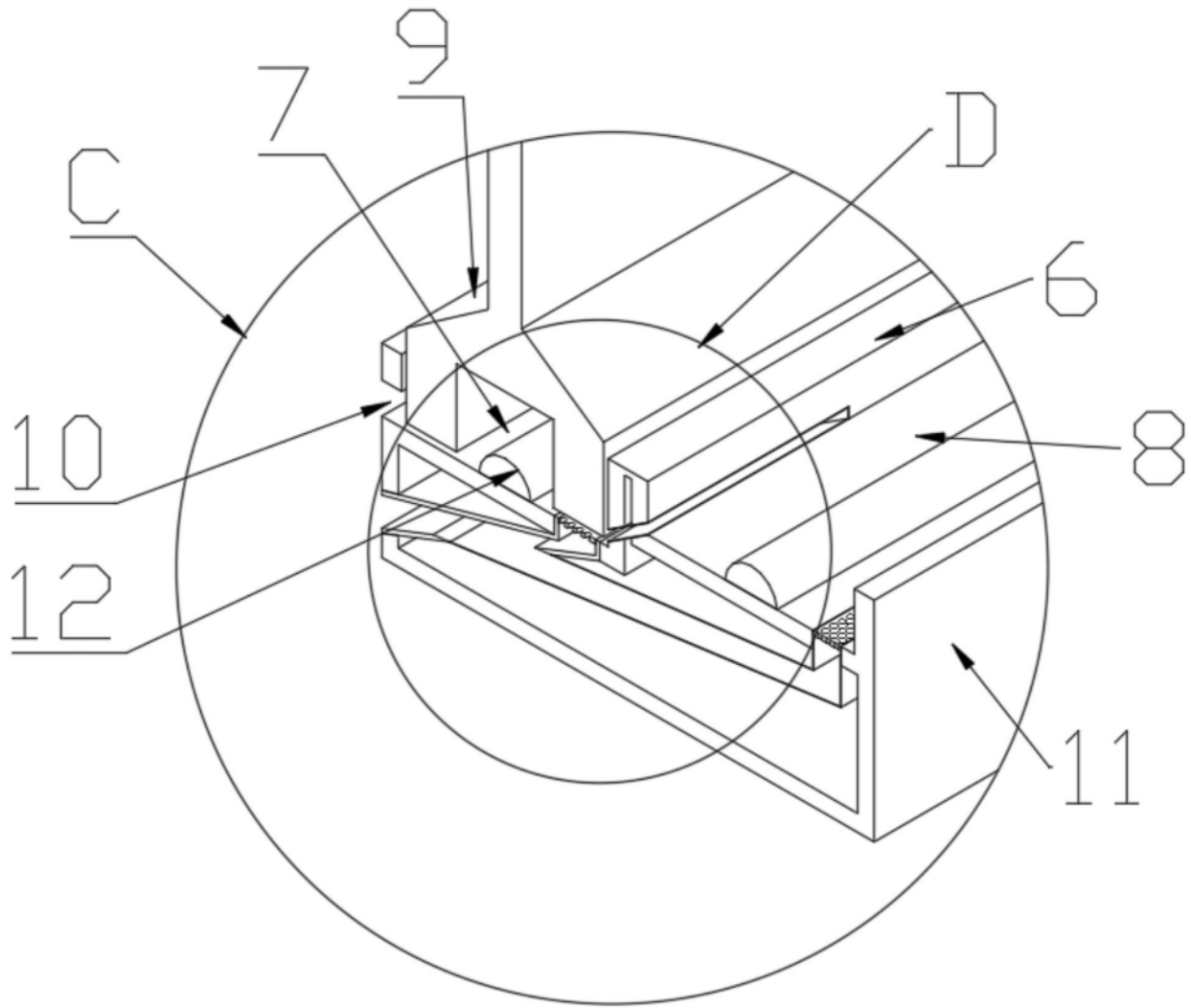


图4

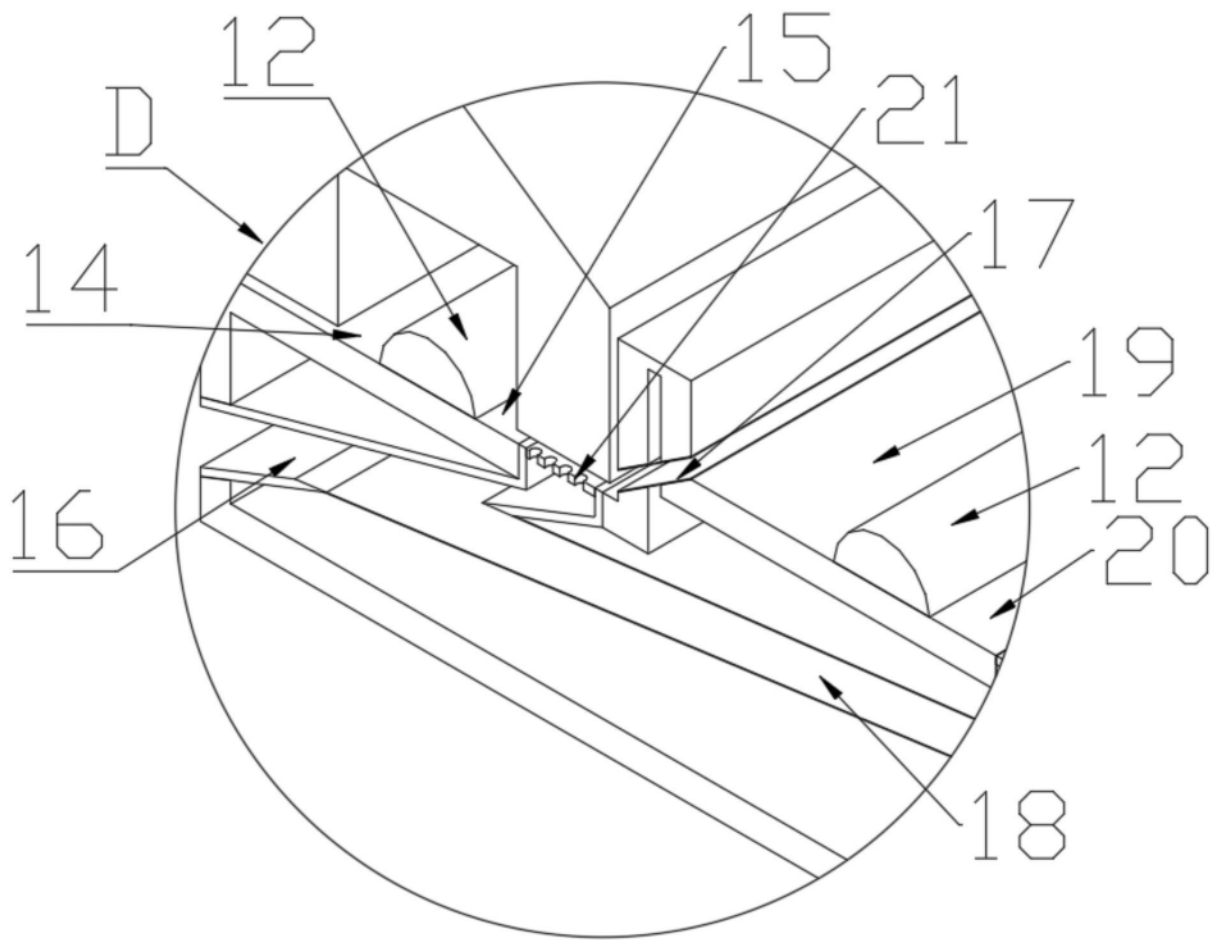


图5

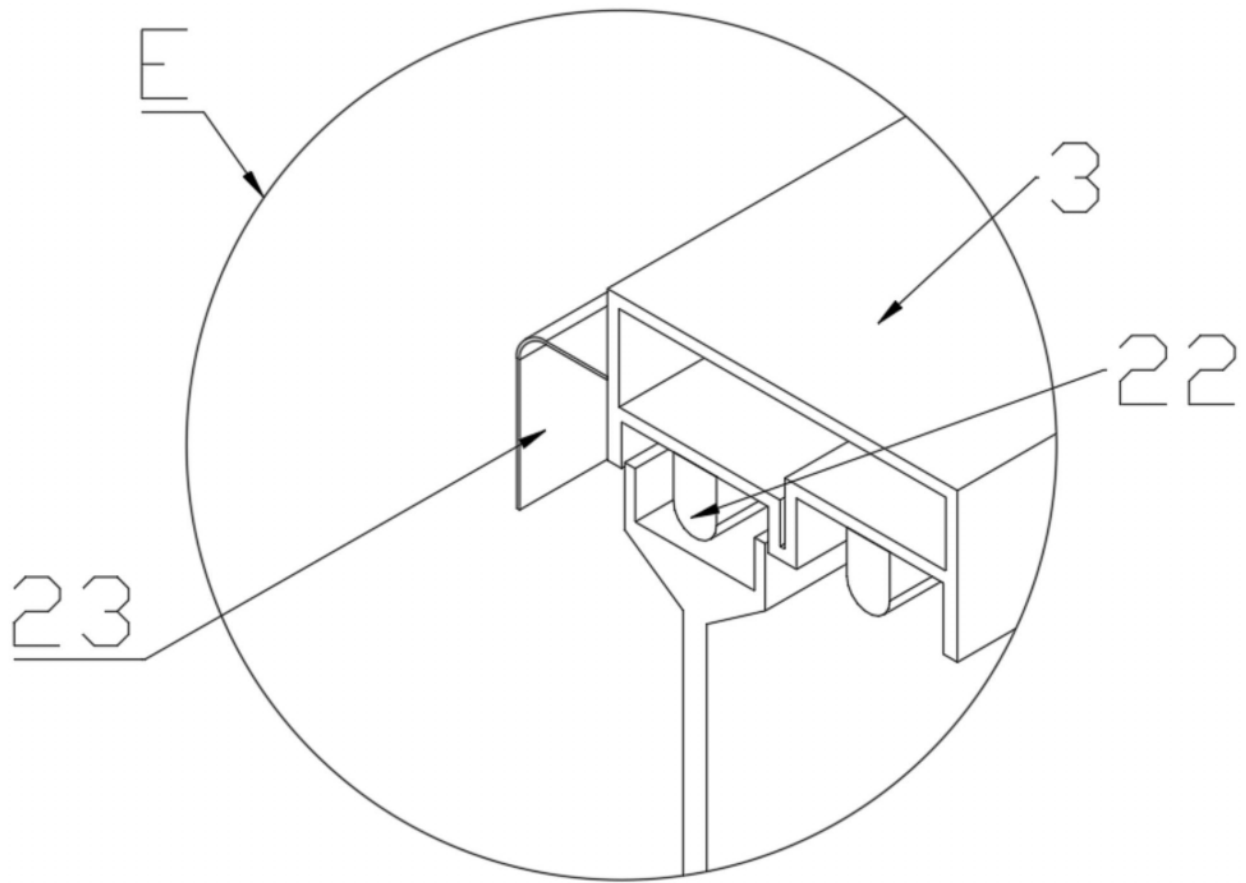


图6

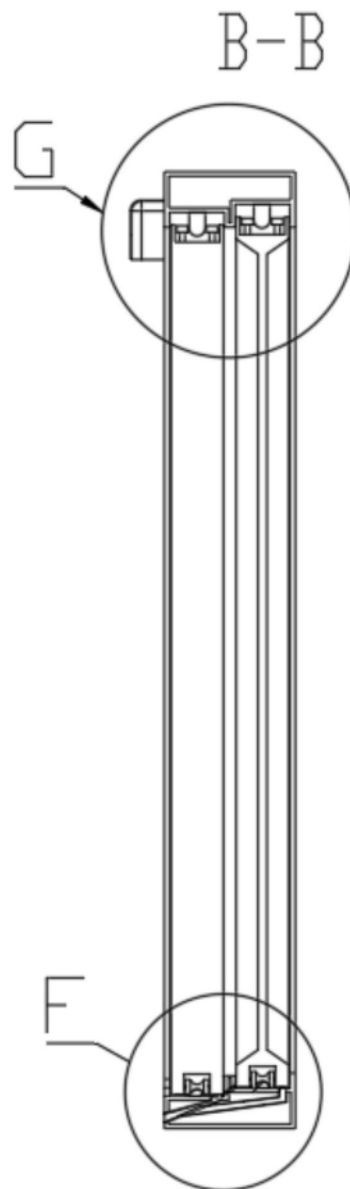


图7

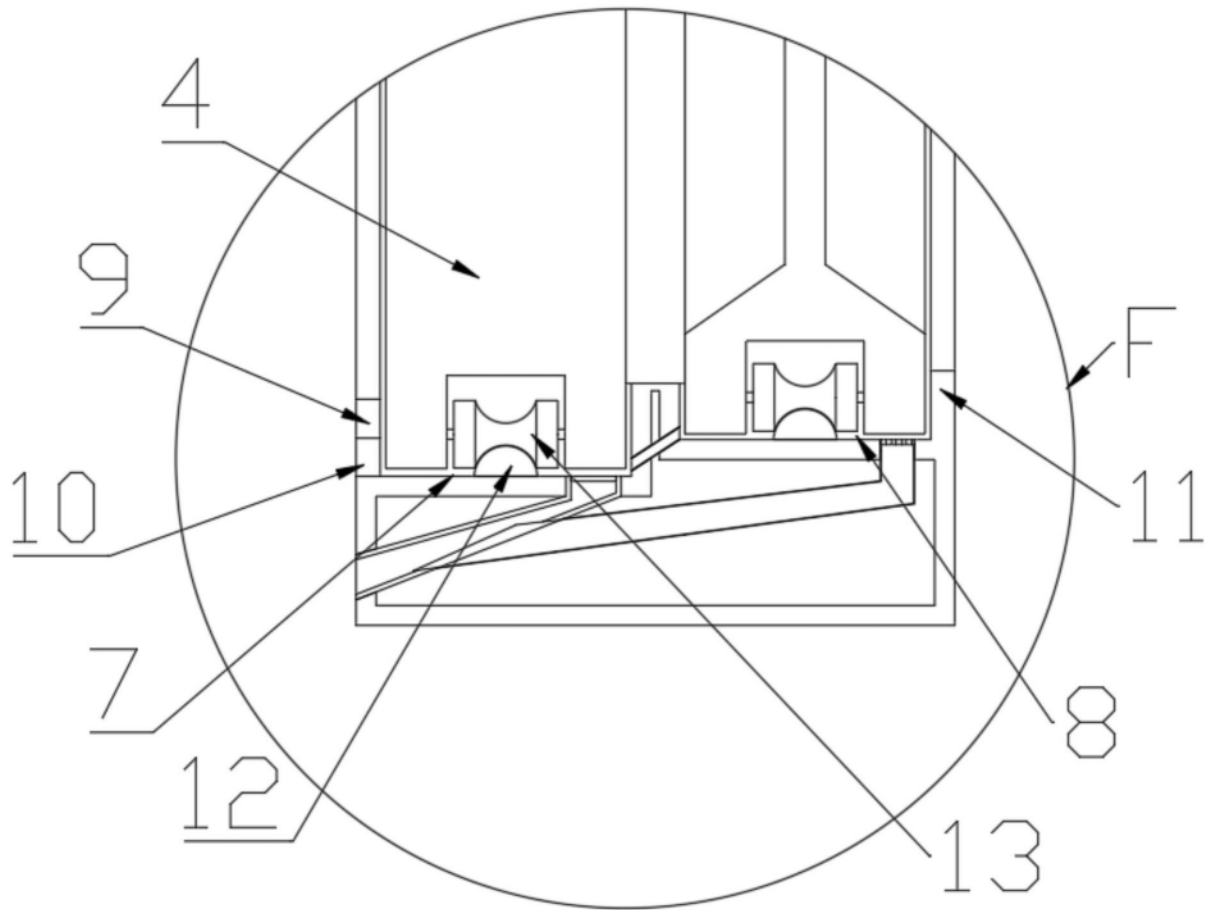


图8

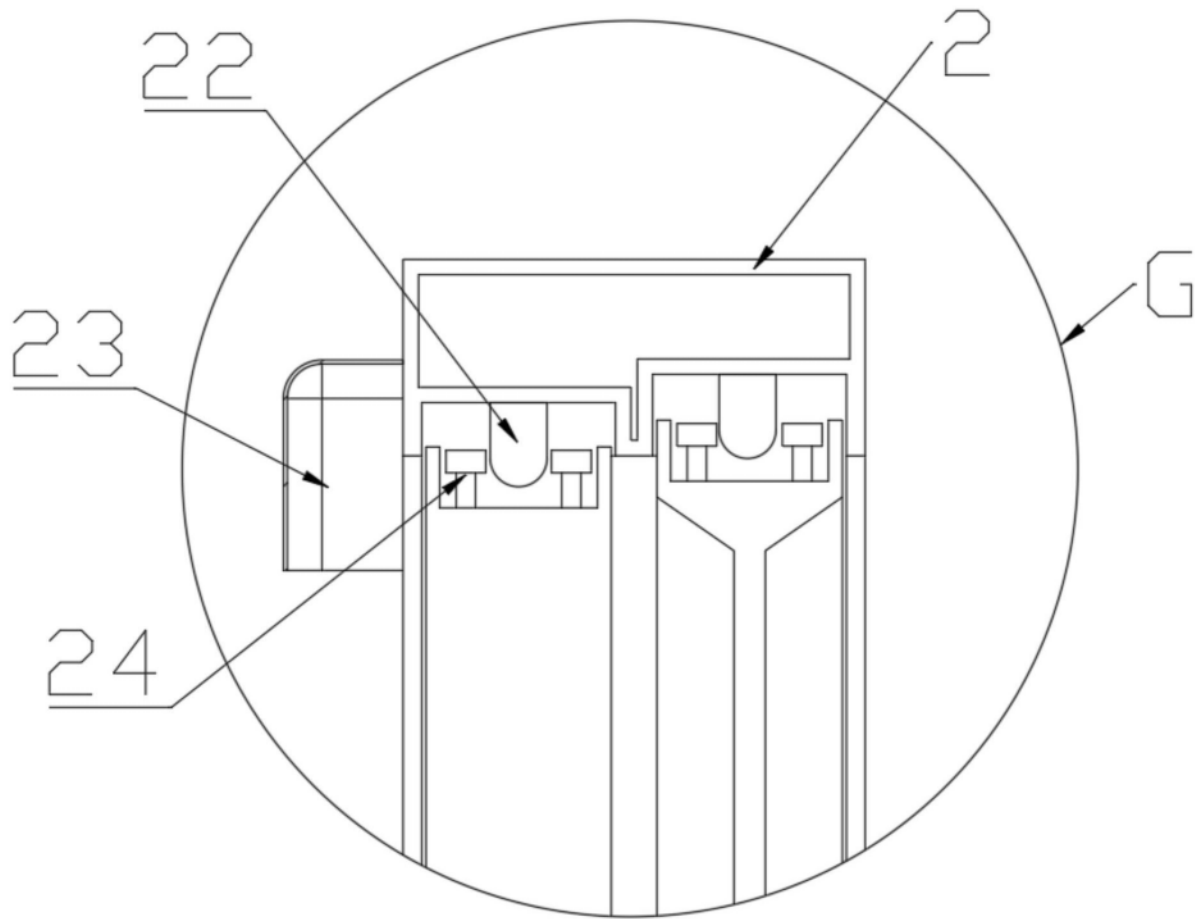


图9