



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212225047 U

(45) 授权公告日 2020.12.25

(21) 申请号 202020540207.9

(22) 申请日 2020.04.13

(73) 专利权人 广东恒保安防科技有限公司

地址 529725 广东省江门市鹤山市桃源镇
富民工业区6号之三第二层之八

(72) 发明人 吕淑清 陈沃林 谢英钿 劳梓明

(74) 专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理
有限公司 11369

代理人 张清

(51) Int. Cl.

E06B 5/16 (2006.01)

E06B 3/36 (2006.01)

E06B 7/14 (2006.01)

E06B 7/23 (2006.01)

E06B 3/56 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

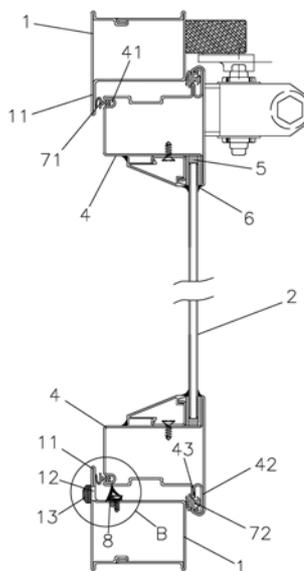
(54) 实用新型名称

一种具有防水结构的内开防火窗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有防水结构的内开防火窗,包括窗框以及通过合页铰接在窗框上的窗扇,合页包括第一、第二合页件,第一合页件设置在窗框内侧竖边,窗扇安装在第二合页件上于窗框内侧转动打开,窗扇包括防火玻璃及扇框,窗框外侧设有挡边,扇框外侧壁表面设有凹槽A,凹槽A上卡装有密封件A,密封件A与挡边密封连接挡住室外的雨水及灰尘,防止从窗扇与窗框的接合处进入室内,并且能够起到很好的隔火作用;窗框内侧底部布设有防水密封条位于挡边后方,夹设在扇框底部与窗框之间,实现底部的双重防水,消除因防火窗内开设计在雨天产生的积水,所带来的缺陷;防火窗实现内开后,消除因遇到台风或结构老化导致防火窗损坏从高楼掉落的安全隐患。

CN 212225047 U



1. 一种具有防水结构的内开防火窗,包括窗框(1)以及通过合页(3)铰接在窗框(1)上的窗扇(2),其特征在于:所述合页(3)包括第一合页件和第二合页件,第一合页件设置在窗框(1)内侧竖边,窗扇(2)安装在第二合页件上于窗框(1)内侧转动打开,所述窗扇(2)包括防火玻璃以及嵌套在防火玻璃周沿的扇框(4),窗框(1)外侧设有挡边(11),所述扇框(4)外侧壁表面设有凹槽A(41),所述凹槽A(41)上卡装有能够抵接在挡边(11)上的密封件A(71),所述窗框(1)内侧底部布设有防水密封条(8)位于挡边(11)后方,夹设在扇框(4)底部与窗框(1)之间。

2. 根据权利要求1所述的内开防火窗,其特征在于:所述窗框(1)底部挡板(11)上设有排水通孔(12)。

3. 根据权利要求2所述的内开防火窗,其特征在于:所述排水通孔(12)外侧罩设有排水孔遮挡盖(13)。

4. 根据权利要求1所述的内开防火窗,其特征在于:所述防水密封条(8)包括安装框条(81)及包裹在安装框条(81)外的密封胶条(82)。

5. 根据权利要求4所述的内开防火窗,其特征在于:所述安装框条(81)截面呈L型,分为竖向的支撑部(83)及横向的压紧部(84),所述密封胶条(82)截面呈三角型,且其中一顶边设有开口(85),所述安装框条(81)经开口内嵌在密封胶条(82)内,所述支撑部(83)的两端分别支撑密封胶条(82)另外的两处顶边,所述压紧部(84)压紧临近开口(85)的底面(86),实现防水密封条(8)的布置。

6. 根据权利要求5所述的内开防火窗,其特征在于:所述底面(86)表面为波纹防滑面。

7. 根据权利要求1所述的内开防火窗,其特征在于:所述防火玻璃与扇框(4)之间夹设有阻燃材料(5),并通过防火密封胶(6)填充缝隙。

8. 根据权利要求1所述的内开防火窗,其特征在于:所述窗扇(2)上设有与窗框(1)锁紧的锁紧装置(21)。

9. 根据权利要求1所述的内开防火窗,其特征在于:所述扇框(4)内侧壁延伸有限位边(42),所述限位边(42)搭接在所述窗框(1)内侧壁上实现限位。

10. 根据权利要求9所述的内开防火窗,其特征在于:所述限位边(42)上设有凹槽B(43),所述凹槽B(43)上卡装有能够抵接在窗框(1)外侧壁的密封件B(72)。

一种具有防水结构的内开防火窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防火窗。

背景技术

[0002] 防火窗因具有隔离和阻止火势蔓延的作用,而被广泛应用于各种建筑。防火窗多数采用推拉式开窗,一般均往外推开,但防火窗的结构比一般的窗户要厚重,因此当遇到台风或结构的老化损坏,外开的防火窗容易具有从高楼落下的安全隐患。为此,本申请人提供一种能够实现内开的防火窗,虽已经对防火窗已作防火防雨的密封处理,但雨水沿窗扇边缘滑落,聚积在窗扇与窗框之间的底部间隙中,在打开窗扇时,窗扇上的密封结构脱离窗框,聚积的雨水会直接流入室内,且当底部间隙中的密封结构失效后,雨水会持续流入室内。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种具有进一步防水结构的内开防火窗。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种具有防水结构的内开防火窗,包括窗框以及通过合页铰接在窗框上的窗扇,所述合页包括第一合页件和第二合页件,第一合页件设置在窗框内侧竖边,窗扇安装在第二合页件上于窗框内侧转动打开,所述窗扇包括防火玻璃以及嵌套在防火玻璃周沿的扇框,窗框外侧设有挡边,所述扇框外侧壁表面设有凹槽A,所述凹槽A上卡装有能够抵接在挡边上的密封件A,所述窗框内侧底部布设有防水密封条位于挡边后方,夹设在扇框底部与窗框之间。

[0006] 所述窗框底部挡板上设有排水通孔。

[0007] 所述排水通孔外侧罩设有排水孔遮挡盖。

[0008] 所述防水密封条包括安装框条及包裹在安装框条外的密封胶条。

[0009] 所述安装框条截面呈L型,分为竖向的支撑部及横向的压紧部,所述密封胶条截面呈三角型,且其中一顶边设有开口,所述安装框条经开口内嵌在密封胶条内,所述支撑部的两端分别支撑密封胶条另外的两处顶边,所述压紧部压紧临近开口的底面,实现防水密封条的布置。

[0010] 所述底面表面为波纹防滑面。

[0011] 所述防火玻璃与扇框之间夹设有阻燃材料,并通过防火密封胶填充缝隙。

[0012] 所述窗扇上设有与窗框锁紧的锁紧装置。

[0013] 所述扇框内侧壁延伸有限位边,所述限位边搭接在所述窗框内侧壁上实现限位。

[0014] 所述限位边上设有凹槽B,所述凹槽B上卡装有能够抵接在窗框外侧壁的密封件B。

[0015] 本实用新型的有益效果是:本实用新型将防火窗的窗扇设置为向屋内侧转动打开,并通过窗框外侧的挡边及窗扇上的密封件A进行密封,挡住室外的雨水及灰尘,防止从

窗扇与窗框的接合处进入室内,并且能够起到很好的隔火作用,窗框内侧底部布设有防水密封条位于挡边后方,窗扇与窗框盖合后,防水密封条夹设在窗扇底部与窗框之间,形成第二道防水结构,实现底部的双重防水,解决背景技术中所提到的问题及缺陷;防火窗实现内开后,消除因遇到台风或者结构老化导致防火窗损坏从高楼掉落的安全隐患。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0017] 图1是内开防火窗的结构示意图;

[0018] 图2是内平开后的结构示意图;

[0019] 图3是图1中的A-A剖视图;

[0020] 图4是图3中B处的放大图。

具体实施方式

[0021] 参照图1至图4的一种内开防火窗,包括窗框1以及通过合页3铰接在窗框1上的窗扇2,合页3包括第一合页件和第二合页件,第一合页件设置在窗框1内侧竖边,窗扇2安装在第二合页件上于窗框1内侧转动打开;窗扇2包括防火玻璃以及嵌套在防火玻璃周沿的扇框4,防火玻璃与扇框4之间夹设有阻燃材料5,并通过防火密封胶6填充缝隙,既能够起到防火作用,又能够将防火玻璃与扇框4粘接牢固;窗框1外侧设有挡边11,扇框4外侧壁表面设有凹槽A41,所述凹槽A41上卡装有能够抵接在挡边11上的密封件A7,窗框1内侧底部布设有防水密封条8位于挡边11后方;当窗扇2关闭,扇框4上的密封件A7抵接在窗框1外侧的挡边11上形成密封连接,对室外的雨水、灰尘等进行阻挡,防止从窗扇与窗框的接合处进入室内,并且能够起到很好的隔火作用,防水密封条8夹设在扇框4底部与窗框1之间,形成第二道防水结构,实现底部的双重防水,解决因密封件A7失效积水渗入的情况。且打开窗扇后,密封件A7离开挡板11,聚积在窗扇与窗框之间底部间隙的积水会落入防水密封条8和挡板11之间,被防水密封条8阻挡,不会流入室内。通过上述结构实现防火窗的内开,消除因遇到台风或者结构老化导致防火窗损坏从高楼掉落的安全隐患,并通过双重防水结构解决内开防火窗的进水缺陷。

[0022] 作为本实用新型的优选方案,窗框1底部的挡板11上设有排水通孔12,让积水落入防水密封条8和挡板11之间,积水会经排水通孔12流出至室外,避免窗框内持续积水。进一步地,排水通孔12外侧罩设有排水孔遮挡盖13,避免杂物、脏物等经排水通孔12进入窗框1内形成脏污,导致容易滋生细菌或蚊虫。

[0023] 防水密封条8包括安装框条81及包裹在安装框条81外的密封胶条82。安装框条81截面呈L型,分为竖向的支撑部83及横向的压紧部84,密封胶条82截面呈三角型,且其中一顶边设有开口85,安装框条81经开口内嵌在密封胶条82内,支撑部83的两端分别支撑密封胶条82另外的两处顶边,而密封胶条82的其中一顶面抵接在扇框4底部,形成线密封,压紧部84通过螺钉与窗框1紧固,压紧临近开口85的底面86,且底面86的表面为波纹防滑面,有利于稳定的固定安装,实现防水密封条8的布置。

[0024] 窗扇2上设有锁紧装置9,实现窗扇2在窗框1上的锁紧关闭及打开。扇框4内侧壁延伸有限位边42,限位边42搭接在窗框1内侧壁上实现限位,并将窗框1与窗扇2之间的缝隙遮

盖。限位边42上设有凹槽B43,凹槽B43上卡装有能够抵接在窗框1外侧壁的密封件B72,与密封件A71的作用相同,实现挡水挡尘及隔火功能,并在关上窗扇2时,具有一定的缓冲效果,且在防火窗关闭后,通过与双重的密封防水结构配合,使防火窗具备更好的防水效果,并带来良好隔音作用。

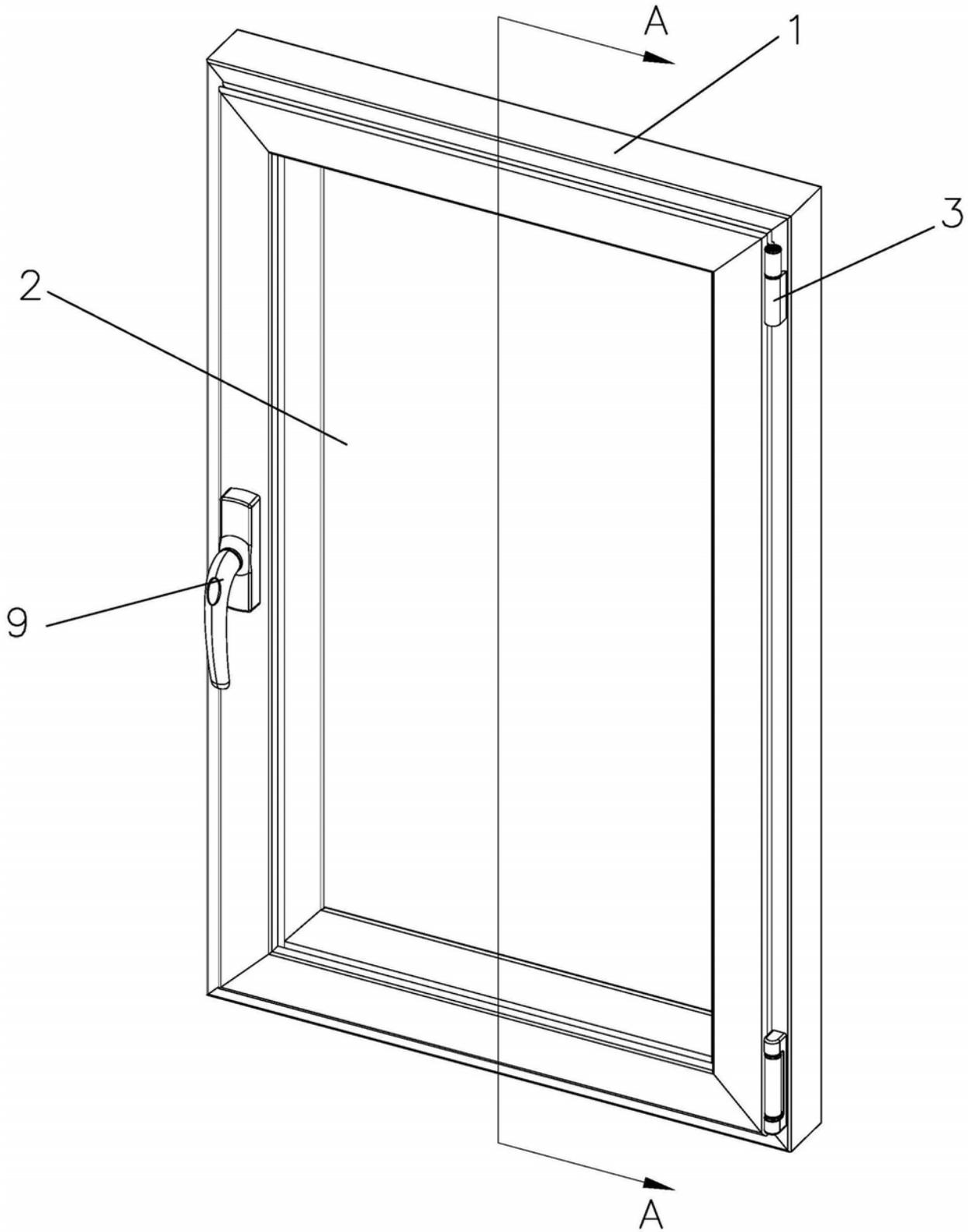


图1

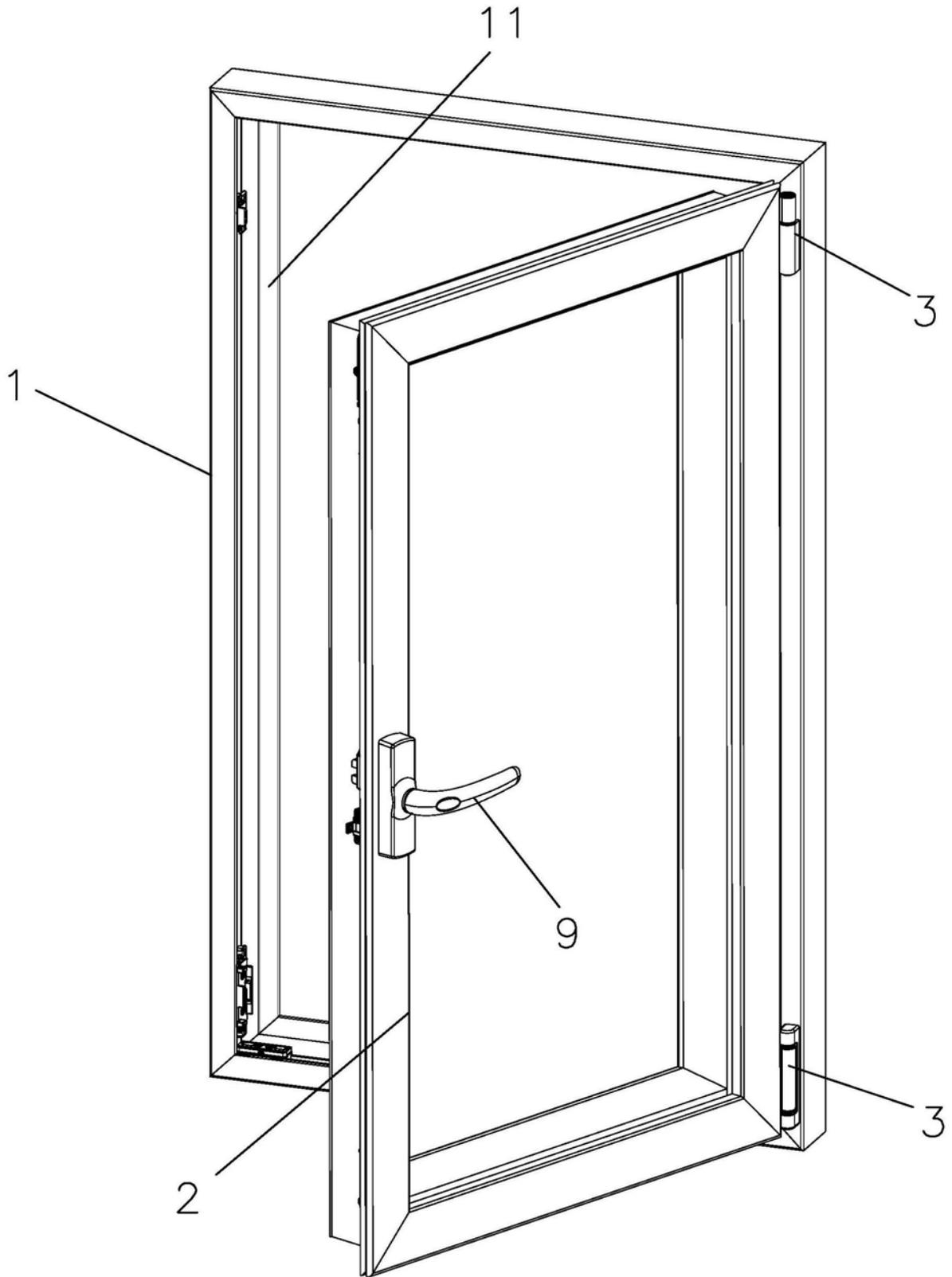


图2

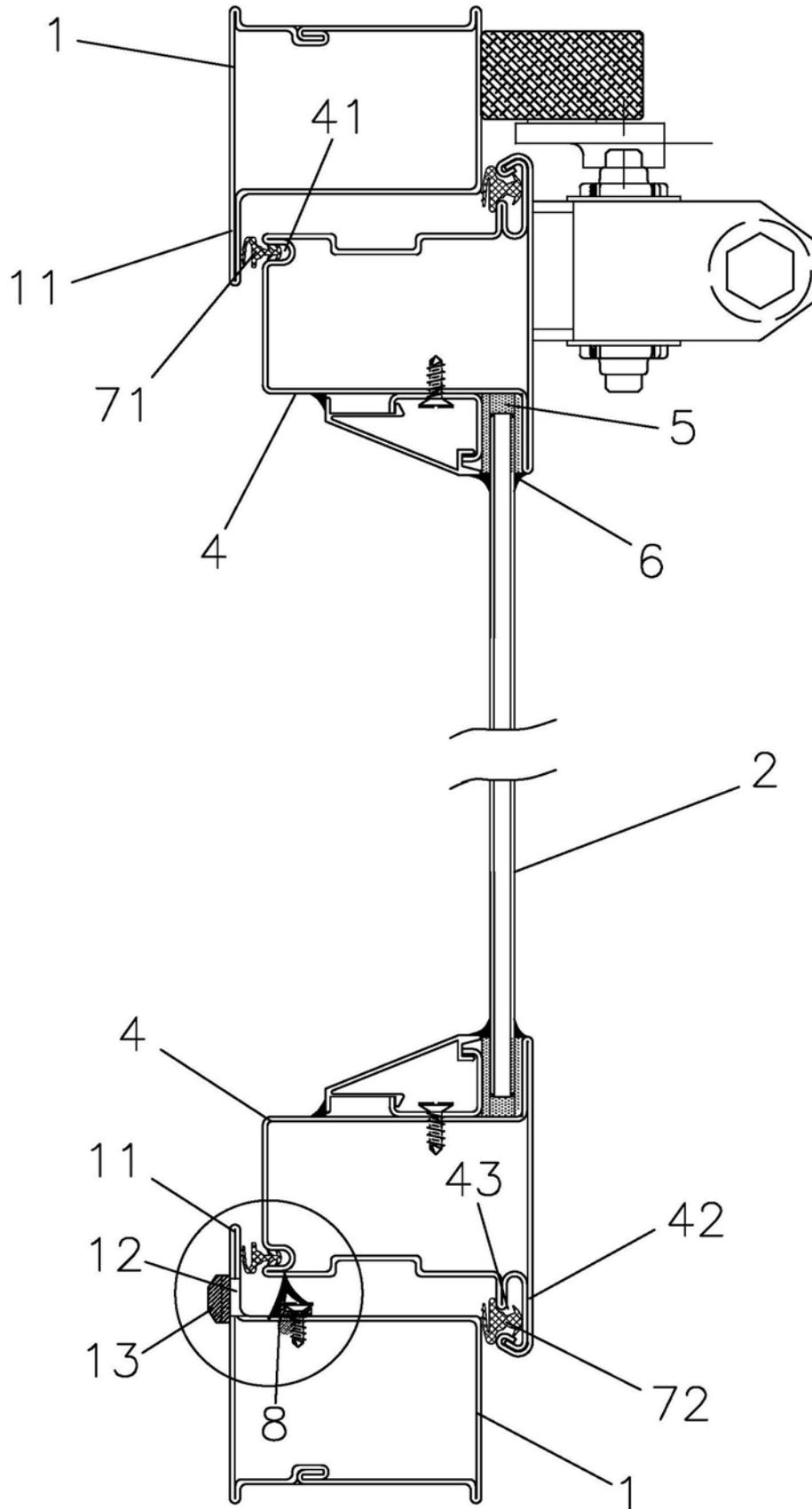


图3

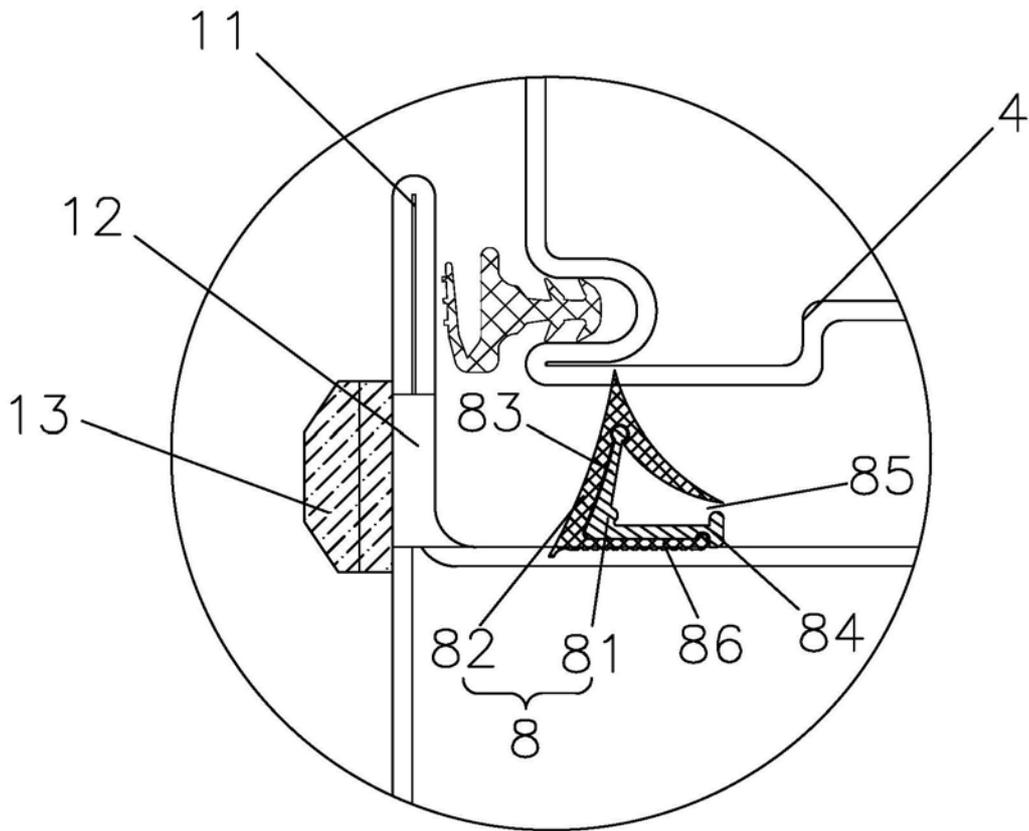


图4