



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112900986 A

(43) 申请公布日 2021.06.04

(21) 申请号 202110226588.2

E05D 3/02 (2006.01)

(22) 申请日 2021.03.01

E05D 5/04 (2006.01)

E04B 2/96 (2006.01)

(71) 申请人 珠海市三鑫科技发展有限公司

地址 519000 广东省珠海市金湾区三灶镇
定湾十六路80号1#厂房

申请人 深圳市三鑫科技发展有限公司

(72) 发明人 蒋晶岩 陈清辉 张志鹏

(74) 专利代理机构 深圳市精英专利事务所
44242

代理人 刘貽盛

(51) Int. Cl.

E05B 65/00 (2006.01)

E06B 3/36 (2006.01)

E06B 7/23 (2006.01)

E06B 7/14 (2006.01)

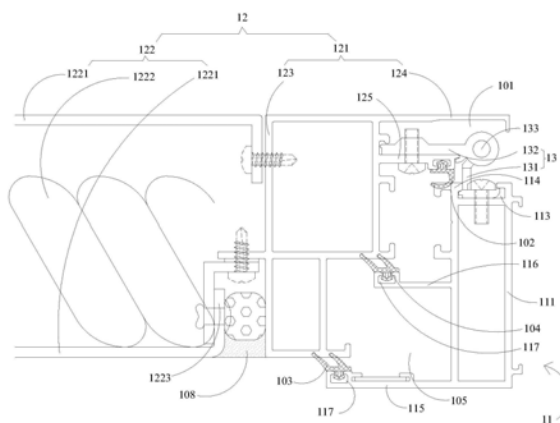
权利要求书2页 说明书6页 附图13页

(54) 发明名称

隐藏合页式内开通风窗

(57) 摘要

本发明公开一种隐藏合页式内开通风窗,包括:窗框,包括二相对设置的侧窗框边,侧窗框边的室内侧形成合页槽,侧窗框边的室内侧延伸形成第三挡面;窗扇,包括扇框及设于其内的扇体,扇框包括二相对设置的侧扇框边,侧扇框边的室内侧形成第一挡壁,侧扇框边的室内侧与其室外侧之间形成平行于第一挡壁而长度小于第一挡壁的连接臂,第一挡壁、连接臂及合页槽形成容置空间,连接臂的室外侧设有第三密封胶条以在关闭状态与第三挡面连接;合页组,设于其中一侧扇框边与侧窗框边的容置空间内,包括设于合页槽上的第一合页及设于连接臂的室内侧上的第二合页,第二合页通过合页轴与第一合页连接,以使窗扇以可旋转而左右限位的方式安装于窗框上。



1. 一种隐藏合页式内开通风窗, 设置于单元式幕墙板块的竖向装饰条处, 其特征在于, 包括:

窗框, 包括分别上下相对设置的上窗框边及下窗框边和二相对设置的侧窗框边, 所述侧窗框边的室内侧朝室外侧凹入形成合页槽, 所述侧窗框边的室内侧于所述合页槽的外侧延伸形成有面向室内的第三挡面;

窗扇, 包括扇框及扇体, 所述扇体安装于扇框上, 所述扇框包括分别上下相对设置的上扇框边及下扇框边和二相对设置的侧扇框边, 所述侧扇框边分别对应于所述侧窗框边设置, 所述侧扇框边的室内侧延伸形成有面向室内的第一挡壁, 所述侧扇框边的室内侧与其室外侧之间形成有平行于所述第一挡壁的连接臂, 所述连接臂的长度小于第一挡壁, 所述第一挡壁、连接臂及合页槽之间形成容置空间, 所述连接臂的室外侧设置有第三密封胶条, 当窗扇关闭于窗框内时, 所述连接臂通过第三密封胶条与所述第三挡面连接;

合页组, 设置于其中一侧扇框边与对应的侧窗框边的所述容置空间内, 包括第一合页及第二合页, 所述第一合页安装于所述合页槽上, 所述第二合页安装于所述连接臂的室内侧上, 所述第二合页通过合页轴与所述第一合页连接, 使得窗扇以可旋转而左右限位的方式安装于窗框上。

2. 如权利要求1所述的隐藏合页式内开通风窗, 其特征在于, 所述侧窗框边的室外侧对应于所述第三挡面延伸形成有面向室外的第一挡面, 所述侧窗框边的室外侧与其室内侧之间形成有平行于所述第一挡面的第二挡面, 所述第一挡面及第二挡面的端部分别设有第一密封胶条及第二密封胶条; 所述侧扇框边的室外侧延伸形成有面向室外的第三挡壁, 所述侧扇框边的室外侧与连接臂之间形成有平行于所述第三挡壁的第二挡壁; 当窗扇关闭于窗框内时, 所述第一挡面通过第一密封胶条与第三挡壁连接且所述第二挡面通过第二密封胶条与第二挡壁连接。

3. 如权利要求2所述的隐藏合页式内开通风窗, 其特征在于, 所述第一挡面的面积大于第二挡面, 所述第一挡面及第二挡面的端部分别形成有面向室内的胶条安装槽, 以分别供所述第一密封胶条及第二密封胶条设置。

4. 如权利要求2所述的隐藏合页式内开通风窗, 其特征在于, 所述下扇框边对应于所述下窗框边设置, 所述下扇框边的结构与侧扇框边的结构相同, 所述下窗框边的室外侧延伸形成有面向室外的第一挡板, 所述第一挡板的下端部设置有排水口, 所述下窗框边的室外侧与其室内侧之间形成有平行于所述第一挡板的第二挡板, 所述第一挡板及第二挡板的端部分别设有第一密封胶条及第二密封胶条, 所述下窗框边的室内侧延伸形成有面向室内的第三挡板; 当窗扇关闭于窗框内时, 所述第一挡板通过第一密封胶条与所述下扇框边的第三挡壁连接且所述第二挡板通过第二密封胶条与所述下扇框边的第二挡壁连接而使所述第一挡板、下窗框边、第二挡板、下扇框边及其第三挡壁和下扇框边的第二挡壁之间围合形成集水槽, 所述下扇框边的连接臂通过第三密封胶条与所述第三挡板连接。

5. 如权利要求1所述的隐藏合页式内开通风窗, 其特征在于, 所述扇体包括二相对设置且分别面向室内及室外的铝板, 二所述铝板之间夹装有保温岩棉, 二所述铝板的四周均相对弯折形成折边以与扇框连接。

6. 如权利要求5所述的隐藏合页式内开通风窗, 其特征在于, 面向室外的所述铝板的折边与扇框之间设置有挡水密封胶。

7. 如权利要求1所述的隐藏合页式内开通风窗,其特征在于,所述侧扇框边于所述连接臂和第一挡壁之间形成有一卡点,以限定第二合页的位置。

8. 如权利要求1所述的隐藏合页式内开通风窗,其特征在于,所述第一合页包括一安装板、一连接板及二轴承件,二所述轴承件相对间隔设置于所述连接板上以供所述合页轴穿设,所述连接板垂直设置于所述安装板上,所述轴承件位于所述连接板的悬空端;所述第二合页包括主板及设置于所述主板上的主轴承,所述主板通过螺钉安装于连接臂上,所述主轴承通过所述合页轴安装于二所述轴承件的间隔内,以绕所述合页轴转动。

9. 如权利要求8所述的隐藏合页式内开通风窗,其特征在于,所述连接臂的室外侧形成胶条安装位,所述连接臂于胶条安装位靠近侧窗框边的一侧外延伸形成凸边,所述主板面向所述连接臂的一侧形成有与所述凸边卡接的卡勾。

10. 如权利要求1所述的隐藏合页式内开通风窗,其特征在于,所述合页轴上套设有用于调节第二合页位置的螺母。

隐藏合页式内开通风窗

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑幕墙内开窗设计技术领域,尤其涉及一种隐藏合页式内开通风窗。

背景技术

[0002] 现有的单元式幕墙多采用外遮阳内开窗的形式,传统的内平开窗的开启主要有合页式开启,合页是一种用于连接或转动的装置,使得门、窗或其他摆动部件可借以转动,通常合页设置于内平开窗的立边而安装于窗框外侧,需要占用较宽的竖框空间,而且合页轴于室内仍然可见,室内效果不够简洁美观,合页与幕墙的整体视觉效果不协调,同时,合页安装于扇框与窗框交接缝处容易使得合页向室内延伸后与室内密封胶条位置冲突,为了避位要求胶条需要切断以为合页预留位置,从而导致内开窗气密性能及水密性能下降。

[0003] 鉴于此,有必要提供一种隐藏合页式内开通风窗以提高气密性及水密性且使得室内效果简洁美观。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是提供一种隐藏合页式内开通风窗以提高气密性及水密性且使得室内效果简洁美观。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用如下所述的技术方案:一种隐藏合页式内开通风窗,设置于单元式幕墙板块的竖向装饰条处,包括:

[0006] 窗框,包括分别上下相对设置的上窗框边及下窗框边和二相对设置的侧窗框边,所述侧窗框边的室内侧朝室外侧凹入形成合页槽,所述侧窗框边的室内侧于所述合页槽的外侧延伸形成有面向室内的第三挡面;

[0007] 窗扇,包括扇框及扇体,所述扇体安装于扇框上,所述扇框包括分别上下相对设置的上扇框边及下扇框边和二相对设置的侧扇框边,所述侧扇框边分别对应于所述侧窗框边设置,所述侧扇框边的室内侧延伸形成有面向室内的第一挡壁,所述侧扇框边的室内侧与其室外侧之间形成有平行于所述第一挡壁的连接臂,所述连接臂的长度小于第一挡壁,所述第一挡壁、连接臂及合页槽之间形成容置空间,所述连接臂的室外侧设置有第三密封胶条,当窗扇关闭于窗框内时,所述连接臂通过第三密封胶条与所述第三挡面连接;

[0008] 合页组,设置于其中一侧扇框边与对应的侧窗框边的所述容置空间内,包括第一合页及第二合页,所述第一合页安装于所述合页槽上,所述第二合页安装于所述连接臂的室内侧上,所述第二合页通过合页轴与所述第一合页连接,使得窗扇以可旋转而左右限位的方式安装于窗框上。

[0009] 其进一步技术方案为:所述侧窗框边的室外侧对应于所述第三挡面延伸形成有面向室外的第一挡面,所述侧窗框边的室外侧与其室内侧之间形成有平行于所述第一挡面的第二挡面,所述第一挡面及第二挡面的端部分别设有第一密封胶条及第二密封胶条;所述侧扇框边的室外侧延伸形成有面向室外的第三挡壁,所述侧扇框边的室外侧与连接臂之间

形成有平行于所述第三挡壁的第二挡壁；当窗扇关闭于窗框内时，所述第一挡面通过第一密封胶条与第三挡壁连接且所述第二挡面通过第二密封胶条与第二挡壁连接。

[0010] 其进一步技术方案为：所述第一挡面的面积大于第二挡面，所述第一挡面及第二挡面的端部分别形成有面向室内的胶条安装槽，以分别供所述第一密封胶条及第二密封胶条设置。

[0011] 其进一步技术方案为：所述下扇框边对应于所述下窗框边设置，所述下扇框边的结构与侧扇框边的结构相同，所述下窗框边的室外侧延伸形成有面向室外的第一挡板，所述第一挡板的下端部设置有排水口，所述下窗框边的室外侧与其室内侧之间形成有平行于所述第一挡板的第二挡板，所述第一挡板及第二挡板的端部分别设有第一密封胶条及第二密封胶条，所述下窗框边的室内侧延伸形成有面向室内的第三挡板；当窗扇关闭于窗框内时，所述第一挡板通过第一密封胶条与所述下扇框边的第三挡壁连接且所述第二挡板通过第二密封胶条与所述下扇框边的第二挡壁连接而使所述第一挡板、下窗框边、第二挡板、下扇框边及其第三挡壁和下扇框边的第二挡壁之间围合形成集水槽，所述下扇框边的连接臂通过第三密封胶条与所述第三挡板连接。

[0012] 其进一步技术方案为：所述扇体包括二相对设置且分别面向室内及室外的铝板，二所述铝板之间夹装有保温岩棉，二所述铝板的四周均相对弯折形成折边以与扇框连接。

[0013] 其进一步技术方案为：面向室外的所述铝板的折边与扇框之间设置有挡水密封胶。

[0014] 其进一步技术方案为：所述侧扇框边于所述连接臂和第一挡壁之间形成有一卡点，以限定第二合页的位置。

[0015] 其进一步技术方案为：所述第一合页包括一安装板、一连接板及二轴承件，二所述轴承件相对间隔设置于所述连接板上以供所述合页轴穿设，所述连接板垂直设置于所述安装板上，所述轴承件位于所述连接板的悬空端；所述第二合页包括主板及设置于所述主板上的主轴承，所述主板通过螺钉安装于连接臂上，所述主轴承通过所述合页轴安装于二所述轴承件的间隔内，以绕所述合页轴转动。

[0016] 其进一步技术方案为：所述连接臂的室外侧形成胶条安装位，所述连接臂于胶条安装位靠近侧窗框边的一侧外延伸形成凸边，所述主板面向所述连接臂的一侧形成有与所述凸边卡接的卡勾。

[0017] 其进一步技术方案为：所述合页轴上套设有用于调节第二合页位置的螺母。

[0018] 本发明的有益技术效果在于：本发明隐藏合页式内开通风窗通过于窗框的侧窗框边的室内侧形成合页槽，于窗扇的扇框的侧扇框边的室内侧形成第一挡壁，且于侧扇框边的室内侧与其室外侧之间形成有平行于所述第一挡壁的连接臂，合页组安装设置于所述第一挡壁、连接臂及合页槽之间形成的容置空间内，以隐藏合页组，且无需占用较宽的幕墙板块的竖向装饰条空间，使得合页组在窗扇的关闭状态或开启状态均不外露，室内效果简洁美观，同时，连接臂的长度小于第一挡壁且连接臂的室外侧设有第三密封胶条，以避免合页组在转动过程中与第三密封胶条位置冲突，无需对第三密封胶条进行切断设计，有效提高气密性及水密性。

附图说明

- [0019] 图1是本发明隐藏合页式内开通风窗安装于幕墙时的窗扇关闭状态的结构示意图；
- [0020] 图2是图1所示隐藏合页式内开通风窗的窗扇与窗框的安装结构示意图；
- [0021] 图3是本发明隐藏合页式内开通风窗的窗扇的结构示意图；
- [0022] 图4是本发明隐藏合页式内开通风窗的侧窗框边的结构示意图；
- [0023] 图5是本发明隐藏合页式内开通风窗安装于幕墙时的窗扇开启状态的结构示意图；
- [0024] 图6是图5所示隐藏合页式内开通风窗的窗扇与窗框的安装结构示意图；
- [0025] 图7是本发明隐藏合页式内开通风窗的底部的竖剖结构示意图；
- [0026] 图8是本发明隐藏合页式内开通风窗的合页组的结构示意图；
- [0027] 图9是本发明隐藏合页式内开通风窗的合页组的俯视图；
- [0028] 图10是本发明隐藏合页式内开通风窗的合页组的左视图；
- [0029] 图11是本发明隐藏合页式内开通风窗的合页组的第一合页的结构示意图；
- [0030] 图12是本发明隐藏合页式内开通风窗的合页组的第一合页的俯视图；
- [0031] 图13是本发明隐藏合页式内开通风窗的合页组的第一合页的左视图；
- [0032] 图14是本发明隐藏合页式内开通风窗的合页组的第二合页的结构示意图；
- [0033] 图15是本发明隐藏合页式内开通风窗的合页组的第二合页的俯视图；
- [0034] 图16是本发明隐藏合页式内开通风窗的合页组的第二合页的左视图；
- [0035] 图17是本发明隐藏合页式内开通风窗的合页组的合页轴及微调螺母的安装结构示意图。

具体实施方式

[0036] 为使本领域的普通技术人员更加清楚地理解本发明的目的、技术方案和优点，以下结合附图和实施例对本发明做进一步的阐述。

[0037] 参照图1至图7，本发明隐藏合页式内开通风窗10设置于单元式幕墙板块的竖向装饰条处，包括窗框11、窗扇12及合页组13，所述窗框11包括上下相对设置的上窗框边及下窗框边112和二相对设置的侧窗框边111，所述侧窗框边111的室内侧朝室外侧凹入形成合页槽113，所述侧窗框边111的室内侧于所述合页槽113的外侧延伸形成有面向室内的第三挡面114；所述窗扇12包括扇框121及扇体122，所述扇体122安装于扇框121上，所述扇框121包括分别上下相对设置的上扇框边及下扇框边128和二相对设置的侧扇框边123，所述侧扇框边123分别对应于所述侧窗框边111设置，所述侧扇框边123的室内侧延伸形成有面向室内的第一挡壁124，所述侧扇框边123的室内侧与侧扇框边123的室外侧之间形成有平行于所述第一挡壁124的连接臂125，所述连接臂125的长度小于第一挡壁124，所述第一挡壁124、连接臂125及合页槽113之间形成容置空间101，所述连接臂125的室外侧设置有第三密封胶条102，当窗扇12关闭于窗框11内时，则窗扇12为关闭状态时，所述连接臂125通过第三密封胶条102与所述第三挡面114连接；所述合页组13设置于其中一个侧扇框边123与对应的侧窗框边111的所述容置空间101内，包括第一合页131及第二合页132，所述第一合页131安装于所述合页槽113上，所述第二合页132安装于所述连接臂125的室内侧上，所述第二合页

132通过合页轴133与所述第一合页131连接,使得窗扇12以可旋转而左右限位的方式安装于窗框11上。

[0038] 其中,室内侧是指靠近并面向室内的一侧,室外侧是指靠近并面向室外的一侧,所述合页组13的个数可为多个且并列分布于所述容置空间101内,所述窗扇12朝室内开启,且其与窗框11之间的开启角度范围为0-90°,窗扇12的开启状态是指窗扇12打开至与窗框11呈90°,在开启过程中,所述第一挡壁124不会受到窗框11的阻碍,所述窗框11及窗扇12采用45°拼接,所述隐藏合页式内开通风窗10的室外侧对应面向单元式幕墙的穿孔铝板遮阳板20。所述隐藏合页式内开通风窗10通过于窗框11的侧窗框边111的室内侧形成合页槽113,于窗扇12的扇框121的侧扇框边123的室内侧形成第一挡壁124,且于侧扇框边123的室内侧与其室外侧之间形成有平行于所述第一挡壁124的连接臂125,合页组13安装设置于所述第一挡壁124、连接臂125及合页槽113之间形成的容置空间101内,以隐藏合页组13,且无需占用较宽的幕墙板块的竖框空间,使得合页组13在窗扇12的关闭状态或开启状态均不外露,室内效果简洁美观,同时,连接臂125的长度小于第一挡壁124且连接臂125的室外侧设有第三密封胶条102,以避免合页组13在转动过程中与第三密封胶条102的位置冲突,无需为避让合页组13对第三密封胶条102进行切断设计,有效提高气密性及水密性。

[0039] 具体地,在本实施例中,所述侧窗框边111的室外侧对应于所述第三挡面114延伸形成有面向室外的第一挡面115,所述侧窗框边111的室外侧与所述侧窗框边111的室内侧之间形成有平行于所述第一挡面115的第二挡面116,所述第一挡面115的端部设有第一密封胶条103,所述第二挡面116的端部设有第二密封胶条104;所述侧扇框边123的室外侧延伸形成有面向室外的第三挡壁126,所述侧扇框边123的室外侧与连接臂125之间形成有平行于所述第三挡壁126的第二挡壁127;当窗扇12关闭于窗框11内时,所述第一挡面115通过第一密封胶条103与第三挡壁126连接且所述第二挡面116通过第二密封胶条104与第二挡壁127连接,以与侧窗框边111及侧扇框边123之间围合形成第一密封空间105,以通过第一密封胶条103将大部分雨水遮挡于室外,通过第二密封胶条104遮挡小部分渗透进入的雨水,并于第一密封空间105进行收集。

[0040] 优选地,所述第一挡面115的面积大于第二挡面116,所述第一挡面115及第二挡面116的端部分别形成有面向室内的胶条安装槽117,以分别供所述第一密封胶条103及第二密封胶条104设置。所述第一挡面115的面积大于第二挡面116可更好地遮挡雨水。

[0041] 继续参照图7,优选地,所述下扇框边128对应于所述下窗框边112设置,所述下扇框边128的结构与侧扇框边123的结构相同,则所述下扇框边128的室内侧延伸形成有面向室内的第一挡壁124,所述下扇框边128的室内侧与下扇框边126的室外侧之间形成有平行于所述第一挡壁124的连接臂125,所述连接臂125的长度小于第一挡壁124,所述连接臂125的室外侧设置有第三密封胶条102,所述下扇框边128的室外侧延伸形成有面向室外的第三挡壁126,所述下扇框边128的室外侧与连接臂125之间形成有平行于所述第三挡壁126的第二挡壁127。所述下窗框边112的室外侧延伸形成有面向室外的第一挡板118,所述第一挡板118的下端部设置有排水口1181,所述下窗框边112的室外侧与下窗框边112的室内侧之间形成有平行于所述第一挡板118的第二挡板119,所述第一挡板118的端部设有第一密封胶条103,第二挡板119的端部设有第二密封胶条104,所述下窗框边112的室内侧延伸形成有面向室内的第三挡板1121;当窗扇12关闭于窗框11内时,所述第一挡板118通过第一密封胶

条103与所述下扇框边128的第三挡壁126连接且所述第二挡板119通过第二密封胶条104与所述下扇框边128的第二挡壁127连接而使所述第一挡板118、下窗框边112、第二挡板119、下扇框边128及其第三挡壁126和下扇框边128的第二挡壁127之间围合形成集水槽106,所述下扇框边128的连接臂125通过第三密封胶条102与所述第三挡板1121连接。所述下窗框边112通过第一密封胶条103将大部分雨水遮挡于室外,通过第二密封胶条104遮挡小部分渗透进入的雨水,并于集水槽106进行收集,然后通过排水口1181排出室外。优选地,所述第一密封空间105可与集水槽106连通,以将收集的雨水随重力作用可进入集水槽106,并通过排水口1181排出室外。

[0042] 具体地,所述扇体122包括二相对设置且分别面向室内及室外的铝板1221,二所述铝板1221之间夹装有保温岩棉1222,二所述铝板1221的四周均相对弯折形成折边1223以与扇框121连接。所述扇框121通过螺钉107与铝板1221固定连接,以使扇体122安装于扇框121内,通过于铝板1221内加装保温岩棉1222,可起到保温节能的作用。优选地,面向室外的所述铝板1221的折边1223与扇框121之间设置有挡水密封胶108,以防止雨水渗入扇体122,水密性高,且可稳固扇体122结构。所述窗框11及窗扇12采用45°拼接,所述窗扇12的四个角部组角后,可于扇体122的铝板1221的折边1223与扇框121之间打注结构胶以连接,形成所述挡水密封胶108以保证结构的稳定,防止渗水。其中,所述窗扇12的室内侧可设有隐藏式执手,所述隐藏式执手内陷与窗体121的室内侧的铝板1221的表面内,避免刮碰室内人员。

[0043] 继续参照图2、图3、图4和图6,在本实施例中,所述侧扇框边123于所述连接臂125和第一挡壁124之间形成有一卡点1231,以限定第二合页132的位置。所述第二合页132通过螺钉107安装于连接臂125上,通过卡点1231实现第二合页132与连接臂125的卡接,可防止第二合页132的移位,且第二合页132侧插入卡点1231可减少自重偏心力对螺钉107的影响,使连接更稳定可靠。

[0044] 结合图8至图17,优选地,所述合页轴133上套设有用于调节第二合页132的位置的螺母134,以与第二合页132的端部抵接,调节螺母134于合页轴133的位置以调节第二合页132相对于第一合页131的高低位置,从而实现窗扇12相对于窗框11的高低位置调节,可使窗扇12与窗框11的缝隙均匀。在本实施例中,所述螺母134的个数为两个,当然,在其他实施例中,所述螺母134的个数可为一个。

[0045] 具体地,在本实施例中,所述第一合页131包括一安装板1311、一连接板1312及二轴承件1313,二所述轴承件1313相对间隔设置于所述连接板1312上以供所述合页轴133穿设,所述连接板1312垂直设置于所述安装板1311上,所述轴承件1313位于所述连接板1312的悬空端;所述第二合页132包括主板1321及设置于所述主板1321上的主轴承1322,所述主板1321通过螺钉107安装于连接臂125上,所述主轴承1322通过所述合页轴113安装于二所述轴承件1313的间隔内,以使主轴承1322绕所述合页轴133转动,从而带动扇框122可绕合页轴133转动,实现窗扇12的开启关闭。其中,所述安装板1311安装于合页槽113内并通过螺钉107固定,所述合页轴133上套设的二所述螺母134分别位于所述主轴承1322的两端,以调节第二合页132的位置。所述安装板1311及所述主板1321均设有供螺钉107穿设的孔位1001。

[0046] 结合图3、图6和图15,具体地,所述连接臂125的室外侧形成胶条安装位109,所述连接臂125于胶条安装位109靠近对应的侧窗框边111的一侧外延伸形成凸边1251,所述主

板1321面向所述连接臂125的一侧形成有与所述凸边1251卡接的卡勾1323,所述主板1321通过螺钉107安装于连接臂125上,所述卡钩1323与凸边1251卡接,以限定第二合页132的位置,防止第二合页132移位,使得连接更稳定可靠。

[0047] 综上所述,本发明隐藏合页式内开通风窗通过于窗框的侧窗框边的室内侧形成合页槽,于窗扇的扇框的侧扇框边的室内侧形成第一挡壁,且于侧扇框边的室内侧与其室外侧之间形成有平行于所述第一挡壁的连接臂,合页组安装设置于所述第一挡壁、连接臂及合页槽之间形成的容置空间内,以隐藏合页组,且无需占用较宽的幕墙板块的竖框空间,使得合页组在窗扇的关闭状态或开启状态均不外露,室内效果简洁美观,同时,连接臂的长度小于第一挡壁且连接臂的室外侧设有第三密封胶条,以避免合页组在转动过程中与第三密封胶条位置冲突,无需对第三密封胶条进行切断设计,有效提高气密性及水密性。

[0048] 以上所述仅为本发明的优选实施例,而非对本发明做任何形式上的限制。本领域的技术人员可在上述实施例的基础上施以各种等同的更改和改进,凡在权利要求范围内所做的等同变化或修饰,均应落入本发明的保护范围之内。

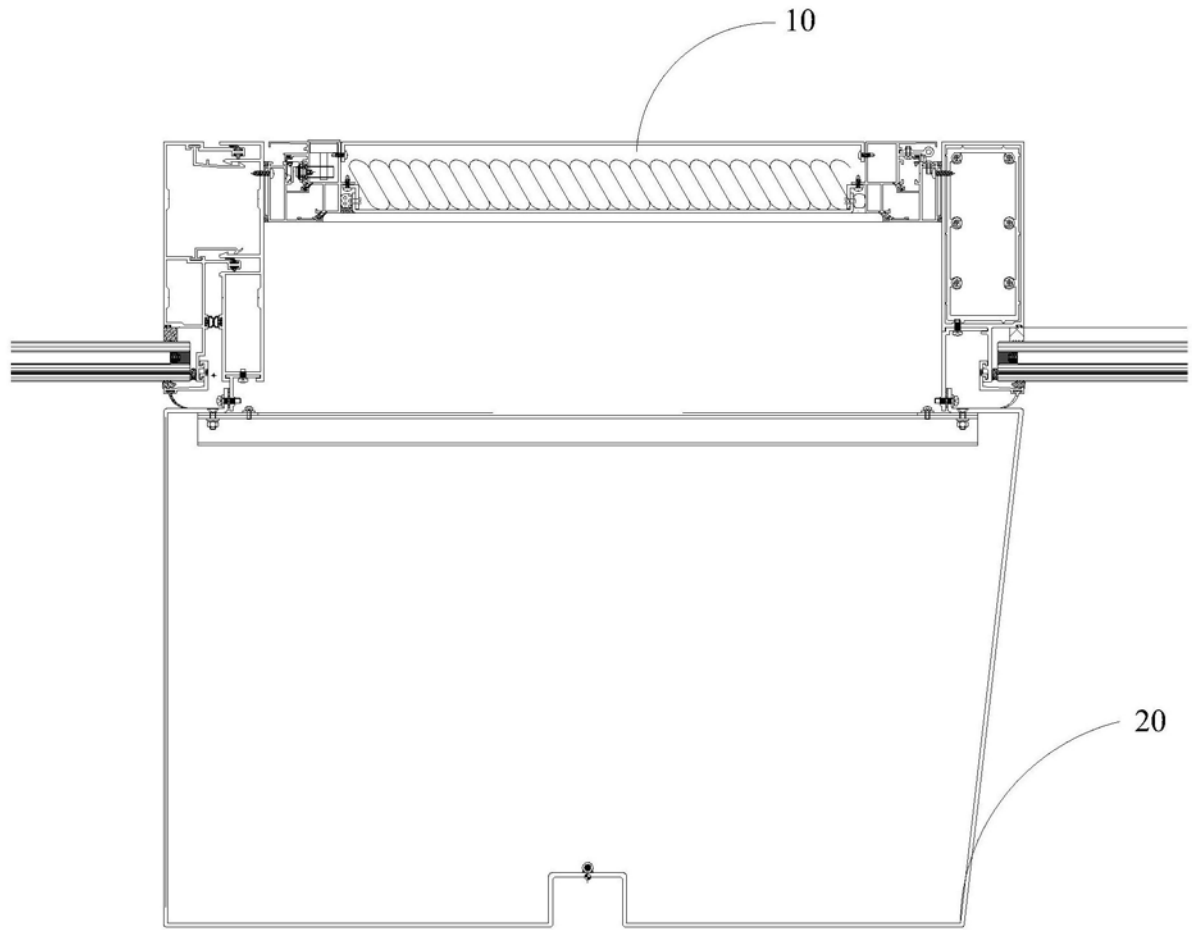


图1

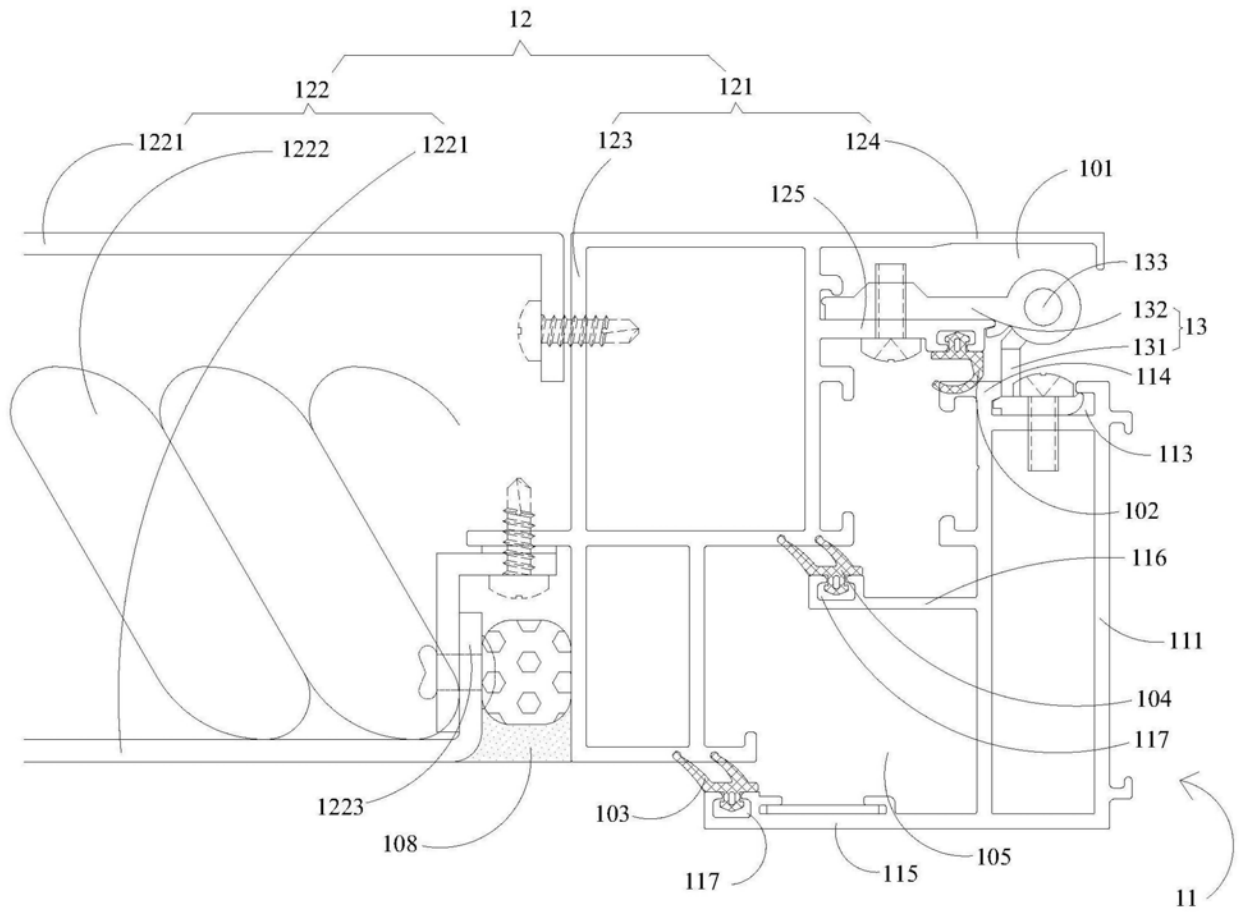


图2

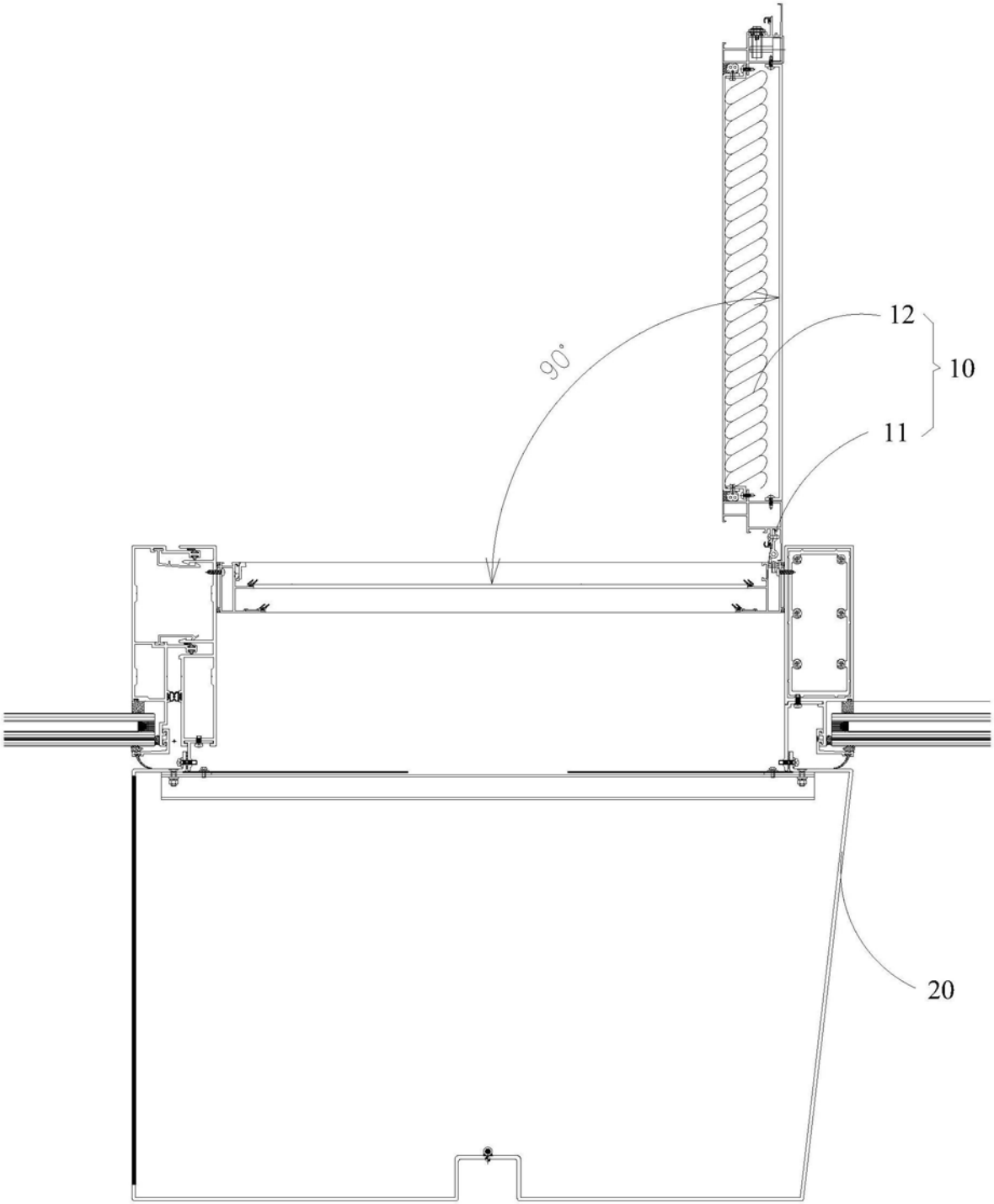


图5

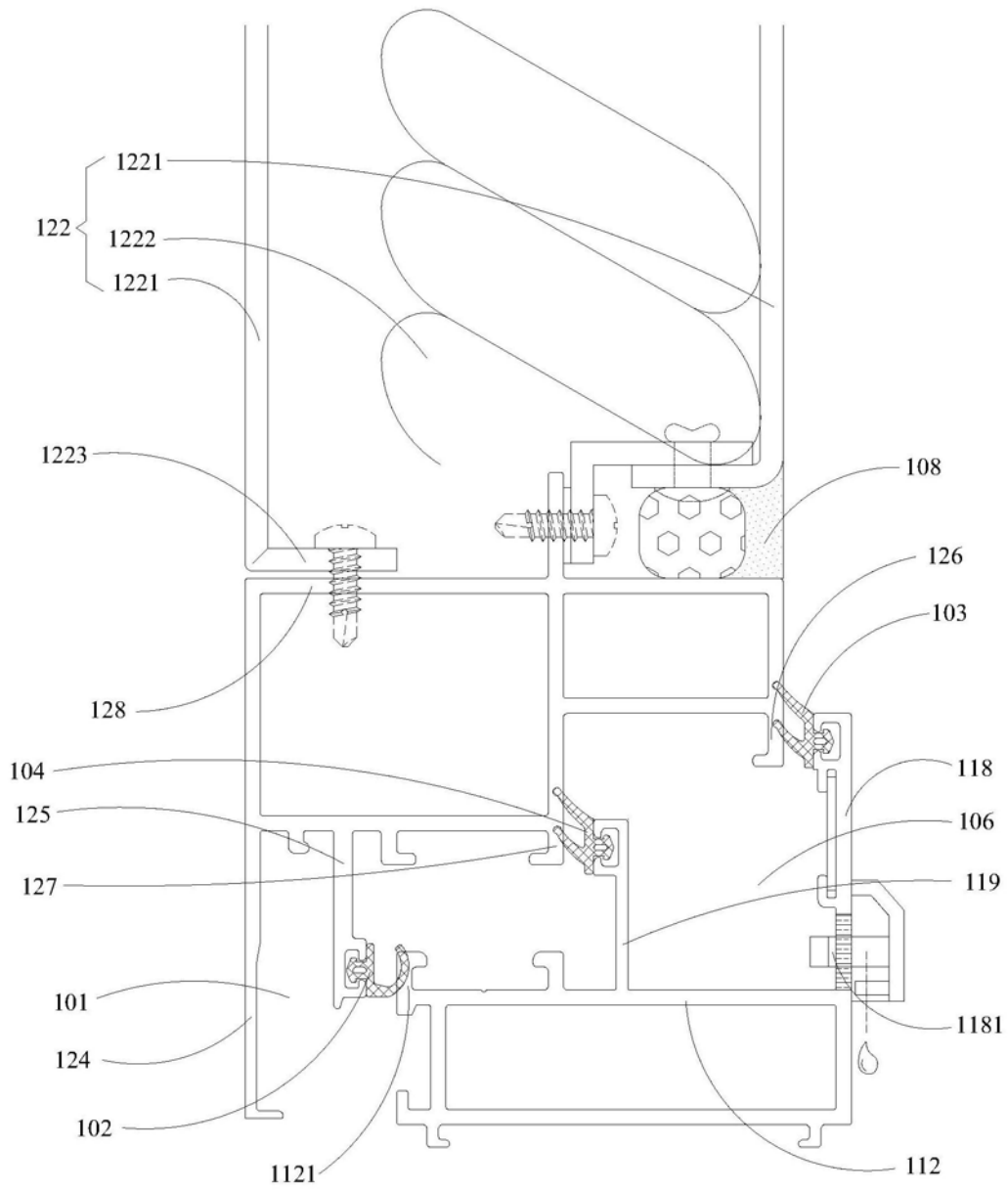


图7

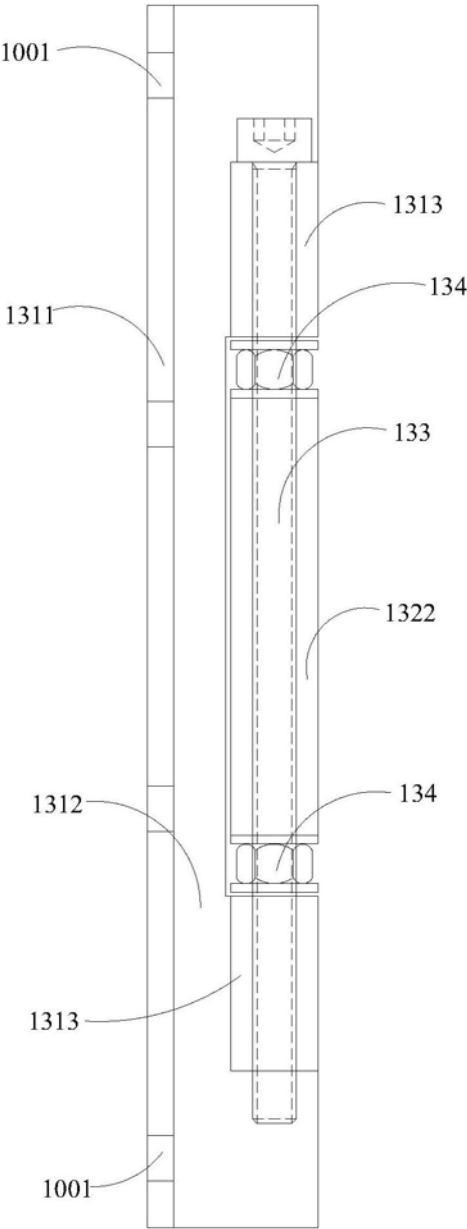


图8

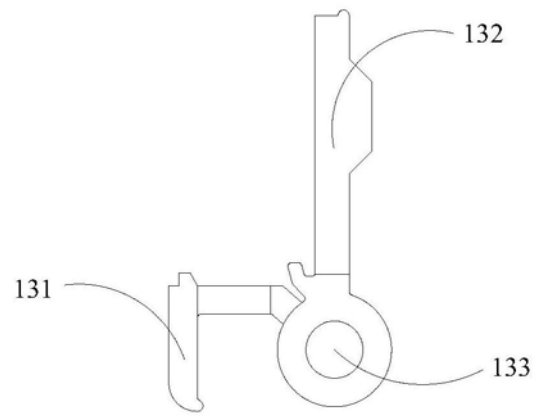


图9

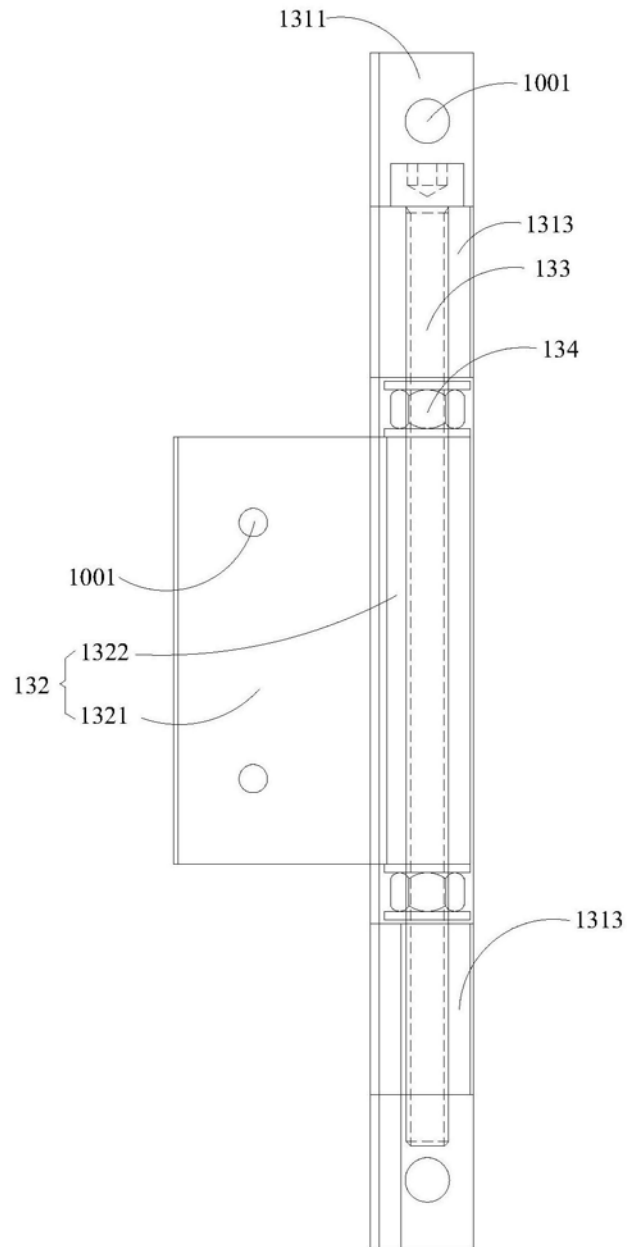


图10

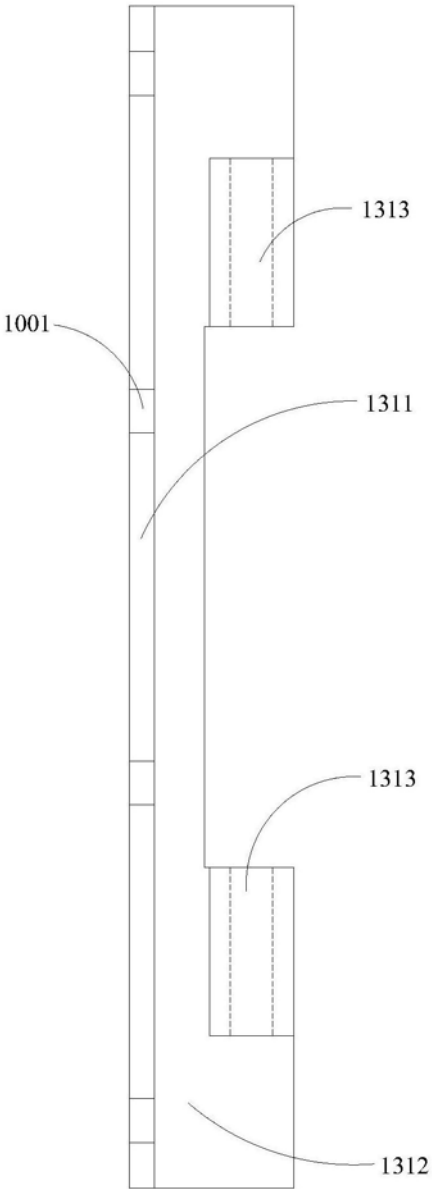


图11

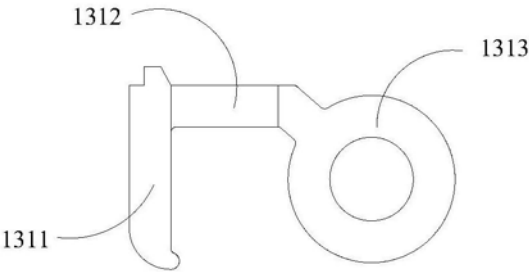


图12

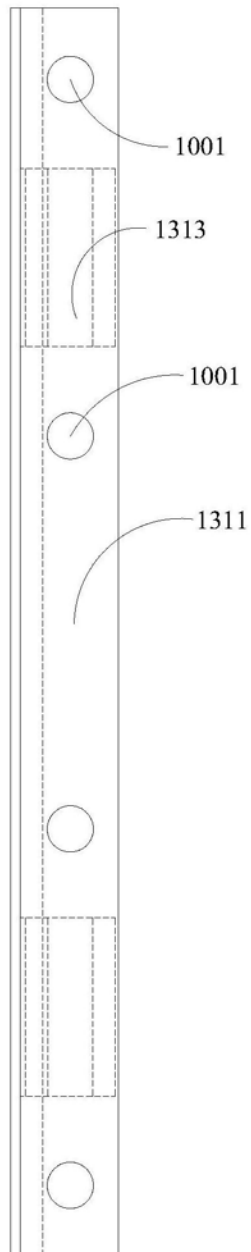


图13

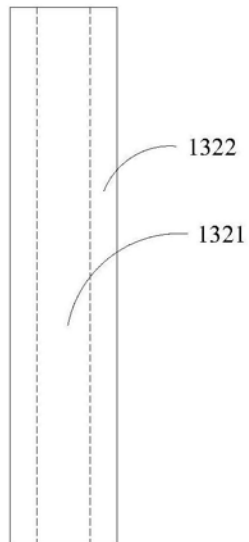


图14

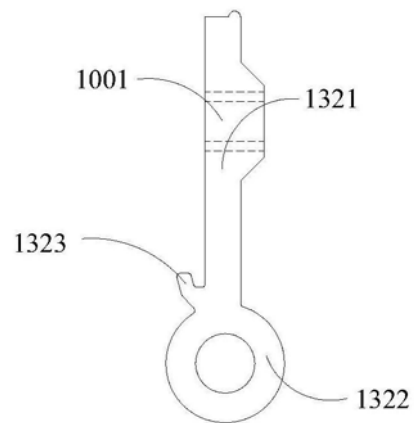


图15

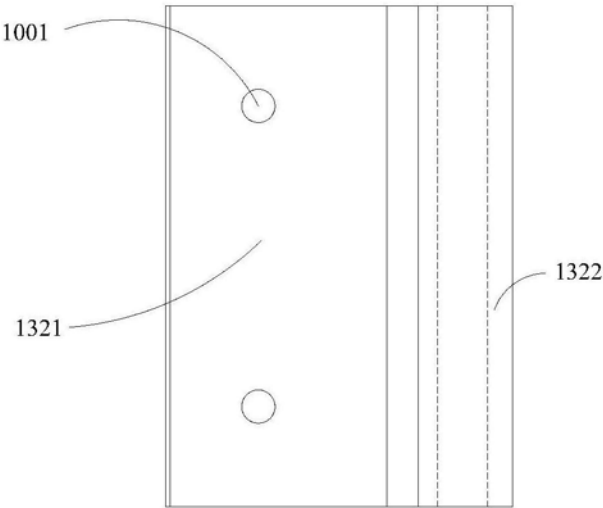


图16

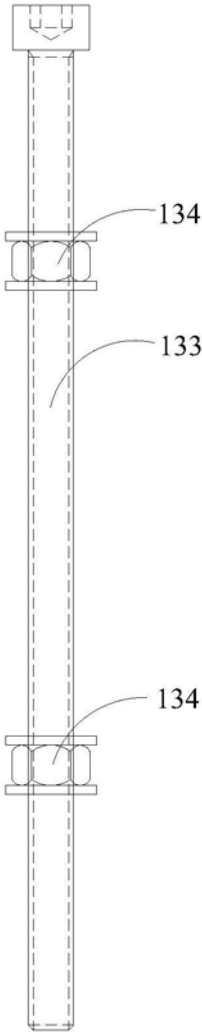


图17