(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211646826 U
(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 201922198269.6

(22)申请日 2019.12.10

(73)专利权人 上海迅铸建筑科技有限公司
地址 201201 上海市浦东新区龙东大道6111号1-2幢

(72)发明人 王云龙 戴小进 何壮志 陶社会

(74)专利代理机构 上海华工专利事务所(普通合伙) 31104
代理人 吴婷 夏兴

(51)Int.Cl.
E04B 2/00(2006.01)
E04B 1/66(2006.01)

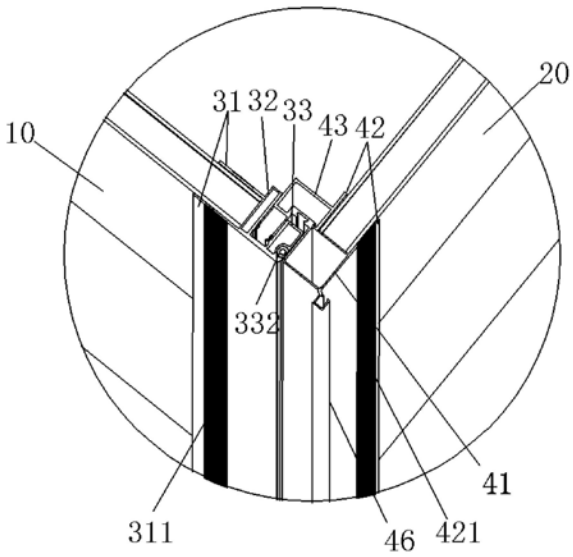
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54)实用新型名称

装配式卫生间墙板的阳角拼接结构

(57)摘要

本实用新型提供一种装配式卫生间墙板的阳角拼接结构，包括F型立柱和阳角立柱。F型立柱为横截面大致呈F型的型材，包括两个第一收边条、第一固定条、第二固定条、第一插槽，及第二插槽；阳角立柱包括阳角立柱本体，两个第二收边条，和7字型的插接条；阳角立柱位于两块墙板形成的夹角处，两个第二收边条之间形成第三插槽，第三插槽与墙板的侧端相匹配，以供另一块墙板的侧端插入；插接端与第二插槽插接固定；插接条的插接端与阳角立柱本体之间形成供第二固定条插入的第四插槽。本实用新型的装配式卫生间墙板的阳角拼接结构，通过一个F型立柱及自带收边条的阳角立柱，可实现阳角处的两块墙板的快速、高精度安装，显著降低了成本。



CN 211646826 U

1.装配式卫生间墙板的阳角拼接结构，用于拼接两块墙板形成阳角，包括F型立柱，和用于与所述F型立柱可拆卸地固定安装的阳角立柱，其特征在于，其中：

所述F型立柱为横截面大致呈F型的型材，包括两个第一收边条、第一固定条、第二固定条、第一插槽及第二插槽，所述第一插槽由两个所述第一收边条形成，并与墙板的侧端相匹配，以供其中一块墙板的侧端插入；所述第一固定条和第二固定条的底部相连，且所述第一固定条和第二固定条之间形成所述第二插槽；所述第二插槽的开口背向卫生间的内部；

所述阳角立柱包括阳角立柱本体，与所述阳角立柱本体固定连接的两个第二收边条，和7字型的阳角插接条；所述阳角立柱本体位于两块墙板的夹角处，两个所述第二收边条之间形成第三插槽，所述第三插槽与墙板的侧端相匹配，以供另一块墙板的侧端插入；所述阳角插接条位于所述阳角立柱本体远离卫生间内部的一侧，所述阳角插接条具有固定端和插接端，所述固定端用于与所述阳角立柱本体和/或第二收边条固定连接；所述插接端用于与所述第二插槽插接固定；所述第一固定条远离所述阳角立柱本体，所述第二固定条靠近所述阳角立柱本体；所述阳角插接条与所述阳角立柱本体之间形成供所述第二固定条插入的第四插槽。

2.根据权利要求1所述的装配式卫生间墙板的阳角拼接结构，其特征在于，所述第一收边条和第二收边条的外壁上设置波浪槽。

3.根据权利要求1所述的装配式卫生间墙板的阳角拼接结构，其特征在于，所述第二固定条在朝向所述阳角立柱本体的侧壁上设置有胶条槽口，用于安装密封胶条。

4.根据权利要求1所述的装配式卫生间墙板的阳角拼接结构，其特征在于，所述阳角立柱本体朝向所述卫生间内部的夹角处具有转角收边条。

5.根据权利要求1所述的装配式卫生间墙板的阳角拼接结构，其特征在于，所述阳角为90度阳角，所述第一插槽和第二插槽相互垂直，所述阳角立柱本体的横截面为口字型，所述阳角立柱本体的垂直角位于两块墙板形成的垂直角处。

6.根据权利要求1所述的装配式卫生间墙板的阳角拼接结构，其特征在于，两个所述第一收边条的底部与所述第一固定条的外壁固定连接；两个所述第二收边条的底部与所述阳角立柱本体的外壁固定。

7.根据权利要求1所述的装配式卫生间墙板的阳角拼接结构，其特征在于，所述阳角插接条的插接端的下端设置有两块平行的插接脚；所述第二插槽的内壁底端具有横截面为弧形的凸条，所述插接脚的末端的外壁上具有与所述凸条相匹配的凹槽，通过凹槽和凸条的匹配实现所述插接脚与所述第二插槽的内壁的卡扣固定；

或，所述插接脚的末端的外壁上具有横截面为弧形的凸条，所述第二插槽的内壁的底端的内壁上具有与所述凸条相匹配的凹槽，通过凹槽和凸条的匹配实现所述插接脚与所述第二插槽的卡扣固定。

8.根据权利要求7所述的装配式卫生间墙板的阳角拼接结构，其特征在于，所述第一固定条的长度大于所述第二固定条的长度，所述阳角插接条的插接端仅通过插接脚插入所述第二插槽内并与所述第二插槽的内壁卡扣固定。

9.根据权利要求1-8中任一项所述的装配式卫生间墙板的阳角拼接结构，其特征在于，所述阳角插接条的固定端朝向所述第四插槽的一侧设置有固定端凹槽。

装配式卫生间墙板的阳角拼接结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于装配式卫生间领域，具体地讲，是涉及一种装配式卫生间墙板的阳角拼接结构。

背景技术

[0002] 装配式卫生间通常包括卫生间底座，安装在卫生间底座上的卫生间墙板，卫生间顶板，及安装在卫生间内的卫浴设备。目前，大部分的卫生间墙板是现场组装成整片墙板，然后再抬入装配位置或要按照顺序进行装配，这样对卫生间的空间要求较高，且不能实现对单片墙板的单独拆装，不便于后期维护。同时，现有的组装墙板的连接强度、防水性、持久性和精度等都不足，无法满足人们对装配式卫生间越来越高的要求。

[0003] CN208430632U公开了一种用于整体卫浴片状腔体的阳角拼接结构，其中阳角处的两块墙板分别通过一个F型咬件与阳角柱固定件固定连接。该结构很好地解决了上述技术问题。然而，上述结构需要在两块墙板的一端分别安装F型咬件，两侧分别与墙板接插固定，中间分别与阳角立柱装配、固定，使得装配工作繁琐，且装配精度要求高，成本增加。同时，采用两个F型咬件安装，则在F型咬件与阳角立柱的接缝处均需要进行防水处理(例如分别安装胶条)，不仅增加了防水材料的成本，也增加了装配工作，装配式卫生间成本进一步增加。

[0004] 另外，采用上述结构的阳角拼接结构，在阳角拼接结构处的墙板上贴设瓷砖或装饰面板时还存在粘附力不够的缺陷。

[0005] 为此，有必要对现有技术中的上述阳角拼接结构进行改进，以克服现有技术中的上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种装配式卫生间墙板的阳角拼接结构，以克服现有技术中的上述技术问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0008] 装配式卫生间墙板的阳角拼接结构，用于拼接两块墙板形成阳角，包括F型立柱，和用于与所述F型立柱可拆卸地固定安装的阳角立柱，其中：

[0009] 所述F型立柱为横截面大致呈F型的型材，包括两个第一收边条、第一固定条、第二固定条、第一插槽，及第二插槽，所述第一插槽由两个所述第一收边条形成，并与所述墙板的侧端相匹配，以供其中一块墙板的侧端插入；所述第一固定条和第二固定条的底部相连，且所述第一固定条和第二固定条之间形成所述第二插槽，所述第二插槽的开口背向卫生间的内部；

[0010] 所述阳角立柱包括阳角立柱本体，与所述阳角立柱本体固定连接的两个第二收边条，和7字型的阳角插接条；所述阳角立柱本体位于两块墙板的夹角处，两个所述第二收边条之间形成第三插槽，所述第三插槽与墙板的侧端相匹配，以供另一块墙板的侧端插入；所

述阳角插接条位于所述阳角立柱本体远离卫生间内部的一侧，所述阳角插接条具有固定端和插接端，所述固定端用于与所述阳角立柱本体和/或第二收边条固定连接；所述插接端用于与所述第二插槽插接固定；所述第一固定条远离所述阳角立柱本体，所述第二固定条靠近所述阳角立柱本体；所述阳角插接条与所述阳角立柱本体之间形成供所述第二固定条插入的第四插槽。

[0011] 优选地，所述第一收边条和第二收边条的外壁上设置波浪槽。

[0012] 优选地，所述第二固定条在朝向所述阳角立柱本体的侧壁上设置有胶条槽口，用于安装密封胶条。

[0013] 优选地，所述阳角立柱本体朝向所述卫生间内部的夹角处具有转角收边条。

[0014] 优选地，所述阳角为90度阳角，所述第一插槽和第二插槽相互垂直，所述阳角立柱本体的横截面为口字型，所述阳角立柱本体的垂直角位于两块墙板形成的垂直角处。

[0015] 优选地，两个所述第一收边条的底部与所述第一固定条的外壁固定连接；两个所述第二收边条的底部与所述阳角立柱本体的外壁固定。

[0016] 优选地，所述阳角插接条的插接端的下端设置有两块平行的插接脚；所述第二插槽的内壁底端具有横截面为弧形的凸条，所述插接脚的末端的外壁上具有与所述凸条相匹配的凹槽，通过凹槽和凸条的匹配实现所述插接脚与所述第二插槽的内壁的卡扣固定；

[0017] 或，所述阳角插接条的插接端的下端设置有两块平行的插接脚；所述插接脚的末端的外壁上具有横截面为弧形的凸条，所述第二插槽的内壁的底端的内壁上具有与所述凸条相匹配的凹槽，通过凹槽和凸条的匹配实现所述插接脚与所述第二插槽的卡扣固定。

[0018] 进一步优选地，所述第一固定条的长度大于所述第二固定条的长度，所述阳角插接条的插接端仅通过插接脚插入所述第二插槽内并与所述第二插槽的内壁卡扣固定。

[0019] 优选地，所述阳角插接条的固定端朝向所述第四插槽的一侧设置有固定端凹槽。

[0020] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益技术效果：

[0021] (1)、本实用新型的装配式卫生间墙板的阳角拼接结构，通过一个F型立柱及自带收边条的阳角立柱，可实现卫生间在阳角处的两块墙板的快速、高精度安装，显著降低了成本。同时，F型立柱与阳角立柱之间只有一个接缝，只需进行一处防水处理，因此，显著减少了防水材料的成本，减少了防水工作量，进一步降低了成本。

[0022] (2)、当在第一收边条和第二收边条的外壁上设置波浪槽时，可有效增加胶水粘接面积，提高瓷砖或饰面板的粘接力。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型的装配式卫生间墙板的阳角拼接结构的结构示意图(安装了墙板)。

[0024] 图2是图1中A部分的局部放大图。

[0025] 图3为F型立柱的结构示意图。

[0026] 图4为F型立柱的结构示意图俯视图。

[0027] 图5为阳角立柱的结构示意图。

[0028] 图6为阳角立柱的结构示意图俯视图。

[0029] 图中：

[0030] (10,20)-墙板、30-F型立柱、40-阳角立柱；

[0031] 31-第一收边条、32-第一固定条、33-第二固定条、34-第一插槽、35-第二插槽、(311,421)-波浪槽、331-胶条槽口、332-密封胶条、351-凸条；

[0032] 41-阳角立柱本体、42-第二收边条、43-7字型的插接条、44-第三插槽、45-第四插槽、46-转角收边条、431-插接脚、432-圆弧形凹槽、433-固定端凹槽。

具体实施方式

[0033] 下面结合附图对本实用新型的技术方案做进一步的详细说明。

[0034] 如图1至图6所示，本实用新型的装配式卫生间墙板的阳角拼接结构，用于拼接两块墙板(10,20)形成阳角，包括F型立柱30，和用于与所述F型立柱30可拆卸地固定安装的阳角立柱40，其中：

[0035] 如图2、图3和图4所示，所述F型立柱30为横截面大致呈F型的型材，包括两个第一收边条31、第一固定条32、第二固定条33、第一插槽34，及第二插槽35，所述第一插槽34由两个所述第一收边条31形成，并与所述墙板的侧端相匹配，以供其中一块墙板10的侧端插入；所述第一固定条32和第二固定条33的底部相连，且所述第一固定条32和第二固定条33之间形成所述第二插槽35，所述第二插槽35的开口背向卫生间的内部。

[0036] 如图2、图5和图6所示，所述阳角立柱40包括阳角阳角立柱本体41，与所述阳角阳角立柱本体41固定连接的两个第二收边条42，和7字型的阳角阳角插接条43；所述阳角阳角立柱本体41位于两块墙板(10,20)的夹角处，两个所述第二收边条42之间形成第三插槽44，所述第三插槽44与墙板的侧端相匹配，以供另一块墙板20的侧端插入；所述阳角阳角插接条43位于所述阳角阳角立柱本体41远离卫生间内部的一侧，所述阳角阳角插接条43具有固定端和插接端，所述固定端用于与所述阳角阳角立柱本体41固定连接；所述插接端用于与所述第二插槽35插接固定；所述第一固定条32远离所述阳角阳角立柱本体41，所述第二固定条33靠近所述阳角阳角立柱本体41；所述阳角插接条443与所述阳角阳角立柱本体41之间形成供所述第二固定条33插入的第四插槽45。

[0037] 本实用新型的装配式卫生间墙板的阳角拼接结构，通过一个F型立柱30及自带收边条的阳角立柱40，可实现阳角处的两块墙板(10,20)的快速、高精度安装，显著降低了成本。同时，所述F型立柱30与阳角阳角立柱本体41之间只有一个接缝，只需进行一处防水处理，因此，显著减少了防水材料的成本，减少了防水工作量，进一步降低了成本。

[0038] 需要说明的是，所述阳角插接条43的固定端并不局限于与所述阳角立柱本体41固定连接。只要能够将所述阳角插接条43设置在所述阳角立柱本体41靠近所述卫生间内部的一侧即可。本领域技术人员很容易理解，所述阳角插接条43的固定端还可与靠近所述卫生间内部的所述第二收边条42固定连接；或所述阳角插接条43的固定端的一侧与所述阳角立柱本体41固定连接，另一侧与所述靠近所述卫生间内部的所述第二收边条42固定连接。

[0039] 根据本实用新型的部分优选实例，如图2和图3所示，所述第一收边条31和第二收边条42的外壁上设置波浪槽(311,421)。如此设置，可有效增加胶水的粘接面积，提高瓷砖或饰面板的粘接力，从而提高装配式卫生间的安全性。

[0040] 优选地，如图1至图3所示，靠近所述阳角立柱本体41的所述第二固定条33在朝向所述阳角立柱本体41的侧壁上设置有胶条槽口331，用于安装密封胶条332。

[0041] 如此设置，采用一根密封胶条即可实现防水，减少了材料成本。

[0042] 进一步优选地，所述密封胶条332为空心的胶条。采用空心的胶条可在确保防水密封的前提下进一步减少材料成本。

[0043] 优选地，所述阳角立柱本体41朝向所述卫生间内部的夹角处具有转角收边条46。当在所述墙板(10,20)的内壁上粘附瓷砖或装饰面板时，所述转角收边条46起到收边作用。

[0044] 优选地，所述阳角为90度阳角，所述第一插槽34和第二插槽35相互垂直，所述阳角立柱本体41的横截面为口字型，所述阳角立柱本体41的垂直角位于两块墙板(10,20)形成的垂直角处。阳角为90度时，所述F型立柱30和阳角立柱40的加工更加简便，适用性更强，成本更低。

[0045] 优选地，两个所述第一收边条31的底部与所述第一固定条32的外壁固定；两个所述第二收边条42的底部与所述阳角立柱本体41的外壁固定。

[0046] 优选地，所述阳角插接条43的插接端的下端设置有两块平行的插接脚431；所述第二插槽35的内壁底端具有横截面为弧形的凸条351，所述插接脚432的末端的外壁上具有与所述凸条351相匹配的凹槽432，通过凹槽432和凸条351的匹配实现所述插接脚431与所述第二插槽35的内壁的卡扣固定。

[0047] 如此设置，将卡扣部分设置为横截面为弧形的凸条，使得卡扣安装更加顺畅，降低了安装难度。

[0048] 所述弧形为圆弧形或椭圆弧形，优选地，所述弧形为椭圆弧形。

[0049] 或，本领域技术人员很容易理解，所述阳角插接条43的插接端的下端设置有两块平行的插接脚431；所述插接脚431的末端的外壁上具有横截面为弧形的凸条，所述第二插槽35的内壁的底端的内壁上具有与所述凸条相匹配的凹槽，通过凹槽和凸条的匹配实现所述插接脚与所述第二插槽的卡扣固定。

[0050] 进一步优选地，所述第一固定条32的长度大于所述第二固定条32的长度，所述阳角插接条43的插接端仅通过插接脚431插入所述第二插槽35内并与所述第二插槽35的内壁的卡扣固定。如此设置，所述插接脚432的长度相对较长，提高了弹性形变能力，使得卡扣安装更加顺畅，进一步降低了安装难度。

[0051] 优选地，所述阳角插接条43的固定端朝向所述第四插槽45的一侧设置有固定端凹槽433。所述固定端凹槽433可用于与所述第二固定条33的底部插接连接。也可用于安装密封胶条(图中未示出)，此时，插入所述第四插槽45内的所述第二固定条33的底部可压紧所述密封胶条。如此设置，可进一步提高阳角处的防水密封性能。

[0052] 本实用新型中，所述墙板(10,20)可采用SMC板或彩钢板。

[0053] 结合图1至图6，本实用新型的安装方法如下：

[0054] (1)、将所述墙板10的一端插入所述F型立柱30的第一插槽34内，将所述墙板20的一端插入所述阳角立柱40的第三插槽44内；

[0055] (2)、将所述阳角立柱40的阳角插接条43插入所述F型立柱30的第二插槽35内，然后对接缝处进行防水处理。

[0056] 以上对本实用新型的具体实施例进行了详细描述，但其只作为范例，本实用新型并不限制于以上描述的具体实施例。对于本领域技术人员而言，任何对该实用进行的等同修改和替代也都在本实用新型的范畴之中。因此，在不脱离本实用新型的精神和范围下所

作的均等变换和修改,都应涵盖在本实用新型的范围内。

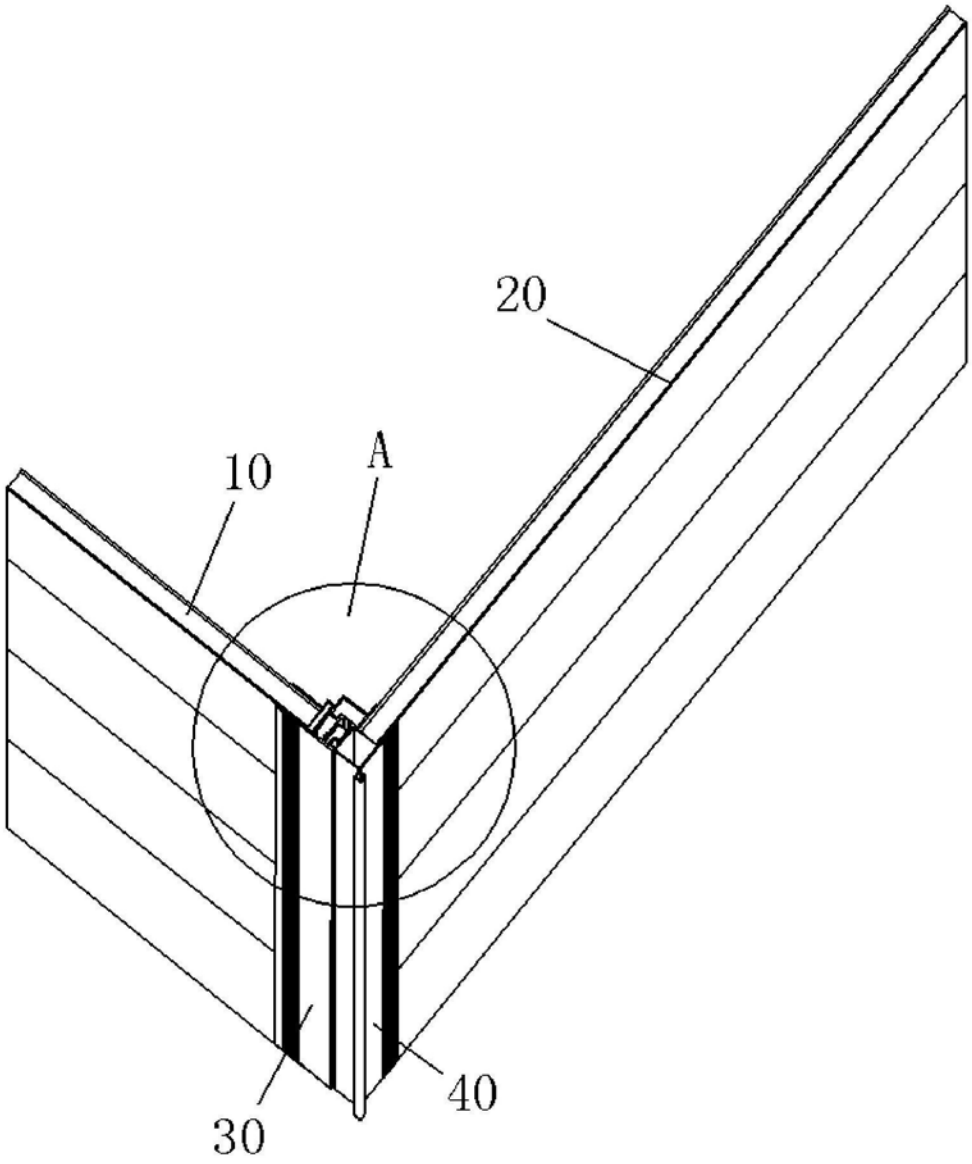


图1

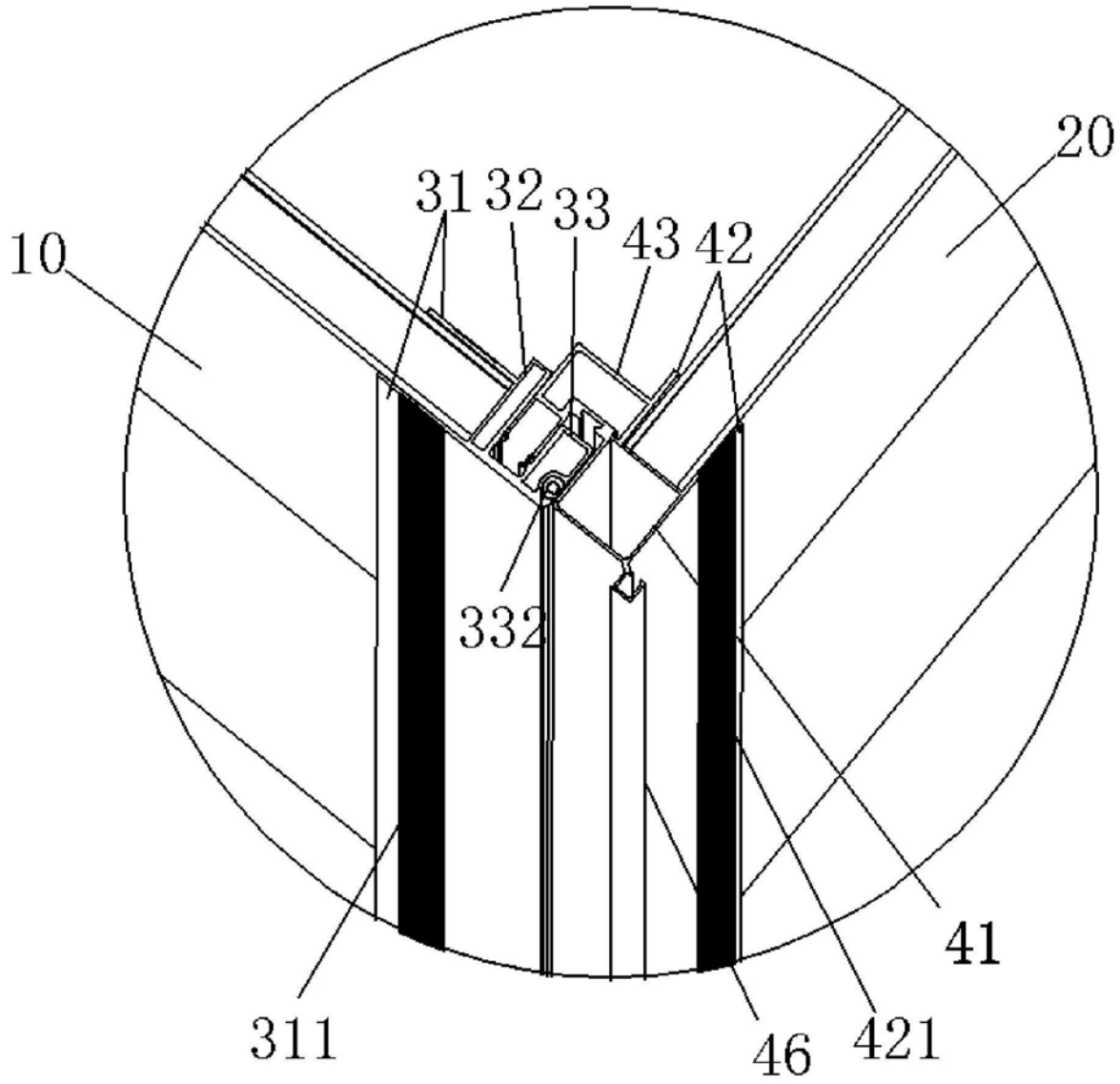


图2

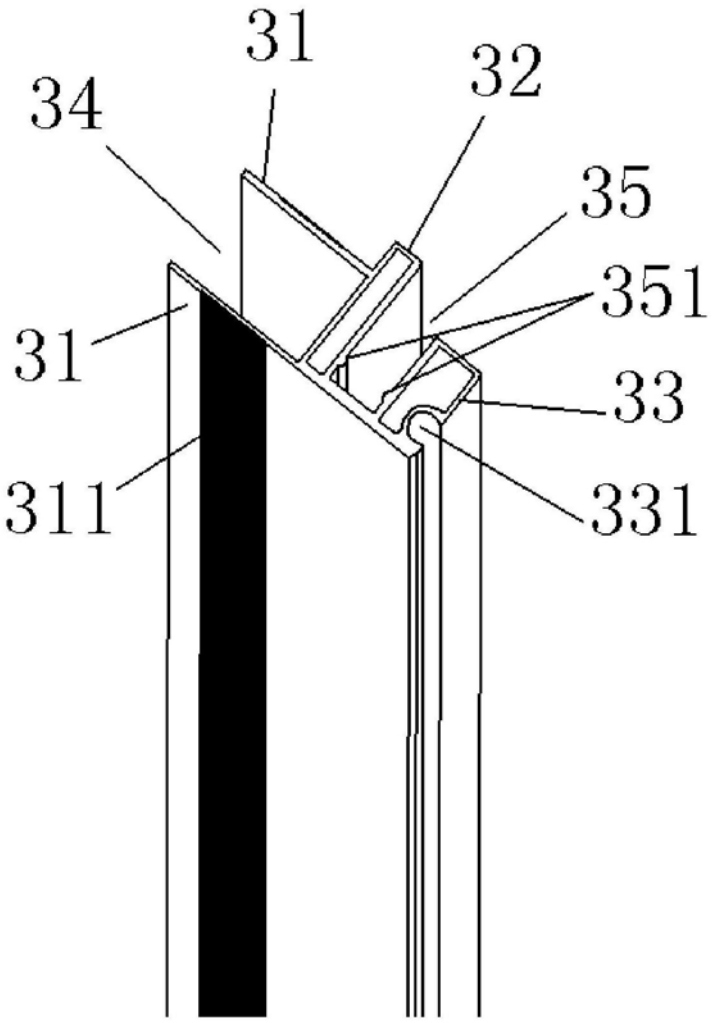


图3

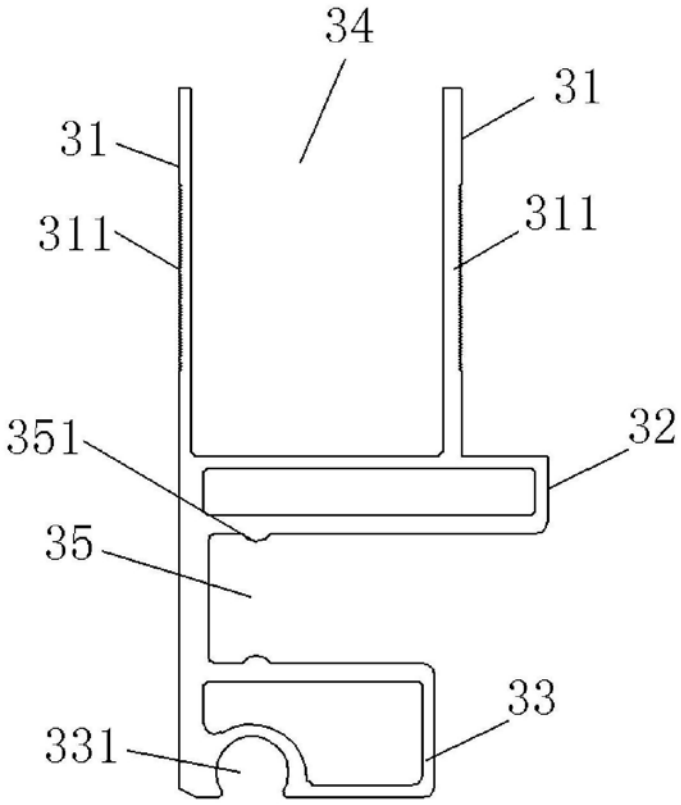


图4

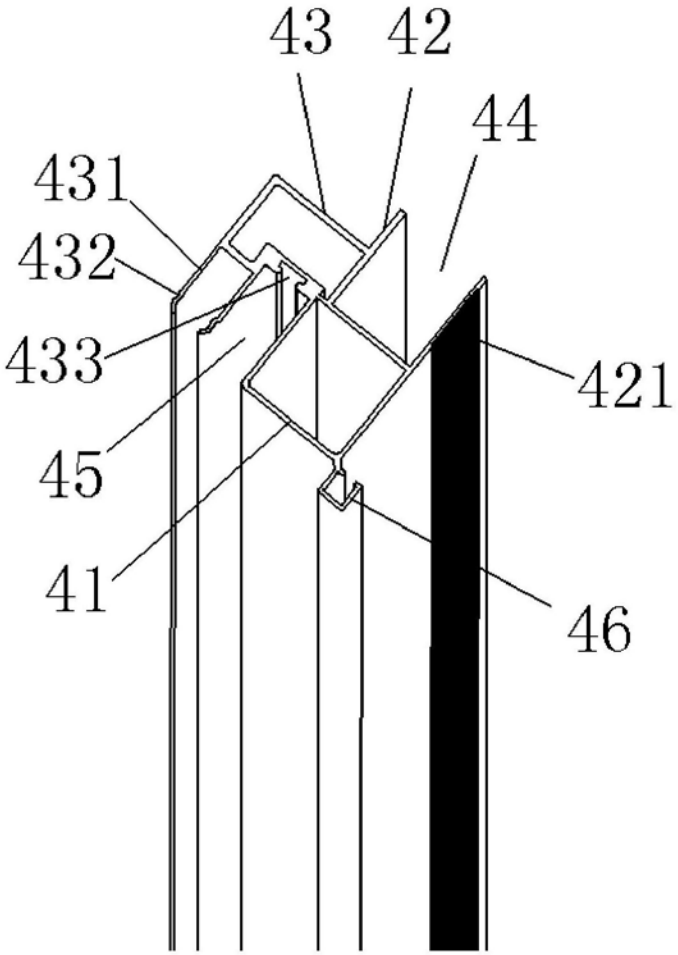


图5

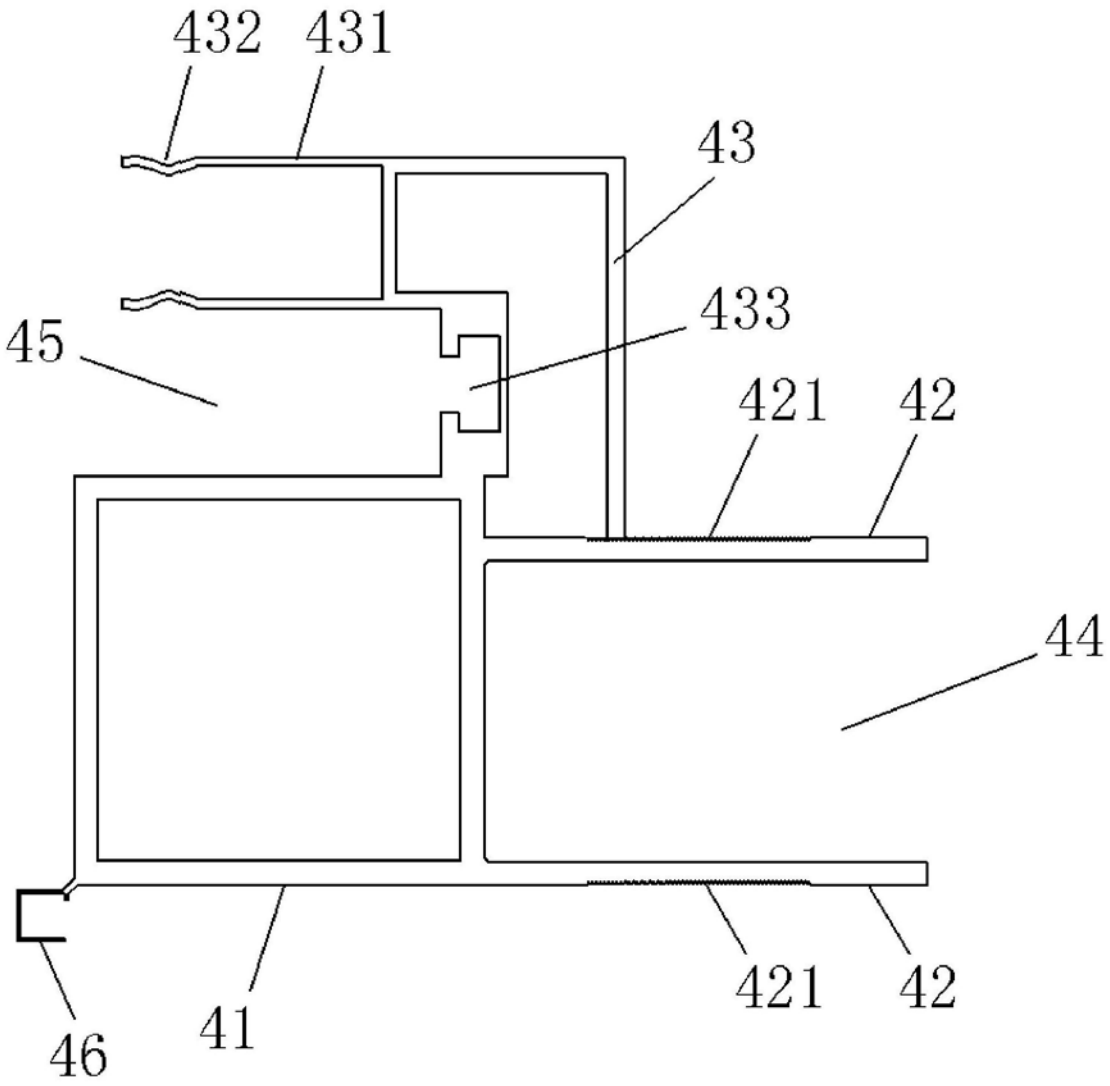


图6