(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 212104678 U
(45)授权公告日 2020.12.08

(21)申请号 201922294110.4

(22)申请日 2019.12.19

(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 杨建中 徐传顺 付宝龙 何壮志

(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 缪利明

(51)Int.Cl.
*E04B 2/74*(2006.01)
*E04B 2/82*(2006.01)

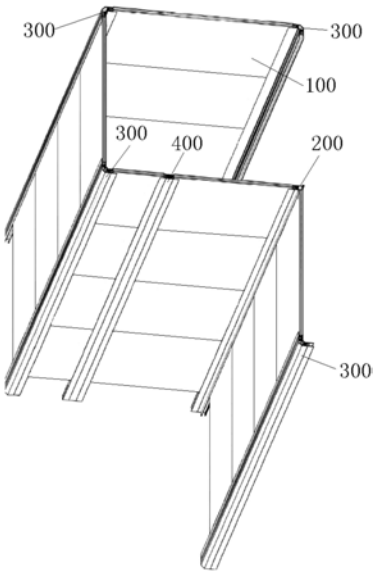
权利要求书2页 说明书9页 附图9页

(54)实用新型名称

一种装配式卫浴墙板系统及装配式卫浴

(57)摘要

本实用新型提供一种装配式卫浴墙板系统，包括墙板，阳角拼接结构和阴角拼接结构。阳角拼接结构包括一个阳角立柱，一个H型立柱，二者插接连接并通过弹性卡扣卡扣固定连接；阴角拼接结构包括一个阴角立柱，对称设置在阴角立柱两侧的两个H型立柱，阴角立柱和对应侧的H型立柱分别插接连接并通过弹性卡扣卡扣固定。H型立柱包括两个第一收边条、H型立柱插接条和第一插槽，第一插槽由两个第一收边条形成；两个第一收边条的底部通过中间连接板相连；H型立柱插接条包括固定板和凸出于固定板上的卡扣条，中间连接板与卡扣条之间形成第二插槽。还公开了一种装配式卫浴。本实用新型可实现卫生间墙板的快速、高精度安装，显著降低了成本且适用性强。




CN 212104678 U

1.一种装配式卫浴墙板系统，包括墙板，用于拼接相邻的两块墙板的阳角拼接结构，和用于拼接相邻的两块墙板的阴角拼接结构，其特征在于，其中：

所述阳角拼接结构包括一个阳角立柱，一个H型立柱，所述H型立柱和阳角立柱插接连接，并通过若干个弹性卡扣卡扣固定连接；所述阴角拼接结构包括一个阴角立柱，对称设置在所述阴角立柱两侧的两个H型立柱，所述阴角立柱和对应侧的H型立柱分别插接连接，并分别通过若干个弹性卡扣卡扣固定连接，其中：

所述H型立柱为横截面大致呈H型的型材，包括两个第一收边条、H型立柱插接条和第一插槽，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，以供墙板的侧端插入；两个所述第一收边条的底部通过中间连接板相连；所述H型立柱插接条包括固定板和凸出于所述固定板上的卡扣条，所述固定板与位于卫生间内侧的第一收边条的底部相接，所述卡扣条向卫生间的外部延伸；所述中间连接板与所述卡扣条之间形成第二插槽；

所述弹性卡扣包括对称设置且底部相连的两个卡扣部分，所述卡扣部分包括外侧卡腿和内侧卡腿，相对的两个所述内侧卡腿之间形成第三插槽，以供所述卡扣条卡入，以实现所述弹性卡扣与所述H型立柱的卡扣固定连接；

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四插槽，所述第四插槽与墙板的侧端相匹配，以供另一块墙板的侧端插入；所述阳角插接条具有阳角固定端和阳角插接端，所述阳角固定端用于与所述阳角立柱本体和/或远离卫生间内部的第二收边条固定连接；所述阳角插接端与所述阳角立柱本体之间形成供所述弹性卡扣插入的第五插槽，两个所述外侧卡腿分别与所述第五插槽的两侧壁卡扣固定连接；所述阳角插接端用于插入所述第二插槽内；

所述阴角立柱为横截面大致呈M型的型材，包括阴角立柱本体，与所述阴角立柱本体的两侧壁分别固定连接的阴角插接条；所述阴角立柱本体位于两块墙板的夹角处，所述阴角插接条具有阴角固定端和阴角插接端，所述阴角固定端与阴角立柱本体固定连接，所述阴角插接端分别与一个所述H型立柱的第二插槽插接固定；所述阴角插接端与所述阴角立柱本体之间形成供所述弹性卡扣插入的第六插槽，两个所述外侧卡腿分别与所述第六插槽的两侧壁卡扣固定连接。

2.根据权利要求1所述的装配式卫浴墙板系统，其特征在于，所述卡扣条的前端具有直径较大的卡扣部，两个所述内侧卡腿的内壁上具有向中间并向底部凸出的第一凸条，两个所述第一凸条之间形成缝隙，并将所述第三插槽分为前端插槽和后端插槽；当所述卡扣部插入所述后端插槽时，两个所述内侧卡腿和第一凸条发生弹性形变，所述缝隙变大，以使所述卡扣部能插入所述后端插槽内，两个所述第一凸条分别抵紧在所述卡扣条的外壁上，实现卡扣固定；

所述第五插槽或第六插槽的两侧壁上分别具有向中间凸出的第二凸条，两个所述第二凸条之间形成通道；所述弹性卡扣插入所述第五插槽时，两个所述外侧卡腿发生弹性形变，所述外侧卡腿的中部之间的距离缩小，以使所述弹性卡扣插入所述第五插槽或第六插槽内，两个所述外侧卡腿的末端分别与两侧的所述第二凸条抵紧，实现卡扣固定。

3.根据权利要求2所述的装配式卫浴墙板系统，其特征在于，所述卡扣条上靠近所述卡扣部的一端的外壁上具有波浪槽，以供两个所述第一凸条抵紧，实现卡扣固定。

4.根据权利要求2所述的装配式卫浴墙板系统，其特征在于，所述第五插槽或第六插槽的两侧壁在所述第二凸条的前端还开设有导向槽。

5.根据权利要求2所述的装配式卫浴墙板系统，其特征在于，所述墙板系统还包括用于拼接相邻的两块墙板以增加墙板宽度的平面拼接结构，所述平面拼接结构包括一个平面立柱，对称设置在所述平面立柱两侧的两个H型立柱，所述平面立柱和对应侧的H型立柱分别插接连接，并通过若干个弹性卡扣卡扣固定连接，其中：

所述平面拼接结构的H型立柱及弹性卡扣分别与所述阳角拼接结构或阴角拼接结构的H型立柱、弹性卡扣相同；所述平面立柱为横截面大致呈E型的型材，包括平面立柱本体，和两个平面插接条，所述平面插接条包括平面固定端和平面插接端，所述平面固定端与所述平面立柱本体固定连接，两个所述平面插接端相互平行设置；两个所述平面插接端分别与一个所述H型立柱的第二插槽插接固定；所述平面立柱本体和两侧的两个所述平面插接条分别形成供所述弹性卡扣插入的两个第七插槽。

6.根据权利要求5所述的装配式卫浴墙板系统，其特征在于，所述第七插槽的两侧壁在所述第二凸条的前端还开设有导向槽。

7.根据权利要求1所述的装配式卫浴墙板系统，其特征在于，所述阳角为90度阳角，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；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；

所述阴角为90度阴角；所述阴角立柱本体包括横截面为V型的第一型材部分，和连接所述第一型材部分的两侧板的第二型材部分；所述第一型材部分的V型顶角为90度，且朝向卫生间的内部。

8.根据权利要求1所述的装配式卫浴墙板系统，其特征在于，朝向卫生间内部的所述第一收边条和第二收边条的外壁上分别设置波浪槽。

9.根据权利要求1所述的装配式卫浴墙板系统，其特征在于，所述中间连接板与所述固定板的相连处具有连接斜板，所述插接端的末端朝向所述中间连接板的一侧具有与所述连接斜板相匹配的斜面；

所述H型立柱还包括位于所述第一插槽底部，并连接两个所述第一收边条的底端的筋板。

10.根据权利要求1所述的装配式卫浴墙板系统，其特征在于，所述阳角拼接结构和阴角拼接结构中，所述固定板在位于所述卡扣条的两侧还分别设置有第三凸条和第四凸条，所述第三凸条位于所述固定板的末端，并紧邻所述阳角立柱本体或阴角立柱本体的外壁；所述第四凸条紧邻所述插接端的侧壁。

11.根据权利要求1所述的装配式卫浴墙板系统，其特征在于，一块所述墙板在高度方向由若干个单元墙板拼接而成，上方的单元墙板的底面设置第八插槽，下方的单元墙板的顶面设置与所述第八插槽匹配的第五凸条，二者通过凹凸插槽形式实现连接。

12.根据权利要求1-11中任一项所述的装配式卫浴墙板系统，其特征在于，与一个所述H型立柱卡扣固定所用的所述弹性卡扣的数量为5～8个。

13.一种装配式卫浴，其特征在于，包括卫浴底座、安装在所述卫浴底座上的墙板系统，及卫浴顶板，其中：所述墙板系统为权利要求1-12中任一项所述的装配式卫浴墙板系统。

# 一种装配式卫浴墙板系统及装配式卫浴

## 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浴墙板系统及装配式卫浴。

## 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墙板系统，卫生间顶板，及安装在卫生间内的卫浴设备。墙板系统通常包括墙板、用于拼装相邻两块墙板的阳角拼接结构、阴角拼接结构和平面拼接结构。墙板在高度方向又通常由多块墙板单元拼装而成。

[0003] 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。因此，有必要设计新型的装配式卫浴墙板系统，以克服现有技术中的上述技术问题。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种装配式卫浴墙板系统，以克服现有技术中的上述技术问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0006] 一种装配式卫浴墙板系统，包括墙板，用于拼接相邻的两块墙板的阳角拼接结构，和用于拼接相邻的两块墙板的阴角拼接结构，其中：

[0007] 所述阳角拼接结构包括一个阳角立柱，一个H型立柱，所述H型立柱和阳角立柱插接连接，并通过若干个弹性卡扣卡扣固定连接；所述阴角拼接结构包括一个阴角立柱，对称设置在所述阴角立柱两侧的两个H型立柱，所述阴角立柱和对应侧的H型立柱分别插接连接，并通过若干个弹性卡扣卡扣固定连接，其中：

[0008] 所述H型立柱为横截面大致呈H型的型材，包括两个第一收边条、H型立柱插接条和第一插槽，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，以供墙板的侧端插入；两个所述第一收边条的底部通过中间连接板相连；所述H型立柱插接条包括固定板和凸出于所述固定板上的卡扣条，所述固定板与位于卫生间内侧的第一收边条的底部相接，所述卡扣条向卫生间的外部延伸；所述中间连接板与所述卡扣条之间形成第二插槽；

[0009] 所述弹性卡扣包括对称设置且底部相连的两个卡扣部分，所述卡扣部分包括外侧卡腿和内侧卡腿，相对的两个所述内侧卡腿之间形成第三插槽，以供所述卡扣条卡入，以实现所述弹性卡扣与所述H型立柱的卡扣固定连接；

[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四插槽，所述第四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

接条具有阳角固定端和阳角插接端，所述阳角固定端用于与所述阳角立柱本体和/或远离卫生间内部的第二收边条固定连接；所述阳角插接端与所述阳角立柱本体之间形成供所述弹性卡扣插入的第五插槽，两个所述外侧卡腿分别与所述第五插槽的两侧壁卡扣固定连接；所述阳角插接端用于插入所述第二插槽内；

[0011] 所述阴角立柱为横截面大致呈M型的型材，包括阴角立柱本体，与所述阴角立柱本体的两侧壁分别固定连接的阴角插接条；所述阴角立柱本体位于两块墙板的夹角处，所述阴角插接条具有阴角固定端和阴角插接端，所述阴角固定端与阴角立柱本体固定连接，所述阴角插接端分别与一个所述H型立柱的第二插槽插接固定；所述阴角插接端与所述阴角立柱本体之间形成供所述弹性卡扣插入的第六插槽，两个所述外侧卡腿分别与所述第六插槽的两侧壁卡扣固定连接。

[0012] 根据本实用新型的一个优选技术方案，所述卡扣条的前端具有直径较大的卡扣部，两个所述内侧卡腿的内壁上具有向中间并向底部凸出的第一凸条，两个所述第一凸条之间形成缝隙，并将所述第三插槽分为前端插槽和后端插槽；当所述卡扣部插入所述后端插槽时，两个所述内侧卡腿和第一凸条发生弹性形变，所述缝隙变大，以使所述卡扣部能插入所述后端插槽内，两个所述第一凸条分别抵紧在所述卡扣条的外壁上，实现卡扣固定；

[0013] 所述第五插槽或第六插槽的两侧壁上分别具有向中间凸出的第二凸条，两个所述第二凸条之间形成通道；所述弹性卡扣插入所述第五插槽时，两个所述外侧卡腿发生弹性形变，所述外侧卡腿的中部之间的距离缩小，以使所述弹性卡扣插入所述第五插槽或第六插槽内，两个所述外侧卡腿的末端分别与两侧的所述第二凸条抵紧，实现卡扣固定。

[0014] 进一步优选地，所述卡扣条上靠近所述卡扣部的一端的外壁上具有波浪槽，以供两个所述第一凸条抵紧，实现卡扣固定。

[0015] 进一步优选地，所述第五插槽或第六插槽的两侧壁在所述第二凸条的前端还开设有导向槽。

[0016] 根据本实用新型的另一个优选技术方案，所述装配式卫浴墙板系统还包括用于拼接相邻的两块墙板以增加墙板宽度的平面拼接结构，所述平面拼接结构包括一个平面立柱，对称设置在所述平面立柱两侧的两个H型立柱，所述平面立柱和对应侧的H型立柱分别插接连接，并通过若干个弹性卡扣卡扣固定连接，其中：

[0017] 所述平面拼接结构的H型立柱及弹性卡扣分别与所述阳角拼接结构或阴角拼接结构的H型立柱、弹性卡扣相同；所述平面立柱为横截面大致呈E型的型材，包括平面立柱本体，和两个平面插接条，所述平面插接条包括平面固定端和平面插接端，所述平面固定端与所述平面立柱本体固定连接，两个所述平面插接端相互平行设置；两个所述平面插接端分别与一个所述H型立柱的第二插槽插接固定；所述平面立柱本体和两侧的两个所述平面插接条分别形成供所述弹性卡扣插入的两个第七插槽。

[0018] 进一步优选地，所述第七插槽的两侧壁在所述第二凸条的前端还开设有导向槽。

[0019] 优选地，所述阳角为90度阳角，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；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；

[0020] 所述阴角为90度阴角；所述阴角立柱本体包括横截面为V型的第一型材部分，和连接所述第一型材部分的两侧板的第二型材部分；所述第一型材部分的V型顶角为90 度，且

朝向卫生间的内部。

[0021] 优选地，朝向卫生间内部的所述第一收边条和第二收边条的外壁上分别设置波浪槽。

[0022] 优选地，所述中间连接板与所述固定板的相连处具有连接斜板，所述插接端的末端朝向所述中间连接板的一侧具有与所述连接斜板相匹配的斜面。

[0023] 所述H型立柱还包括位于所述第一插槽底部，并连接两个所述第一收边条的底端的筋板。

[0024] 优选地，所述阳角拼接结构和阴角拼接结构中，所述固定板在位于所述卡扣条的两侧还分别设置有第三凸条和第四凸条，所述第三凸条位于所述固定板的末端，并紧邻所述阳角立柱本体或阴角立柱本体的外壁；所述第四凸条紧邻所述插接端的侧壁。优选地，所述平面拼接结构中，所述平面立柱本体为板状结构，两个所述H型立柱的所述第三凸条的侧壁相互紧邻。

[0025] 优选地，一块所述墙板在高度方向由若干个单元墙板拼接而成，上方的单元墙板的底面设置第八插槽，下方的单元墙板的顶面设置与所述第八插槽匹配的第五凸条，二者通过凹凸插槽形式实现连接。

[0026] 优选地，所述阳角立柱本体朝向卫生间内部的夹角处具有转角收边条。

[0027] 优选地，所述阳角角立柱与H型立柱通过5～8个所述弹性卡扣卡扣固定连接。所述阴角立柱和对应侧的H型立柱通过5～8个所述弹性卡扣卡扣固定连接。

[0028] 优选地，所述平面立柱与对应侧的H型立柱通过5～8个所述弹性卡扣卡扣固定连接。

[0029] 本实用新型的第二个目的是提供一种装配式卫浴，包括卫浴底座、安装在所述卫浴底座上的墙板系统，及卫浴顶板，其中：所述墙板系统为上述的装配式卫浴墙板系统。

[0030] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益技术效果：

[0031] (1)、本实用新型的装配式卫浴墙板系统，墙板通过阳角拼接结构和阴角拼接结构拼接而成，其中阳角拼接结构通过若干个弹性卡扣将一个自带收边条的阳角立柱与 H型立柱卡扣固定连接，阴角拼接结构采用若干个弹性卡扣分别将阴角立柱与2个H 型立柱卡扣固定连接，结构相对简单，制造成本低，安装精度高，结构稳定性好；通过特制的弹性卡扣，实现现场的真正装配式安装，安装人员可在4面封闭的狭小空间内安装作业，可实现卫生间墙板的快速装配和拆卸维护。

[0032] (2)、本实用新型的装配式卫浴墙板系统，拼接结构本身具有多个可作为导向槽的槽形结构，因此具有很好的导向水分的作用，水分可从各导向槽沿立柱向下汇集至卫生间的底盘，并从底盘上的地漏排出卫生间，因此具有良好的物理防水效果。无需特别开设胶条槽口和安装防水胶条，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。

[0033] (3)、在宽度方向上，通过平面拼接结构实现墙板的宽度增加，平面拼接结构采用2个H型立柱及平面立柱，可适用于不同尺寸的卫生间墙板系统，操作灵活方便，安装快捷。

[0034] (4)、墙板在高度方向采用单元墙板上下拼接，上下相邻的单元墙板的顶面和底面之间采用凹凸插槽形式拼接，不仅安装快速，精度高，结构稳定性好且可有效实现物理防水。

[0035] (5)、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，提高瓷砖或装饰面板的粘接力，提高卫生间的安全性。

## 附图说明

[0036] 图1是本实用新型的装配式卫浴墙板系统的结构示意图。

[0037] 图2是本实用新型的阳角拼接结构的结构示意图(未安装墙板)。

[0038] 图3是角拼接结构的俯视图示意图(安装了墙板)。

[0039] 图4是弹性卡扣的结构示意图。

[0040] 图5是H型立柱的结构示意图。

[0041] 图6是H型立柱安装了弹性卡扣的结构示意图俯视图。

[0042] 图7是阳角立柱的结构示意图。

[0043] 图8是阳角立柱的结构示意图俯视图。

[0044] 图9是阴角拼接结构的结构示意图(未安装墙板)。

[0045] 图10是阴角拼接结构的俯视图(安装了墙板)。

[0046] 图11是阴角立柱的结构示意图。

[0047] 图12是阴角立柱的结构示意图俯视图。

[0048] 图13是平面拼接结构的结构示意图(未安装墙板)。

[0049] 图14是平面拼接结构的结构示意图俯视图(安装了墙板)。

[0050] 图15是平面的结构示意图俯视图。

[0051] 图16是单元墙板拼接处的结构示意图。

[0052] 图中：

[0053] 100-墙板、200-阳角拼接结构、300-阴角拼接结构、400-平面拼接结构;30-H型立柱、40-弹性卡扣、50-阳角立柱、60-阴角立柱、70-平面立柱；

[0054] 31-第一收边条、32-H型立柱插接条、33-第一插槽、34-中间连接板、35-第二插槽、36-筋板、321-固定板、322-卡扣条、323-卡扣部、324-第三凸条、325-第四凸条、326- 波浪槽、327-导向槽、341-连接斜板；

[0055] 41-卡扣部分、42-第三插槽、411-外侧卡腿、412-内侧卡腿、413-第一凸条、(551,631,731)-第二凸条、(552,632,732)-导向槽；

[0056] 51-阳角立柱本体、52-第二收边条、53-阳角插接条、54-第四插槽、55-第五插槽、(311,511)-波浪槽、512-转角收边条、531-阳角固定端、532-阳角插接端；

[0057] 61-阴角立柱本体、62-阴角插接条、621-阴角固定端、622-阴角插接端、63-第六插槽、611-第一型材部分、612-第二型材部分；

[0058] 70-平面立柱、71-平面立柱本体、72-平面插接条、73-第七插槽、721平面固定端、722-平面插接端；

[0059] 110-单元墙板、120-第八插槽、130-第五凸条。

## 具体实施方式

[0060] 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。

[0061] 如图1所示，本实用新型的装配式卫浴墙板系统，包括墙板100，用于拼接相邻的两

块墙板的阳角拼接结构200、用于拼接相邻的两块墙板的阴角拼接结构300，和用于拼接相邻的两块墙板以增加墙板宽度的平面拼接结构400，其中：

[0062] 如图2、图3、图9、图10和图13、图14所示，所述阳角拼接结构200包括一个阳角立柱50和一个H型立柱30，所述H型立柱30和阳角立柱50插接连接，并通过若干个弹性卡扣40卡扣固定连接；所述阴角拼接结构300包括一个阴角立柱60，对称设置在所述阴角立柱60两侧的两个H型立柱30，所述阴角立柱60和对应侧的H型立柱30分别插接连接，并通过若干个弹性卡扣40卡扣固定连接；所述平面拼接结构400 包括一个平面立柱70，对称设置在所述平面立柱70两侧的两个H型立柱30，所述平面立柱70和对应侧的H型立柱30分别插接连接，并通过若干个弹性卡扣40卡扣固定连接；其中：

[0063] 如图3、图5和图6所示，所述H型立柱30为横截面大致呈H型的型材，包括两个第一收边条31、H型立柱插接条32和第一插槽33，所述第一插槽33由两个所述第一收边条31形成，并与墙板100的侧端相匹配，以供墙板的侧端插入；两个所述第一收边条31的底部通过中间连接板34相连；所述H型立柱插接条32包括固定板321 和凸出于所述固定板321上的卡扣条322，所述固定板321与位于卫生间内侧的第一收边条31的底部相接且沿位于卫生间内侧的第一收边条31反向延伸设置，所述卡扣条 322向卫生间的外部延伸；所述中间连接板34与所述卡扣条322之间形成第二插槽35。

[0064] 如图4和图6所示，所述弹性卡扣40包括对称设置且底部相连的两个卡扣部分41，所述卡扣部分41包括外侧卡腿411和内侧卡腿412，相对的两个所述内侧卡腿412之间形成第三插槽42，以供所述卡扣条322卡入，以实现所述弹性卡扣40与所述H型立柱30的卡扣固定连接。

[0065] 如图7和图8所示，所述阳角立柱50包括阳角立柱本体51，与所述阳角立柱本体 51固定连接的两个第二收边条52，和阳角插接条53；所述阳角立柱本体51位于两块墙板100的夹角处，两个所述第二收边条52之间形成第四插槽54，所述第四插槽54 与墙板100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53具有阳角固定端531和阳角插接端532，所述阳角固定端531用于与所述阳角立柱本体51和/ 或远离卫生间内部的第二收边条52固定连接；所述阳角插接端532与所述阳角立柱本体51之间形成供所述弹性卡扣40插入的第五插槽55，两个所述外侧卡腿412分别与所述第五插槽55的两侧壁卡扣固定连接；所述阳角插接端532用于插入所述第二插槽 35内。

[0066] 如图11和图12所示，所述阴角立柱60为横截面大致呈M型的型材，包括阴角立柱本体61，与所述阴角立柱本体61的两侧壁分别固定连接的阴角插接条62；所述阴角立柱本体62位于两块墙板的夹角处，所述阴角插接条62具有阴角固定端621和阴角插接端622，所述阴角固定端621与阴角立柱本体61固定连接，所述阴角插接端622 分别与一个所述H型立柱30的第二插槽35插接固定；所述阴角插接端622与所述阴角立柱本体61之间形成供所述弹性卡扣40插入的第六插槽63，两个所述外侧卡腿412 分别与所述第六插槽63的两侧壁卡扣固定连接。

[0067] 如图15所示，所述平面拼接结构400的H型立柱及弹性卡扣分别与所述阳角拼接结构或阴角拼接结构的H型立柱、弹性卡扣相同；所述平面立柱70为横截面大致呈E 型的型材，包括平面立柱本体71，和两个平面插接条72，所述平面插接条72包括平面固定端721和平面插接端722，所述平面固定端721与所述平面立柱本体71的侧壁固定连接，两个所述平

面插接端722相互平行设置;两个所述平面插接端722分别与一个所述H型立柱30的第二插槽35插接固定;所述平面立柱本体71和两侧的两个所述平面插接条72分别形成供所述弹性卡扣40插入的两个第七插槽73。

[0068] 如此设置,本实用新型的装配式卫浴墙板系统,墙板100通过阳角拼接结构200、阴角拼接结构300、和平面拼接结构400拼接而成,其中阳角拼接结构200通过若干个弹性卡扣40将一个自带收边条的阳角立柱50与H型立柱30卡扣固定连接,阴角拼接结构300采用若干个弹性卡扣40分别将阴角立柱50与2个H型立柱30卡扣固定连接,平面拼接结构400采用若干个弹性卡扣40分别将平面立柱70与2个H型立柱30卡扣固定连接;上述结构不仅简单,制造成本低,且通过特制的弹性卡扣40,实现现场的真正装配式安装,安装人员可在4面封闭的狭小空间内安装作业,能够有效实现装配式卫生间墙板的快速便捷安装和拆卸,安装精度高,结构稳定性好。

[0069] 在宽度方向上,通过所述平面拼接结构400实现墙板100的宽度增加,可适用于不同尺寸的卫生间墙板系统,操作灵活方便,安装快捷。当在宽度方面一块墙板就足够时,则可无需所述平面拼接结构400。当在宽度方面要求较宽时,可采用多个平面拼接结构拼接,以拓宽墙板的宽度。

[0070] 需要说明的是,本实施例的装配式卫浴墙板系统,通过阳角拼接结构200、阴角拼接结构300和平面拼接结构400,可实现卫生间尺寸的灵活变化。

[0071] 需要说明的是,所述弹性卡扣40可以为现有技术中任何可行的结构,只要能够同时实现与所述卡扣条322和所述阴角立柱60分别卡扣固定连接即可。所述弹性卡扣40 中的“弹性”指的是由现有技术中可行的具有弹性的材料制备得到,例如具有的塑料,金属片(例如弹性钢)。本实施例中,采用弹性钢制备所述弹性卡扣。

[0072] 需要说明的是,所述阴角立柱本体61与两侧的所述阴角插接条62一起组成横截面大致呈M型的型材。所述平面立柱本体71与两侧的所述平面插接条72一起组成横截大致呈E型的型材。

[0073] 根据本实用新型的一个优选技术方案,如图4和图6所示,所述卡扣条322的前端具有直径较大的卡扣部323,两个所述内侧卡腿411的内壁上具有向中间并向底部凸出的第一凸条413,两个所述第一凸条413之间形成缝隙,并将所述第三插槽42分为前端插槽和后端插槽;当所述卡扣部323从所述前端插槽插入后端插槽时,两个所述内侧卡腿412和第一凸条413发生弹性形变,所述缝隙变大,以使所述卡扣部323能插入后端插槽内,两个所述第一凸条413分别抵紧在所述卡扣条322的外壁上,实现卡扣固定。

[0074] 如图8、图12和图15所示,所述第五插槽55、第六插槽63、第七插槽73的两侧壁上分别具有向中间凸出的第二凸条(551,631,731),两个所述第二凸条(551,631,731) 之间形成通道,两个所述外侧卡腿411的中部之间的距离大于所述通道的最大宽度;所述弹性卡扣40插入所述第五插槽55、第六插槽63、第七插槽73时,两个所述外侧卡腿411发生弹性形变,所述外侧卡腿411的中部之间的距离缩小,以使所述弹性卡扣40插入所述第五插槽55、第六插槽63、第七插槽73内,两个所述外侧卡腿411的末端分别与两侧的所述第二凸条(551,631,731)抵紧,实现卡扣固定。

[0075] 如此设置,不仅结构简单,且能够有效实现H型立柱30与阳角立柱50、阴角立柱60和平面立柱70的卡扣固定,安装和拆卸方便,结构强度高,结构稳定性更好。

[0076] 如图8、图12和图15所示，进一步优选地，所述第五插槽55、第六插槽63、第七插槽73的两侧壁在所述第二凸条(551,631,731)的前端还开设有导向槽(552,632,732)。如此设置，水分可沿所述导向槽(552,632,732)流向卫生间的底盘，确保了本实用新型的装配式卫浴具有良好的物理防水性能。无需特别开设胶条槽口和安装防水胶条，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。

[0077] 进一步优选地，如图5所示，所述卡扣条322上靠近所述卡扣部323的一端的外壁上具有波浪槽326，以供两个所述第一凸条413抵紧，实现卡扣固定。如此设置，进一步提高所述弹性卡扣40与所述卡扣条322的卡扣固定连接结构稳定性。

[0078] 优选地，如图7和图8所示，所述阳角为90度阳角，所述阳角立柱本体51的横截面为口字型，所述阳角立柱本体51的垂直角位于两块墙板形成的垂直角处；两个所述第二收边条52的底部与所述阳角立柱本体51的外壁固定。

[0079] 如图11和图12所示，所述阴角为90度阴角；所述阴角立柱本体61包括横截面为V型的第一型材部分611，和连接所述第一型材部分611的两侧板的第二型材部分 612。所述第一型材部分611的V型顶角为90度，且朝向卫生间的内部，所述固定端 621与所述插接端622呈90度角。

[0080] 上述设置，所述阳角立柱本体51与阴角立柱本体61的结构分别与90度阳角和90度阴角向匹配，能够有效确保阳角拼接结构200和阴角拼接结构300的安装结构稳定性、防水性，且安装快速便捷，安装精度高。同时，所述阳角立柱50和阴角立柱60 还可作为外墙饰面的基层龙骨使用，简化了基层龙骨结构，自成体系。

[0081] 进一步优选地，所述第一型材部分611和第二型材部分612位一体成型的型材。进一步提高了所述阴角立柱60的制备成本，且提供了结构强度高。

[0082] 进一步优选地，2个所述阴角插接条62的固定端621分别与所述第一型材部611 分的两侧板固定连接。

[0083] 优选地，如图6和图8所示，朝向卫生间内部的所述第一收边条31和第二收边条 52的外壁上分别设置波浪槽(311,521)。如此设置，可有效增加胶水的粘接面积，提高瓷砖或装饰面板的粘接力，从而提高装配式卫生间的安全性。

[0084] 优选地，如图5和图6所示，还包括位于所述第一插槽33底部，并连接两个所述第一收边条31的底端的筋板36。如此设置，提高了所述H型立柱的结构强度。

[0085] 优选地，如图5、图6图8和图12所示，所述中间连接板34与所述固定板321 的相连处具有连接斜板341，所述阳角插接端532、阴角插接端622或平面插接条52 的末端朝向所述中间连接板34的一侧具有与所述连接斜板341相匹配的斜面。如此设置，H型立柱30和阳角立柱50、阴角立柱60、平面立柱70插接固定后，所述斜面与所述连接斜板341的侧壁相互限制，或者可以相互抵靠，有效提高了安装结构稳定性。

[0086] 优选地，如图5和图6所示，所述阳角拼接结构200、阴角拼接结构300、平面拼接结构400中，所述固定板321在位于所述卡扣条322的两侧还分别设置有第三凸条 324和第四凸条325，所述第三凸条324位于所述固定板321的末端。

[0087] 其中：所述阳角拼接结构200、阴角拼接结构300中，所述第三凸条324紧邻所述阳角立柱本体51或阴角立柱本体61的外壁；所述第四凸条325紧邻所述插接端的侧壁。

[0088] 如此设置，所述第三凸条324和第四凸条325起到纵向加强筋的作用，同时也起到

横向限位的作用，进一步提高了结构稳定性，且由于所述第三凸条324和第四凸条 325的设置，所述第三凸条324和第四凸条325分别与所述卡扣条322、固定板321之间形成了导向槽327，水分更好地导向流向底盘，确保了本实用新型的装配式卫生间具有良好的物理防水性能。

[0089] 其中：如图6、图14和15所示，所述平面拼接结构400中，所述平面立柱本体 71为板状结构，两个所述H型立柱30的所述第三凸条324的侧壁相互紧邻，所述第四凸条325紧邻所述插接端的侧壁。

[0090] 且由于所述第三凸条324和第四凸条325的设置，所述第三凸条324和第四凸条325分别与所述卡扣条322、固定板321之间形成了导向槽327，水分更好地导向流向底盘，确保了本实用新型的装配式卫生间具有良好的物理防水性能。

[0091] 如图16所示，优选地，一块所述墙板100在高度方向由若干个单元墙板110拼接而成，上方的单元墙板的底面设置第八插槽120，下方的单元墙板的顶面设置与所述第八插槽120匹配的第五凸条130，二者通过凹凸插槽形式实现连接。如此设置，不仅安装快速，精度高，结构稳定性好且可有效实现物理防水。

[0092] 如图7和图8所示，优选地，所述阳角立柱本体51朝向卫生间内部的夹角处具有转角收边条511。当在所述墙板100的内壁上粘附瓷砖或装饰面板时，所述转角收边条 511起到收边作用，美观。

[0093] 优选地，所述阳角角立柱50与H型立柱30通过5～8个所述弹性卡扣40卡扣固定连接。所述阴角立柱60和对应侧的H型立柱30通过5～8个所述弹性卡扣40卡扣固定连接。

[0094] 优选地，所述平面立柱70与对应侧的H型立柱30通过5～8个所述弹性卡扣40 卡扣固定连接。

[0095] 当然，本领域技术人员可根据卫生间的具体高度和结构强度要求，灵活调整所述弹簧卡扣的数量。

[0096] 如图1所示，根据本实施例的一个具体实例，所述装配式卫浴墙板系统包括5个阴角拼接结构300，1个阳角拼接结构200和1个平面拼接结构400。所述阴角拼接结构300、阳角拼接结构200和平面拼接结构400的具体数量可根据卫生间的实际尺寸灵活设置调整。

[0097] 本实用新型中，所述墙板100可采用SMC板或彩钢板。

[0098] 如图1所示，本实用新型的第二个目的是提供一种装配式卫浴，包括卫浴底座、安装在所述卫浴底座上的墙板系统，及卫生间顶板，其中：所述墙板系统为上述的装配式卫浴墙板系统。

[0099] 结合图1至图16，本实用新型的装配式卫浴墙板系统的一种安装方法如下：

[0100] (1)、分别将阳角立柱50、阴角立柱60和平面立柱70安装在卫生间底座的底盘上；然后在沿所述H型立柱30的卡扣条322的高度方向卡扣安装数个所述弹性卡扣 40，接着将所述H型立柱30安装在卫浴的底座上所述阳角立柱50的一侧，阴角立柱60和平面立柱70的两侧，并插接连接，同时所述弹性卡扣40的两个所述外侧卡腿411 分别与所述第五插槽53、第六插槽63、第七插槽73的两侧壁卡扣固定连接。

[0101] (2)、所述H型立柱30的第一插槽33内分别插入所述墙板100的一端，所述墙板100的底部分别与卫浴的底座插接固定。

[0102] 即通过阳角拼接结构和阴角拼接结构分别拼接转角处的墙板，通过平面拼接结构

拼接同一侧的墙板以拓宽墙板的宽度。具体的安装步骤可个根据现场实际情况灵活调整。

[0103] 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。

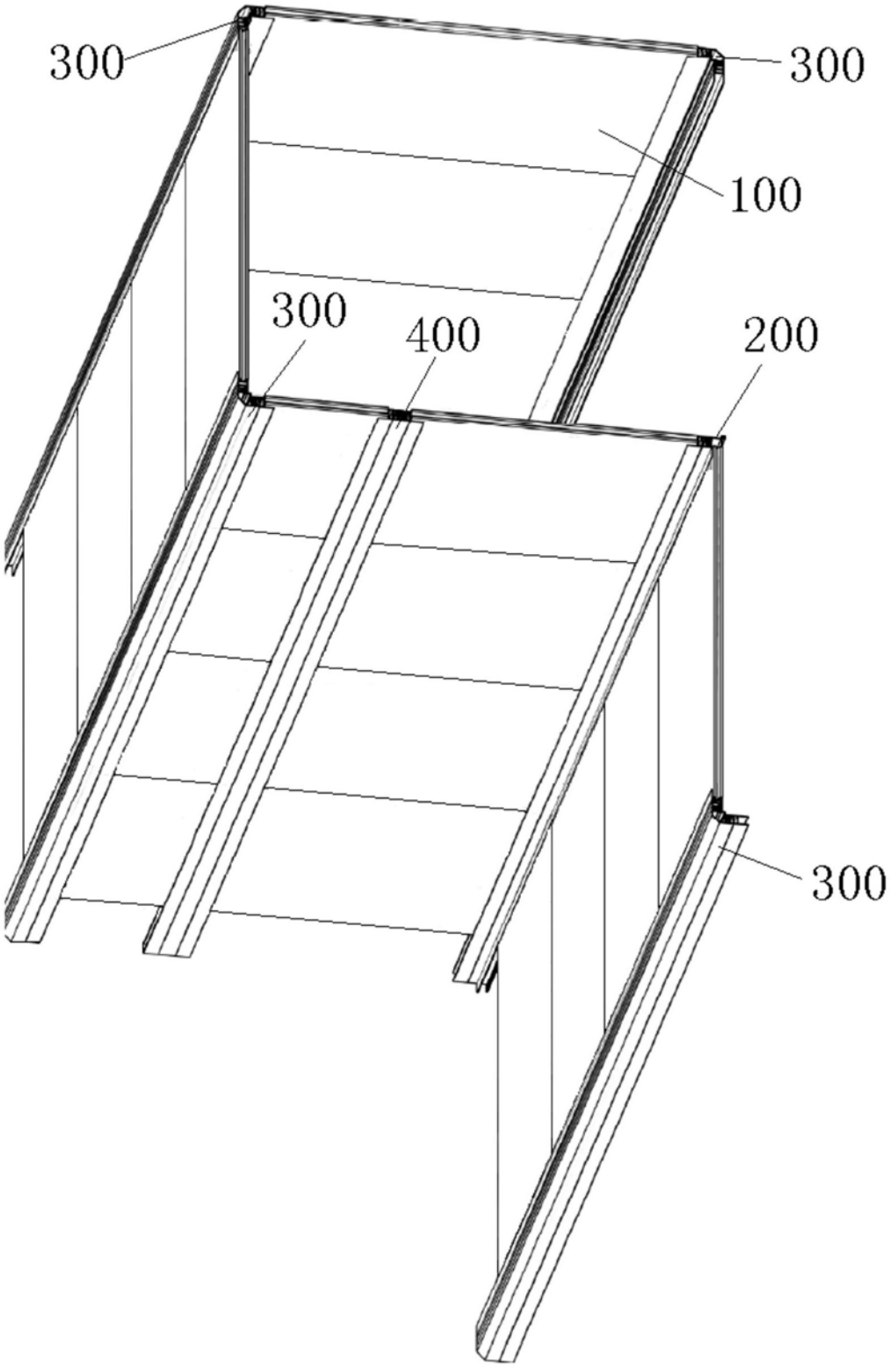



图1

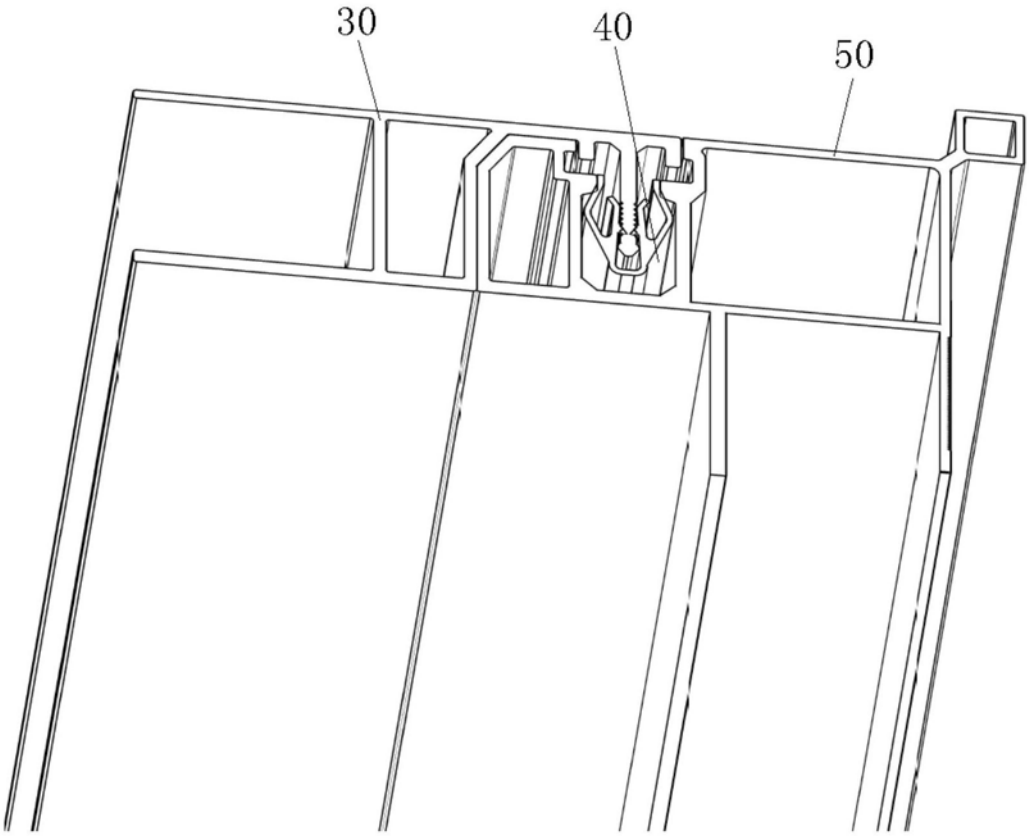



图2

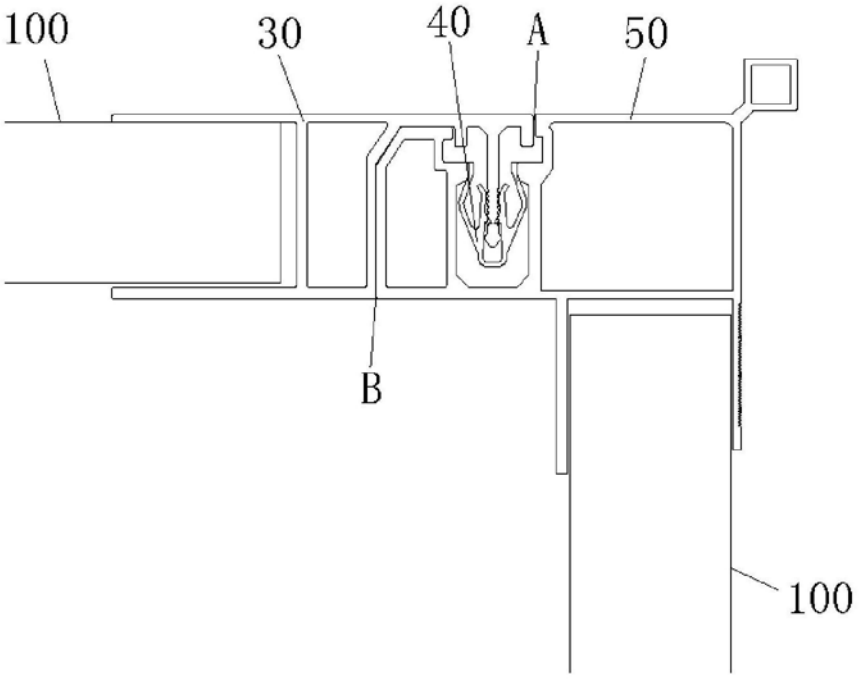



图3

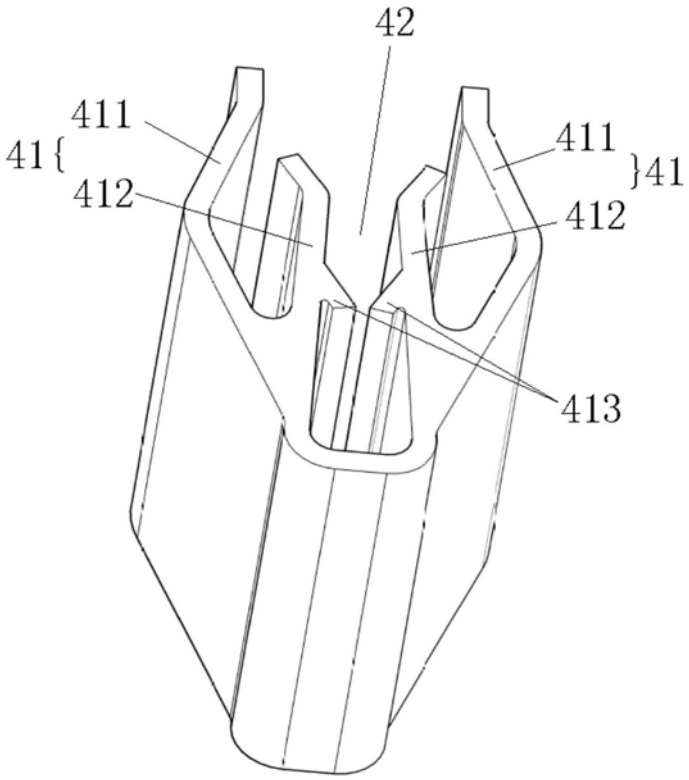

42
411
41{
412
411
}41
412
413

图4

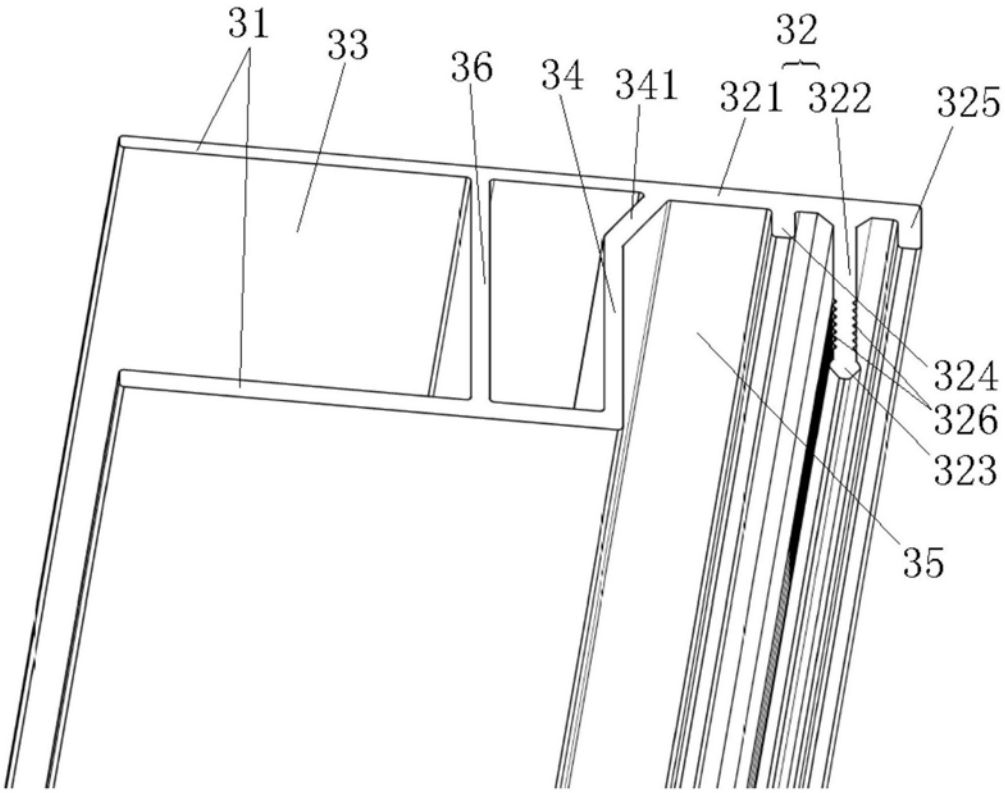

31
33
36
34
341
32
321
322
325
324
326
323
35

图5

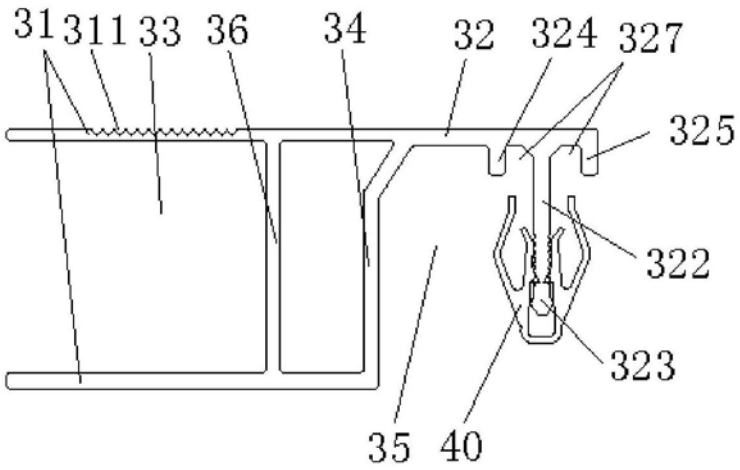

31
311
33
36
34
32
324
327
325
322
323
35
40

图6

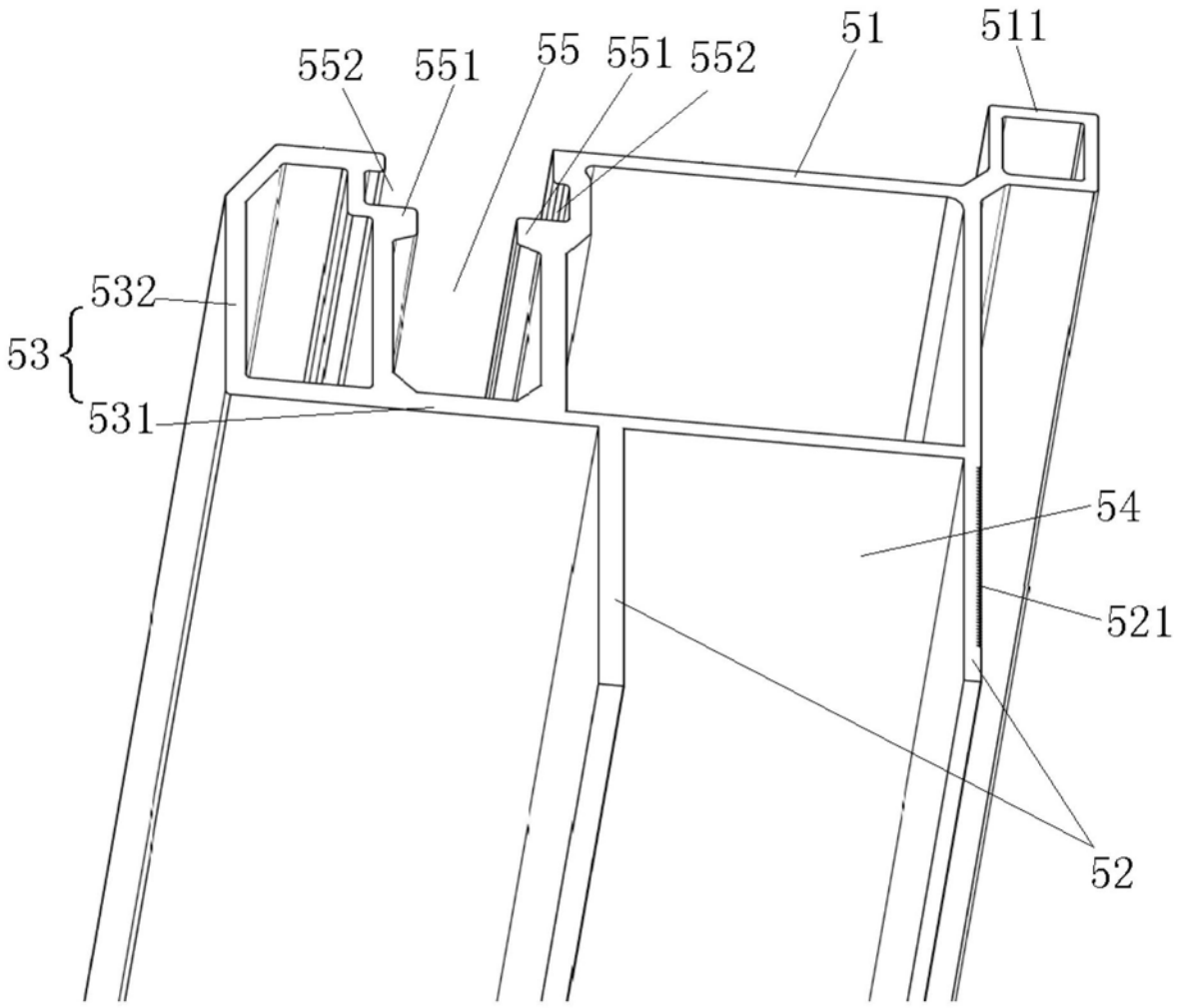

552
551
55
551
552
51
511
532
53
531
54
521
52

图7

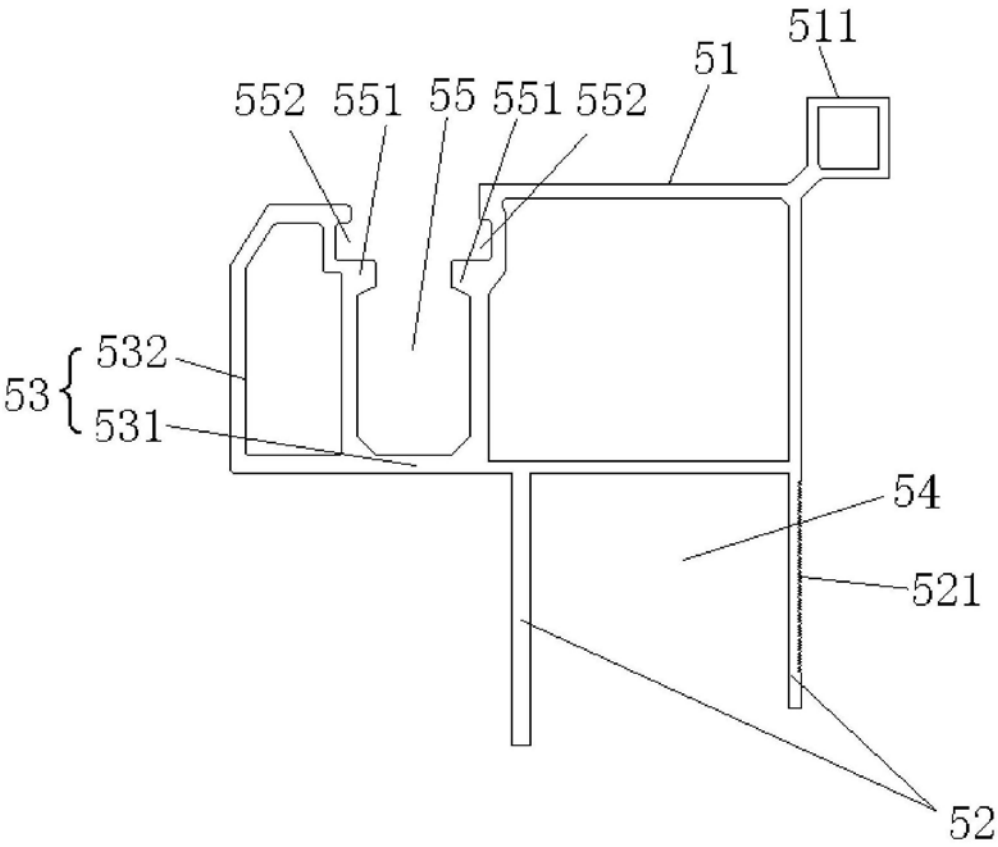



图8

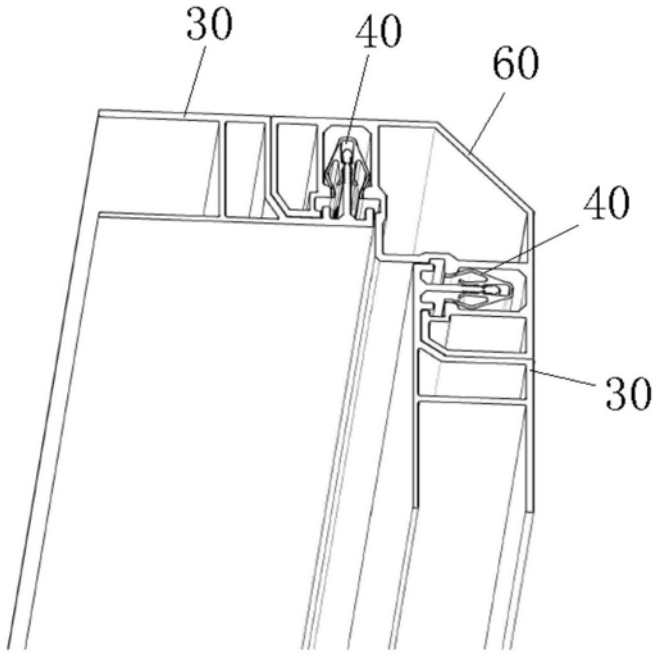



图9

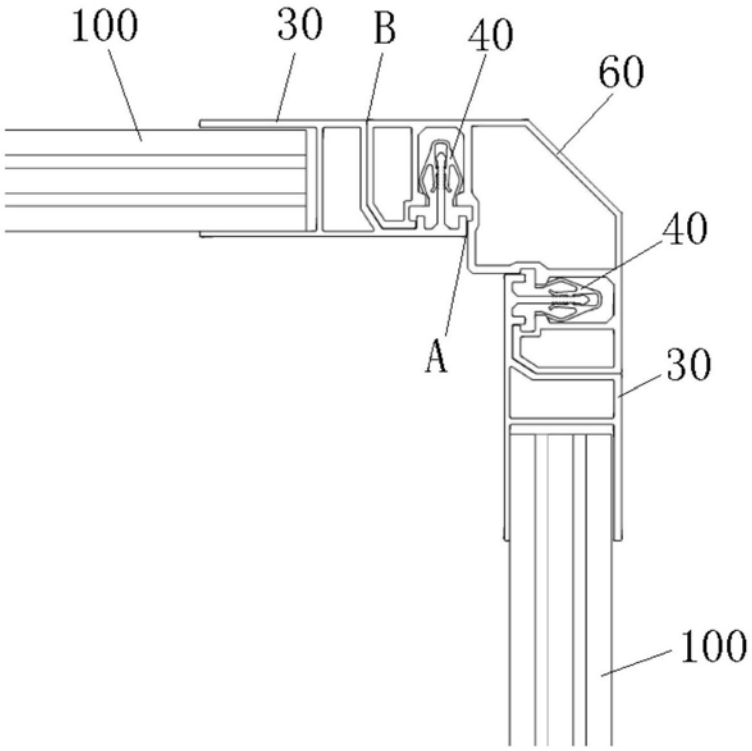



图10

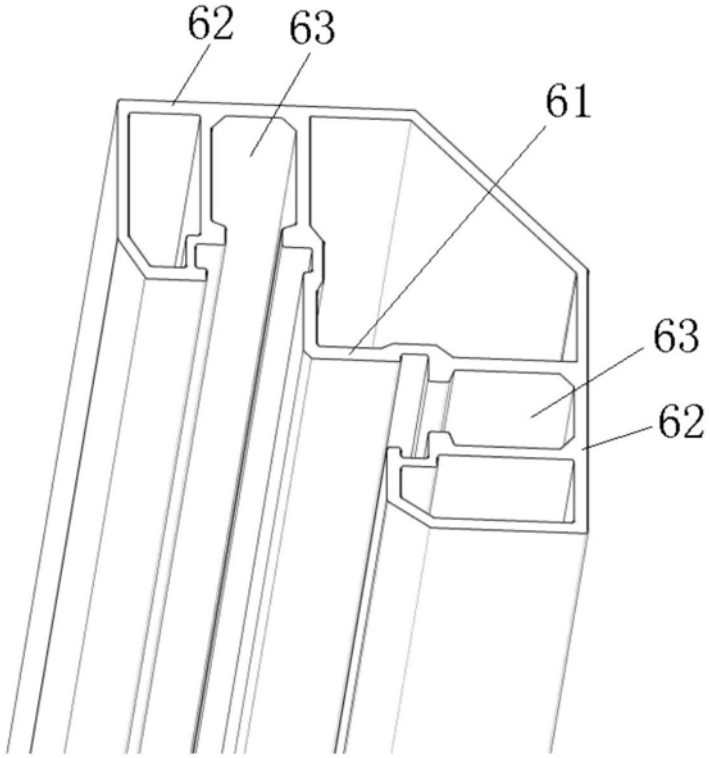



图11

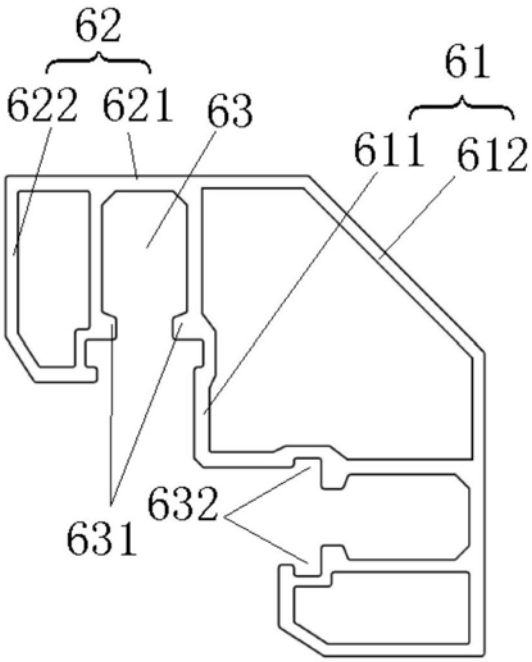



图12

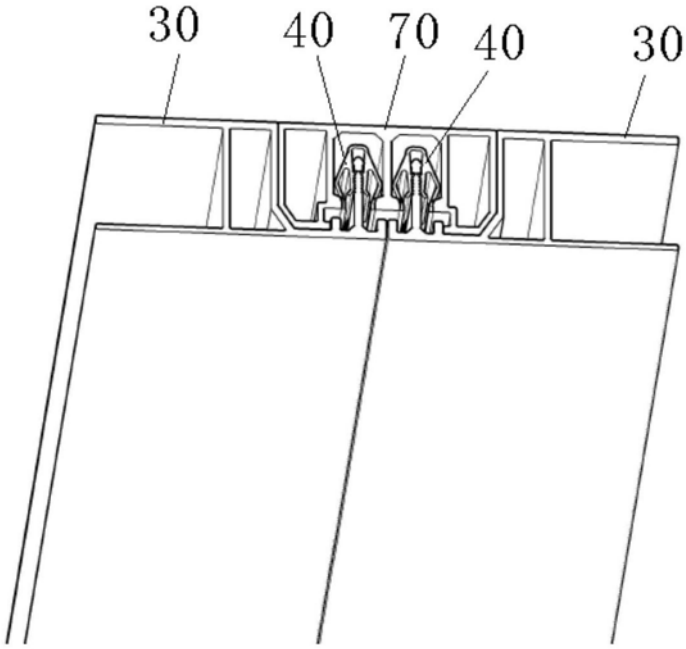



图13

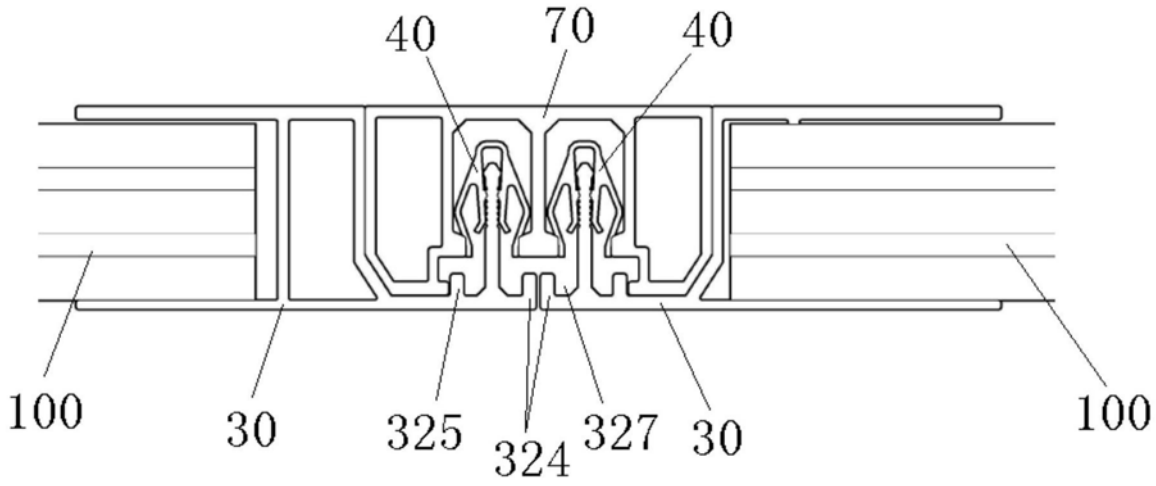

40
70
40
100
30
325
324
327
30
100

图14

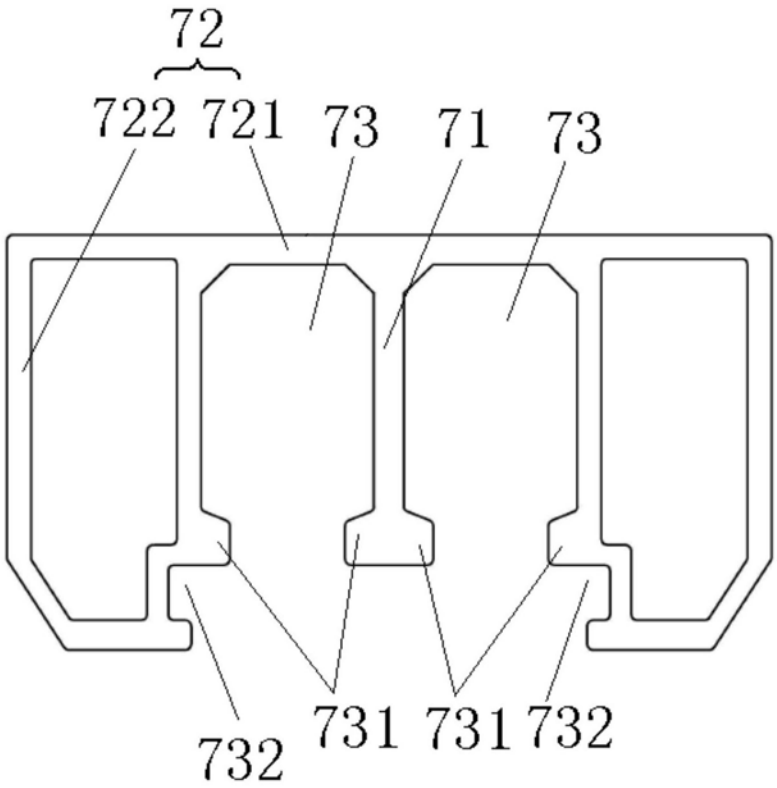

72
722
721
73
71
73
732
731
731
732

图15

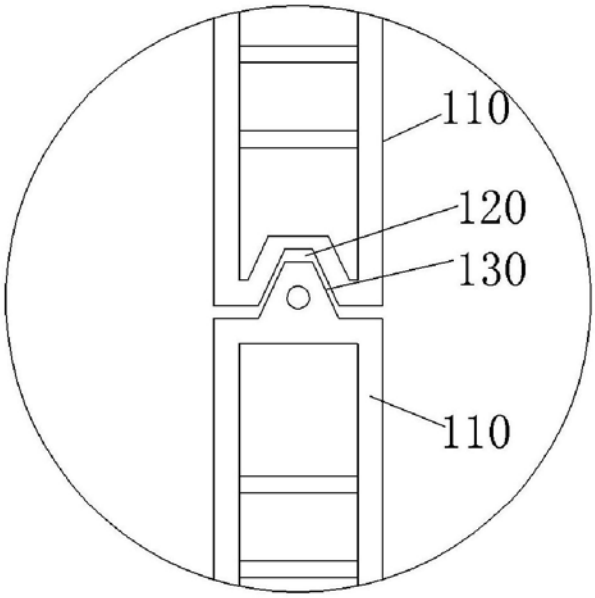



图16