



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113653279 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 16

(21) 申请号 202111041928.0

(22) 申请日 2021.09.07

(71) 申请人 浙江亚厦装饰股份有限公司

地址 312300 浙江省绍兴市上虞章镇工业
新区

(72) 发明人 丁泽成 王文广 周东珊 马蕊
蔡帅帅

(74) 专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限
公司 33246

代理人 杨震

(51) Int.Cl.

E04F 13/075 (2006.01)

E04F 13/076 (2006.01)

E04F 13/22 (2006.01)

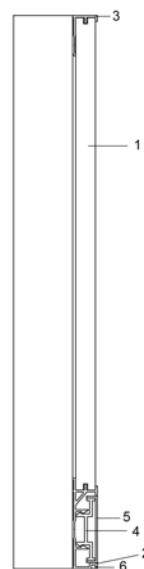
权利要求书2页 说明书8页 附图11页

(54) 发明名称

一种装配式防水墙面安装件

(57) 摘要

本发明提供一种装配式防水墙面安装件,属于防水墙面技术领域。该装配式防水墙面安装件包括墙板、支撑结构、顶收口结构、隔板、面罩、防水胶条。本发明中既实现给墙板顶端和底端进行收口,又将墙板固定住,收口件、墙板连接的稳定性较高,安装便捷,通过顶收口结构、支撑结构分别将墙板上下两端固定住,省去工字件,节省成本,解决工字件与墙顶收口线条干涉问题,适配现有各类墙面体系,采用干法施工符合工业化标准,防水胶条卡接于第一卡接板,给第一安装板位于下端的部分进行防水,第一限位板顶端抵接于第一止挡板底部、底端抵接于第二卡接板顶端,使得第一安装板位于上端的部分可以进行防水,使得安装件整体的防水性能较好。



1. 一种装配式防水墙面安装件,其特征在于:包括墙板(1)、支撑结构(2)、顶收口结构(3)、隔板(4)、面罩(5)、防水胶条(6),所述顶收口结构(3)固定于墙壁顶端,所述顶收口结构(3)上设有第一收口槽,所述支撑结构(2)包括第一安装板(21)、第一支撑板(22)、第一止挡板(23)、第一卡接板(24)、第一容置槽,所述第一容置槽由第一安装板(21)第一端、第一支撑板(22)、第一止挡板(23)顶部围成,所述第一支撑板(22)一端连接于第一安装板(21)、另一端连接于第一止挡板(23)中部,所述第一卡接板(24)连接于第一安装板(21)第二端;所述墙板(1)底端卡接于第一容置槽,所述第一安装板(21)在第一支撑板(22)推动墙板(1)至墙板(1)顶端卡接于第一收口槽时固定于墙壁底端,所述隔板(4)一端在第一安装板(21)固定于墙壁底端时卡接于第一安装板(21)第三端,所述防水胶条(6)卡接于第一卡接板(24)底端,所述面罩(5)包括第二卡接板(51)、第一限位板(52),所述第二卡接板(51)卡接于隔板(4)另一端,所述第一限位板(52)顶端抵接于第一止挡板(23)底部、底端抵接于第一卡接板(24)顶端。

2. 如权利要求1所述的一种装配式防水墙面安装件,其特征在于:所述支撑结构(2)还包括第三卡接板(25),所述第三卡接板(25)连接于第一安装板(21)第三端,所述隔板(4)包括第四卡接板(41),所述第四卡接板(41)卡接于第三卡接板(25)。

3. 如权利要求1或2所述的一种装配式防水墙面安装件,其特征在于:所述第一安装板(21)中部朝着靠近于墙壁的方向凸出设有第一凸起部(211),所述第一凸起部(211)上设有第一安装槽(212),所述支撑结构(2)还包括第一紧固结构,所述第一紧固结构在第一凸起部(211)抵接于墙壁、墙板(1)底端卡接于第一容置槽、墙板(1)顶端卡接于第一收口槽时一端穿过第一安装槽(212)并固定于墙壁底端。

4. 如权利要求1或2所述的一种装配式防水墙面安装件,其特征在于:所述顶收口结构(3)包括第二支撑板(32)、第二安装板(31)、第二止挡板(33),所述第二止挡板(33)、第二支撑板(32)、第二安装板(31)围成第一收口槽,所述第二支撑板(32)一端连接于第二止挡板(33)、另一端连接于第二安装板(31)顶端。

5. 如权利要求4所述的一种装配式防水墙面安装件,其特征在于:所述第二安装板(31)上朝着靠近于墙壁的方向凸出设有第二凸起部(311),所述第二凸起部(311)上设有第二安装槽(312),所述顶收口结构(3)还包括第二紧固结构,所述第二紧固结构在第二凸起部(311)抵接于墙壁时一端穿过第二安装槽(312)并固定于墙壁顶端。

6. 如权利要求4所述的一种装配式防水墙面安装件,其特征在于:所述墙板(1)底端设有第一插接槽(11)、顶端设有第二插接槽(12),所述支撑结构(2)还包括第一插接板(27),所述第一插接板(27)连接于第一支撑板(22)上靠近于第一容置槽的一侧端,所述顶收口结构(3)还包括第二插接板(35),所述第二插接板(35)连接于第二支撑板(32)上靠近于第一收口槽的一侧端,所述第一插接板(27)在墙板(1)底端卡接于第一容置槽时插接于第一插接槽(11),所述第二插接板(35)在墙板(1)顶端卡接于第一收口槽时插接于第二插接槽(12)。

7. 如权利要求3所述的一种装配式防水墙面安装件,其特征在于:所述支撑结构(2)还包括第二限位板(26),所述第二限位板(26)连接于第一安装板(21)靠近于墙壁的一侧端,所述第二限位板(26)在第一凸起部(211)抵接于墙壁上时抵接于墙壁。

8. 如权利要求5所述的一种装配式防水墙面安装件,其特征在于:所述顶收口结构(3)

还包括第三限位板(34),所述第三限位板(34)连接于第二安装板(31)靠近于墙壁的一侧端,所述第三限位板(34)在第二凸起部(311)抵接于墙壁上时抵接于墙壁。

9.如权利要求2所述的一种装配式防水墙面安装件,其特征在于:所述隔板(4)还包括第四限位板(42),所述第四限位板(42)上设有第一卡接凹槽(421),所述第四限位板(42)一端连接于第四卡接板(41)另一端,所述第二卡接板(51)上设有第一卡接凸起(511),所述第一限位板(52)在第一卡接凸起(511)卡接于第一卡接凹槽(421)时顶端抵接于第一止挡板(23)底部、底端抵接于第一卡接板(24)顶端。

10.如权利要求1或2所述的一种装配式防水墙面安装件,其特征在于:所述支撑结构(2)还包括第一加强板(28),所述第一加强板(28)一端连接于第一支撑板(22)、另一端连接于第一安装板(21)。

一种装配式防水墙面安装件

技术领域

[0001] 本发明涉及防水墙面技术领域,具体涉及一种装配式防水墙面安装件。

背景技术

[0002] 墙面使用环境较多样化,诸如洗衣房、浴室、汗蒸房等空间,常年受到其水蒸气侵袭,均需做好充分的墙面防水工作。现有的装配式墙面系统因为其装配快速、干法施工等优点,受到政策扶持。现有的装配式墙面主要通过墙板左右两侧开槽,在垂直方向上设置工字件将墙板连接起来,在水平方向顶部采用收口线条对墙板进行收口,这样一来垂直方向的工字件上端与水平方向顶部收口线条会发生干涉问题,通常在施工现场采用手工裁切工字件的方式进行解决,不但降低施工效率,且会造成一定的材料浪费;同时在当前的墙板收口处缺乏防水措施,或者在当前的装配式墙面系统中通常缺少全面的防水措施,主要的防水方式有:墙缝二次上密封胶、型材件结构防水配合防水胶条,但水蒸气会穿透墙板,水汽渗透,导致出现原始墙面的霉菌、面层脱落问题,以及保温层吸水受潮保温效果降低问题,甚至钢结构建筑腐蚀生锈问题。

[0003] 中国专利CN213174640U、公开日2021-05-11公开了一种多功能的墙顶收口结构及其安装方法,属于装配式吊顶的收边技术领域。该多功能的墙顶收口结构及其安装方法包括第一龙骨,第二龙骨,收口线条,连接件,工字件,面板。该现有技术中的位于中部的面板一端卡接于一个工字件的一端、另一端卡接于另一个工字件的一端,从而将面板固定住,位于端部的面板一端卡接于一个工字件的一端、另一端卡接于收口线条一端,从而实现收口,通过收口线条代替打钉形式,通过收口线条和面板卡接,面板之间也没有打钉操作,简化操作,优化工艺,不影响吊顶外观,安装简便,解决了单块板安装的装配式吊顶在靠墙的板、安装时最后一块板难以安装的问题。上述专利中在垂直方向的工字件上端与水平方向顶部收口线条会发生干涉问题,通常在施工现场采用手工裁切工字件的方式进行解决,不但降低施工效率,且会造成一定的材料浪费,同时在上述专利中并没有在收口结构下端设置防水措施,使得在水蒸气会穿透墙板,水汽渗透,导致出现原始墙面的霉菌、面层脱落问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于,针对上述现有技术的不足,提出一种装配式防水墙面安装件。

[0005] 本发明提出一种装配式防水墙面安装件,包括墙板、支撑结构、顶收口结构、隔板、面罩、防水胶条,所述顶收口结构固定于墙壁顶端,所述顶收口结构上设有第一收口槽,所述支撑结构包括第一安装板、第一支撑板、第一止挡板、第一卡接板、第一容置槽,所述第一容置槽由第一安装板第一端、第一支撑板、第一止挡板顶部围成,所述第一支撑板一端连接于第一安装板、另一端连接于第一止挡板中部,所述第一卡接板连接于第一安装板第二端;所述墙板底端卡接于第一容置槽,所述第一安装板在第一支撑板推动墙板至墙板顶端卡接于第一收口槽时固定于墙壁底端,所述隔板一端在第一安装板固定于墙壁底端时卡接于第一安装板第三端,所述防水胶条卡接于第一卡接板底端,所述面罩包括第二卡接板、第一限

位板,所述第二卡接板卡接于隔板另一端,所述第一限位板顶端抵接于第一止挡板底部、底端抵接于第一卡接板顶端。

[0006] 进一步地,所述支撑结构还包括第三卡接板,所述第三卡接板连接于第一安装板第三端,所述隔板包括第四卡接板,所述第四卡接板卡接于第三卡接板。

[0007] 进一步地,所述第一安装板中部朝着靠近于墙壁的方向凸出设有第一凸起部,所述第一凸起部上设有第一安装槽,所述支撑结构还包括第一紧固结构,所述第一紧固结构在第一凸起部抵接于墙壁、墙板底端卡接于第一容置槽、墙板顶端卡接于第一收口槽时一端穿过第一安装槽并固定于墙壁底端。

[0008] 进一步地,所述顶收口结构包括第二支撑板、第二安装板、第二止挡板,所述第二止挡板、第二支撑板、第二安装板围成第一收口槽,所述第二支撑板一端连接于第二止挡板、另一端连接于第二安装板顶端。

[0009] 进一步地,所述第二安装板上朝着靠近于墙壁的方向凸出设有第二凸起部,所述第二凸起部上设有第二安装槽,所述顶收口结构还包括第二紧固结构,所述第二紧固结构在第二凸起部抵接于墙壁时一端穿过第二安装槽并固定于墙壁顶端。

[0010] 进一步地,所述墙板底端设有第一插接槽、顶端设有第二插接槽,所述支撑结构还包括第一插接板,所述第一插接板连接于第一支撑板上靠近于第一容置槽的一侧端,所述顶收口结构还包括第二插接板,所述第二插接板连接于第二支撑板上靠近于第一收口槽的一侧端,所述第一插接板在墙板底端卡接于第一容置槽时插接于第一插接槽,所述第二插接板在墙板顶端卡接于第一收口槽时插接于第二插接槽。

[0011] 进一步地,所述支撑结构还包括第二限位板,所述第二限位板连接于第一安装板靠近于墙壁的一侧端,所述第二限位板在第一凸起部抵接于墙壁上时抵接于墙壁。

[0012] 进一步地,所述顶收口结构还包括第三限位板,所述第三限位板连接于第二安装板靠近于墙壁的一侧端,所述第三限位板在第二凸起部抵接于墙壁上时抵接于墙壁。

[0013] 进一步地,所述隔板还包括第四限位板,所述第四限位板上设有第一卡接凹槽,所述第四限位板一端连接于第四卡接板另一端,所述第二卡接板上设有第一卡接凸起,所述第一限位板在第一卡接凸起卡接于第一卡接凹槽时顶端抵接于第一止挡板底部、底端抵接于第一卡接板顶端。

[0014] 进一步地,所述支撑结构还包括第一加强板,所述第一加强板一端连接于第一支撑板、另一端连接于第一安装板。

[0015] 本发明的一种装配式防水墙面安装件有以下有益效果:

将顶收口结构固定于墙壁顶端,第一支撑板一端连接于第一安装板、另一端连接于第一止挡板中部,从而在支撑结构上形成第一容置槽,墙板底端卡接于支撑结构上的第一容置槽,第一支撑板支撑柱墙板底端,第一安装板第一端和第一止挡板顶部分别对墙板的两侧进行止挡,避免墙板滑出第一容置槽,推动支撑结构朝着靠近顶收口结构的方向运动,从而带动墙板朝着靠近于第一收口槽的方向运动,使得墙板顶端卡接于第一收口槽,将第一安装板固定于墙壁底端,既可以实现给墙板顶端和底端进行收口,又可以将墙板固定住,收口件、墙板连接的稳定性较高,安装便捷,通过顶收口结构、支撑结构分别将墙板上下两端固定住,省去工字件,节省成本,解决工字件与墙顶收口线条干涉问题,适配现有各类墙面体系,采用干法施工符合工业化标准,隔板一端卡接于第一安装板第三端,第三卡接板

卡接于隔板另一端,使得安装件位于墙板下端的部分具有支撑结构、隔板、面罩三层结构,强度较高,结构稳固,防撞性能较好,更好地保护墙壁,易于拆卸检修,防水胶条卡接于第一卡接板,可以给第一安装板位于下端的部分进行防水,第一限位板顶端抵接于第一止挡板底部、底端抵接于第二卡接板顶端,使得第一安装板位于上端的部分可以进行防水,安装便捷,第一止挡板、第一限位板、第一卡接板、防水胶条给墙板的下端部分进行防水,使得安装件整体的防水性能较好。

附图说明

[0016] 并入到说明书中并且构成说明书的一部分的附图示出了本发明的实施例,并且与描述一起用于解释本发明的原理。在这些附图中,类似的附图标记用于表示类似的要素。下面描述中的附图是本发明的一些实施例,而不是全部实施例。对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本发明实施例的一种装配式防水墙面安装件的正视图;

图2为本发明实施例的一种装配式防水墙面安装件中的支撑结构的正视图;

图3为本发明实施例的一种装配式防水墙面安装件中的顶收口结构的正视图;

图4为本发明实施例的一种装配式防水墙面安装件中的支撑结构、顶收口结构分别对墙板的顶端和底端进行收口时的正视图;

图5为本发明实施例的一种装配式防水墙面安装件中的支撑结构的结构示意图;

图6为本发明实施例的一种装配式防水墙面安装件中的顶收口结构的结构示意图;

图7为本发明实施例的一种装配式防水墙面安装件中的隔板一端卡接于支撑结构、面罩卡接于隔板另一端、防水胶条卡接于第一卡接板时的结构示意图;

图8为本发明实施例的一种装配式防水墙面安装件中的隔板一端卡接于支撑结构、面罩卡接于隔板另一端、防水胶条卡接于第一卡接板时的正视图;

图9为本发明实施例的一种装配式防水墙面安装件中的隔板的结构示意图;

图10为本发明实施例的一种装配式防水墙面安装件中的隔板的正视图;

图11为本发明实施例的一种装配式防水墙面安装件中的面罩的结构示意图;

图12为本发明实施例的一种装配式防水墙面安装件中的面罩的正视图。

[0018] 图中:1-墙板,11-第一插接槽,12-第二插接槽,2-支撑结构,21-第一安装板,211-第一凸起部,212-第一安装槽,22-第一支撑板,23-第一止挡板,24-第一卡接板,25-第三卡接板,26-第二限位板,27-第一插接板,271-第一插接凸起,28-第一加强板,3-顶收口结构,31-第二安装板,311-第二凸起部,312-第二安装槽,32-第二支撑板,33-第二止挡板,34-第三限位板,35-第二插接板,351-第二插接凸起,36-第五限位板,4-隔板,41-第四卡接板,42-第四限位板,421-第一卡接凹槽,43-第一连接板,431-安装通孔,5-面罩,51-第二卡接板,511-第一卡接凸起,52-第一限位板,6-防水胶条。

具体实施方式

[0019] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是

本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互任意组合。

[0020] 请参阅图1至图12。本发明实施例的装配式防水墙面安装件,包括墙板1、支撑结构2、顶收口结构3、隔板4、面罩5、防水胶条6,顶收口结构3固定于墙壁顶端,顶收口结构3上设有第一收口槽,支撑结构2包括第一安装板21、第一支撑板22、第一止挡板23、第一卡接板24、第一容置槽,第一容置槽由第一安装板21第一端、第一支撑板22、第一止挡板23顶部围成,第一支撑板22一端连接于第一安装板21、另一端连接于第一止挡板23中部,第一卡接板24连接于第一安装板21第二端;墙板1底端卡接于第一容置槽,第一安装板21在第一支撑板22推动墙板1至墙板1顶端卡接于第一收口槽时固定于墙壁底端,隔板4一端在第一安装板21固定于墙壁底端时卡接于第一安装板21第三端,防水胶条6卡接于第一卡接板24底端,面罩5包括第二卡接板51、第一限位板52,第二卡接板51卡接于隔板4另一端,第一限位板52顶端抵接于第一止挡板23底部、底端抵接于第一卡接板24顶端。

[0021] 此处,将顶收口结构3固定于墙壁顶端,第一支撑板22一端连接于第一安装板21、另一端连接于第一止挡板23中部,从而在支撑结构2上形成第一容置槽,墙板1底端卡接于支撑结构2上的第一容置槽,第一支撑板22支撑柱墙板1底端,第一安装板21第一端和第一止挡板23顶部分别对墙板1的两侧进行止挡,避免墙板1滑出第一容置槽,推动支撑结构2朝着靠近顶收口结构3的方向运动,从而带动墙板1朝着靠近于第一收口槽的方向运动,使得墙板1顶端卡接于第一收口槽,将第一安装板21固定于墙壁底端,既可以实现给墙板1顶端和底端进行收口,又可以将墙板1固定住,收口件、墙板1连接的稳定性较高,安装便捷,通过顶收口结构3、支撑结构2分别将墙板1上下两端固定住,省去工字件,节省成本,解决工字件与墙顶收口线条干涉问题,适配现有各类墙面体系,采用干法施工符合工业化标准,隔板4一端卡接于第一安装板21第三端,第三卡接板25卡接于隔板4另一端,使得安装件位于墙板1下端的的部分具有支撑结构2、隔板4、面罩5三层结构,强度较高,结构稳固,防撞性能较好,更好地保护墙壁,易于拆卸检修,防水胶条6卡接于第一卡接板24,可以给第一安装板21位于下端的的部分进行防水,第一限位板52顶端抵接于第一止挡板23底部、底端抵接于第二卡接板51顶端,使得第一安装板21位于上端的的部分可以进行防水,安装便捷,第一止挡板23、第一限位板52、第一卡接板24、防水胶条6给墙板的下端部分进行防水,使得安装件整体的防水性能较好。由于本申请中的隔板4卡接于支撑结构2、面罩5卡接于隔板4,所以在支撑结构2、隔板4、面罩5中任意一个出现故障时便于进行更换,如果支撑结构2、隔板4、面罩5给一个不可分割的整体结构时则整体结构预设位置出现故障时需要更换整个结构,更换较为麻烦,而且浪费材料。

[0022] 支撑结构2可以为铝合金材质支撑结构2,支撑结构2可以采用金属挤出工艺、阳极氧化处理制成,墙板1坐落在支撑结构2上,支撑结构2支撑起墙板1,和地面保持一定距离。

[0023] 支撑结构2还可以包括第三卡接板25,第三卡接板25连接于第一安装板21第三端,隔板4包括第四卡接板41,第四卡接板41卡接于第三卡接板25,便于将隔板4和第一安装板21紧固连接,安装便捷。第三卡接板25可以为对称设置的两个,隔板4还包括第一连接板43,第四卡接板41可以为关于第一连接板43对称设置的两个,第一连接板43顶端和底端分别垂直连接于两个第四卡接板41。

[0024] 第一安装板21中部可以朝着靠近于墙壁的方向凸出设有第一凸起部211,第一凸起部211上设有第一安装槽212,支撑结构2还包括第一紧固结构,第一紧固结构在第一凸起部211抵接于墙壁、墙板1底端卡接于第一容置槽、墙板1顶端卡接于第一收口槽时一端穿过第一安装槽212并固定于墙壁底端。在将墙板1底端插接于第一容置槽内后,将第一凸起部211抵接于墙壁,可以使得墙板1顶端和第一收口槽对齐,然后在保持第一凸起部211抵接于墙壁的状态时推动第一支撑板22朝着靠近顶收口结构3的放行单运动,使得墙板1顶端可以卡接于第一收口槽。第一安装槽212可以给第一紧固结构进行定位,提高安装效率,在墙板1顶端抵接于顶收口结构3后将第一紧固结构一端穿过第一安装槽212并固定于墙壁底端,从而将支撑结构2固定于墙壁上,实现给墙板1底端进行收口,将墙板1底端支撑住。第一安装板21上除了第一凸起部211的其他部分均和墙壁之间形成间隙,则可以在推动第一支撑板22朝着靠近顶收口结构3的方向运动时避免第一安装板21第一端和墙壁之间产生摩擦而给第一安装板21造成磨损,安装便捷。第一凸起部211朝着靠近于墙壁的方向凸出设置于第一安装板21上,则第一凸起部211一侧形成第一凹槽,在第一紧固结构一端穿过第一安装槽212时第一紧固结构另一端设置于第一凹槽内,避免第一紧固结构另一端凸出于第一安装板21另一侧过大距离而影响隔板4卡接于第一安装板21第三端。第一凸起部211抵接于墙壁时可以给支撑结构2进行支撑,同时由于第一凸起部211凸出设置,相比于平整设置的第一安装板21,具有第一凸起部211的第一安装板21的总长度增加,增加了第一安装板21的强度。第一安装槽212的中心线和第一凸起部211的中心线可以重合。第一止挡板23可以平行于第一安装板21第一端,第一止挡板23的水平中心线、第一支撑板22的水平中心线可以重合。第一紧固结构可以为螺钉或者螺丝或者螺栓。

[0025] 顶收口结构3可以为铝合金材质顶收口结构3,顶收口结构3可以采用金属挤出工艺、阳极氧化处理制成,在墙板1因重力原因发生沉降或者在尺寸误差等因素作用下,导致墙板1顶端边缘不平齐且与吊顶间缝隙增大时,安装顶收口结构3可以用来隐藏该缺陷。

[0026] 顶收口结构3可以包括第二支撑板32、第二安装板31、第二止挡板33,第二止挡板33、第二支撑板32、第二安装板31围成第一收口槽,第二支撑板32一端连接于第二止挡板33、另一端连接于第二安装板31顶端。

[0027] 第二安装板31上可以朝着靠近于墙壁的方向凸出设有第二凸起部311,第二凸起部311上设有第二安装槽312,顶收口结构3还包括第二紧固结构,第二紧固结构在第二凸起部311抵接于墙壁时一端穿过第二安装槽312并固定于墙壁顶端。在将第二凸起部311抵接于墙壁后,第二安装板31顶端和墙壁顶端保持平齐,第二安装槽312可以给第二紧固结构进行定位,便于将第二紧固结构一端穿过第二安装槽312并固定于墙壁顶端,从而将第二安装板31固定于墙壁上,将顶收口结构3固定于墙壁上。如果第二安装板31上所有位置均保持平齐,则在将第二紧固结构一端穿过第二安装槽312时第二紧固结构另一端会伸入第一收口槽内而影响第二安装板31另一端,第二安装板31上除了第二凸起部311的其他部分均和墙壁之间形成间隙,第二安装板31另一侧端与第二支撑板32、第二止挡板33形成第一收口槽,第二凸起部311朝着靠近于墙壁的方向凸出设置于第二安装板31上,则第二凸起部311一侧形成第二凹槽,在第二紧固结构一端穿过第二安装槽312时第二紧固结构另一端设置于第二凹槽内,第二紧固结构另一端并没有伸入第一收口槽内,不影响墙板1顶端卡接于第一收口槽,安装便捷。第二支撑板32垂直于墙壁,第二安装板31顶部垂直于第二支撑板32,第二

止挡板33平行于第二安装板31顶部,第二支撑板32平行于第一支撑板22,第一止挡板23垂直于第一支撑板22,第一安装板21第一端平行于第一止挡板23。第二紧固结构可以为螺钉或者螺丝或者螺栓。第二止挡板33可以作为外露装饰面,形成金属收边。第二凸起部311抵接于墙壁上时可以给顶收口结构3进行支撑,同时由于第二凸起部311凸出设置,相比于平整设置的第二安装板31,具有第二凸起部311的第一安装板21的总长度增加,增加了第二安装板31的强度。

[0028] 墙板1底端可以设有第一插接槽11、顶端设有第二插接槽12,支撑结构2还包括第一插接板27,第一插接板27连接于第一支撑板22上靠近于第一容置槽的一侧端,顶收口结构3还包括第二插接板35,第二插接板35连接于第二支撑板32上靠近于第一收口槽的一侧端,第一插接板27在墙板1底端卡接于第一容置槽时插接于第一插接槽11,第二插接板35在墙板1顶端卡接于第一收口槽时插接于第二插接槽12。第一插接板27插接于第一插接槽11,进一步地提高支撑结构2和墙板1连接的稳固性,安装便捷。第一插接板27垂直于第一支撑板22,第一插接板27的中心线、第一支撑板22的竖直中心线重合,第一插接板27的两侧端可以对称设置有第一插接凸起271,便于插接,从而可以增大第一插接板27和墙板1之间的挤压力,提高第一插接板27和墙板1之间连接的稳固性。第二插接板35插接于第二插接槽12,进一步地提高顶收口结构3和墙板1连接的稳固性,安装便捷。第二插接板35垂直于第二支撑板32,第二插接板35的中心线、第二支撑板32的竖直中心线重合,第二插接板35的两侧端对称设置有第二插接凸起351,便于插接,从而可以增大第二插接板35和墙板1之间的挤压力,提高第二插接板35和墙板1连接的稳固性。墙板1开槽由左右两侧开槽改为上下两端开槽,开槽距离简短,加工效率提升,第一插接板27插接于第一插接槽11,第二插接板35插接于第二插接槽12,与墙板1的收口二合一,省去了工字件,节省成本,解决了工字件与墙顶收口线条干涉问题。

[0029] 支撑结构2还可以包括第二限位板26,第二限位板26连接于第一安装板21靠近于墙壁的一侧端,第二限位板26在第一凸起部211抵接于墙壁上时抵接于墙壁。第二限位板26可以为连接于第一安装板21靠近于墙壁的一侧端的多个,第二限位板26可以为连接于第一安装板21靠近于墙壁的一侧端的顶部的一个、连接于第一安装板21靠近于墙壁的一侧端上与第一支撑板22相对设置的一个、连接于第一安装板21靠近于墙壁的一侧端的上与第一卡接板24相对设置的一个。连接于第一安装板21靠近于墙壁的一侧端上与第一支撑板22相对设置的一个第二限位板26在第一凸起部211抵接于墙壁上时抵接于墙壁,第二限位板26可以支撑住第一安装板21,避免第一安装板21上与第一支撑板22的连接处和墙壁之间悬空设置而导致第一支撑板22、第一止挡板23的整体结构的稳定性较差,从而可以提高支撑结构2的稳定性。第二限位板26可以平行于第一支撑板22。连接于第一安装板21靠近于墙壁的一侧端的顶部的一个第二限位板26在第一凸起部211抵接于墙壁上时抵接于墙壁,第二限位板26可以支撑住第一安装板21,避免第一安装板21位于第一支撑板22上端的部分和墙壁之间悬空设置而导致第一安装板21的稳定性较差,从而可以提高支撑结构2的稳定性。连接于第一安装板21靠近于墙壁的一侧端的上与第一卡接板24相对设置的一个第二限位板26在第一凸起部211抵接于墙壁上时抵接于墙壁,第二限位板26可以支撑住第一安装板21,避免第一安装板21与第一卡接板24的连接处和墙壁之间悬空设置而导致第一卡接板24的稳定性较差,从而可以提高支撑结构2的稳定性。

[0030] 顶收口结构3还可以包括第三限位板34,第三限位板34连接于第二安装板31靠近于墙壁的一侧端,第三限位板34在第二凸起部311抵接于墙壁上时抵接于墙壁。第三限位板34可以为第二安装板31顶端的一个,第三限位板34在第二凸起部311抵接于墙壁上时抵接于墙壁,第三限位板34可以支撑住第二安装板31,从而可以避免第二支撑板32和墙壁之间悬空设置而导致第二支撑板32、第二止挡板33的整体结构的稳定性较差,从而提高顶收口机构的稳定性,第三限位板34也可以与墙壁顶端对齐,从而实现将顶收口结构3顶端与墙壁顶端对齐,安装便捷。第三限位板34平行于第二支撑板32。

[0031] 顶收口结构3还可以包括连接于第二凸起部311另一端的第五限位板36,第五限位板36一端与第二安装板31上未凸出设置的部分保持平齐,从而在墙板1顶端卡接于第一收口槽时第五限位板36可以对墙板1的一侧端进行支撑,同时第五限位板36可以提高第二安装板31的强度,提高顶收口结构3整体的强度。

[0032] 隔板4还可以包括第四限位板42,第四限位板42上设有第一卡接凹槽421,第四限位板42一端连接于第四卡接板41另一端,第二卡接板51上设有第一卡接凸起511,第一限位板52在第一卡接凸起511卡接于第一卡接凹槽421时顶端抵接于第一止挡板23底部、底端抵接于第一卡接板24顶端,第一卡接凹槽421、第一卡接凸起511均可以增大摩擦力,使得第一卡接凸起511和第一卡接凹槽421卡接紧密,不易脱出,提高面罩5和隔板4连接的稳固性。第三卡接板25垂直于第二安装板31,第四卡接板41平行于第三卡接板25,便于将第四卡接板41卡接于第三卡接板25。第三卡接板25可以为关于第一安装槽212对称设置的两个,第四卡接板41为关于第一连接板43的水平中心线对称设置的两个,一个第四卡接板41卡接于一个第三卡接板25,从而提高了隔板4和支撑结构2的稳固性,提高了隔板4和支撑结构2连接时的整体强度。第四限位板42可以为关于第一连接板43对称设置的两个,第二卡接板51为关于第一限位板52的水平中心线对称设置的两个,一个第二卡接板51卡接于一个第四限位板42,从而提高了面罩5和隔板4连接的稳固性,提高了面罩5和隔板4连接时的整体强度。

[0033] 第一卡接板24可以包括第一直板、第二直板、第三直板、第四直板,第一直板一端连接于第一安装板21另一侧端底部,第二直板一端连接于第一直板另一端,第三直板一端连接于第二直板另一端,第四直板一端连接于第三直板另一端,第一直板垂直于第一安装板21,第二直板平行于第一安装板21,第三直板垂直于第一安装板21,第四直板平行于第一安装板21,第二直板、第三直板、第四直板围成第一卡接槽,防水胶条6卡接于第一卡接槽。第四限位板42平行于第三直板,第二卡接板51平行于第四限位板42,第一限位板52垂直于第二卡接板51。在第二卡接板51卡接于第四限位板42时第一限位板52顶端抵接于第一止挡板23底部、底端抵接于第一卡接板24顶端,使得第一限位板52可以对支撑结构2从第一止挡板23至第一卡接板24之间的开口空间进行密封,第一限位板52可以起到防水防尘的作用,使得支撑结构2位于第一卡接板24上端的部分可以进行防水,安装便捷。

[0034] 支撑结构2还可以包括第一加强板28,第一加强板28一端连接于第一支撑板22、另一端连接于第一安装板21。第一加强板28一端连接于第一支撑板22上远离第一容置槽的一侧端、另一端连接于第一安装板21上远离墙壁的一侧端,提高第一支撑板22、第一安装板21的连接强度,避免受力变形。第一加强板28、第一支撑板22、第一安装板21形成三角形结构,由于三角形结构稳定性较强,所以使得第一安装板21、第一支撑板22连接地更加稳固。

[0035] 支撑结构2可以为铝合金材质支撑结构2,支撑结构2通过金属挤出工艺、阳极氧化

处理制成。将支撑结构2固定在原始墙面上,将灯带布置在面罩5与隔板4之间,将面罩5上的第二卡板卡接于隔板4另一端,连接于灯带的线路布置在隔板4一侧,将隔板4一端卡接于支撑结构2上的第三卡接板25,完成整体安装。隔板4为塑料材质隔板4,隔板4通过塑料挤出成型工艺制成,面罩5为透明塑料材质面罩5,面罩5通过塑料挤出成型工艺制成,面罩5具有透光的作用,隔板4一端卡接于支撑结构2上的第三卡接板25上时与支撑结构2形成隔离空间,隔板4上靠近面罩5的一侧布置灯带,隔板4上靠近支撑结构2的一侧收纳灯带的线路,隔板4的第一连接板43中部设有安装通孔431,电线通过隔板4上的安装通孔431引出至连接于灯带,这样可以起到隐藏线路、装饰美观的作用,同时还能防止电路遇水引发使用风险,从而既可以保护墙面,又可以进行照明。

[0036] 上面描述的内容可以单独地或者以各种方式组合起来实施,而这些变型方式都在本发明的保护范围之内。

[0037] 需要说明的是,在本申请的描述中,需要说明的是,指示的方位或位置关系的术语“上端”、“下端”、“底端”为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该申请产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。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,从而使得包含一系列要素的过程、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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个…”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0038] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制。尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

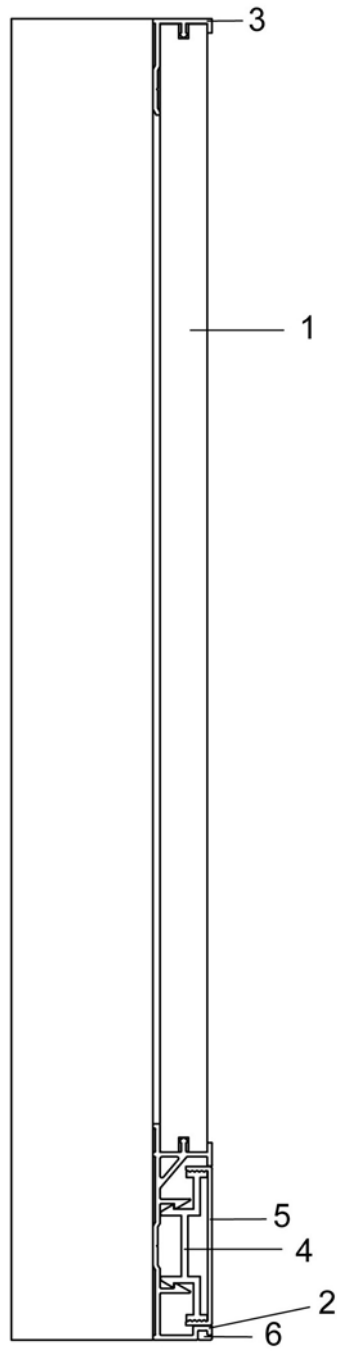


图1

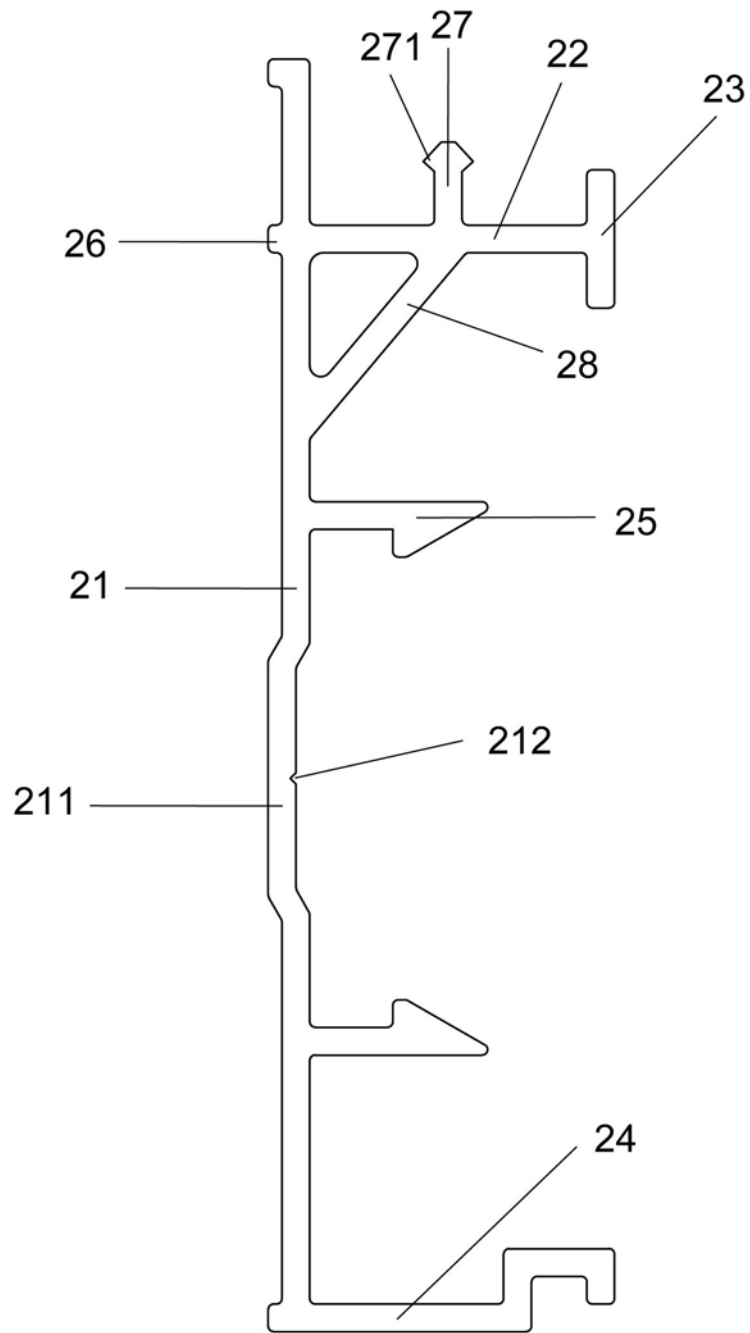


图2

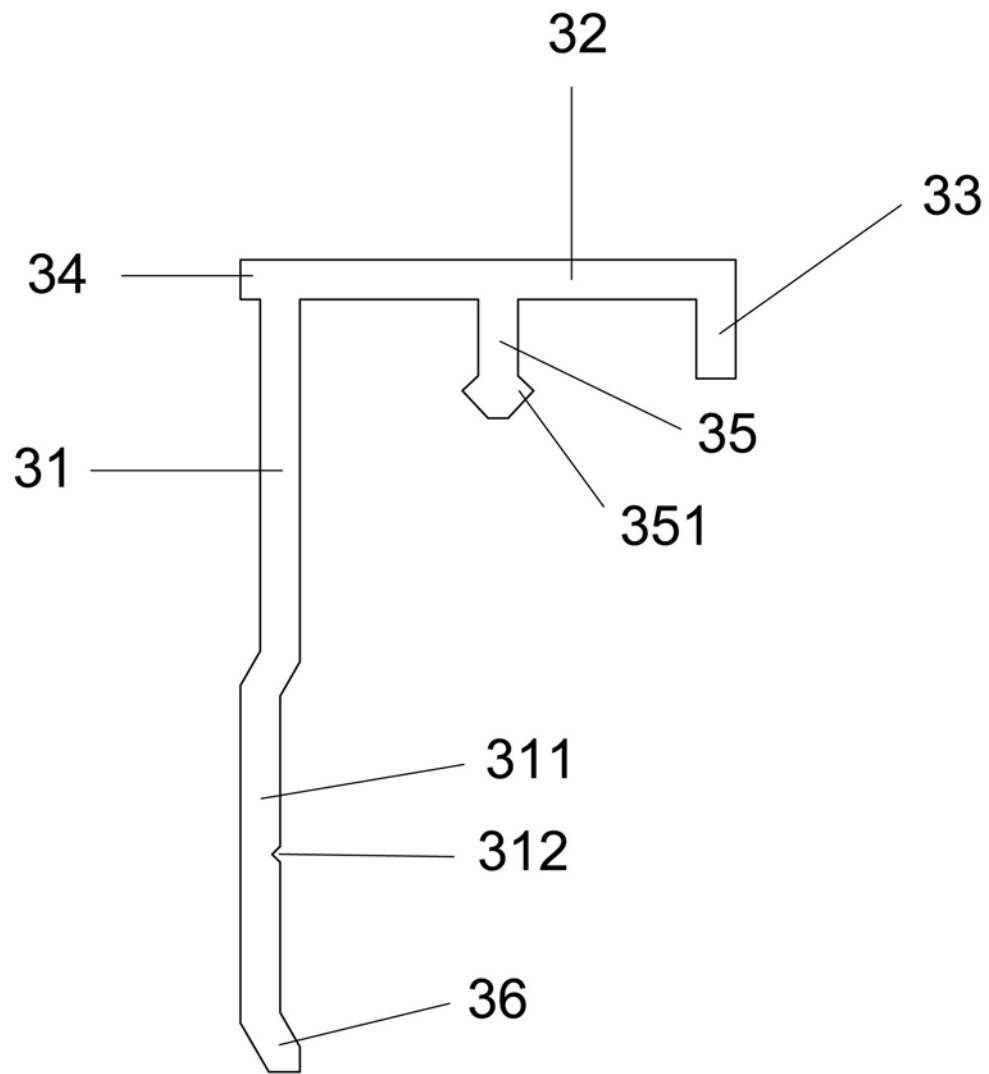


图3

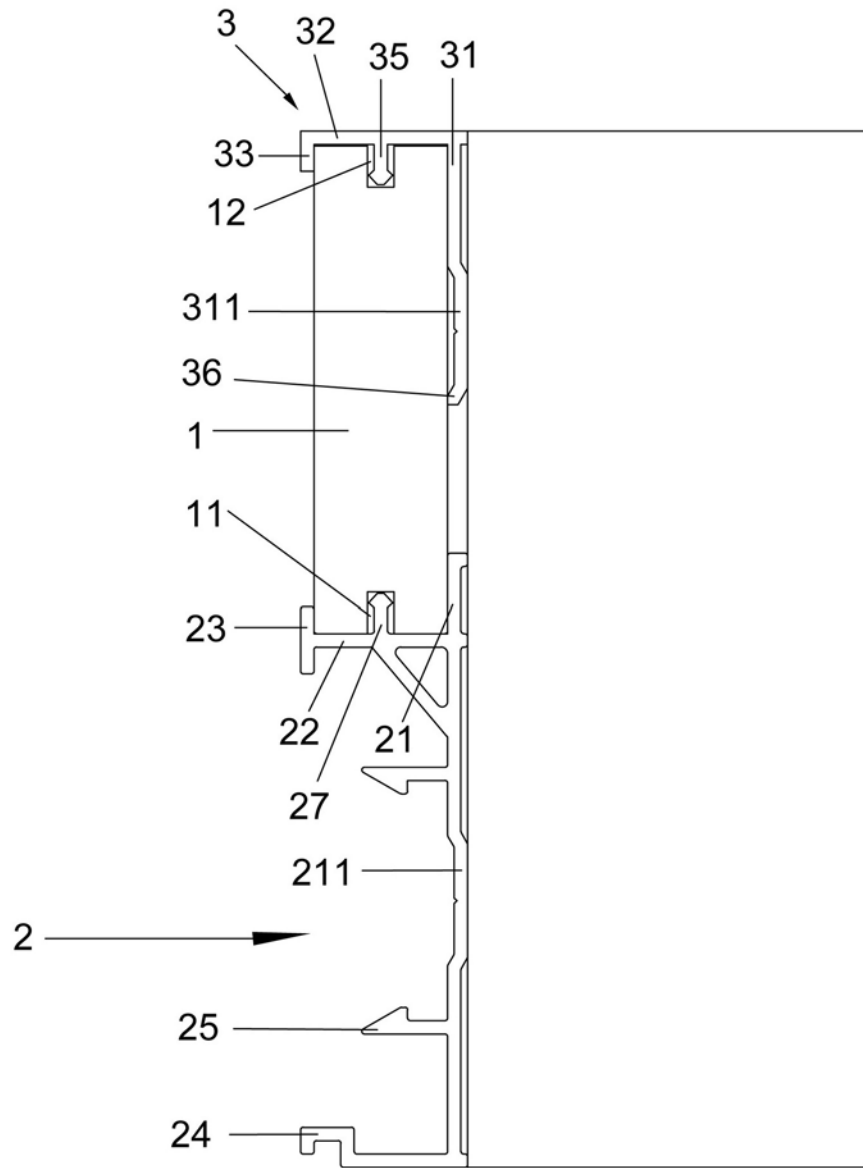


图4

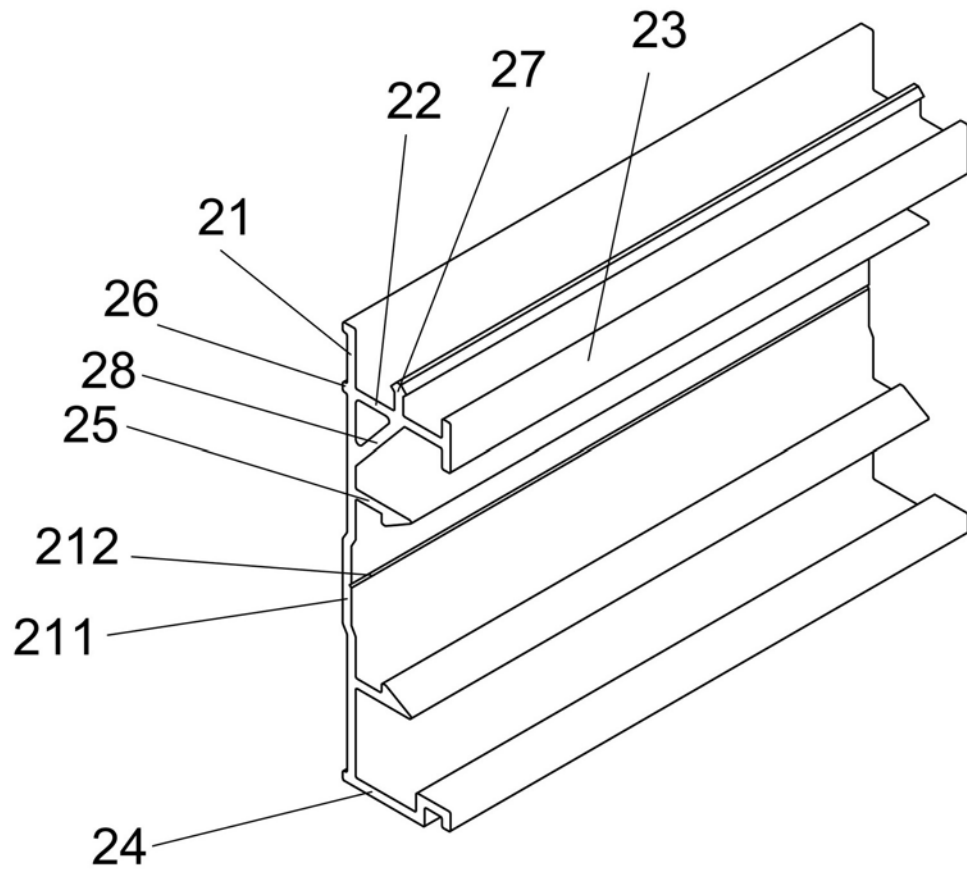


图5

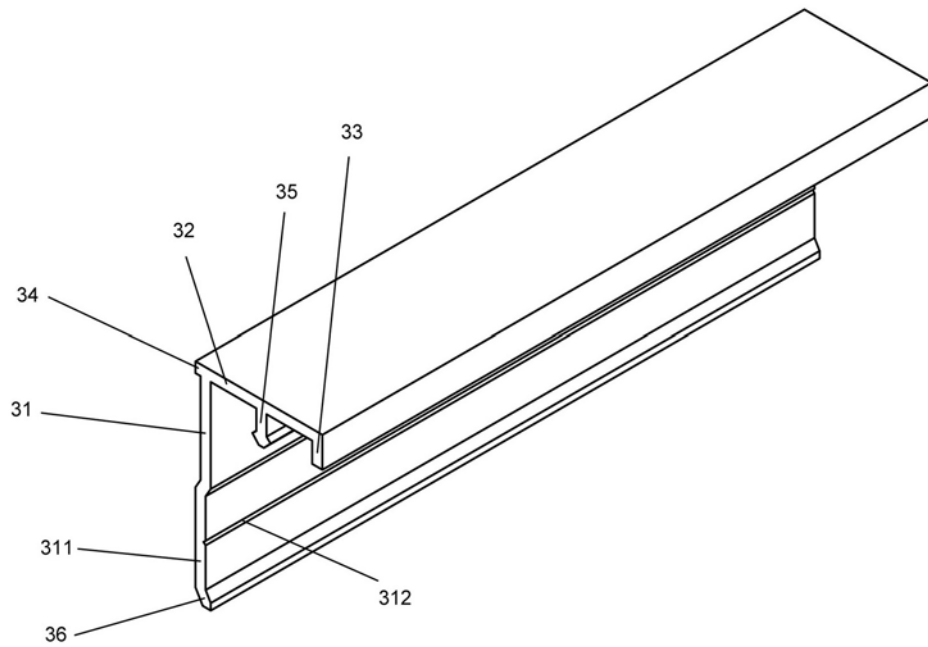


图6

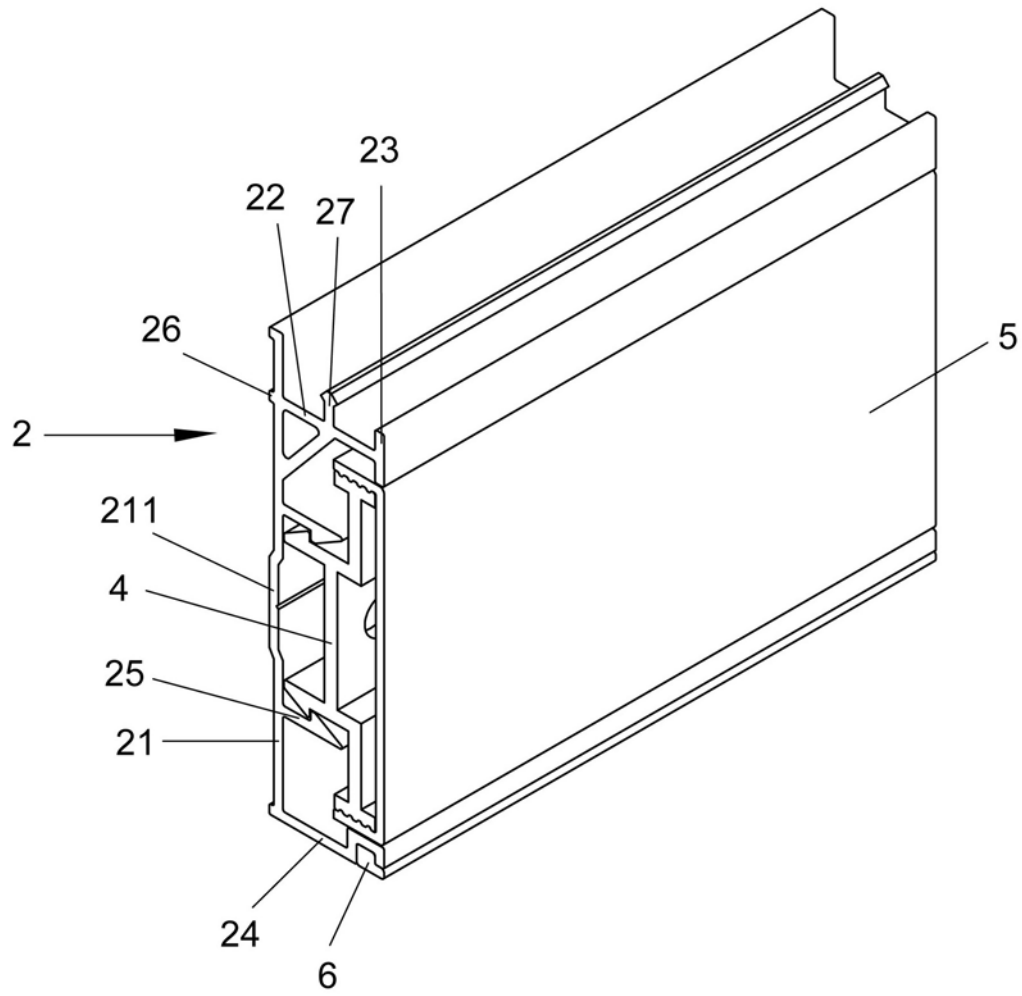


图7

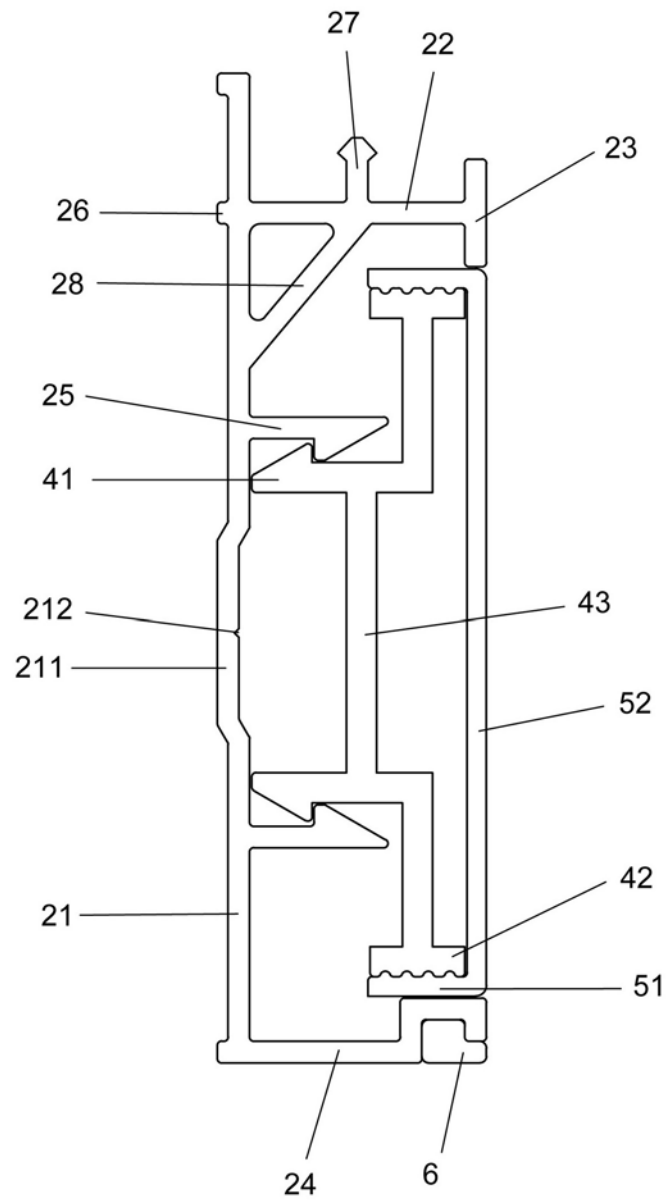


图8

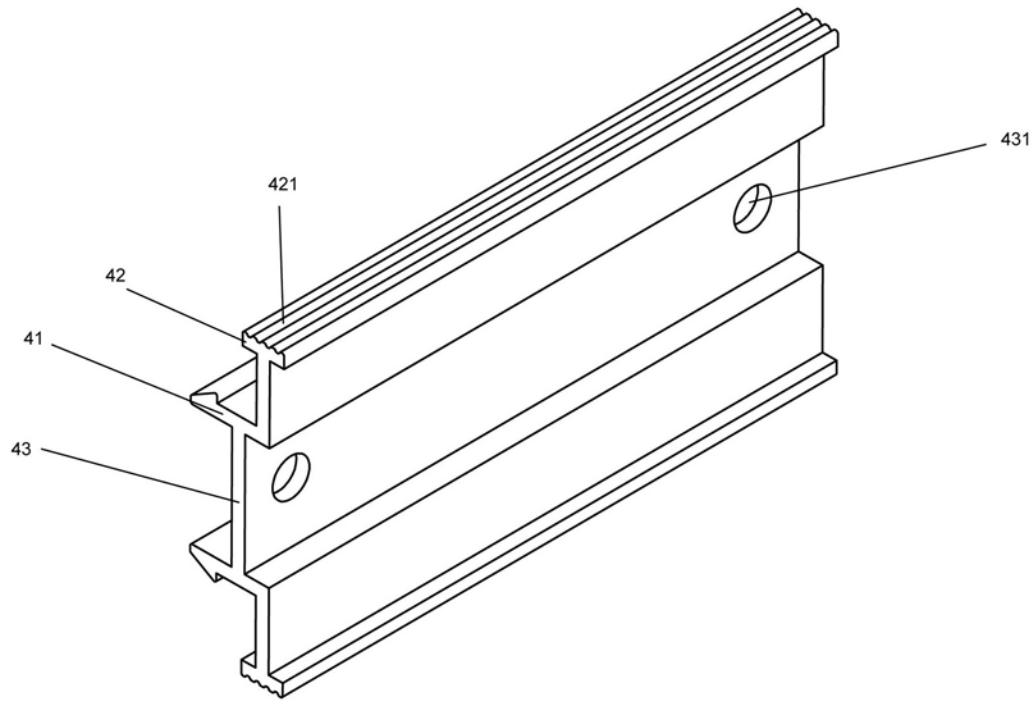


图9

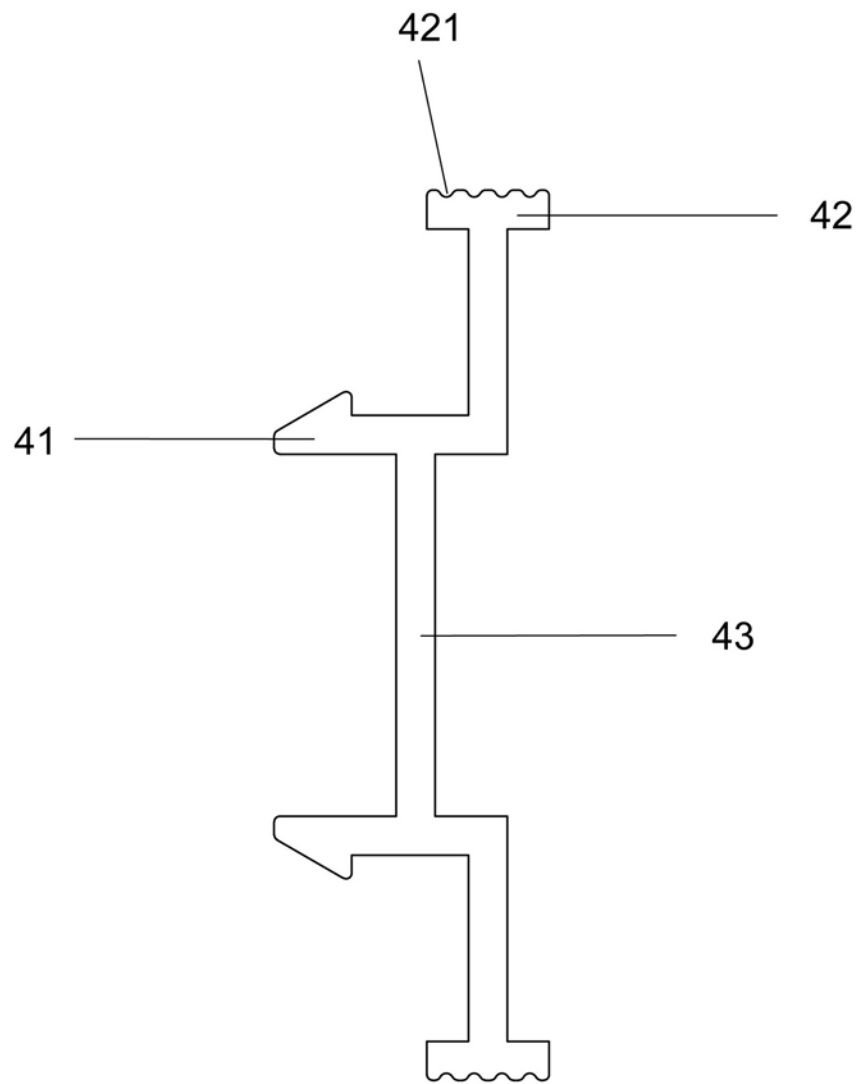


图10

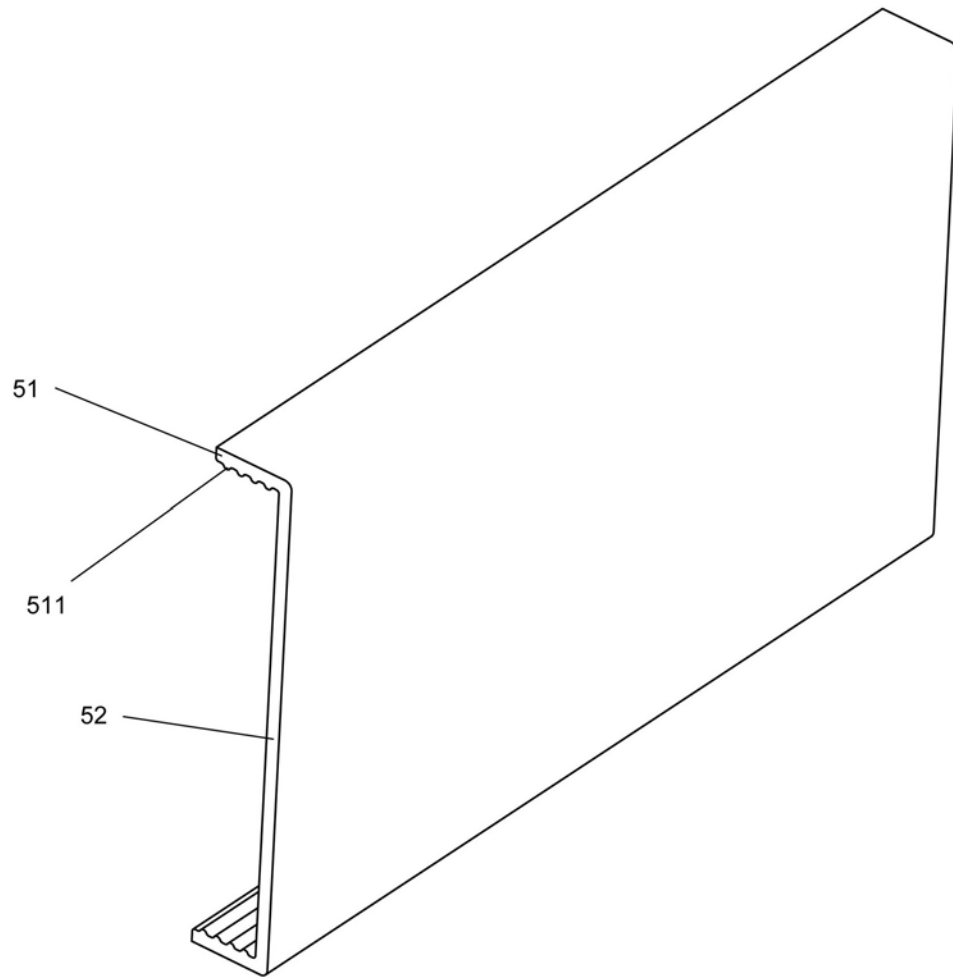


图11

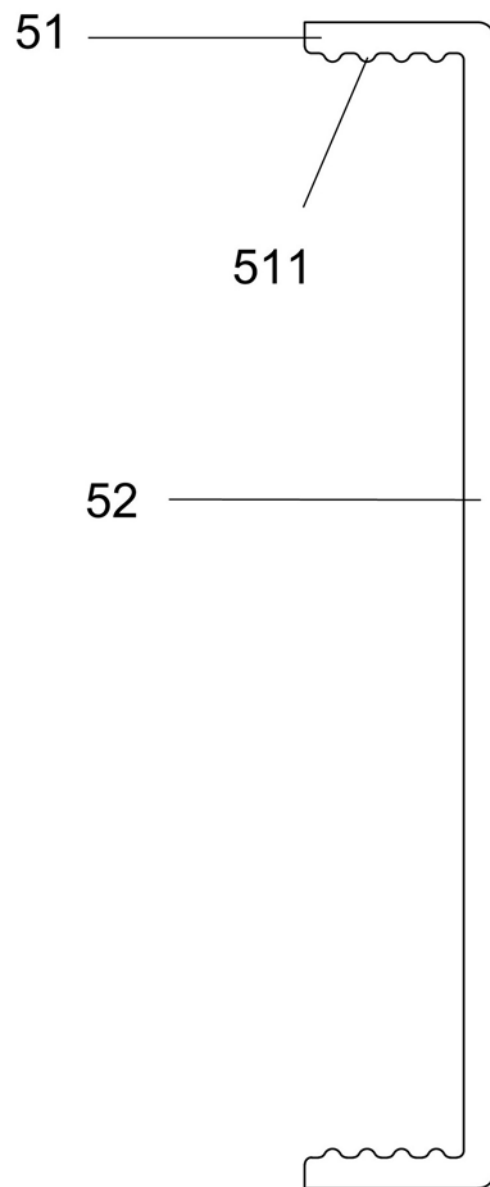


图12