



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222923936 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 30

(21) 申请号 202421513210.6

(22) 申请日 2024.06.28

(73) 专利权人 上海市建筑装饰工程集团有限公司

地址 200120 上海市浦东新区福山路33号
17楼A座

(72) 发明人 程朗 廖燕飞 兰敬敬 陈海东
赵晓阳 张小涛

(74) 专利代理机构 上海智力专利商标事务所
(普通合伙) 31105

专利代理师 周涛

(51) Int. Cl.

E04B 1/66 (2006.01)

E04B 2/88 (2006.01)

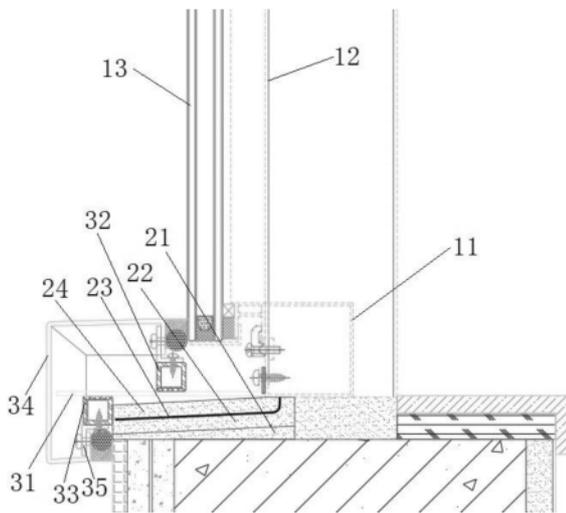
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种外墙窗台板反渗水结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种外墙窗台板反渗水结构,该结构包括外防水模块和内防水模块,内防水模块安装在幕墙玻璃下方,外防水模块安装在外墙窗台板上;外防水模块覆盖在所述内防水模块外部;所述内防水模块包括封堵层、防水砂浆层和网格布层;外防水模块包括连接角码、第一固定方管、第二固定方管和窗台铝板,连接角码一端与铝合金横梁连接,连接角码另一端伸向外墙窗台板一侧,幕墙玻璃下方的连接角码上设置有第一固定方管,外墙窗台板一侧的连接角码下方设置有第二固定方管。本实用新型通过外防水模块和内防水模块的双重防水设置,提高了外墙窗台板的防水效果,外防水模块的设置也避免了外部雨水对于外墙窗台板的渗水,提高了外墙窗台板防水效果。



1. 一种外墙窗台板反渗水结构,其特征在于,该结构包括外防水模块和内防水模块,所述内防水模块安装在幕墙玻璃下方,所述外防水模块安装在外墙窗台板上;所述外防水模块覆盖在所述内防水模块外部;所述内防水模块包括封堵层、防水砂浆层和网格布层,所述防水砂浆层包括第一防水砂浆层和第二防水砂浆层,所述封堵层设置在幕墙玻璃下方的墙体上,所述封堵层上设置有第一防水砂浆层,所述第一防水砂浆层上设置有网格布层,所述网格布层上设置有第二防水砂浆层;所述外防水模块包括连接角码、第一固定方管、第二固定方管和窗台铝板,所述连接角码一端与铝合金横梁连接,所述连接角码另一端伸向外墙窗台板一侧,幕墙玻璃下方的连接角码上设置有第一固定方管,外墙窗台板一侧的连接角码下方设置有第二固定方管,所述窗台铝板两端分别与第一固定方管和第二固定方管连接。

2. 根据权利要求1所述的一种外墙窗台板反渗水结构,其特征在于,所述封堵层设置在铝合金横梁下方至外墙窗台板边缘的墙体上端面上,所述第一防水砂浆层整体为斜坡形,所述第一防水砂浆层上覆盖网格布层,所述网格布层一端与铝合金横梁下端连接,所述网格布层另一端延伸至第一防水砂浆层外端,所述第二防水砂浆层整体为斜坡形,所述第二防水砂浆层从铝合金横梁下方延伸至外墙窗台板边缘与外墙里面平齐。

3. 根据权利要求1所述的一种外墙窗台板反渗水结构,其特征在于,所述连接角码整体为L形,所述连接角码包括连接板和支撑板,所述连接板和支撑板一体成型,所述连接板铝合金横梁下端侧面通过螺栓连接固定,所述支撑板伸出外墙窗台板边缘,所述支撑板与铝合金横梁侧面垂直设置。

4. 根据权利要求3所述的一种外墙窗台板反渗水结构,其特征在于,所述第一固定方管安装在幕墙玻璃外侧的连接角码上,所述第一固定方管上端面设置有固定角码,固定角码底部端面与第一固定方管螺栓连接,所述固定角码侧面与窗台铝板一端螺栓固定,所述固定角码侧面与幕墙玻璃之间存在间隙,间隙通过密封胶密封。

5. 根据权利要求4所述的一种外墙窗台板反渗水结构,其特征在于,所述第二固定方管上端面与连接角码下端面连接,所述第二固定方管侧面与内防水模块侧面连接,所述第二固定方管下端面设置有固定角码,所述固定角码底部端面与第二固定方管下端面通过螺栓连接,所述固定角码侧面与窗台铝板另一端螺栓固定,所述固定角码侧面与外墙侧面存在间隙,间隙通过密封胶密封。

6. 根据权利要求5所述的一种外墙窗台板反渗水结构,其特征在于,所述窗台铝板包括第一连接段、第二连接段和竖板,所述第一连接段整体呈L形,所述第一连接段包括第一连接板和第一倾斜板,所述第一连接板与第一固定方管上方的固定角码螺栓连接,所述第一倾斜板伸向幕墙玻璃外侧并向幕墙玻璃外侧方向倾斜;第二连接段包括第二连接板和第二倾斜板,所述第二连接板与第二固定方管下方的固定角码螺栓连接,所述第二倾斜板伸向外墙外侧,所述第二倾斜板倾斜方向与第一倾斜板倾斜方向相同,所述竖板上端与第一倾斜板连接,所述竖板下端与第二倾斜板连接,所述窗台铝板包裹在连接角码外部。

一种外墙窗台板反渗水结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于外墙防水技术领域,具体涉及到一种外墙窗台板反渗水结构。

背景技术

[0002] 随着我国建筑装饰业迅速的发展,铝板以具有重量轻、强度高、耐腐蚀、美观大方、良好的保温隔热性能的特点,被广泛应用于室内外装修、幕墙、天花板等领域。传统的铝板窗台一种以“Z”字型造型铝单板直接与窗框连接,存在要求窗框加宽、容易翘起脱落、渗水、噪音大等缺点;一种以横向方管与预埋板焊接,纵向方管与横向方管焊接的方式来做为铝板窗台基层,存在基层重量大、焊接工作强度高等缺陷,两种结构对于窗台结构处的防水效果均达不到要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术中存在的不足,提供一种外墙窗台板反渗水结构,本实用新型通过外防水模块和内防水模块的双重防水设置,提高了外墙窗台板的防水效果,外防水模块的设置也避免了外部雨水对于外墙窗台板的渗水,提高了外墙窗台板防水效果。

[0004] 为了实现上述实用新型目的,本实用新型专利提供的技术方案如下:

[0005] 一种外墙窗台板反渗水结构,该结构包括外防水模块和内防水模块,所述内防水模块安装在幕墙玻璃下方,所述外防水模块安装在外墙窗台板上;所述外防水模块覆盖在所述内防水模块外部;所述内防水模块包括封堵层、防水砂浆层和网格布层,所述防水砂浆层包括第一防水砂浆层和第二防水砂浆层,所述封堵层设置在幕墙玻璃下方的墙体上,所述封堵层上设置有第一防水砂浆层,所述第一防水砂浆层上设置有网格布层,所述网格布层上设置有第二防水砂浆层;所述外防水模块包括连接角码、第一固定方管、第二固定方管和窗台铝板,所述连接角码一端与铝合金横梁连接,所述连接角码另一端伸向外墙窗台板一侧,幕墙玻璃下方的连接角码上设置有第一固定方管,外墙窗台板一侧的连接角码下方设置有第二固定方管,所述窗台铝板两端分别与第一固定方管和第二固定方管连接。

[0006] 进一步地,所述封堵层设置在铝合金横梁下方至外墙窗台板边缘的墙体上端面上,所述第一防水砂浆层整体为斜坡形,所述第一防水砂浆层上覆盖网格布层,所述网格布层一端与铝合金横梁下端连接,所述网格布层另一端延伸至第一防水砂浆层外端,所述第二防水砂浆层整体为斜坡形,所述第二防水砂浆层从铝合金横梁下方延伸至外墙窗台板边缘与外墙里面平齐。

[0007] 进一步地,所述连接角码整体为L形,所述连接角码包括连接板和支撑板,所述连接板和支撑板一体成型,所述连接板铝合金横梁下端侧面通过螺栓连接固定,所述支撑板伸出外墙窗台板边缘,所述支撑板与铝合金横梁侧面垂直设置。

[0008] 进一步地,所述第一固定方管安装在幕墙玻璃外侧的连接角码上,所述第一固定方管上端面设置有固定角码,固定角码底部端面与第一固定方管螺栓连接,所述固定角码

侧面与窗台铝板一端螺栓固定,所述固定角码侧面与幕墙玻璃之间存在间隙,间隙通过密封胶密封。

[0009] 进一步地,所述第二固定方管上端面与连接角码下端面连接,所述第二固定方管侧面与内防水模块侧面连接,所述第二固定方管下端面设置有固定角码,所述固定角码底部端面与第二固定方管下端面通过螺栓连接,所述固定角码侧面与窗台铝板另一端螺栓固定,所述固定角码侧面与外墙侧面存在间隙,间隙通过密封胶密封。

[0010] 进一步地,所述窗台铝板包括第一连接段、第二连接段和竖板,所述第一连接段整体呈L形,所述第一连接段包括第一连接板和第一倾斜板,所述第一连接板与第一固定方管上方的固定角码螺栓连接,所述第一倾斜板伸向幕墙玻璃外侧并向幕墙玻璃外侧方向倾斜;第二连接段包括第二连接板和第二倾斜板,所述第二连接板与第二固定方管下方的固定角码螺栓连接,所述第二倾斜板伸向外墙外侧,所述第二倾斜板倾斜方向与第一倾斜板倾斜方向相同,所述竖板上端与第一倾斜板连接,所述竖板下端与第二倾斜板连接,所述窗台铝板包裹在连接角码外部。

[0011] 基于上述技术方案,本实用新型专利一种薄板弯折机装置经过实践应用取得了如下技术优点:

[0012] 1.本实用新型一种外墙窗台板反渗水结构通过外防水模块和内防水模块的双重防水设置,提高了外墙窗台板的防水效果,外防水模块的设置也避免了外部雨水对于外墙窗台板的渗水,提高了外墙窗台板防水效果。

[0013] 2.本实用新型一种外墙窗台板反渗水结构通过在窗台铝板上端面与下端面均设置向外侧倾斜的滴水线,避免了雨水对窗台铝板的渗水,也加快了窗台铝板的排水速度,提高了窗台铝板的防水效果。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型一种外墙窗台板反渗水结构中的窗台板反渗水结构侧视剖视图。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面通过附图中示出的具体实例来描述本实用新型。但是应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0016] 如图1所示,本实用新型属于一种外墙窗台板反渗水结构,幕墙玻璃13为中空双层玻璃,幕墙玻璃13内侧为铝合金立柱12和铝合金横梁11;该结构包括外防水模块和内防水模块,所述内防水模块安装在幕墙玻璃13下方,所述外防水模块安装在外墙窗台板上;所述外防水模块覆盖在所述内防水模块外部;所述内防水模块包括封堵层21、防水砂浆层和网格布层23,所述防水砂浆层包括第一防水砂浆层22和第二防水砂浆层24,所述封堵层21设置在幕墙玻璃13下方的墙体上,所述封堵层21上设置有第一防水砂浆层22,所述第一防水砂浆层22上设置有网格布层23,所述网格布层23上设置有第二防水砂浆层24;所述外防水模块包括连接角码31、第一固定方管32、第二固定方管33和窗台铝板34,所述连接角码31一

端与铝合金横梁11连接,所述连接角码31另一端伸向外墙窗台板一侧,幕墙玻璃13下方的连接角码31上设置有第一固定方管32,外墙窗台板一侧的连接角码31下方设置有第二固定方管33,所述窗台铝板34两端分别与第一固定方管32和第二固定方管33连接;通过外防水模块和内防水模块的双重防水设置,提高了外墙窗台板的防水效果,外防水模块的设置也避免了外部雨水对于外墙窗台板的渗水,提高了外墙窗台板防水效果。

[0017] 所述封堵层21设置在铝合金横梁11下方至外墙窗台板边缘的墙体上端面上,所述第一防水砂浆层22整体为斜坡形,所述第一防水砂浆层22上覆盖网格布层23,所述网格布层23一端与铝合金横梁11下端连接,所述网格布层23另一端延伸至第一防水砂浆层22外端,所述第二防水砂浆层24整体为斜坡形,所述第二防水砂浆层24从铝合金横梁11下方延伸至外墙窗台板边缘与外墙里面平齐。

[0018] 所述连接角码31整体为L形,所述连接角码31包括连接板和支撑板,所述连接板和支撑板一体成型,所述连接板铝合金横梁11下端侧面通过螺栓连接固定,所述支撑板伸出外墙窗台板边缘,所述支撑板与铝合金横梁11侧面垂直设置。

[0019] 所述第一固定方管32安装在幕墙玻璃13外侧的连接角码31上,所述第一固定方管32上端面设置有固定角码35,固定角码35底部端面与第一固定方管32螺栓连接,所述固定角码35侧面与窗台铝板34一端螺栓固定,所述固定角码35侧面与幕墙玻璃13之间存在间隙,间隙通过密封胶密封;密封胶为大耐候密封胶。

[0020] 所述第二固定方管33上端面与连接角码31下端面连接,所述第二固定方管33侧面与内防水模块侧面连接,所述第二固定方管33下端面设置有固定角码35,所述固定角码35底部端面与第二固定方管33下端面通过螺栓连接,所述固定角码35侧面与窗台铝板34另一端螺栓固定,所述固定角码35侧面与外墙侧面存在间隙,间隙通过密封胶密封;密封胶为大耐候密封胶。

[0021] 窗台铝板34两端连接处的间隙通过密封胶密封,避免雨水进入窗台铝板34内部空间,提高了防水效果。

[0022] 所述窗台铝板34包括第一连接段、第二连接段和竖板,所述第一连接段整体呈L形,所述第一连接段包括第一连接板和第一倾斜板,所述第一连接板与第一固定方管32上方的固定角码35螺栓连接,所述第一倾斜板伸向幕墙玻璃13外侧并向幕墙玻璃13外侧方向倾斜;第二连接段包括第二连接板和第二倾斜板,所述第二连接板与第二固定方管33下方的固定角码35螺栓连接,所述第二倾斜板伸向外墙外侧,所述第二倾斜板倾斜方向与第一倾斜板倾斜方向相同,所述竖板上端与第一倾斜板连接,所述竖板下端与第二倾斜板连接,所述窗台铝板34包裹在连接角码31外部;通过在窗台铝板34上端面与下端面均设置向外侧倾斜的滴水线,避免了雨水对窗台铝板34的渗水,也加快了窗台铝板34的排水速度,提高了窗台铝板34的防水效果。

[0023] 一种外墙窗台板反渗水结构施工具体流程为:对原有外墙窗台板的墙砖进行拆除,拆除后,对外墙窗台板进行堵漏王堵漏以及第一防水砂浆层22铺设,第一防水砂浆层22铺设完成后,在第一防水砂浆层22上铺设网格布层23,网格布层23铺设完成,在网格布层23上施工第二防水砂浆层24,在第二防水砂浆层24上方区域进行外防水模块的安装,完成整体反渗水结构的安装。

[0024] 最后应当说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其限

制;尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明,所属领域的普通技术人员应当理解;依然可以对实用新型的具体实施方式进行修改或者对部分技术特征进行等同替换;而不脱离本实用新型技术方案的精神,其均应涵盖在本实用新型请求保护的技术方案范围当中。

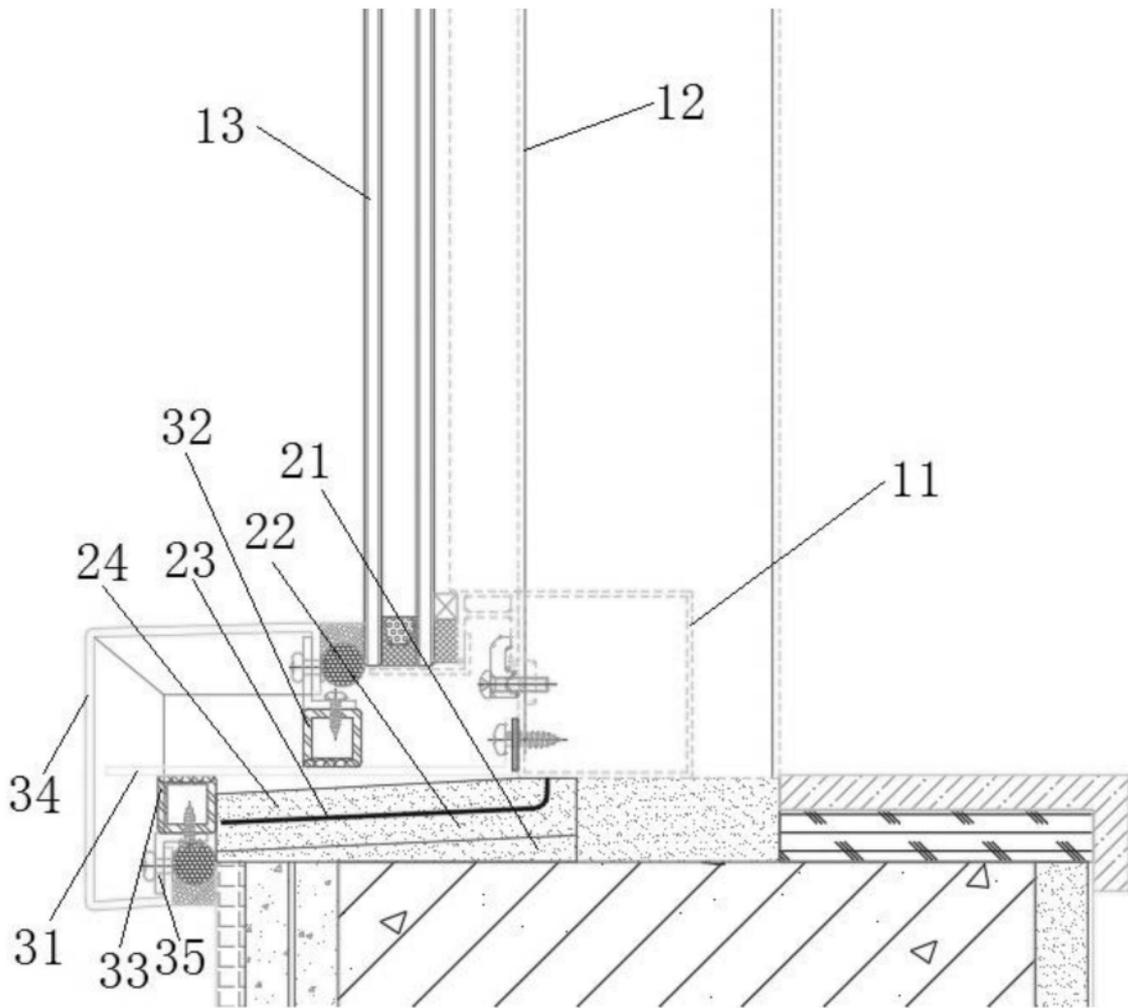


图1