



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114718256 A

(43) 申请公布日 2022. 07. 08

(21) 申请号 202210457730.9

(22) 申请日 2022.04.28

(71) 申请人 宝胜系统集成科技股份有限公司
地址 225819 江苏省扬州市宝应县汜水镇
工业集中区

(72) 发明人 南毅 张健 赵连状

(74) 专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任
公司 32102
专利代理师 韩素娟

(51) Int. Cl.

E04D 13/16 (2006.01)

E04D 13/14 (2006.01)

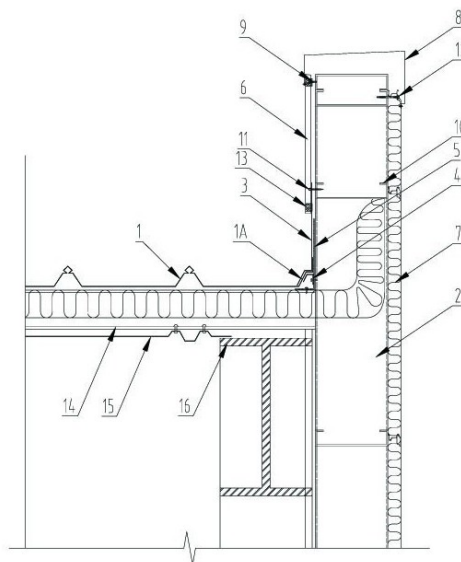
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构

(57) 摘要

本发明公开了装配式建筑领域内的一种彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构,彩钢瓦屋面靠近女儿墙内侧根部的一端带有沿女儿墙向上延伸的翻边,翻边包括首尾相连的斜上部、水平部和竖直部,女儿墙内侧根部设有泛水板和加强板,泛水板下端与翻边形状相同且覆盖在翻边外侧,加强板贴合设置在斜上部、水平部内侧且带有与女儿墙贴合的下翻连接部,泛水板上端以及下连接部与女儿墙连接。本发明的彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构,具有施工简单易行、预制化程度高、防水效果好、使用寿命长等优点。



1. 一种彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构,其特征在于:所述彩钢瓦屋面靠近女儿墙内侧根部的一端带有沿女儿墙向上延伸的翻边,所述翻边包括首尾相连的斜上部、水平部和竖直部,所述女儿墙内侧根部设有泛水板和加强板,所述泛水板下端与翻边形状相同且覆盖在所述翻边外侧,所述加强板贴合设置在斜上部、水平部内侧且带有与女儿墙贴合的下翻连接部,所述泛水板上端以及下翻连接部与女儿墙连接。

2. 根据权利要求1所述的彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构,其特征在于:所述女儿墙内侧设有防水板、外侧设有保温层,所述女儿墙顶部设有倒U型的顶盖板,所述顶盖板内侧边与防水板连接、外侧边与保温层连接,所述防水板下端覆盖在泛水板下端外侧。

3. 根据权利要求2所述的彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构,其特征在于:所述防水板采用波筋板,所述顶盖板内侧边与波筋板的波峰部连接,所述波筋板上侧的波谷部与女儿墙通过第一螺钉连接。

4. 根据权利要求3所述的彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构,其特征在于:所述女儿墙内间隔设置有C型龙骨,所述C型龙骨在女儿墙顶部开口相对的成对设置。

5. 根据权利要求4所述的彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构,其特征在于:所述防水板下侧的波谷部以及泛水板通过第二螺钉固定在C型龙骨上。

6. 根据权利要求4所述的彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构,其特征在于:所述第一螺钉固定在女儿墙顶部C型龙骨上,所述顶盖板外侧边设有内收折边,所述内收折边与保温层外侧面层连接,所述保温层上端内保温棉与女儿墙顶部C型龙骨通过第三螺钉连接。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构,其特征在于:所述波筋板上端和下端内侧设有橡胶密封条。

8. 根据权利要求1-6任一项所述的彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构,其特征在于:所述女儿墙内侧根部设有L型通长加强件,所述通长加强件竖直边上端延伸至泛水板中部以上、水平边延伸至翻边以内。

9. 根据权利要求1-6任一项所述的彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构,其特征在于:所述彩钢瓦屋面下方设有支撑檩条,所述支撑檩条底部设有底防水板,底防水板边缘与钢梁搭接。

10. 根据权利要求9所述的彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构,其特征在于:所述底防水板靠近边缘的位置设有两道波筋结构,所述波筋结构的波峰面与支撑檩条铆接。

一种彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构

技术领域

[0001] 本发明涉及装配式建筑领域,尤其是涉及一种彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构。

背景技术

[0002] 在建筑领域,人们对建筑产业化的需求也在悄然地发生改变,绿色建筑、可持续发展、节能减排等观念已逐渐深入人心,从传统粗放型建筑生产方式向集约型转化已成为当前建筑业面临的关键问题。在这种大环境背景下,装配式建筑的出现,不仅打破了传统房屋建造过程中的局限性,通过利用先进的技术手段,为建筑工程施工质量提供有效保障,而且能够有效地解决建筑市场劳动力资源短缺的现象。当前,装配式建筑的结构形式主要分为装配式混凝土建筑和装配式钢结构建筑。由于装配式钢结构建筑具有强度高、结构轻、便于安装运输等优点,因此在实际工程中的应用较为广泛。

[0003] 现有技术中,装配式钢结构建筑彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置渗漏是一个长期存在的较为突出的质量问题,严重影响客户使用体验和建筑物使用寿命。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种预制化程度高、使用寿命长的彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构。

[0005] 本发明的目的是这样实现的:一种彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构,彩钢瓦屋面靠近女儿墙内侧根部的一端带有沿女儿墙向上延伸的翻边,翻边包括首尾相连的斜上部、水平部和竖直部,女儿墙内侧根部设有泛水板和加强板,泛水板下端与翻边形状相同且覆盖在翻边外侧,加强板贴合设置在斜上部、水平部内侧且带有与女儿墙贴合的下翻连接部,泛水板上端以及下连接部与女儿墙连接。本发明的彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构,具有施工简单易行、预制化程度高、防水效果好、使用寿命长等优点。

[0006] 作为本发明的进一步改进,女儿墙内侧设有防水板、外侧设有保温层,女儿墙顶部设有倒U型的顶盖板,顶盖板内侧边与防水板连接、外侧边与保温层连接,防水板下端覆盖在泛水板下端外侧,从而增强女儿墙以及女儿墙与屋面板连接位置的防水能力。

[0007] 作为本发明的进一步改进,防水板采用波筋板,顶盖板内侧边与波筋板的波峰部连接,波筋板上侧的波谷部与女儿墙通过第一螺钉连接,避免雨水等通过防水板与顶盖板连接位置渗入。

[0008] 作为本发明的进一步改进,女儿墙内间隔设置有C型龙骨,C型龙骨在女儿墙顶部开口相对的成对设置,确保女儿墙具有良好强度,且为女儿墙上防水结构的稳定安装提供有力条件。

[0009] 作为本发明的进一步改进,防水板下侧的波谷部以及泛水板通过第二螺钉固定在C型龙骨上,通过减少连接节点降低雨水渗漏风险。

[0010] 作为本发明的进一步改进,第一螺钉固定在女儿墙顶部C型龙骨上,顶盖板外侧边

设有内收折边,内收折边与保温层外侧面层连接,保温层上端内保温棉与女儿墙顶部C型龙骨通过第三螺钉连接,避免雨水等通过女儿墙外侧渗漏的风险。

[0011] 作为本发明的进一步改进,波筋板上端和下端内侧设有橡胶密封条,进一步提高防渗能力。

[0012] 作为本发明的进一步改进,女儿墙内侧根部设有L型通长加强件,通长加强件竖直边上端延伸至泛水板中部以上、水平边延伸至翻边以内,提高女儿墙支撑强度,防止因女儿墙变形导致连接节点松动引起的雨水渗漏可能性。

[0013] 作为本发明的进一步改进,彩钢瓦屋面下方设有支撑檩条,支撑檩条底部设有底防水板,底防水板边缘与钢梁搭接,从而在彩钢瓦屋面下方再形成一道连续的防水屏障,防水雨水渗漏。

[0014] 作为本发明的进一步改进,底防水板靠近边缘的位置设有两道波筋结构,波筋结构的波峰面与支撑檩条铆接,防止热胀冷缩等影响对彩钢瓦屋面下方防水结构的影响。

附图说明

[0015] 图1为本发明的彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构的示意图。

[0016] 其中,1彩钢瓦屋面,1A翻边,2女儿墙,3泛水板,4加强板,5通长加强件,6防水板,7保温层,8顶盖板,9第一螺钉,10 C型龙骨,11第二螺钉,12第三螺钉,13橡胶密封条,14支撑檩条,15底防水板,16钢梁。

具体实施方式

[0017] 如图1所示的彩钢瓦屋面与女儿墙交接位置防水结构,彩钢瓦屋面1靠近女儿墙2内侧根部的一端带有沿女儿墙2向上延伸的翻边1A,翻边1A包括首尾相连的斜上部、水平部和竖直部,女儿墙2内侧根部设有泛水板3和加强板4,泛水板3下端与翻边1A形状相同且覆盖在翻边1A外侧,加强板4贴合设置在斜上部、水平部内侧且带有与女儿墙2贴合的下翻连接部,泛水板3上端与女儿墙2连接,加强板4的下翻连接部与女儿墙2铆接。女儿墙2内侧根部设有L型通长加强件5,通长加强件5竖直边上端延伸至泛水板3中部以上并与女儿墙2铆接、水平边延伸至翻边1A以内并与彩钢瓦屋面1内的支撑檩条14铆接。通长加强件5的设置提高了女儿墙2支撑强度,防止因女儿墙2变形导致连接节点松动引起的雨水渗漏可能性。

[0018] 女儿墙2内侧设有防水板6、外侧设有保温层7。女儿墙2顶部设有倒U型的顶盖板8,顶盖板8内侧边与防水板6连接、外侧边与保温层7连接,防水板6下端覆盖在泛水板3下端外侧。具体地,防水板6采用波筋板,顶盖板8内侧边与波筋板的波峰部连接,波筋板上侧的波谷部与女儿墙2通过第一螺钉9连接,避免雨水等通过防水板6与顶盖板8连接位置渗入。女儿墙2内间隔设置有C型龙骨10,C型龙骨10在女儿墙2顶部开口相对的成对设置,确保女儿墙2具有良好强度,且为女儿墙2上防水结构的稳定安装提供有力条件。防水板6下侧的波谷部以及泛水板3通过第二螺钉11固定在C型龙骨10上,通过减少连接节点降低雨水渗漏风险。第一螺钉9固定在女儿墙2顶部C型龙骨10上,顶盖板8外侧边设有内收折边,内收折边与保温层7外侧面层连接,保温层7上端内保温棉与女儿墙2顶部C型龙骨10通过第三螺钉12连接,避免雨水等通过女儿墙2外侧渗漏的风险。波筋板上端和下端内侧设有橡胶密封条13,进一步提高防渗能力。

[0019] 彩钢瓦屋面1下方设有支撑檩条14,支撑檩条14底部设有底防水板15,底防水板15边缘与钢梁16搭接并焊接固定,从而在彩钢瓦屋面1下方再形成一道连续的防水屏障,防水雨水渗漏。具体地,底防水板15靠近边缘的位置设有两道波筋结构,波筋结构的波峰面与支撑檩条14铆接,防止热胀冷缩等影响对彩钢瓦屋面1下方防水结构的影响。

[0020] 本发明并不局限于上述实施例,在本发明公开的技术方案的基础上,本领域的技术人员根据所公开的技术内容,不需要创造性的劳动就可以对其中的一些技术特征作出一些替换和变形,这些替换和变形均在本发明的保护范围内。

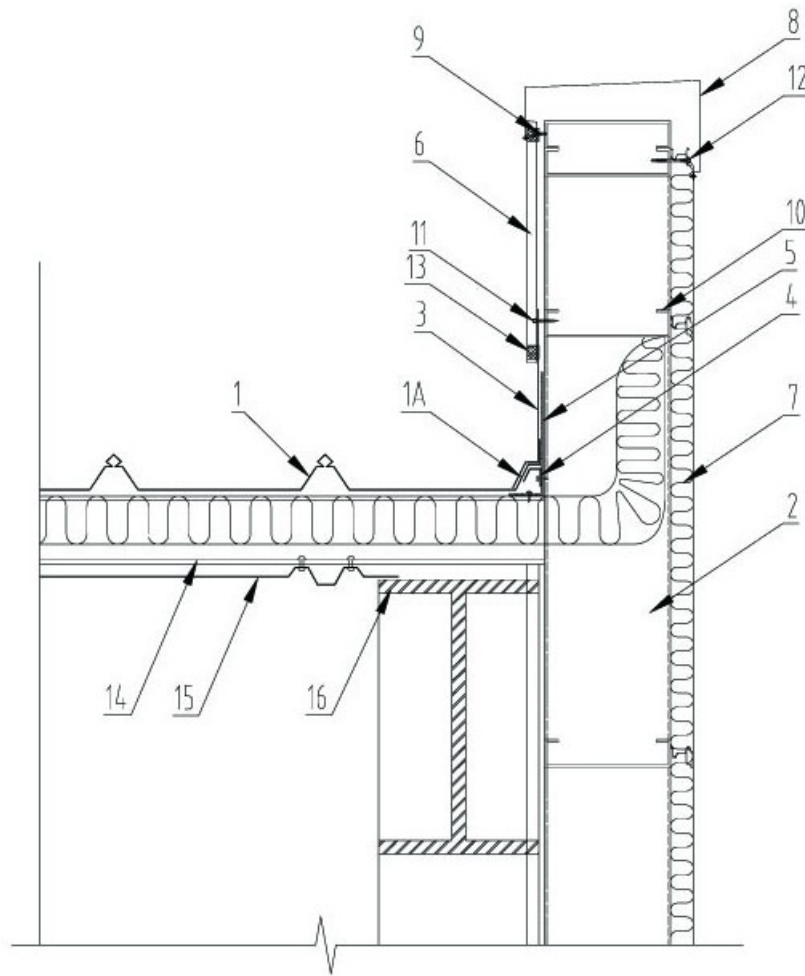


图1