



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203856350 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 01

(21) 申请号 201420102910. 6

(22) 申请日 2014. 03. 09

(73) 专利权人 湖南金海钢结构股份有限公司

地址 410000 湖南省湘潭市九华示范区金海
路 1 号

(72) 发明人 赵永杰 董鑫

(51) Int. Cl.

E06B 3/38 (2006. 01)

E06B 7/26 (2006. 01)

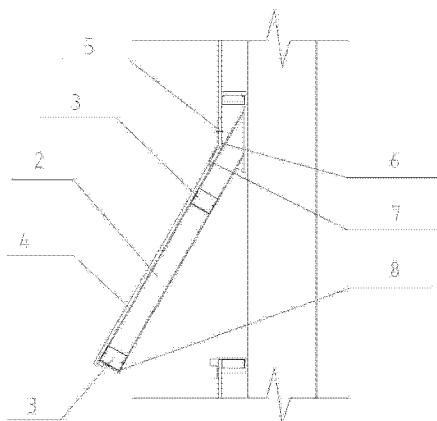
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

钢结构厂房挑窗

(57) 摘要

本实用新型涉及绿色环保建筑,具体指钢结构厂房挑窗。传统的挑窗结构存在以下缺陷:不能承受较大风荷载或雪荷载,往往造成挑窗整体变形;挑窗檩条连接方式为现场焊接,增加了安装难度及施工成本;挑窗上端泛水收边未考虑外墙板的美观。为解决其中的技术问题,本实用新型提供一种新型钢结构厂房挑窗,以提高钢结构厂房的整体美观及简便挑窗的施工安装,本实用新型钢结构厂房挑窗由檩条、挑梁、采光板组成,其特征在于,挑梁上固定安装两个檩条,檩条之间用横档加固,檩条靠室外一侧安装有采光板,采光板的上端与墙面板之间安装 Z 形包边和上泛水包边。



1. 一种钢结构厂房挑窗,由檩条、挑梁、采光板组成,其特征在于,挑梁上固定安装两个檩条,檩条之间用横档加固,檩条靠室外一侧安装有采光板,采光板的上端与墙面板之间安装 Z 形包边和上泛水包边。
2. 根据权利要求 1 所述的一种钢结构厂房挑窗,其特征在于,挑梁、檩条采用口对口双拼 C 型钢,并用角码拼接。
3. 根据权利要求 1 所述的一种钢结构厂房挑窗,其特征在于,采光板的下部才用端包边。

钢结构厂房挑窗

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及绿色环保建筑，具体指钢结构厂房挑窗。

[0003] 背景技术：

[0004] 目前的挑窗情况如下：挑窗挑梁采用矩形管，用连接板与钢柱连接；挑窗檩条采用同截面矩形管，并用矩形管或圆管将前后两支檩条焊接固定，增加檩条稳定性；挑窗外端及两侧采用“b”字收边，上端采用“7”字收边防水。对于以上传统的挑窗结构存在以下缺陷：

[0005] 1：方管与墙面系统檩条对比略显突兀，同时因方管强度不够，不能承受较大风荷载或雪荷载，往往造成挑窗整体变形，影响钢结构厂房的整体美观；

[0006] 2：挑窗檩条连接方式为现场焊接，增加了安装难度及施工成本；

[0007] 3：因挑窗结构类似于雨篷，围护结构更适合采用整体包边，与雨篷结构相互呼应，提高美观度；

[0008] 4：挑窗上端泛水收边未考虑外墙板的美观，挑窗上方墙板若参差不齐，视觉上很明显。

[0009] 发明内容：

[0010] 针对上述缺陷，为解决其中的技术问题，本实用新型技术的目的在于提供一种新型钢结构厂房挑窗，以提高钢结构厂房的整体美观及简便挑窗的施工安装。

[0011] 本实用新型钢结构厂房挑窗由檩条、挑梁、采光板组成，其特征在于，挑梁上固定安装两个檩条，檩条之间用横档加固，檩条靠室外一侧安装有采光板，采光板的上端与墙面板之间安装Z形包边和上泛水包边。防止雨水从挑窗进入室内，另外Z形包边安装于墙面板内侧，上泛水包边安装于墙面板外侧，这样不管是从外侧还是从内侧都美观大方，看不到墙面板边缘不齐导致的不美观。

[0012] 挑梁、檩条的特征在于，采用口对口双拼C型钢，并用角码拼接。增加了挑梁强度，防止挑窗整体变形，保证了钢结构厂房的整体美观。檩条安装时不再需要采用矩形管或圆管将前后两支檩条焊接固定，节约了工程材料和人工，降低了工程成本。

[0013] 采光板的特征在于，下部才用端包边。端包边用于与雨篷等外挑结构保证一致，协调了厂房的整体外观，使厂房整体外观和谐、大气。

[0014] 本实用新型工艺与现有工艺相比，在同等的环境条件下，钢结构厂房外观更大方、美观，并且降低了施工难度与施工成本，加快了施工进度，具有良好的经济效益。

[0015] 附图说明：

[0016] 图1是本实用新型钢结构厂房挑窗的结构示意图；

[0017] 图2是本实用新型钢结构厂房挑窗的Z形包边横截面图；

[0018] 图3是本实用新型钢结构厂房挑窗的端包边横截面图；

[0019] 图4是本实用新型钢结构厂房挑窗的上泛水包边横截面图；

[0020] 图5是本实用新型钢结构厂房挑窗的角码结构图。

[0021] 具体实施方式：

[0022] 参照附图 1 至附图 5 进一步描述,在钢结构厂房外墙钢梁上安装挑梁 1,挑梁 1 两端采用活动联接,挑梁 1 可以轴向转动,在挑梁 1 上采用角码 9 连接两个檩条 2,挑梁 1 和檩条 2 都是采用口对口双拼 C 型钢,采用螺丝固定,在檩条之间有横档 3 加固,檩条 2 靠室外一侧安装有采光板 4,采光板 4 的上端与墙面板 5 之间安装 Z 形包边 6 和上泛水包边 7。防止雨水从挑窗进入室内,另外 Z 形包边 6 安装于墙面板 5 内侧,上泛水包边 7 安装于墙面板 5 外侧,这样不管是从外侧还是从内侧都美观大方,看不到墙面板边缘不齐导致的不美观。采光板 4 的下部才用端包边 8,端包边 8 用于与雨篷等外挑结构保证一致。协调了厂房的整体外观,使厂房整体外观和谐、大气。

[0023] 本实用新型与整个墙面系统浑然一体,整体外观好,现场安装无需动火,全部与用螺栓零件,降低了施工难度与施工成本。因此,本实用性改良挑窗工艺主要优点在于提高了钢结构厂房的整体美观,严格保证防水要求,在施工安装方面略有助益,适用于大型钢结构厂房,从外观上给所属企业产生良好效果。

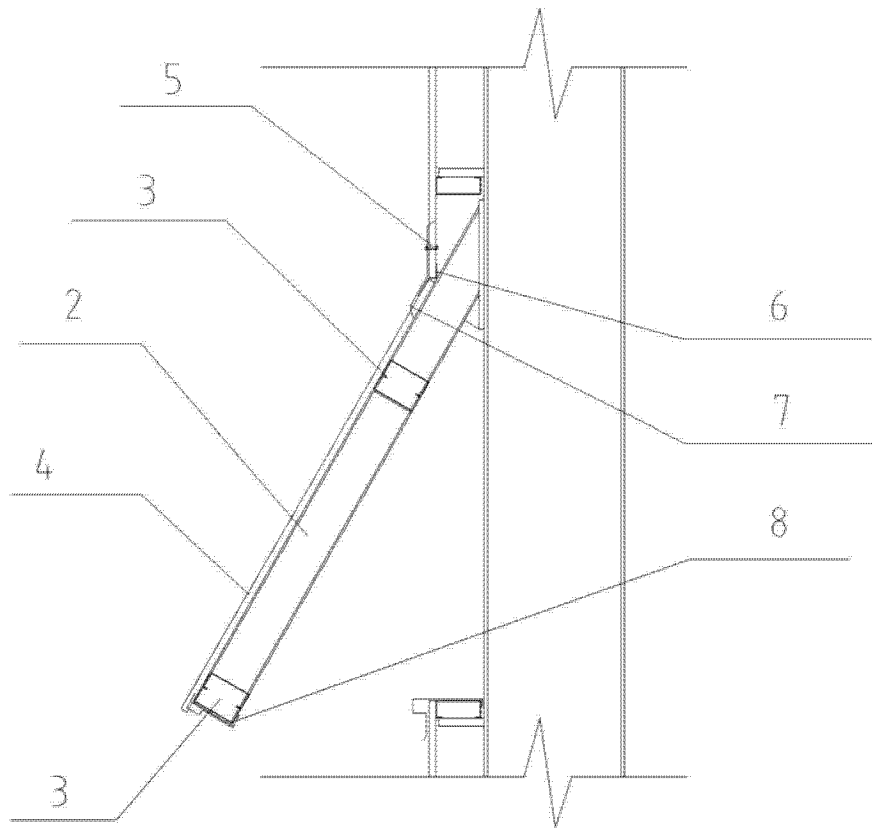


图 1

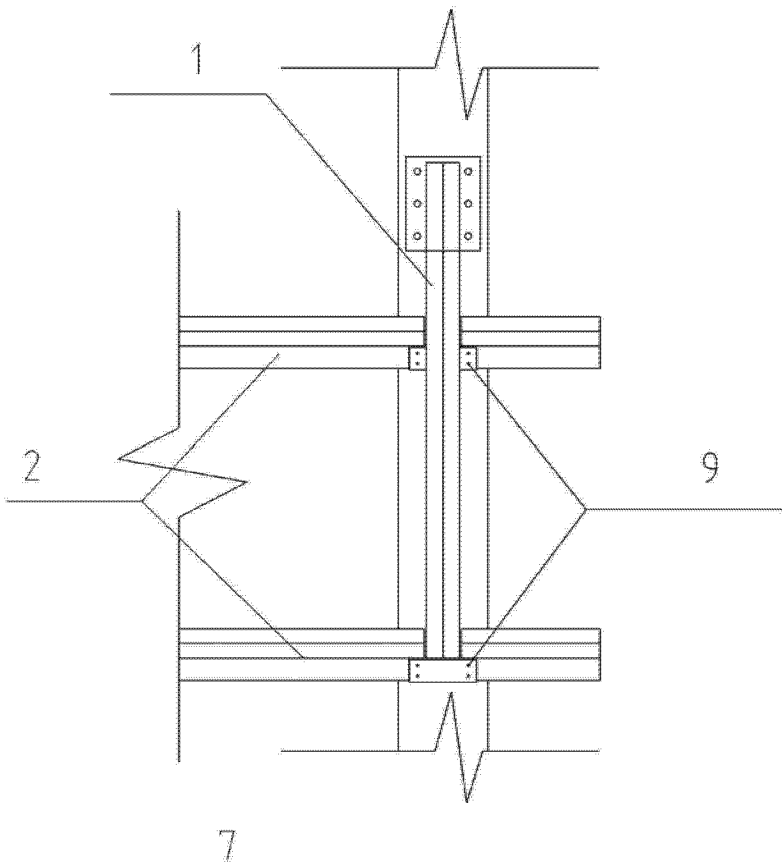


图 2

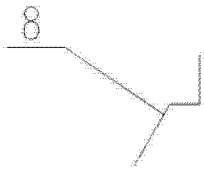


图 3

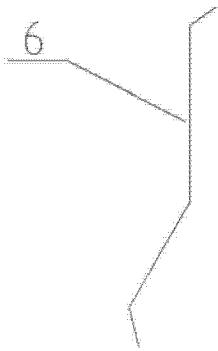


图 4

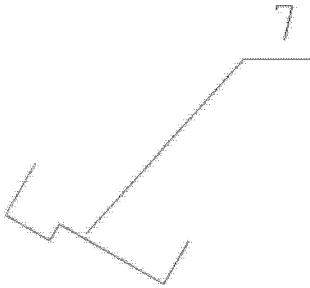


图 5