



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221031044 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202322738450.8

(22) 申请日 2023.10.12

(73) 专利权人 安徽建工三建集团有限公司

地址 230001 安徽省合肥市芜湖路329号

(72) 发明人 徐华中 郑贤好 黄明 张志刚

王立波 徐冬 康建军

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理

有限公司 34112

专利代理师 方琦

(51) Int.Cl.

E04D 13/14 (2006.01)

E04D 13/08 (2006.01)

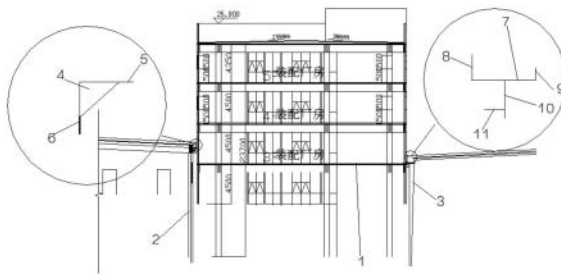
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种比邻厂房固定结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种比邻厂房固定结构，中间钢结构厂房通过支架一与左边钢结构厂房固定连接，中间钢结构厂房通过支架二与右边混凝土结构厂房固定连接，支架一包括有直角三角形镀锌角钢，在直角三角形镀锌角钢的一个锐角端设有延长端，另一个锐角端固定有带有安装孔的方形钢板一；支架二包括有水平条状镀锌角钢一，在水平条状镀锌角钢一的两端分别固定有带有安装孔的方形钢板二和方形钢板三。本实用新型可应用在比邻厂房或者其他比邻建筑中，多为成品或者半成品，在现场焊接加工，施工便捷，操作简单，经济高效，既能有效的提高施工速度又能满足承载力和使用功能，提高整个整体经济效益。



1. 一种比邻厂房固定结构,其特征在于:包括有中间钢结构厂房、左边钢结构厂房和右边混凝土结构厂房,所述的中间钢结构厂房通过支架一与左边钢结构厂房固定连接,中间钢结构厂房通过支架二与右边混凝土结构厂房固定连接,所述的支架一包括有直角三角形镀锌角钢,在直角三角形镀锌角钢的一个锐角端设有延长端,另一个锐角端固定有带有安装孔的方形钢板一;所述的支架二包括有水平条状镀锌角钢一,在水平条状镀锌角钢一的两端分别固定有带有安装孔的方形钢板二和方形钢板三。

2. 根据权利要求1所述的一种比邻厂房固定结构,其特征在于:所述的直角三角形镀锌角钢位于中间钢结构厂房与左边钢结构厂房之间,方形钢板一通过螺栓固定在左边钢结构厂房侧面,直角三角形镀锌角钢的延长端插入到中间钢结构厂房的墙壁内部。

3. 根据权利要求1所述的一种比邻厂房固定结构,其特征在于:所述的水平条状镀锌角钢一位于中间钢结构厂房和右边混凝土结构厂房之间,方形钢板二和方形钢板三分别通过螺栓固定在中间钢结构厂房和右边混凝土结构厂房的侧面。

4. 根据权利要求3所述的一种比邻厂房固定结构,其特征在于:所述的方形钢板二尺寸大于方形钢板三的尺寸。

5. 根据权利要求3所述的一种比邻厂房固定结构,其特征在于:在所述的水平条状镀锌角钢一的中间部位下面固定有竖直条状镀锌角钢,在竖直条状镀锌角钢下部垂直固定有水平条状镀锌角钢二,水平条状镀锌角钢二插入到中间钢结构厂房的墙壁内部。

6. 根据权利要求1所述的一种比邻厂房固定结构,其特征在于:在所述的直角三角形镀锌角钢的一个外侧面通过管卡固定有排水管,在排水管与直角三角形镀锌角钢之间设有橡胶垫。

一种比邻厂房固定结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及比邻厂房支架构造设计及施工技术领域,尤其涉及一种比邻厂房固定结构。

背景技术

[0002] 钢结构工业厂房在工业厂房中应用最为广泛,随着土地资源的减少,很多工业园区产能却在不断增加,不得不在现有极少量土地上进行扩建增容。

[0003] 当新旧建筑物比邻很近或者空间不足一人施工时,就不得不在新建筑物施工时,完善比邻建筑周边辅助设施或者构造。现有技术中,在两个厂房之间建立新的厂房时,新厂房与旧厂房之间的连接施工比较麻烦,承载能力不够好,整体经济效益低。

[0004] 由于工业厂房屋面面积大,排水量大,所以对于比邻厂房排水尤为重要,目前设计较多的天沟辅助排水管,但对于雨水量特别大的,多采用虹吸排水。

[0005] 而工业厂房多数为钢结构骨架,压型板墙板,辅以肋梁和拉杆,如何在外墙板上固定一定重量的附属物,或者带有一定震动性,比如虹吸排水管如何固定安装。

实用新型内容

[0006] 本实用新型目的就是为了弥补已有技术的缺陷,提供一种比邻厂房固定结构。

[0007] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0008] 一种比邻厂房固定结构,包括有中间钢结构厂房、左边钢结构厂房和右边混凝土结构厂房,所述的中间钢结构厂房通过支架一与左边钢结构厂房固定连接,中间钢结构厂房通过支架二与右边混凝土结构厂房固定连接,所述的支架一包括有直角三角形镀锌角钢,在直角三角形镀锌角钢的一个锐角端设有延长端,另一个锐角端固定有带有安装孔的方形钢板一;所述的支架二包括有水平条状镀锌角钢一,在水平条状镀锌角钢一的两端分别固定有带有安装孔的方形钢板二和方形钢板三。

[0009] 所述的直角三角形镀锌角钢位于中间钢结构厂房与左边钢结构厂房之间,方形钢板一通过螺栓固定在左边钢结构厂房侧面,直角三角形镀锌角钢的延长端插入到中间钢结构厂房的墙壁内部。

[0010] 所述的水平条状镀锌角钢一位于中间钢结构厂房和右边混凝土结构厂房之间,方形钢板二和方形钢板三分别通过螺栓固定在中间钢结构厂房和右边混凝土结构厂房的侧面。

[0011] 所述的方形钢板二尺寸大于方形钢板三的尺寸。

[0012] 在所述的水平条状镀锌角钢一的中间部位下面固定有竖直条状镀锌角钢,在竖直条状镀锌角钢下部垂直固定有水平条状镀锌角钢二,水平条状镀锌角钢二插入到中间钢结构厂房的墙壁内部。

[0013] 在所述的直角三角形镀锌角钢的一个外侧面通过管卡固定有排水管,在排水管与直角三角形镀锌角钢之间设有橡胶垫。

[0014] 本实用新型的优点是:本实用新型可应用在比邻厂房或者其他比邻建筑中,多为成品或者半成品,在现场焊接加工,施工便捷,操作简单,经济高效,既能有效的提高施工速度又能满足承载力和使用功能,提高整个整体经济效益;通过此种构造设计,既解决了虹吸排水管难固定问题,又满足其承载力和使用要求。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型支架一侧视图;

[0017] 图3为本实用新型支架一安装排水管后结构示意图。

具体实施方式

[0018] 如图1、2所示,一种比邻厂房固定结构,包括有中间钢结构厂房1、左边钢结构厂房2和右边混凝土结构厂房3,所述的中间钢结构厂房1通过支架一与左边钢结构厂房2固定连接,中间钢结构厂房1通过支架二与右边混凝土结构厂房3固定连接,所述的支架一包括有直角三角形镀锌角钢4,在直角三角形镀锌角钢4的一个锐角端设有延长端5,另一个锐角端固定有带有安装孔的方形钢板一6;所述的支架二包括有水平条状镀锌角钢一7,在水平条状镀锌角钢一7的两端分别固定有带有安装孔的方形钢板二8和方形钢板三9。

[0019] 所述的直角三角形镀锌角钢4位于中间钢结构厂房1与左边钢结构厂房2之间,方形钢板一6通过螺栓固定在左边钢结构厂房2侧面,直角三角形镀锌角钢4的延长端5插入到中间钢结构厂房1的墙壁内部。

[0020] 所述的水平条状镀锌角钢一7位于中间钢结构厂房1和右边混凝土结构厂房3之间,方形钢板二8和方形钢板三9分别通过螺栓固定在中间钢结构厂房1和右边混凝土结构厂房3的侧面。

[0021] 所述的方形钢板二8尺寸大于方形钢板三9的尺寸。

[0022] 在所述的水平条状镀锌角钢一7的中间部位下面固定有竖直条状镀锌角钢10,在竖直条状镀锌角钢10下部垂直固定有水平条状镀锌角钢二11,水平条状镀锌角钢二11插入到中间钢结构厂房1的墙壁内部。

[0023] 如图3所示,在所述的直角三角形镀锌角钢4的一个外侧面通过管卡12固定有排水管13,在排水管13与直角三角形镀锌角钢4之间设有橡胶垫。

[0024] 具体使用过程如下:

[0025] 步骤1:购买成品方型钢板,钢板厚度根据现场实际需求而定。

[0026] 步骤2:焊接支架一和支架二,具体尺寸根据现场操作空间而定,同时在现场焊接方型钢板。

[0027] 步骤3:在支架一的侧面固定橡胶垫、安放排水管并用管卡进行固定。

[0028] 镀锌角钢均为5#镀锌角钢;橡胶垫为硬质橡胶垫,在管卡内辅有内衬橡胶。

[0029] 所述的支架一适合所有的钢结构厂房的连接固定支撑,支架二适合所有的钢结构厂房与混凝土厂房的连接固定支撑。

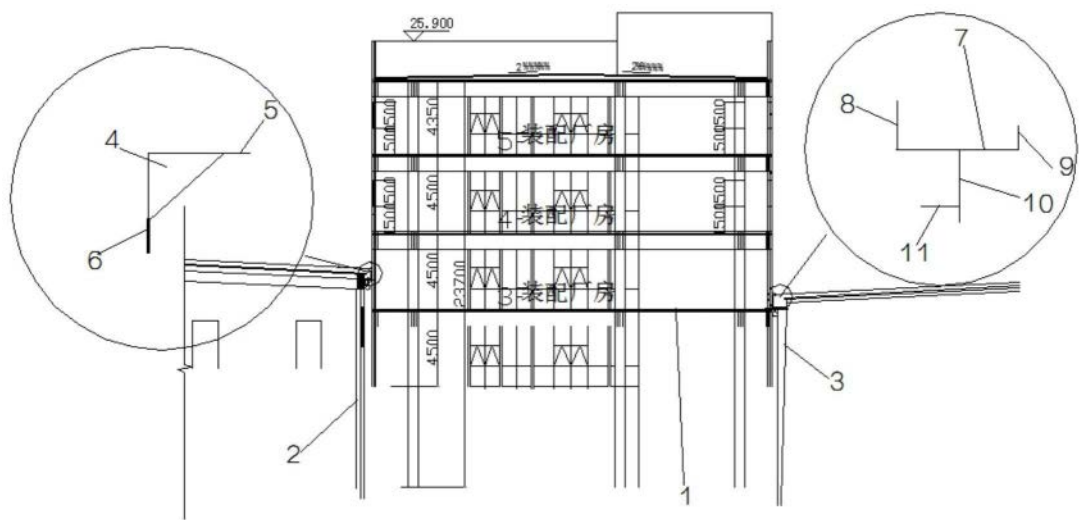


图1

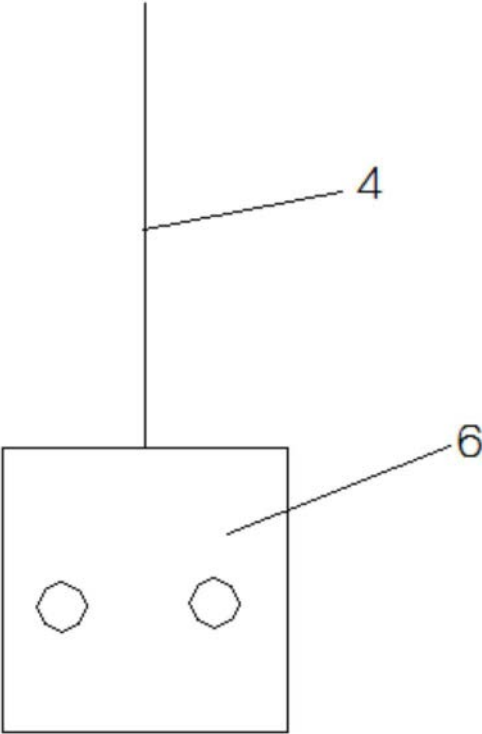


图2

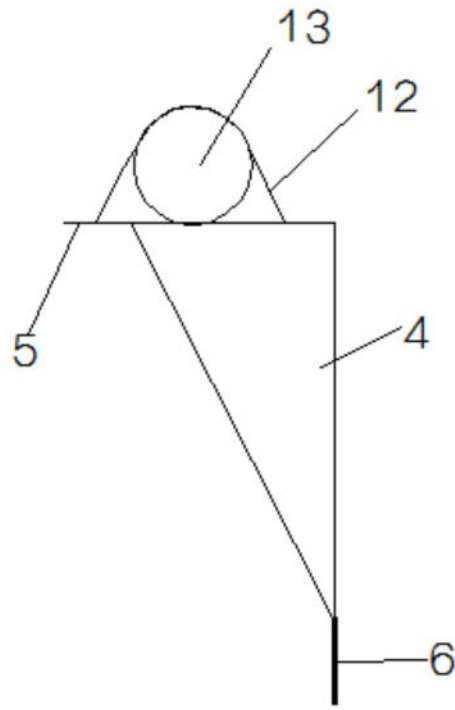


图3