(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205531410 U
(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620106934.8

(22)申请日 2016.02.02

(73)专利权人 中国建筑第六工程局有限公司
地址 300451 天津市滨海新区塘沽杭州道72号
专利权人 中建六局安装工程有限公司

(72)发明人 王大磊 胡锋 戚兆波 白建军 余流 陆海英 张倩

(74)专利代理机构 天津市北洋有限责任专利代理事务所 12201
代理人 温国林

(51)Int.Cl.
E04G 21/24(2006.01)
E04B 1/343(2006.01)
E04B 1/24(2006.01)

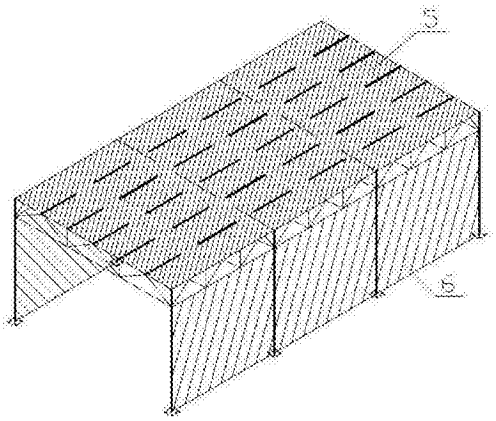
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于钢结构施工现场的简易可拆卸施工棚

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于钢结构施工现场的简易可拆卸施工棚，包括设置有至少四根立柱的施工棚支撑架，所述立柱顶端横向之间通过连接件设置有横桁架，所述立柱顶端纵向之间通过连接件设置有纵桁架；所述纵桁架之间通过连接件均匀设置有至少一根檩条；所述施工棚支撑架顶面铺设有屋面板。本实用新型拆装方便、运输便利，能适应频繁更换施工地点的钢结构施工现场，解决了传统施工棚不防风，且不能在钢结构施工现场就地取材的问题。



CN 205531410 U

1.一种用于钢结构施工现场的简易可拆卸施工棚，包括设置有至少四根立柱的施工棚支撑架，其特征在于，所述立柱顶端横向之间通过连接件设置有横桁架，所述立柱顶端纵向之间通过连接件设置有纵桁架；所述纵桁架之间通过连接件均匀设置有至少一根檩条；所述施工棚支撑架顶面铺设有屋面板。

2.根据权利要求要求1所述的用于钢结构施工现场的简易可拆卸施工棚，其特征在于，所述施工棚支撑架横向侧面铺设有防风板。

3.根据权利要求要求1所述的用于钢结构施工现场的简易可拆卸施工棚，其特征在于，所述立柱底端设置有底板。

4.根据权利要求要求1所述的用于钢结构施工现场的简易可拆卸施工棚，其特征在于，所述连接件为方形钢板、L型角钢的其中一种或其组合构成。

5.根据权利要求要求1所述的用于钢结构施工现场的简易可拆卸施工棚，其特征在于，所述屋面板的棚顶坡度为3%-7%。

一种用于钢结构施工现场的简易可拆卸施工棚

技术领域

[0001] 本实用新型涉及施工棚，特别涉及一种用于钢结构施工现场的简易可拆卸施工棚。

背景技术

[0002] 随着经济的发展，钢结构工程因其比混凝土工程强度高、环境污染少、承载力大等优点，得到了越来越广泛的应用，因而钢结构施工棚的应用也越来越多。传统施工棚多采用钢管脚手架搭设的做法，因为起不到防风的作用，影响钢结构焊接，且不能在钢结构施工现场就地取材，不大适用于钢结构施工现场。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术中的不足，提供一种可供钢结构施工现场用、就地取材、安装简易且可拆卸的钢结构施工棚。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种用于钢结构施工现场的简易可拆卸施工棚，包括设置有至少四根立柱的施工棚支撑架，所述立柱顶端横向之间通过连接件设置有横桁架，所述立柱顶端纵向之间通过连接件设置有纵桁架；所述纵桁架之间通过连接件均匀设置有至少一根檩条；所述施工棚支撑架顶面铺设有屋面板。

[0005] 所述施工棚支撑架横向侧面铺设有防风板。

[0006] 所述立柱底端设置有底板。

[0007] 所述连接件为方形钢板、L型角钢的其中一种或其组合构成。

[0008] 所述屋面板的棚顶坡度为3%-7%。

[0009] 本实用新型的有益效果是：

[0010] 1、本实用新型的施工棚支撑架通过各连接件相互连接，且连接件中均有螺栓连接，使得施工棚具有可拆卸、可周转的优点；

[0011] 2、本实用新型施工棚的屋面板棚顶设置有坡度，可以防雨雪，并及时将雨雪沿坡度流下，不贮存在屋面板上；本实用新型施工棚侧面设置有防风板，可以最大限度的减少焊接时风对焊接的影响；

[0012] 3、本实用新型所有的构件均为钢结构施工现场可就地取材的构件，加工简易；

[0013] 4、本实用新型施工棚，拆装方便、运输便利，能适应频繁更换施工地点的钢结构施工现场，具有结构稳定、受力更加合理安全的效果。

附图说明

[0014] 图1：本实用新型工棚支撑架主视结构示意图；

[0015] 图2：本实用新型工棚支撑架侧视结构示意图；

[0016] 图3：本实用新型施工棚主视结构示意图；

[0017] 图4：本实用新型立柱与纵桁架连接件示意图；

[0018] 图5:本实用新型立柱与横桁架连接件示意图;

[0019] 图6:本实用新型纵桁架与檩条连接件示意图。

[0020] 附图标注:1、立柱;2、纵桁架;3、横桁架;4、檩条;5、屋面板;6、防风板;7、底板;8、地脚螺栓;9、连接件;10、连接件;11、连接件。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0022] 如附图1-6所示,一种用于钢结构施工现场的简易可拆卸施工棚,包括施工棚支撑架,所述施工棚支撑架设置有至少四根支撑用的立柱1,本实施例中,所述立柱1设置为八根;所述立柱1底端设置有底板7,通过地脚螺栓8将立柱1与施工棚地基基础有效连接起来。

[0023] 所述立柱1顶端横向之间通过连接件10设置有横桁架3,本实施例中,所述连接件10为L型角钢(如图5所示),其面板焊接在立柱1上,腹板通过螺栓与横桁架3有效连接;所述立柱1顶端纵向之间通过连接件9设置有纵桁架2,本实施例中,所述连接件9为一个方形钢板和两个L型角钢的组合(如图4所示),其中,方形钢板焊接在纵桁架2的端部,两个L型角钢的腹板分别焊接在立柱1的两侧,并使其面板朝外与方形钢板的两端相对,通过螺栓有效连接;所述纵桁架2之间通过连接件11均匀设置有至少一根檩条4,本实施例中,所述檩条4设置为五根,所述连接件11为L型角钢(如图6所示),其面板焊接在纵桁架2上,腹板通过螺栓与横桁架3有效连接。

[0024] 此外,所述施工棚支撑架顶面铺设有屋面板5,所述屋面板5的棚顶坡度为3%-7%,本实施例中,所述屋面板5的棚顶纵向坡度设置为3%(如图2所示),可以防雨雪,并及时将雨雪沿坡度留下,不贮存在屋面板5上;所述施工棚支撑架横向侧面铺设有防风板6,可以最大限度的减少焊接时风对焊接的影响。

[0025] 安装本实用新型施工棚,首先,浇筑施工棚地基基础时,将地脚螺栓8与底板7提前放置就位,然后浇筑混凝土,完成地基基础施工;其次,将立柱1与纵桁架2的连接件9、立柱1与横桁架3的连接件10中的L型角钢在地面焊接在立柱1顶端,并将立柱1放在底板7上焊接好;然后,在地面焊接好纵桁架2,两端焊接立柱1与纵桁架2的连接件9中的方形钢板,吊装纵桁架2,与立柱1螺栓连接,同时,在地面焊接好横桁架3,吊装横桁架3,与立柱1螺栓连接;再次,在纵桁架2上铺设檩条4,通过纵桁架2与檩条4的连接件11螺栓连接;最后,铺设屋面板5和侧面防风板6,完成安装。

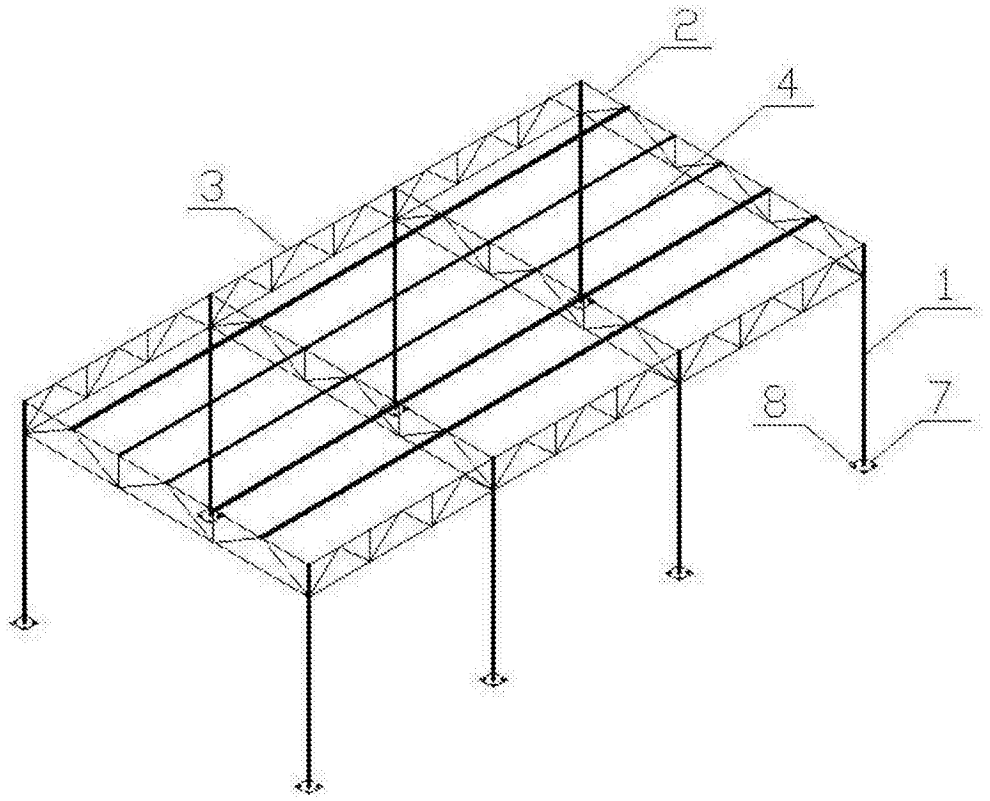


图1

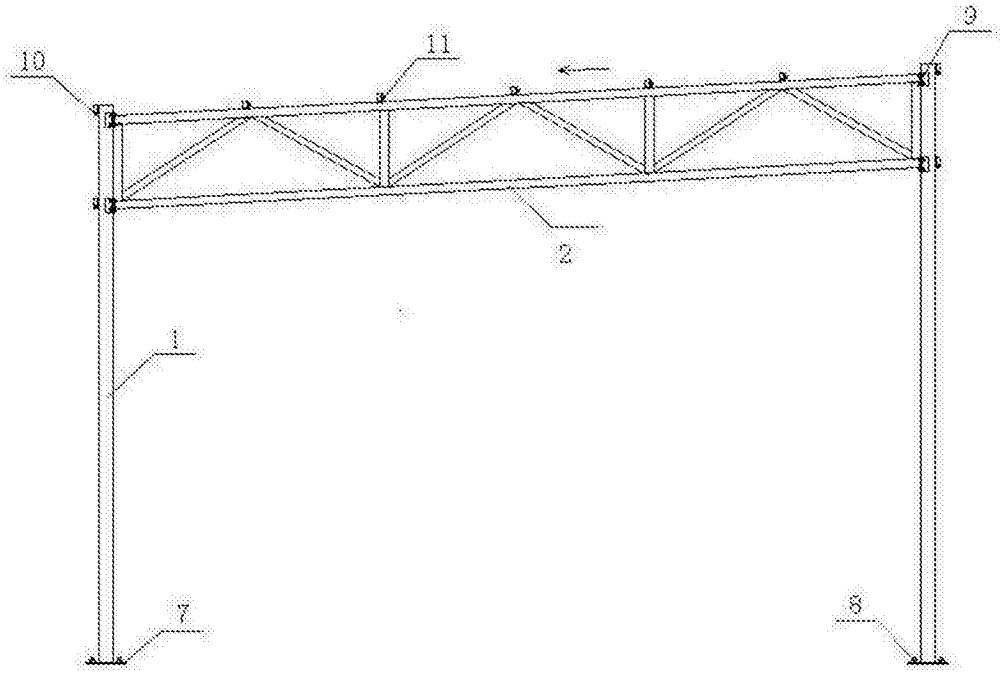


图2

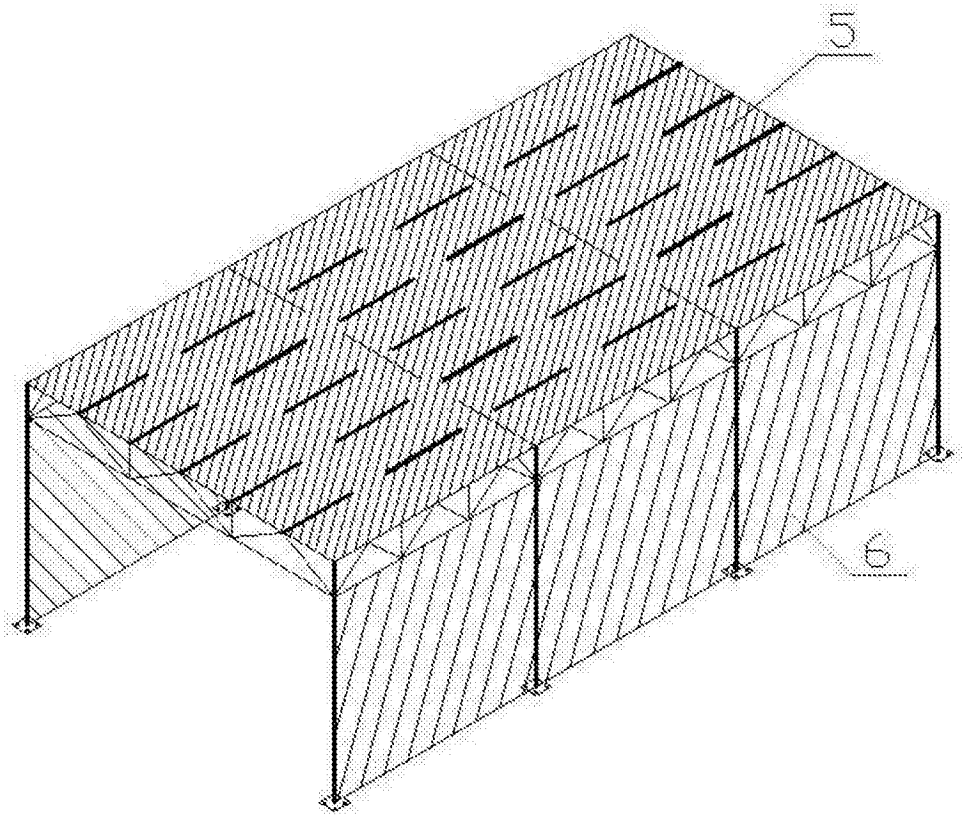


图3

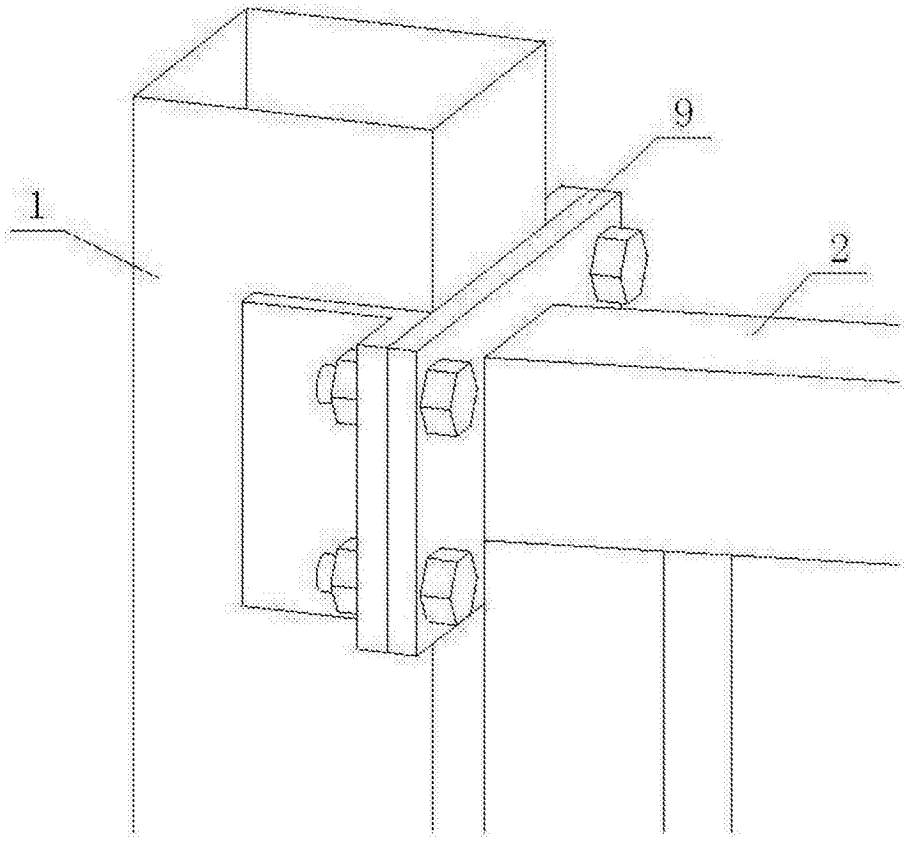


图4

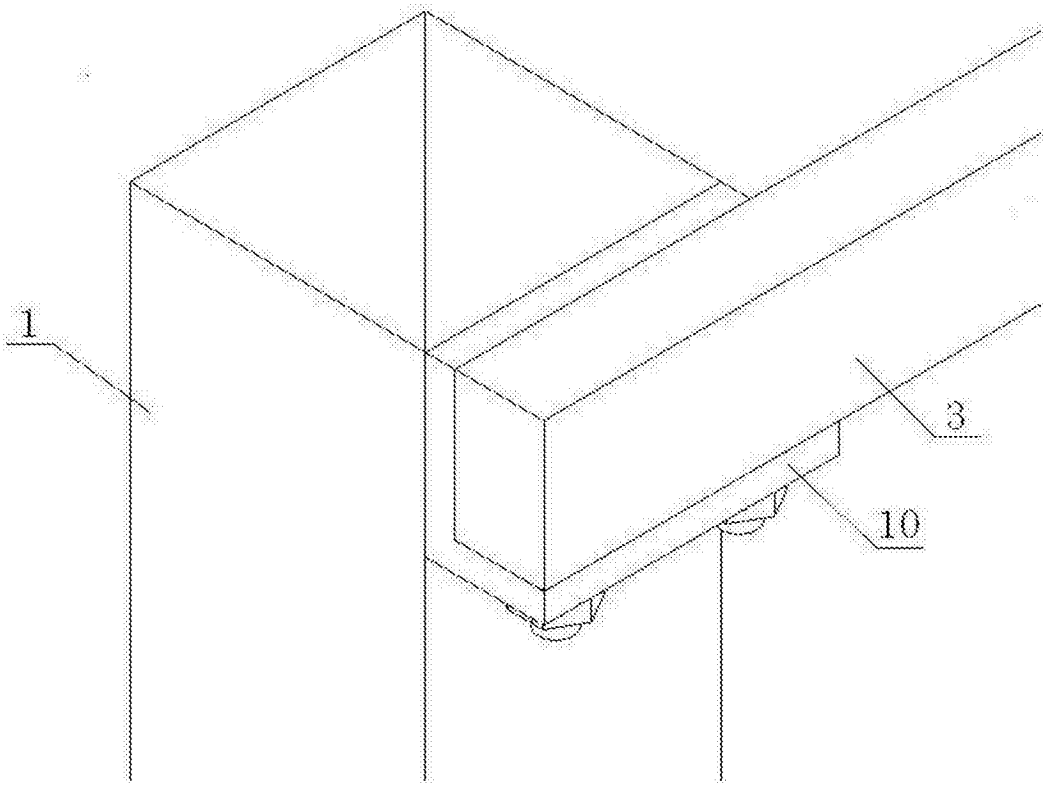


图5

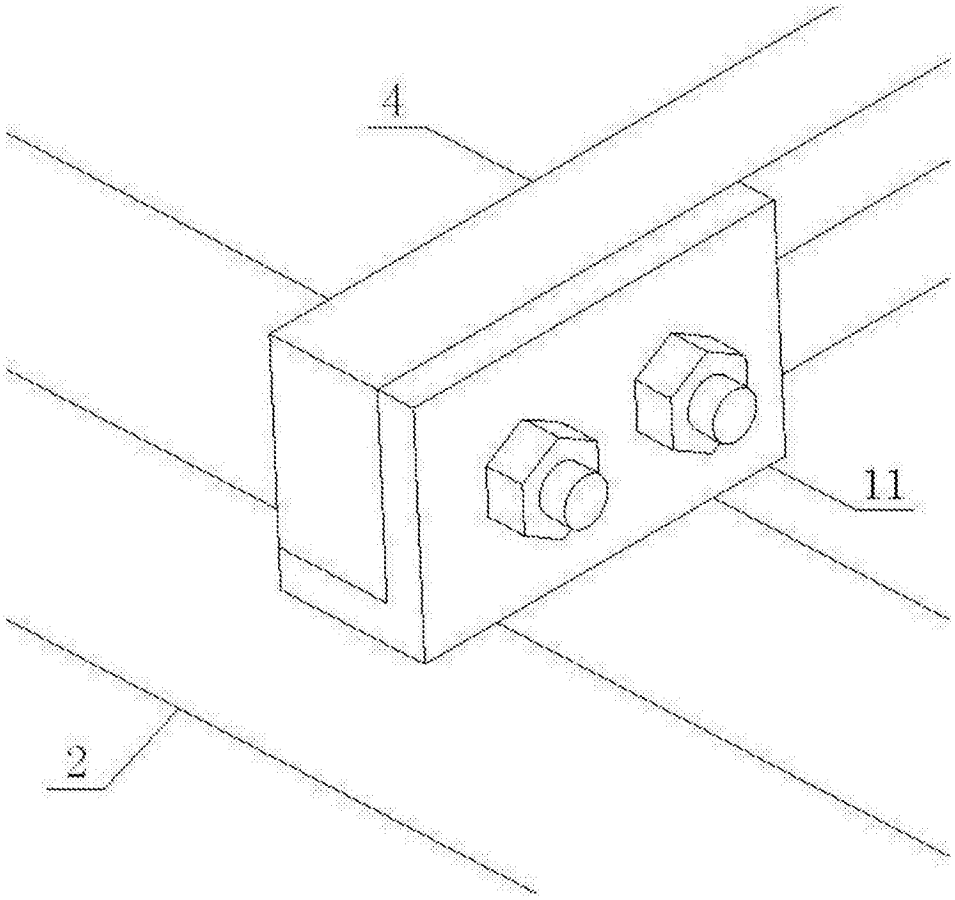


图6