



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203113384 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 07

(21) 申请号 201320105868. 9

(22) 申请日 2013. 03. 08

(73) 专利权人 中天建设集团有限公司

地址 310008 浙江省杭州市钱江新城城星路
69 号中天国开大厦

(72) 发明人 周孟东 徐立胜 陈忠

(74) 专利代理机构 上海申汇专利代理有限公司
31001

代理人 周濂堂

(51) Int. Cl.

E02D 31/00 (2006. 01)

E02D 29/045 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

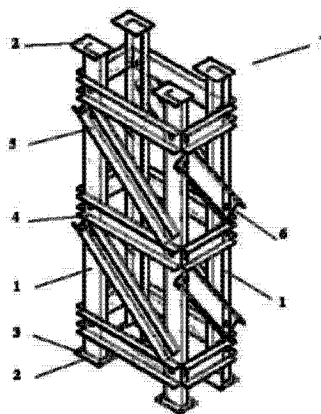
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可拆卸的顶板加固支撑装置

(57) 摘要

一种可拆卸的顶板加固支撑装置,属建筑施工技术领域,是建筑施工辅助设计技术。其特点是,包含支撑件,支撑件是四根立柱,四周围固连系梁,成横截面的立柱排列是方形或长方形;所述立柱是按需截取长度的槽钢;四根立柱的间距为被加固支撑基础的四个基脚间距,立柱底部焊有一块垂直立柱的铁板,铁板四角有孔,套在预埋于底板的螺栓,由螺母紧固;所述连系梁,由垂直立柱间隔设置的横梁和成角度设置的斜梁,连系梁与立柱之间均由螺栓紧固构成加固支撑装置。其积极效果是:用简单钢结构实现顶板加固支撑,且加固支撑装置可反复使用,拆装方便,结构简单,易于操作,应用场合广泛,且节省工程成本,是一个实用的装置。



1. 一种可拆卸的顶板加固支撑装置,包含支撑件,其特征是:支撑件是四根立柱(1),四周围固连系梁,成横截面的立柱排列是方形或长方形;所述立柱是按需截取长度的槽钢;四根立柱的间距为被加固支撑基础的四个基脚间距,立柱底部焊有一块垂直立柱的铁板(2),铁板四角有孔(3),套在预埋于底板的螺栓,由螺母紧固;所述连系梁,由垂直立柱间隔设置的横梁(4)和成角度设置的斜梁(5),连系梁与立柱之间均由螺栓(6)紧固构成加固支撑装置(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种可拆卸的顶板加固支撑装置,其特征是:所述槽钢优选规格为16#钢。

3. 根据权利要求1所述的一种可拆卸的顶板加固支撑装置,其特征是:所述间隔优选取1.6米。

一种可拆卸的顶板加固支撑装置

技术领域

[0001] 属建筑施工技术领域,是涉及建筑施工用辅助工具的设计技术,确切地说是涉及地下室顶板加固支撑技术。

背景技术

[0002] 在高层住宅建筑施工过程中,人货梯是常用的垂直运输设备,该设备的基础通常坐落在土层上面,但有时也会要求建在地下室顶板上。当人货梯基础放在地下室顶板上时,为了不影响结构板受力,需对顶板进行加固支撑;常用的加固支撑方法有构造柱加固支撑、砖柱加固支撑、钢管架加固支撑,在使用这些加固支撑方式前,还需在顶板上做一块 3 米 × 4 米 × 0.3 米的基础;这样自然抬高了运输口高度,给运货增加了上坡难度;这种加固支撑方式也增加了成本,使用过后材料也无法继续使用;不但操作复杂、费时还浪费材料。

发明内容

[0003] 本实用新型提供一种操作简单、又可反复拆卸使用的一种可拆卸的顶板加固支撑装置。

[0004] 本实用新型采取的技术方案:

[0005] 一种可拆卸的顶板加固支撑装置,包含支撑件,其方案是:支撑件是四根立柱,四周围固连系梁,成横截面的立柱排列是方形或长方形;所述立柱是按需截取长度的槽钢;四根立柱的间距为被加固支撑基础的四个基脚间距,立柱底部焊有一块垂直立柱的铁板,铁板四角有孔,套在预埋于底板的螺栓,由螺母紧固;所述连系梁,由垂直立柱间隔设置的横梁和成角度设置的斜梁,连系梁与立柱之间均由螺栓紧固构成加固支撑装置。

[0006] 实施本实用新型后的积极效果是:

[0007] 用简单钢结构实现顶板加固支撑,且加固支撑装置可反复使用,拆装方便,结构简单,易于操作,应用场合广泛,且节省工程成本,是一个实用的装置。

[0008] 附图说明

[0009] 图 1、本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0010] 现结合附图对本实用新型作进一步说明

[0011] 一种可拆卸的顶板加固支撑装置,包含支撑件,其结构是:支撑件是四根立柱 1,四周围固连系梁,成横截面的立柱排列是方形或长方形;所述立柱是按需截取长度的槽钢;四根立柱的间距为被加固支撑基础的四个基脚间距,立柱底部焊有一块垂直立柱的铁板 2,铁板四角有孔 3,套在预埋于底板的螺栓,由螺母紧固;所述连系梁,由垂直立柱间隔设置的横梁 4 和成角度设置的斜梁 5,连系梁与立柱之间均由螺栓 6 紧固构成加固支撑装置 7。

[0012] 所述槽钢优选规格为 16# 钢。

[0013] 所述间隔优选取 1.6 米。

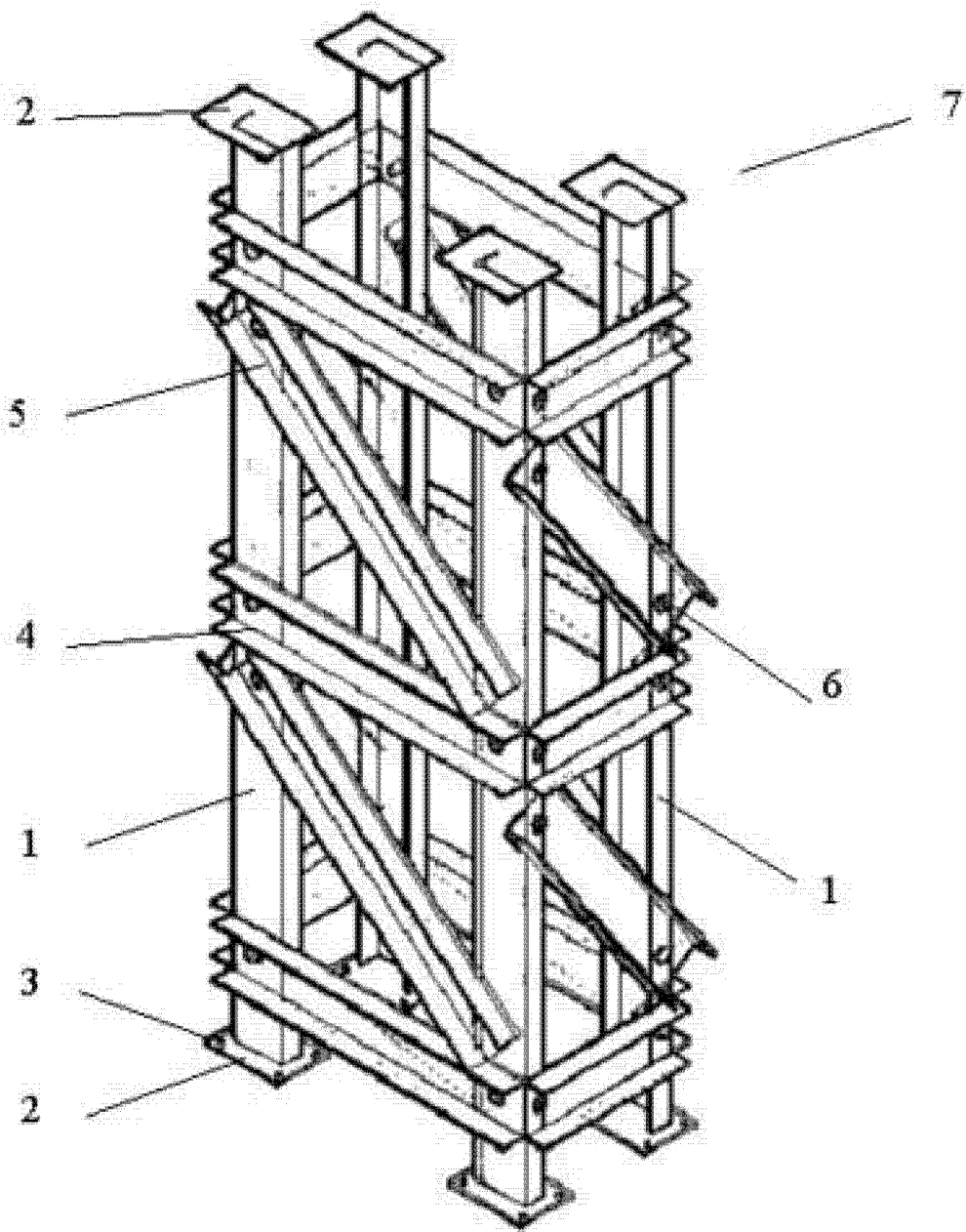


图 1