(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 205114854 U
(45)授权公告日 2016.03.30

(21)申请号 201520813961.4

(22)申请日 2015.10.21

(73)专利权人 上海东普起重机械有限公司
地址 201104 上海市奉贤区海湾镇燎原农场三星路9号9幢104室

(72)发明人 李国建 李站春

(74)专利代理机构 上海申汇专利代理有限公司 31001
代理人 林炜

(51)Int.Cl.
B66C 5/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

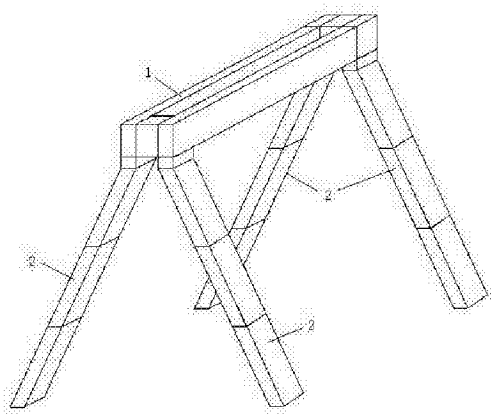
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

门式起重机的门型架

(57)摘要

一种门式起重机的门型架，涉及起重机械技术领域，所解决的是现有技术安装不便的技术问题。该门型架包括主梁，及左右各一根支撑腿，所述主梁的两端以可拆卸方式固定两根支撑腿的顶端；每根支撑腿都由两根布设成八字形的支柱组成，每根支柱都从上至下分成多节柱段，且上下相邻的柱段以可拆卸方式相互固定。本实用新型提供的门型架，特别适合空间较小的场合。



CN 205114854 U

1.一种门式起重机的门型架，包括主梁，及左右各一根支撑腿，其特征在于：所述主梁的两端以可拆卸方式固定两根支撑腿的顶端；每根支撑腿都由两根布设成八字形的支柱组成，每根支柱都从上至下分成多节柱段，且上下相邻的柱段以可拆卸方式相互固定。

门式起重机的门型架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及起重机械技术，特别是涉及一种门式起重机的门型架的技术。

背景技术

[0002] 门式起重机的门型架主要由主梁，及两根支撑腿组成，门型架安装时需要借助动臂式起重机对主梁、支撑腿进行吊装，对于空间较小的场合，起升高度比安装地的长度、宽度还要大，由于场地面积的不足，这给现场的安装带来困难。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术中存在的缺陷，本实用新型所要解决的技术问题是提供一种安装方便的门式起重机的门型架。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型所提供的一种门式起重机的门型架，包括主梁，及左右各一根支撑腿，其特征在于：所述主梁的两端以可拆卸方式固定两根支撑腿的顶端；每根支撑腿都由两根布设成八字形的支柱组成，每根支柱都从上至下分成多节柱段，且上下相邻的柱段以可拆卸方式相互固定。

[0005] 本实用新型提供的门式起重机的门型架，采用支撑腿多分段、临时工装支腿、牵引滑轮组进行交替水平牵引的方式安装支撑腿，并将主梁顶升到预定的高度，安装非常方便，特别适合空间较小的场合。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型实施例的门式起重机的门型架的结构示意图；

[0007] 图 2、图 3 是本实用新型实施例的门式起重机的门型架的安装方法示意图。

具体实施方式

[0008] 以下结合附图说明对本实用新型的实施例作进一步详细描述，但本实施例并不用于限制本实用新型，凡是采用本实用新型的相似结构及其相似变化，均应列入本实用新型的保护范围，本实用新型中的顿号均表示和的关系。

[0009] 如图 1 所示，本实用新型实施例所提供的一种门式起重机的门型架，包括主梁 1，及左右各一根支撑腿，其特征在于：所述主梁 1 的两端以可拆卸方式固定两根支撑腿的顶端；每根支撑腿都由两根布设成八字形的支柱 2 组成，每根支柱 2 都从上至下分成多节柱段，且上下相邻的柱段以可拆卸方式相互固定。

[0010] 本实用新型实施例的安装方法如下：

[0011] 1）如图 2 所示，将四根支柱的第一节柱段的顶端分别用铰链铰接在主梁 1 的左右两端；

[0012] 其中，左侧的两根柱段定义为 L1 柱段，右侧的两根柱段定义为 R1 柱段，两根 L1 柱段呈八字形布设，两根 R1 柱段呈八字形布设；

[0013] 2）采用滑轮组收紧法，利用滑轮组 3 将两根 L1 柱段对向收拢到位后与主梁 1 固定，同时利用滑轮组 3 将两根 R1 柱段对向收拢到位后与主梁 1 固定；

[0014] 3)如图 3 所示，在两根 L1 柱段之间及两根 R1 柱段之间分别安装临时工装支腿 4，利用临时工装支腿 4 将两根 L1 柱段及两根 R1 柱段同步的向上顶升，使之离地；

[0015] 4）取四根支柱的下一节柱段，并将其中的属于左支撑腿的两根柱段定义为 L2 柱段，将其中的属于右支撑腿的两个柱段定义为 R2 柱段；

[0016] 5)将两根 L2 柱段的顶端用铰链分别铰接在两根 L1 柱段的底端，并将两根 R2 柱段的顶端用铰链分别铰接在两根 R1 柱段的底端，且两根 L2 柱段呈八字形布设，两根 R2 柱段呈八字形布设；

[0017] 6）采用滑轮组收紧法，利用滑轮组 5 将两根 L2 柱段对向收拢到位后与两根 L1 柱段分别固定，同时利用滑轮组将两根 R2 柱段对向收拢到位后与两根 R1 柱段分别固定；

[0018] 7）如果主梁 1 已顶升至设定的高度，则安装结束，反之则转至步骤 8；

[0019] 8）在两根 L2 柱段之间及两根 R2 柱段之间分别安装临时工装支腿，利用临时工装支腿将两根 L2 柱段及两根 R2 柱段同步的向上顶升，使之离地；

[0020] 9)将两根 L2 柱段定义为新的 L1 柱段，并将两根 R2 柱段定义为新的 R1 柱段，然后取四根支柱的下一节柱段，并将其中的属于左支撑腿的两根柱段定义为新的 L2 柱段，将其中的属于右支撑腿的两个柱段定义为新的 R2 柱段，然后再转至步骤 5。

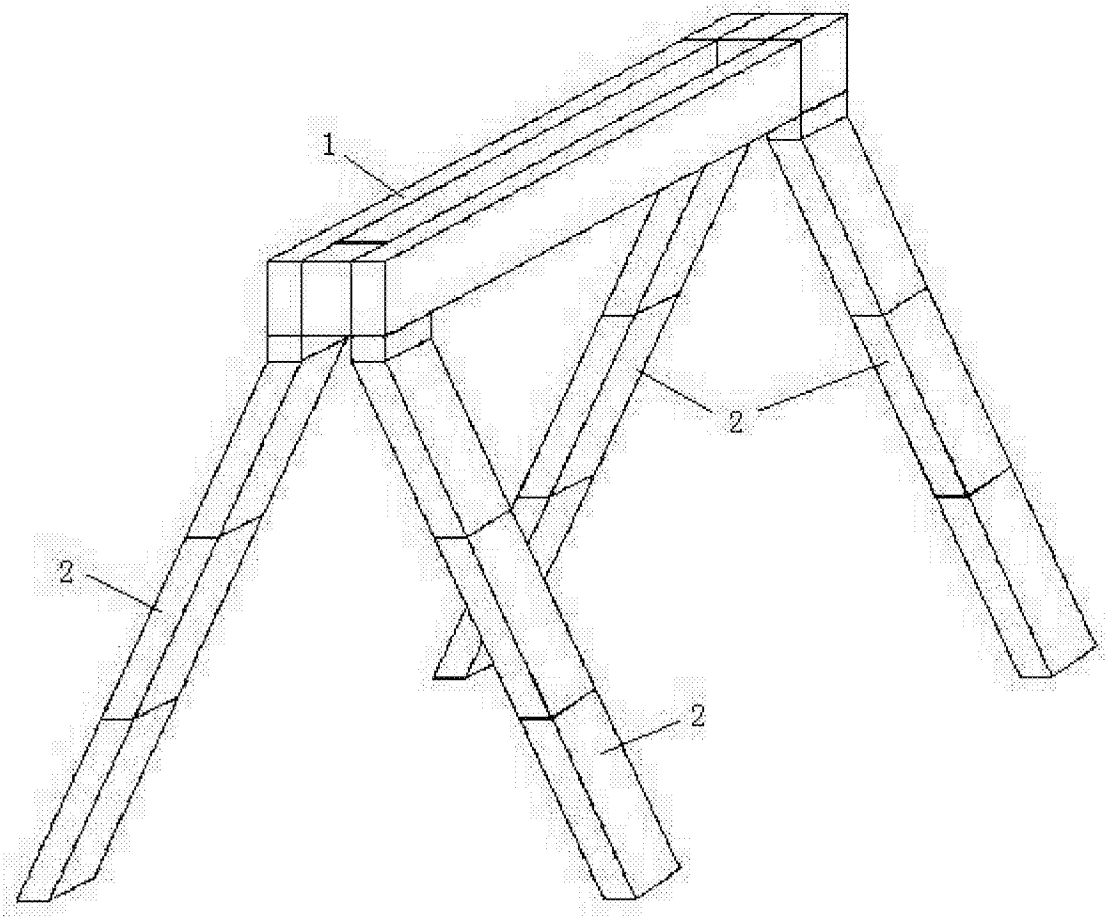


图 1

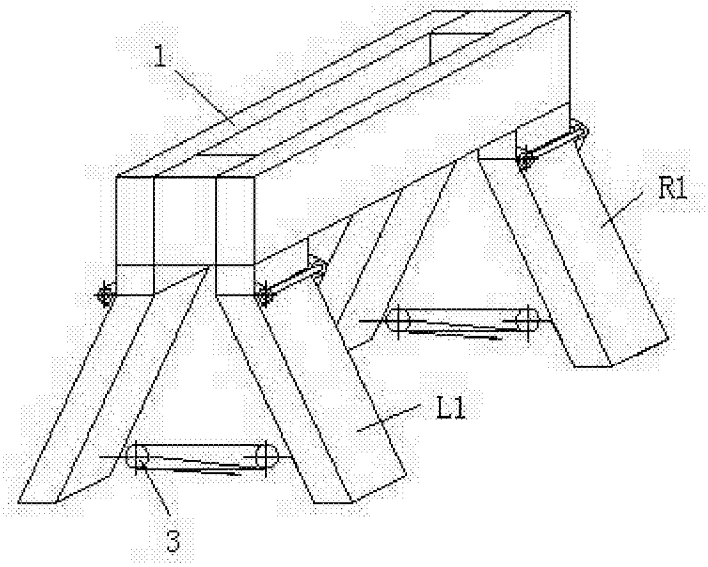


图 2

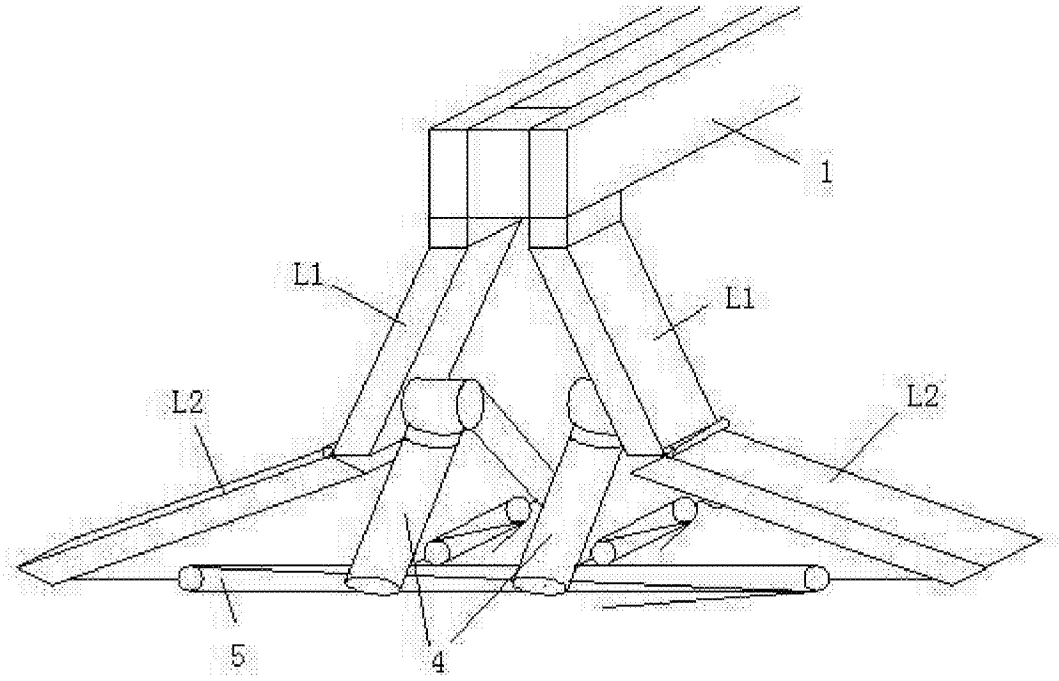


图 3