



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200320115826. X

[45] 授权公告日 2005 年 10 月 19 日

[11] 授权公告号 CN 2734716Y

[22] 申请日 2003. 11. 10

[21] 申请号 200320115826. X

[73] 专利权人 陈宽诚

地址 430071 湖北省武汉市武昌区民主路 596 号

共同专利权人 龙炳煌 李亚楠

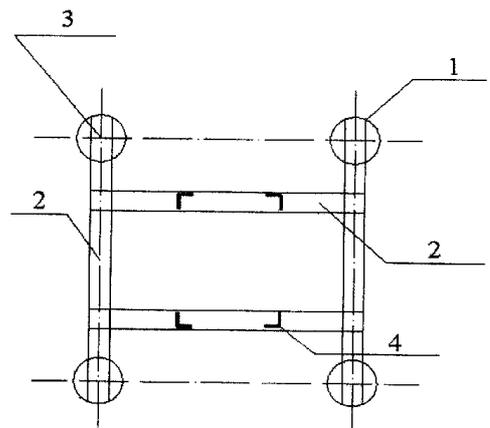
[72] 设计人 陈宽诚 龙炳煌 李亚楠

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 装配式钢结构塔式起重机基础

[57] 摘要

一种装配式钢结构塔式起重机基础。它的结构形式采用梁式，梁式为钢梁，呈H型布置。本实用新型解决了现浇式钢筋混凝土塔式起重机基础存在的不足，采用装配式钢结构基础，使其不受气候条件的影响，缩短施工周期；钢构件均可重复利用，降低成本；拆卸方便，利于环保。



1、一种装配式钢结构塔式起重机基础，结构形式采用梁式，其特征是：所述的塔式起重机基础为装配式钢结构基础，采用高强螺栓拼装连接成整体，梁式为钢梁，呈口型布置。

2、根据权利要求1所述的装配式钢结构塔式起重机基础，其特征是：所述的梁式塔式起重机基础下还有桩身连接，该连接由钢板、粘结材料和桩身钢筋组成。

装配式钢结构塔式起重机基础

所属技术领域

本实用新型涉及一种装配式钢结构塔式起重机基础。

背景技术

目前，现有的基础固定式塔式起重机均采用现浇式钢筋混凝土基础，体积尺寸比较大，混凝土用量和配筋均很可观，主体结构完成后还要将混凝土基础上部的1/2凿掉。其缺点是：施工周期长（30天左右）；工序多（9道左右）；成本高（3万元左右）；无重复利用价值；残留下的1/2混凝土基础成为永久性地下障碍物，不利于环保。

发明内容

为了克服现有的现浇式钢筋混凝土塔式起重机基础存在的上述不足，本实用新型提供一种装配式钢结构塔式起重机基础，该基础可以缩短工期，减少工序，降低成本，重复利用，不污染环境。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种装配式钢结构塔式起重机基础，结构形式采用梁式。该基础采用高强螺栓拼装连接成整体，梁式为钢梁，呈口型布置。上述的梁式塔式起重机基础下还有桩身连接，该连接由钢板、粘结材料和桩身钢筋组成。工程主体结构完工后，装配式钢结构塔式起重机基础只需取下连接螺栓即可转场重复使用。

本实用新型的有益效果是，采用装配式钢结构塔式起重机基础代替现浇式钢筋混凝土塔式起重机基础，使其不受气候条件的影响，缩短施工周期；钢构件均可重复利用，降低成本；安装拆卸方便，利于环保。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

图1是本实用新型实施例的基础示意图。

图2是图1的A-A剖视图。

图3是桩身连接的大样图。

图4是图3的B-B剖视图。

图中：1. 桩，2. 钢梁，3. 桩身连接，4. 塔式起重机铁脚，5. 钢筋，6. 专用连接件，7. 钢板，8. 粘结材料。

具体实施方式

在图 1 所示实施例中，采用 H 型钢梁式塔式起重机基础，桩 1 采用钻孔灌注桩（桩径 $D=800\text{mm}$ ），钢梁 2 采用钢板焊接成工字钢，跨度为 3500mm 。施工程序为：打桩→开挖土方至设计标高→破桩头至设计标高→进行桩身连接→安装钢梁→安装塔式起重机铁脚→安装塔式起重机。此种结构主要应用于土质情况较差，地基承载力较低的人工地基（即桩基础）。

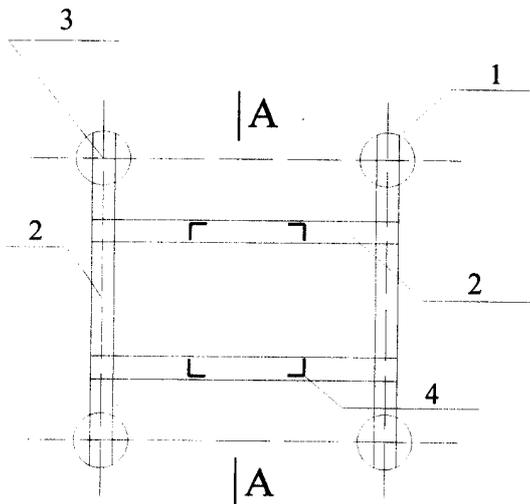


图1

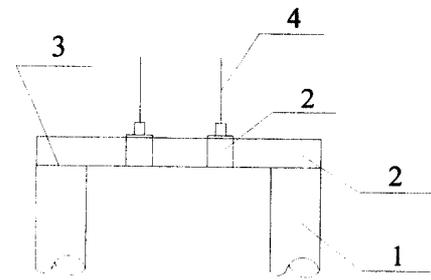


图2

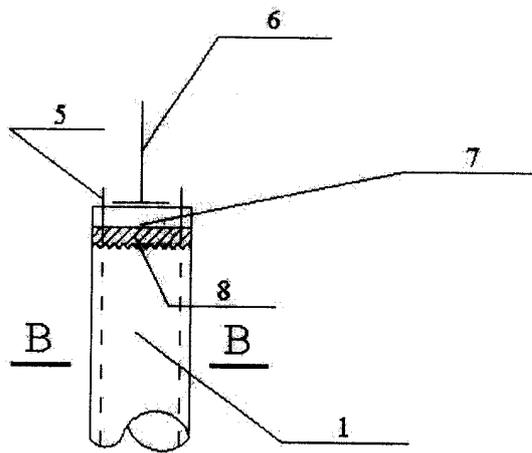


图3

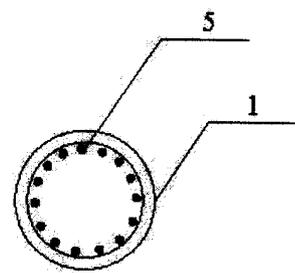


图4