



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219906699 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 27

(21) 申请号 202320872087.6

E04G 21/16 (2006.01)

(22) 申请日 2023.04.18

(73) 专利权人 中交二公局第二工程有限公司  
地址 710119 陕西省西安市高新区西部大道企业壹号公园29号

(72) 发明人 杜一帆 张洪达 李维生 郝胜利  
刘群德 张说 白明亮 王凯  
雷钧 李佳龙 靳万博 李鑫鑫  
于剑平 郑楚凡

(74) 专利代理机构 西安吉盛专利代理有限责任  
公司 61108  
专利代理师 杨全枝

(51) Int. Cl.

B66C 1/22 (2006.01)

B66C 13/08 (2006.01)

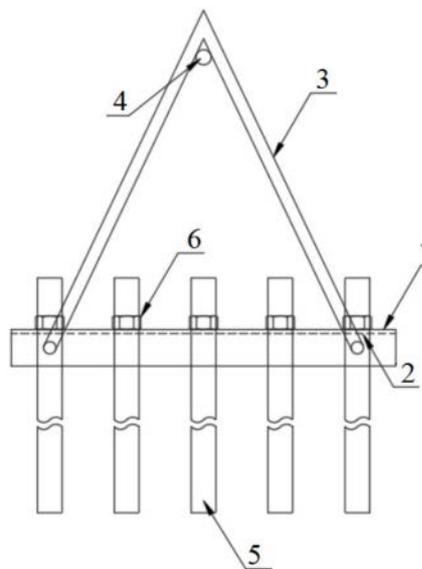
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种钢筋安装吊装装具

(57) 摘要

本实用新型提出一种钢筋安装吊装装具,用于桥梁施工中吊运钢筋,包括:底座和吊架,底座上设置有长孔,长孔的宽度大于等于钢筋的直径,小于拧在钢筋端部的螺母的直径;一对吊架分别连接在底两侧,每个吊架的两端分别连接在底座的一侧的两端,吊架的中部向上拱起,两个吊架的中部之间设置有横向吊筋。本实用新型的钢筋安装吊装装具提高了钢筋吊运安装效率,还具有施工安全的优点。



1. 一种钢筋安装吊装装具,用于桥梁施工中吊运钢筋(5),其特征在于,包括:

底座(1),所述底座(1)上设置有长孔(2),所述长孔(2)的宽度大于等于所述钢筋(5)的直径,小于拧在所述钢筋(5)端部的螺母(6)的直径;

吊架(3),一对所述吊架(3)分别连接在所述底座(1)的两侧,每个所述吊架(3)的两端分别连接在所述底座(1)的一侧的两端,所述吊架(3)的中部向上拱起,两个所述吊架(3)的中部之间设置有横向吊筋(4)。

2. 根据权利要求1所述的钢筋安装吊装装具,其特征在于,所述底座(1)的截面为槽钢结构,所述吊架(3)的两端连接在所述底座(1)两端的侧面。

3. 根据权利要求1所述的钢筋安装吊装装具,其特征在于,所述长孔(2)的边沿设置有刻度。

4. 根据权利要求1所述的钢筋安装吊装装具,其特征在于,所述长孔(2)的内边沿设置有向内伸出的分隔挡块。

5. 根据权利要求1至4中任一项所述的钢筋安装吊装装具,其特征在于,所述底座(1)为直线形或者平面框形。

## 一种钢筋安装吊装装具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于桥梁建设领域,主要涉及一种钢筋安装吊装装具。

### 背景技术

[0002] 在进行桥梁墩身、锚体竖向钢筋安装时,由于部分钢筋不能在后场预制安装,需现场进行吊装安装。传统的竖向钢筋吊装安装,采用吊车配合人工逐根进行安装。此方法需要人工配合,人工位于高空作业时间长,具有较大安全风险,且逐根安装无法保证竖向钢筋精准定位,安装效率低。

### 实用新型内容

[0003] 鉴于此,本实用新型的目的是提供一种钢筋安装吊装装具,用于克服上述问题或者至少部分地解决或缓解上述问题。

[0004] 本实用新型提出一种钢筋安装吊装装具,用于桥梁施工中吊运钢筋,包括:

[0005] 底座,所述底座上设置有长孔,所述长孔的宽度大于等于所述钢筋的直径,小于拧在所述钢筋端部的螺母的直径;

[0006] 吊架,一对所述吊架分别连接在所述底座的两侧,每个所述吊架的两端分别连接在所述底座的一侧的两端,所述吊架的中部向上拱起,两个所述吊架的中部之间设置有横向吊筋。

[0007] 本实用新型还具有以下可选特征。

[0008] 可选地,所述底座的截面为槽钢结构,所述吊架的两端连接在所述底座两端的侧面。

[0009] 可选地,所述长孔的边沿设置有刻度。

[0010] 可选地,所述长孔的内边沿设置有向内伸出的分隔挡块。

[0011] 可选地,所述底座为直线形或者平面框形。

[0012] 本实用新型的钢筋安装吊装装具通过在具有长孔的底座上连接吊架,将需要吊运的多个钢筋的一端分别穿过长孔后拧上螺母,可通过吊机通过吊架将连接多个钢筋的底座吊起,实现一次性吊运安装多个钢筋,多个钢筋可根据施工图纸设计进行间距调整,达到精准定位的要求,可在桥梁墩身、锚体竖向钢筋安装过程中使用,其适用范围广泛,提高了钢筋吊运安装效率,还具有施工安全的优点。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的钢筋安装吊装装具的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的钢筋安装吊装装具的仰视结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型的钢筋安装吊装装具的端部结构示意图。

[0016] 在以上图中:1底座;2长孔;3吊架;4横向吊筋;5钢筋;6螺母。

[0017] 以下将结合附图及实施例对本实用新型做进一步详细说明。

## 具体实施方式

### [0018] 实施例1

[0019] 参考图1、图2和图3,本实用新型的实施例提出一种钢筋安装吊装装具,用于桥梁施工中吊运钢筋5,包括:底座1和吊架3,底座1上设置有长孔2,长孔2的宽度大于等于钢筋5的直径,小于拧在钢筋5端部的螺母6的直径;一对吊架3分别连接在底座1的两侧,每个吊架3的两端分别连接在底座1的一侧的两端,吊架3的中部向上拱起,两个吊架3的中部之间设置有横向吊筋4。

[0020] 底座1的两端可以与吊架3的两端焊接在一起,也可以通过销轴连接在一起,横向吊筋4与两个吊架3的中间的下侧焊接固定。在使用时,地面上的工作人员先将需要吊运的多个钢筋5的一端分别穿过底座1上的长孔2,然后在穿过长孔2另一端的钢筋5上拧上螺母6,并调整好相邻钢筋5之间的位置,最后通过吊机的挂钩挂起吊架3中间的横向吊筋4,将多个钢筋5一起吊运到桥梁墩身、锚体等施工位置处,让施工人员直接对竖直吊起的钢筋进行安装施工,当安装好后,施工人员解开各个钢筋5顶端的螺母6,吊机即可将底座1吊离施工位置。

### [0021] 实施例2

[0022] 参考图1、图2和图3,在实施例1的基础上,底座1的截面为槽钢结构,吊架3的两端连接在底座1两端的侧面。

[0023] 底座1采用槽钢,槽钢具有较强的竖向承压性能,可一次性吊装多个钢筋5。

### [0024] 实施例3

[0025] 参考图2,在实施例1的基础上,长孔2的边沿设置有刻度。

[0026] 在长孔2的边沿设置好刻度,可方便地面上的工作人员在长孔2中连接钢筋5时,按照刻度将多个钢筋5分布均匀。

### [0027] 实施例4

[0028] 在实施例1的基础上,长孔2的内边沿设置有向内伸出的分隔挡块。

[0029] 为了避免多个钢筋5在吊机吊运过程中沿着长孔2滑向底座1的一端,从而导致吊运不稳定或者分布不均匀,可在长孔2的内边缘焊接多个分隔挡块,将多个钢筋5分隔开来。

### [0030] 实施例5

[0031] 参考图1、图2和图3,在以上任一项实施例的基础上,底座1为直线形或者平面框形。

[0032] 根据所需要安装的钢筋5的排列分布,可设置直线形底座1或者平面框形底座1,并将钢筋5按照所需排列分布穿过底座1上的长孔2后连接螺母6;再进行吊运。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。本实施例没有详细叙述的部件和结构属本行业的公知部件和常用结构或常用手段,这里不一一叙述。

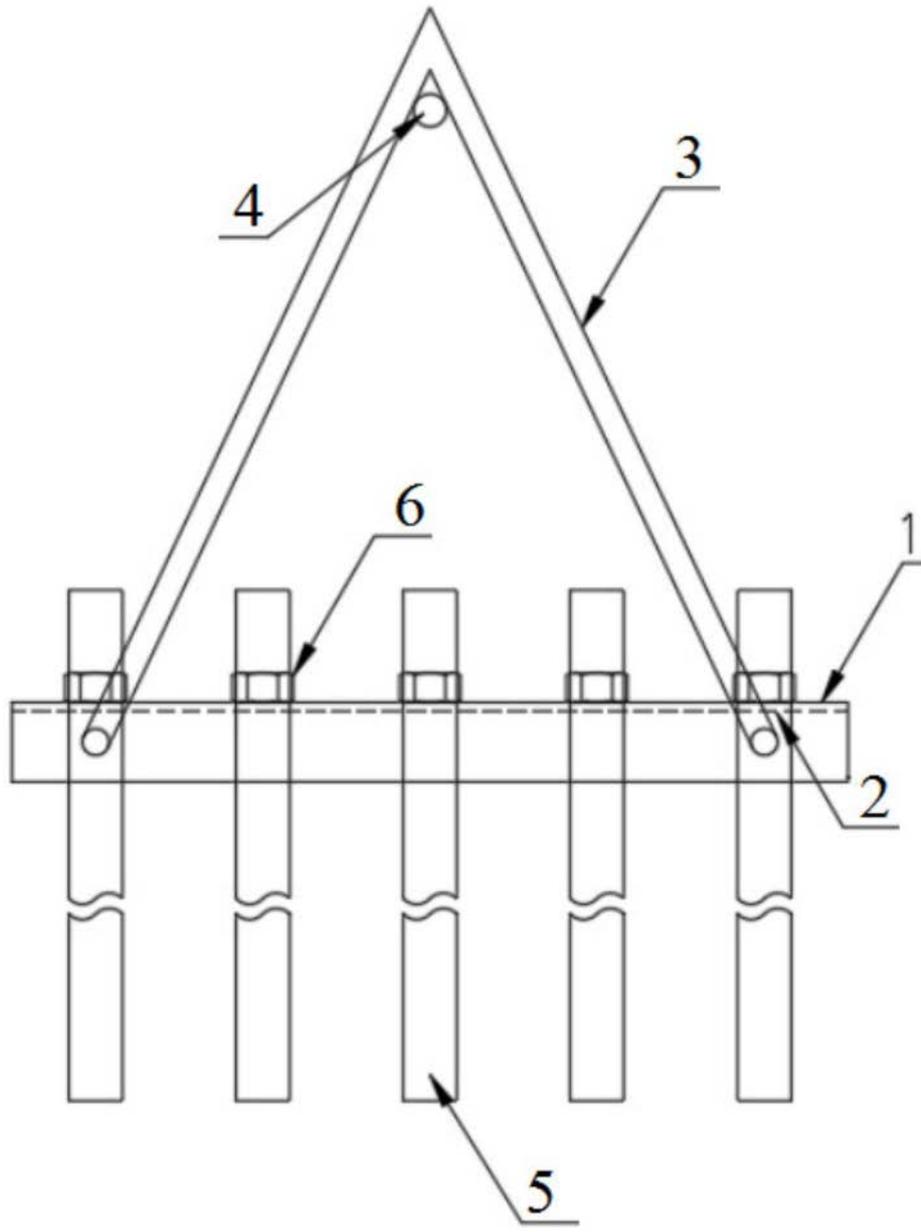


图1

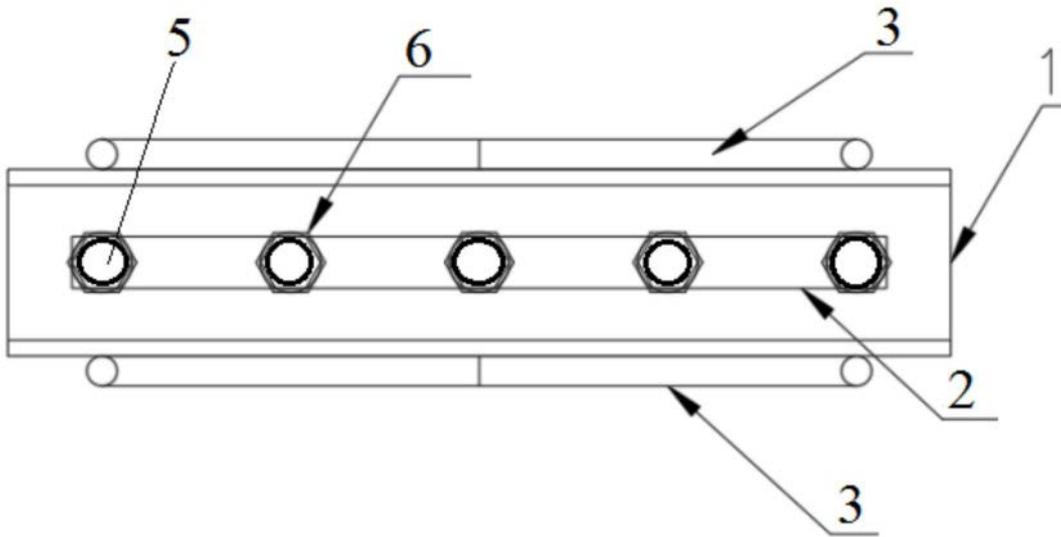


图2

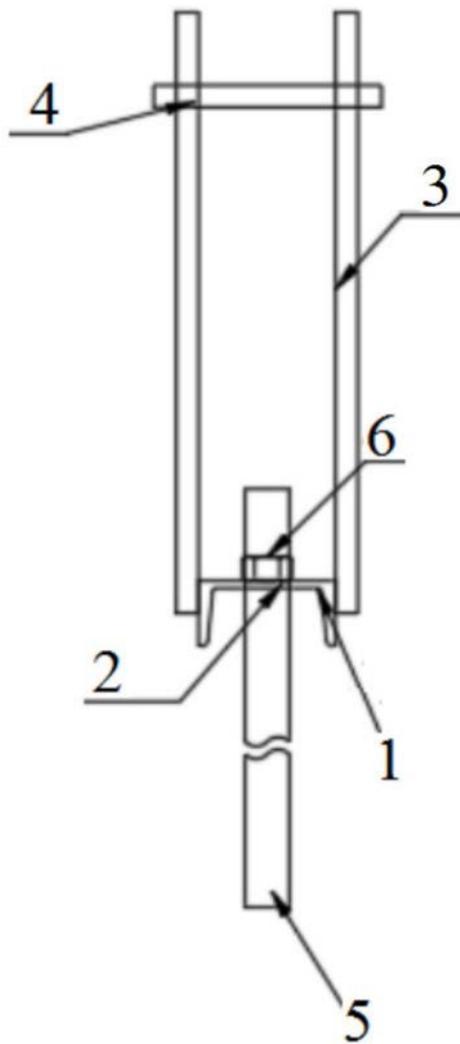


图3