(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221253710 U
(45)授权公告日 2024.07.02

(21)申请号 202323088402.5

(22)申请日 2023.11.15

(73)专利权人 中交路桥建设有限公司
地址 100027 北京市东城区东中街9号东环广场A座路桥大厦8层
专利权人 中交路桥建设有限公司海外分公司

(72)发明人 邢大伟 祝长春 张靖 李启发

(74)专利代理机构 北京兆君联合知识产权代理事务所(普通合伙) 11333
专利代理师 初向庆

(51)Int.Cl.
B66C 25/00(2006.01)
E01D 21/00(2006.01)
E01D 19/00(2006.01)
E01D 2/04(2006.01)
B66C 13/08(2006.01)
B66D 3/00(2006.01)
E01D 101/28(2006.01)

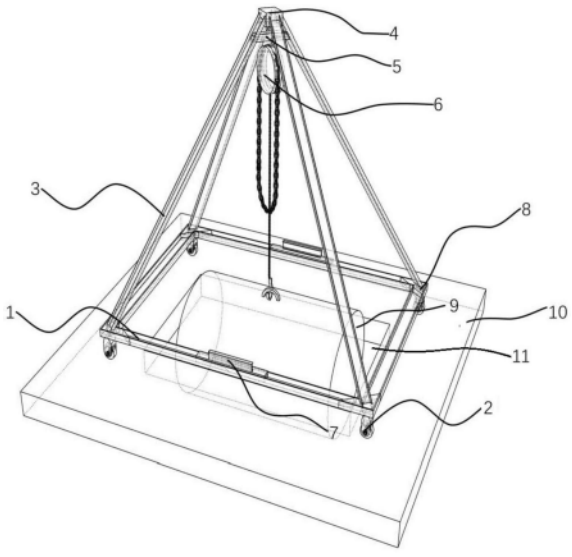
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于现浇箱梁预应力后张拉的大型千斤顶转运装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于现浇箱梁预应力后张拉的大型千斤顶转运装置,包括一矩形框架梁,框架梁的4个角底部分别安装一万向轮,框架梁的4个角顶面分别焊接一斜撑杆,4根斜撑杆上端在框架梁中心正上方与一方形连接块焊接,与框架梁对角焊接的两根斜撑杆间水平焊接一承重杆,承重杆中间悬挂一手拉葫芦。本实用新型采用手拉葫芦提吊千斤顶,由人工推动装置携带千斤顶在梁面上行走,可将千斤顶准确放入箱梁预留孔内,千斤顶吊放及转运时空中姿态稳定,能避免与箱梁碰撞。



CN 221253710 U

1.一种用于现浇箱梁预应力后张拉的大型千斤顶转运装置,其特征在于:包括一由两根横梁和两根纵梁焊接成的矩形框架梁,框架梁两横梁的间距大于千斤顶的长度,两纵梁的间距大于千斤顶的直径,框架梁的4个角底部分别安装一万向轮,框架梁的4个角顶面分别焊接一斜撑杆,4根斜撑杆上端在框架梁中心正上方与一方形连接块焊接,与框架梁对角焊接的两根斜撑杆间水平焊接一承重杆,承重杆中间悬挂一手拉葫芦。

2.根据权利要求1所述的用于现浇箱梁预应力后张拉的大型千斤顶转运装置,其特征在于:两纵梁顶面中间分别焊接一向上突出的限位块。

3.根据权利要求1所述的用于现浇箱梁预应力后张拉的大型千斤顶转运装置,其特征在于:所述框架梁的4个角分别焊接一加劲板,4根斜撑杆下端分别与框架梁4个角的加劲板焊接。

一种用于现浇箱梁预应力后张拉的大型千斤顶转运装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于桥梁施工技术领域,涉及一种现浇箱梁后张法预应力张拉施工,具体涉及一种用于现浇箱梁预应力后张拉的大型千斤顶转运装置。

背景技术

[0002] 现浇箱梁后张法施工需要采用大型千斤顶在箱室内进行预应力张拉。箱梁浇筑施工时,通常在顶板上设有预留孔,用于将张拉千斤顶放入箱室内,但为保证箱梁整体结构强度,预留孔通常设置的较小,一般仅能容纳千斤顶进出。由于千斤顶重量大,目前在张拉施工时,通常采用塔吊或吊车将千斤顶放入桥面预留孔,一个位置张拉完成后再将千斤顶吊出箱室,移动到下一张拉位置。但吊车吊放千斤顶,空中姿态不易控制,很容易造成千斤顶与预留孔侧壁发生碰撞,对千斤顶自身和桥梁混凝土都容易造成损伤。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述问题,提供一种用于现浇箱梁预应力后张拉的大型千斤顶转运装置,便于千斤顶吊放和转运。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种用于现浇箱梁预应力后张拉的大型千斤顶转运装置,其特征在于:包括一由两根横梁和两根纵梁焊接成的矩形框架梁,框架梁两横梁的间距大于千斤顶的长度,两纵梁的间距大于千斤顶的直径,框架梁的4个角底部分别安装一万向轮,框架梁的4个角顶面分别焊接一斜撑杆,4根斜撑杆上端在框架梁中心正上方与一方形连接块焊接,与框架梁对角焊接的两根斜撑杆间水平焊接一承重杆,承重杆中间悬挂一手拉葫芦。

[0006] 本实用新型结构简单,使用方便,由人工推动装置在梁面上行走,采用手拉葫芦提吊千斤顶,吊放时可保证千斤顶姿态稳定,将千斤顶准确放入箱梁预留孔内,一个位置张拉完成后,再将千斤顶从预留孔吊出箱室,沿梁面推动到下一张拉位置。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的整体结构及使用状态示意图。

具体实施方式

[0008] 如图1所示,本实用新型包括一由两根横梁和两根纵梁焊接成的矩形框架梁1,框架梁两横梁的间距大于千斤顶的长度,两纵梁的间距大于千斤顶的直径,框架梁的4个角底部分别安装一万向轮2,框架梁的4个角顶面分别焊接一斜撑杆3,4根斜撑杆上端在框架梁中心正上方与一方形连接块4焊接,与框架梁对角焊接的两根斜撑杆3间水平焊接一承重杆5,承重杆5中间悬挂一手拉葫芦6。

[0009] 本实用新型具体实施时,可在两纵梁顶面中间分别焊接一向上突出的限位块7,保证千斤顶吊放及转运时在空中姿态稳定。

[0010] 本实用新型具体实施时,为保证框架梁4个角的强度,可在所述框架梁的4个角分别焊接一加劲板8,4根斜撑杆3下端分别与框架梁4个角的加劲板8焊接。

[0011] 如图1所示,本实用新型使用时,由手拉葫芦6提吊千斤顶9,将千斤顶起吊至高于框架梁,推动装置将千斤顶移动到箱梁10上的预留孔11上方,操作手拉葫芦将千斤顶9从预留孔11下放到箱梁箱室内;张拉施工完成后,操作手拉葫芦将千斤顶从预留孔吊出箱室,推动装置将千斤顶转运到下一施工位置。

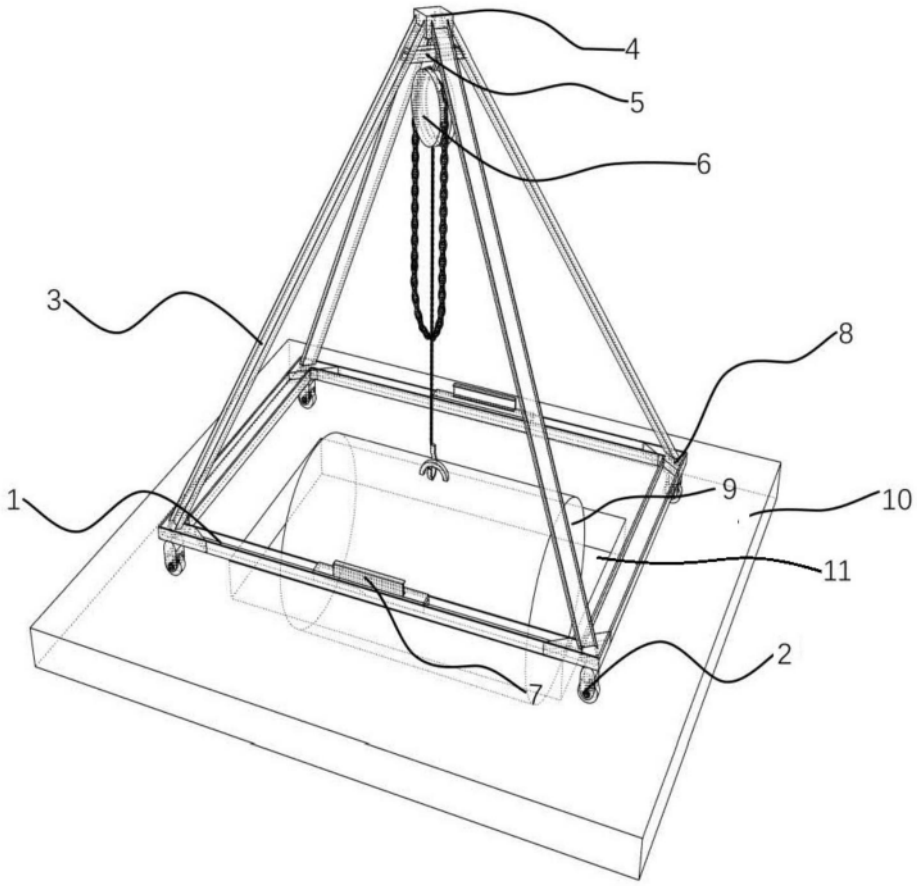


图1