



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208455492 U

(45)授权公告日 2019.02.01

(21)申请号 201821009507.3

(22)申请日 2018.06.28

(73)专利权人 王宝举

地址 453400 河南省新乡市封丘县曹岗乡
后马常岗村南纬路二路118号

(72)发明人 王宝举

(51)Int.Cl.

E01D 21/00(2006.01)

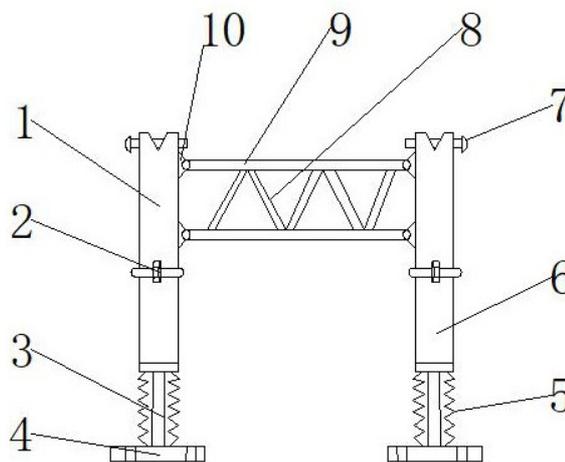
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型架桥机用辅助支腿

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型架桥机用辅助支腿,包括第一支柱、旋转装置、液压伸缩立杆、支腿底座、管套弹簧、第二支柱、销轴、三角支杆、横杆、三角支撑座、液压安装支座、油缸活塞杆、铰链支座、伸缩支撑杆和侧耳,所述第一支柱1的底端设有所述第二支柱,所述第一支柱和第二支柱之间设有所述旋转装置,所述第二支柱的底端设有所述液压伸缩立杆,所述液压伸缩立杆的侧端设有所述管套弹簧,所述液压伸缩立杆的底端设有所述支腿底座,该装置的液压伸缩支柱的侧端设置的管套弹簧,是由外侧钢管套接的硬性弹簧,在架桥机开始进行工作时,对整个支腿所受的力进行缓冲,防止伸缩杆发生压力过大所发生的损坏。



1. 一种新型架桥机用辅助支腿,包括第一支柱(1)、旋转装置(2)、液压伸缩立杆(3)、支腿底座(4)、管套弹簧(5)、第二支柱(6)、销轴(7)、三角支杆(8)、横杆(9)、三角支撑座(10)、液压安装支座(11)、油缸活塞杆(12)、铰链支座(13)、伸缩支撑杆(14)和侧耳(15),其特征在于:所述第一支柱(1)的底端设有所述第二支柱(6),所述第一支柱(1)和第二支柱(6)之间设有所述旋转装置(2),所述第二支柱(6)的底端设有所述液压伸缩立杆(3),所述液压伸缩立杆(3)的侧端设有所述管套弹簧(5),所述液压伸缩立杆(3)的底端设有所述支腿底座(4),左右两所述第一支柱(1)之间设有所述横杆(9),上下两所述横杆(9)之间设有所述三角支杆(8),所述横杆(9)的侧端设有所述三角支撑座(10),所述第一支柱(1)的一侧顶端设有所述液压安装支座(11),所述液压安装支座(11)的另一侧设有所述油缸活塞杆(12),所述油缸活塞杆(12)的底端设有所述铰链支座(13),所述铰链支座(13)的底端设有所述侧耳(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型架桥机用辅助支腿,其特征在于:所述第一支柱(1)的顶端呈凹槽型,且所述第一支柱(1)的顶端凹槽处设有所述销轴(7),并且所述销轴(7)贯穿设置于所述第一支柱(1)上。

3. 根据权利要求1所述的一种新型架桥机用辅助支腿,其特征在于:所述支腿底座(4)和所述第二支柱(6)通过所述液压伸缩立杆(3)固定连接,且所述支腿底座(4)的侧端设有对称的通孔。

4. 根据权利要求1或3所述的一种新型架桥机用辅助支腿,其特征在于:所述油缸活塞杆(12)的中部一侧设有所述伸缩支撑杆(14),且所述伸缩支撑杆(14)与所述油缸活塞杆(12)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型架桥机用辅助支腿,其特征在于:所述横杆(9)和所述第一支柱(1)通过所述三角支撑座(10)固定相连。

一种新型架桥机用辅助支腿

技术领域

[0001] 本实用新型涉及架桥机支腿技术领域,具体为一种新型架桥机用辅助支腿。

背景技术

[0002] 随着我国经济化建设的发展,交通运输建设也不断发展建设,架桥机随着大型桥梁工程应运而生。作为一种大型架桥设备,架桥机得到了广泛的应用和快速的发展。架桥机支腿是架桥机的重要组成部分,也是架桥机主要的支撑部件,对架桥机的起吊工作有非常重要的作用。在架桥机架设桥梁的过程中,架桥机的支腿的选择非常重要。

[0003] 但现有的架桥机的支腿,在长时间的使用或承载太重时,在支腿的上支柱与主梁的接触处,往往会发生错位的情况,使得支撑不平稳,以及传统支腿的瞬压能力较低,在刚开始使用时,伸缩支杆往往无法承受,时常会造成损坏。

[0004] 所以,如何设计一种新型架桥机用辅助支腿,成为我们当前要解决的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型架桥机用辅助支腿,以解决上述背景技术提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型架桥机用辅助支腿,包括第一支柱、旋转装置、液压伸缩立杆、支腿底座、管套弹簧、第二支柱、销轴、三角支杆、横杆、三角支撑座、液压安装支座、油缸活塞杆、铰链支座、伸缩支撑杆和侧耳,所述第一支柱1的底端设有所述第二支柱,所述第一支柱和第二支柱之间设有所述旋转装置,所述第二支柱的底端设有所述液压伸缩立杆,所述液压伸缩立杆的侧端设有所述管套弹簧,所述液压伸缩立杆的底端设有所述支腿底座,左右两所述第一支柱之间设有所述横杆,上下两所述横杆之间设有所述三角支杆,所述横杆的侧端设有所述三角支撑座,所述第一支柱的一侧顶端设有所述液压安装支座,所述液压安装支座的另一侧设有所述油缸活塞杆,所述油缸活塞杆的底端设有所述铰链支座,所述铰链支座的底端设有所述侧耳。

[0007] 进一步的,所述第一支柱的顶端呈凹槽型,且所述第一支柱的顶端凹槽处设有所述销轴,并且所述销轴贯穿设置于所述第一支柱上。

[0008] 进一步的,所述支腿底座和所述第二支柱通过所述液压伸缩立杆固定连接,且所述支腿底座的侧端设有对称的通孔。

[0009] 进一步的,所述油缸活塞杆的中部一侧设有所述伸缩支撑杆,且所述伸缩支撑杆与所述油缸活塞杆固定连接。

[0010] 进一步的,所述横杆和所述第一支柱通过所述三角支撑座固定相连。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种新型架桥机用辅助支腿,该支腿在第一支柱的顶端设置呈凹槽型,通过与在主梁或者其他梁体的凸块的完美衔接,使得支腿能够更加有力的进行支撑,通过设置的销轴,通过贯穿设置,起到加固衔接的作用,而在该装置的液压伸缩支柱的侧端设置的管套弹簧,是由外侧钢管套接的硬性弹簧,在架桥机

开始进行工作时,对整个支腿所受的力进行缓冲,防止伸缩杆发生压力过大所发生的损坏。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的整体侧视结构示意图;

[0014] 图中:1、第一支柱,2、旋转装置,3、液压伸缩立杆,4、支腿底座,5、管套弹簧,6、第二支柱,7、销轴,8、三角支杆,9、横杆,10、三角支撑座,11、液压安装支座,12、油缸活塞杆,13、铰链支座,14、伸缩支撑杆,15、侧耳。

具体实施方式

[0015] 方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种新型架桥机用辅助支腿,包括第一支柱1、旋转装置2、液压伸缩立杆3、支腿底座4、管套弹簧5、第二支柱6、销轴7、三角支杆8、横杆9、三角支撑座10、液压安装支座11、油缸活塞杆12、铰链支座13、伸缩支撑杆14和侧耳15,所述第一支柱1的底端设有所述第二支柱6,所述第一支柱1和第二支柱6之间设有所述旋转装置2,所述第二支柱6的底端设有所述液压伸缩立杆3,所述液压伸缩立杆3的侧端设有所述管套弹簧5,所述液压伸缩立杆3的底端设有所述支腿底座4,左右两所述第一支柱1之间设有所述横杆9,上下两所述横杆9之间设有所述三角支杆8,所述横杆9的侧端设有所述三角支撑座10,所述第一支柱1的一侧顶端设有所述液压安装支座11,所述液压安装支座11的另一侧设有所述油缸活塞杆12,所述油缸活塞杆12的底端设有所述铰链支座13,所述铰链支座13的底端设有所述侧耳15。

[0017] 进一步的,所述第一支柱1的顶端呈凹槽型,且所述第一支柱1的顶端凹槽处设有所述销轴7,并且所述销轴7贯穿设置于所述第一支柱1上,便于支腿与梁体更加稳固的衔接。

[0018] 进一步的,所述支腿底座4和所述第二支柱6通过所述液压伸缩立杆3固定连接,且所述支腿底座4的侧端设有对称的通孔,便于支座更加牢固的额进行连接支撑。

[0019] 进一步的,所述油缸活塞杆12的中部一侧设有所述伸缩支撑杆14,且所述伸缩支撑杆14与所述油缸活塞杆12固定连接,便于支柱的进行伸缩折叠。

[0020] 进一步的,所述横杆9和所述第一支柱1通过所述三角支撑座10固定相连,起到固定横杆9的作用

[0021] 工作原理:首先,对该装置进行检测,检查其结构是否完整,以及在各构件之间连接的稳定性,选择合适的距离,利用横杆9上的三角支杆8和油缸活塞杆12将两支柱展开,第一支柱1的顶端设置呈凹槽型,通过与在主梁或者其他梁体的凸块的完美衔接,通过设置的销轴7,通过贯穿设置,起到加固衔接的作用,装置的液压伸缩支柱3的侧端设置的管套弹簧5,在架桥机开始进行工作时,对整个支腿所受的力进行缓冲,对支腿起到保护作用,这就是该装置的使用方式。

[0022] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来

说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

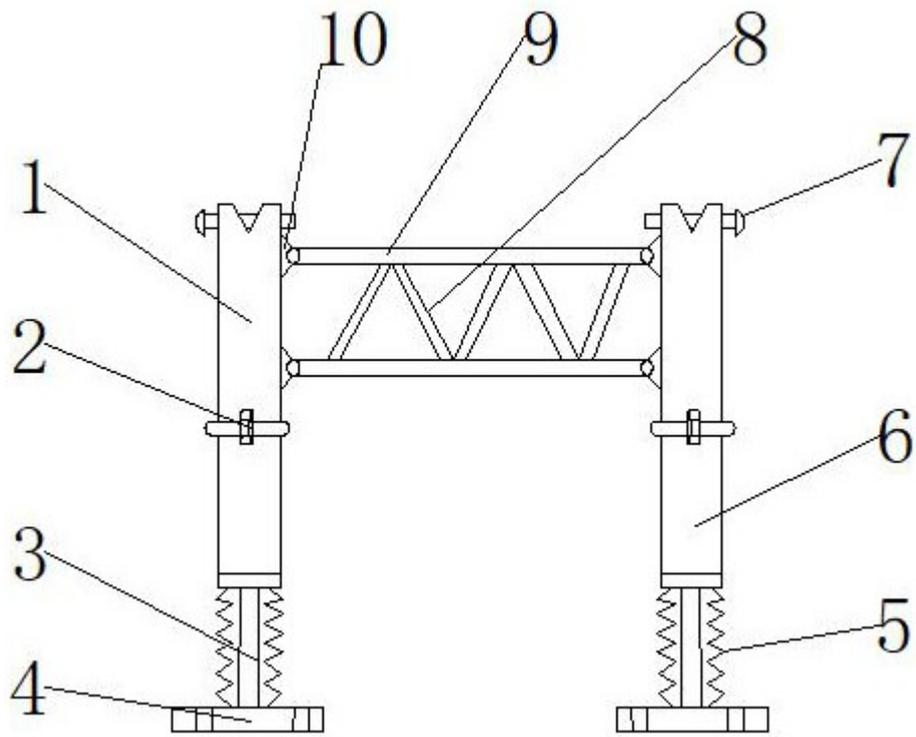


图1

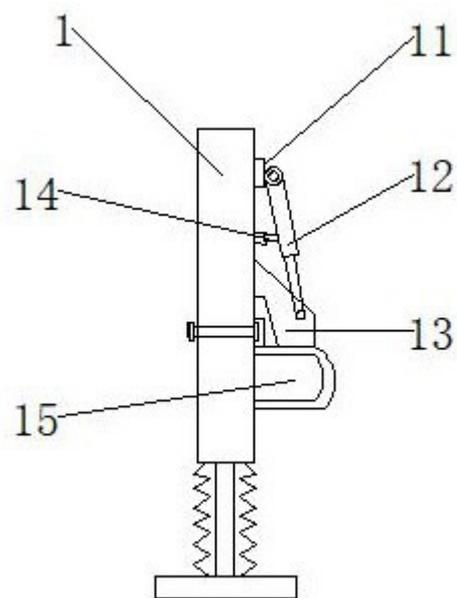


图2