



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205246338 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201521107592. 3

(22) 申请日 2015. 12. 25

(73) 专利权人 连云港步升机械有限公司

地址 222100 江苏省连云港市赣榆区经济开发
区华南路 3 号

(72) 发明人 关明明 刘虎 苏琳 李盈 崔立

(74) 专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有
限公司 37212

代理人 董宝铎

(51) Int. Cl.

G01M 13/00(2006. 01)

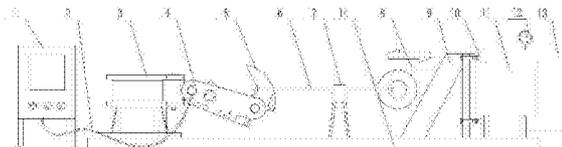
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

脱缆钩拉力试验装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种脱缆钩拉力试验装置,属于码头用试验工具领域,用于快速脱缆钩拉力的快速精确检测,其包括底板,所述底板上安装有锚钩基座、托架、液压装置,所述液压装置包括有油缸杆、油缸筒、压力表及液压站,其中锚钩基座通过应力销轴与锚钩连接,应力销轴通过电缆与控制装置连接,所述锚钩通过缆绳与油缸杆连接,所述缆绳穿过托架。鉴于上述技术方案,本实用新型能够实现快速脱缆钩的拉力检测,且结构简单,性能可靠。



1. 一种脱缆钩拉力试验装置,包括底板(14),其特征在于:所述底板(14)上安装有锚钩基座(3)、托架(7)、液压装置,所述液压装置包括有油缸杆(8)、油缸筒(11)、压力表(12)及液压站(13),其中锚钩基座(3)通过应力销轴(4)与锚钩(5)连接,应力销轴(4)通过电缆(2)与控制装置(1)连接,所述锚钩(5)通过缆绳(6)与油缸杆(8)连接,所述缆绳(6)穿过托架(7)。

2. 根据权利要求1所述的脱缆钩拉力试验装置,其特征在于:所述缆绳(6)采用钢丝绳。

3. 根据权利要求2所述的脱缆钩拉力试验装置,其特征在于:所述油缸筒(11)通过螺栓(10)与支撑筋板(9)连接,支撑筋板(9)固定在底板(14)上。

脱缆钩拉力试验装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于码头用试验工具领域,具体地说,尤其涉及一种脱缆钩拉力试验装置。

背景技术

[0002] 快速脱缆钩是码头的专用设备,用于码头船舶的快速绞缆与系缆作业,由于快速脱缆钩在使用过程中需要承受较大的拉力,因此在生产过程及使用过程中就需要一种能够简便快捷检测快速脱缆钩拉力的试验装置,以便快速选择适合的快速脱缆钩来进行码头作业。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种快速脱缆钩拉力试验装置,其能够实现快速脱缆钩的拉力检测,且结构简单,性能可靠。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 本实用新型中所述的一种脱缆钩拉力试验装置,包括底板,所述底板上安装有锚钩基座、托架、液压装置,所述液压装置包括有油缸杆、油缸筒、压力表及液压站,其中锚钩基座通过应力销轴与锚钩连接,应力销轴通过电缆与控制装置连接,所述锚钩通过缆绳与油缸杆连接,所述缆绳穿过托架。

[0006] 进一步地讲,本申请中所述的缆绳采用钢丝绳。

[0007] 进一步地讲,本申请中所述的油缸筒通过螺栓与支撑筋板连接,支撑筋板固定在底板上。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0009] 本实用新型提供了一种简单、快捷、高效地便于现场检测的脱缆钩拉力检测装置,能够精确检测和测量快速脱缆钩所能承受的实际拉力,便于现场能够快速确定所需选择的快速脱缆钩的种类及类型,避免使用过程中因超出快速脱缆钩实际承受拉力造成损坏或事故。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的原理示意图。

[0011] 图中:1、控制装置;2、电缆;3、锚钩基座;4、应力销轴;5、锚钩;6、缆绳;7、托架;8、油缸杆;9、支撑筋板;10、螺栓;11、油缸筒;12、压力表;13、液压站;14、底板。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图及实施例对本申请所述的技术方案作进一步地描述说明。

[0013] 实施例1:一种脱缆钩拉力试验装置,包括底板14,所述底板14上安装有锚钩基座3、托架7、液压装置,所述液压装置包括有油缸杆8、油缸筒11、压力表12及液压站13,其中锚

钩基座3通过应力销轴4与锚钩5连接,应力销轴4通过电缆2与控制装置1连接,所述锚钩5通过缆绳6与油缸杆8连接,所述缆绳6穿过托架7。

[0014] 实施例2:一种脱缆钩拉力试验装置,包括底板14,所述底板14上安装有锚钩基座3、托架7、液压装置,所述液压装置包括有油缸杆8、油缸筒11、压力表12及液压站13,其中锚钩基座3通过应力销轴4与锚钩5连接,应力销轴4通过电缆2与控制装置1连接,所述锚钩5通过缆绳6与油缸杆8连接,所述缆绳6穿过托架7。所述缆绳6采用钢丝绳。所述油缸筒11通过螺栓10与支撑筋板9连接,支撑筋板9固定在底板14上。

[0015] 鉴于上述实施例,本实用新型在使用时,启动液压站13,设定液压站13所需提供的压力,并以此压力来驱动油缸杆8运动,油缸杆8运动使得连接在油缸杆8上的缆绳6拉紧,缆绳6将此拉力传递给锚钩5,由于锚钩5通过应力销轴4与锚钩基座3连接,所以缆绳6上的拉力作用在应力销轴4上,应力销轴4的变形量通过电信号的方式通过电缆2传递给控制装置1显示此变形量的电信号所代表的拉力值。技术人员可通过显示的拉力值来选择合适或者进行维修快速脱缆钩。

[0016] 上述过程完成后,可将通过液压站13卸载压力,使得油缸杆8复位,从而使得缆绳6可以与锚钩5脱离。同时,缆绳6穿过托架7,托架7能够在闲置时存放缆绳6且能够在使用过程中保持缆绳6的水平状态,提高拉力的检测精度。

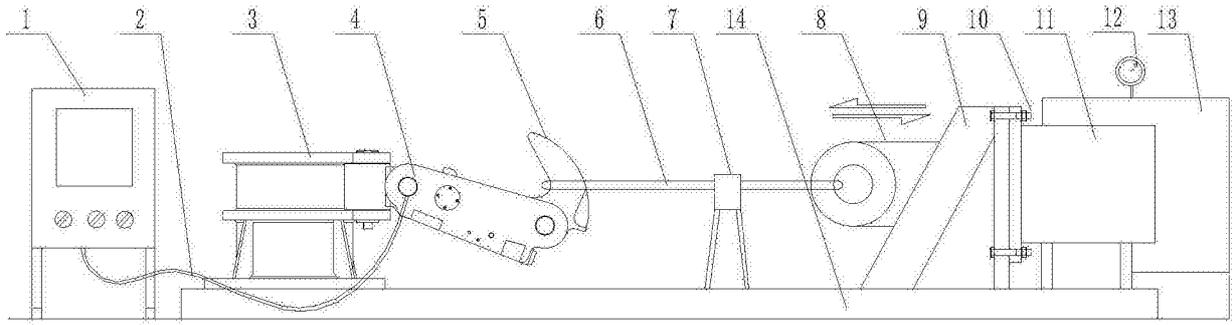


图1