



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205085630 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 16

(21) 申请号 201520740867. 0

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2015. 09. 21

(73) 专利权人 天津港联盟国际集装箱码头有限公司

地址 300461 天津市滨海新区临海路 1068 号

(72) 发明人 付强 刘杰强 曲明 张冲
李永华 梅建奎 付佳

(74) 专利代理机构 天津市三利专利商标代理有限公司 12107

代理人 杨红

(51) Int. Cl.

B23P 19/02(2006. 01)

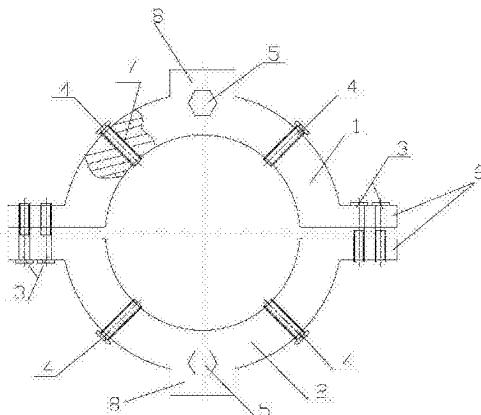
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

岸桥吊具上架滑轮轴的拆卸装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种岸桥吊具上架滑轮轴的拆卸装置，其特征是：包括上、下半圆形连接板、紧固螺栓、定位顶紧螺栓和退轴螺栓，所述上、下半圆形连接板扣合后构成整体式环状连接夹具，所述上、下半圆形连接板两侧端设有连接耳，所述连接耳上设有连接孔，所述连接孔与紧固螺栓连接，所述上、下半圆形连接板的侧壁上对称设有定位顶紧螺纹孔，所述定位顶紧螺纹孔上螺接有定位顶紧螺栓，所述上、下半圆形连接板与连接耳水平线相垂直位置分别设有退轴螺栓螺孔，所述退轴螺栓螺孔螺接有退轴螺栓。有益效果：使用岸桥吊具上架滑轮轴拆卸装置，既解决了传统方法用大锤、铜棒直接敲击滑轮轴拆卸的困难，极大地提高了工作效率，又增强了维保人员工作的安全性。



1. 一种岸桥吊具上架滑轮轴的拆卸装置,其特征是:包括上、下半圆形连接板、紧固螺栓、定位顶紧螺栓和退轴螺栓,所述上、下半圆形连接板扣合后构成整体式环状连接夹具,所述上、下半圆形连接板两侧端设有连接耳,所述连接耳上设有连接孔,所述连接孔与紧固螺栓连接,所述上、下半圆形连接板的侧壁上对称设有定位顶紧螺纹孔,所述定位顶紧螺纹孔上螺接有定位顶紧螺栓,所述上、下半圆形连接板与连接耳水平线相垂直位置分别设有退轴螺栓螺孔,所述退轴螺栓螺孔螺接有退轴螺栓。

2. 根据权利要求 1 所述的岸桥吊具上架滑轮轴的拆卸装置,其特征是:所述连接耳上分别设有 1-2 个螺纹孔。

3. 根据权利要求 1 所述的岸桥吊具上架滑轮轴的拆卸装置,其特征是:所述定位顶紧螺纹孔分别设置在与整体式环状连接夹具十字中心线呈 45° 夹角位置,定位顶紧螺纹孔数量为四个。

4. 根据权利要求 1 或 3 所述的岸桥吊具上架滑轮轴的拆卸装置,其特征是:所述上、下半圆形连接板的退轴螺栓螺孔位置设有加强筋突块。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的岸桥吊具上架滑轮轴的拆卸装置,其特征是:所述连接耳上的连接孔在其左侧设为螺纹孔并与紧固螺栓螺接,连接耳右侧连接孔为紧固螺栓穿过的过孔。

岸桥吊具上架滑轮轴的拆卸装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于维修工具，尤其涉及一种岸桥吊具上架滑轮轴的拆卸装置。

背景技术

[0002] 随着港口集装箱吞吐量的不断增加，港口设备维修的工作效率和安全要求越来越高。传统的岸桥吊具上架滑轮轴拆卸工艺是使用大锤和铜棒直接对滑轮轴端部进行敲击，直到将滑轮轴打出为止。鉴于吊具上架滑轮轴的敲击端部空间狭小，操作十分困难，而且在敲击过程中又极易损坏滑轮轴边缘，甚至有可能出现人员受伤的情况。滑轮轴拆卸维修时，维修人员投入多、成本高、工作效率低。港口机械维保工作亟待进一步改进维修工具，以适应实际生产需求，缩短维修周期。

实用新型内容

[0003] 本实用新型是为了克服现有技术中的不足，提供一种岸桥吊具上架滑轮轴的拆卸装置，可以避免使用大锤及铜棒直接敲击滑轮轴的笨拙拆卸方式，可以极大地提高了工作效率，又增强了维保人员工作的安全性。

[0004] 本实用新型为实现上述目的，通过以下技术方案实现，一种岸桥吊具上架滑轮轴的拆卸装置，其特征是：包括上、下半圆形连接板、紧固螺栓、定位顶紧螺栓和退轴螺栓，所述上、下半圆形连接板扣合后构成整体式环状连接夹具，所述上、下半圆形连接板两侧端设有连接耳，所述连接耳上设有连接孔，所述连接孔与紧固螺栓连接，所述上、下半圆形连接板的侧壁上对称设有定位顶紧螺纹孔，所述定位顶紧螺纹孔上螺接有定位顶紧螺栓，所述上、下半圆形连接板与连接耳水平线相垂直位置分别设有退轴螺栓螺孔，所述退轴螺栓螺孔螺接有退轴螺栓。

[0005] 所述连接耳上分别设有1-2个螺纹孔。

[0006] 所述定位顶紧螺纹孔分别设置在与整体式环状连接夹具十字中心线呈45°夹角位置，定位顶紧螺纹孔数量为四个。

[0007] 所述上、下半圆形连接板的退轴螺栓螺孔位置设有加强筋突块。

[0008] 所述连接耳上的连接孔在其左侧设为螺纹孔并与紧固螺栓螺接，连接耳右侧连接孔为紧固螺栓穿过的过孔。

[0009] 有益效果：本实用新型与现有技术相比，使用岸桥吊具上架滑轮轴拆卸装置，既解决了传统方法用大锤、铜棒直接敲击滑轮轴拆卸的困难，极大地提高了工作效率，又增强了维保人员工作的安全性。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2是本实用新型拆卸岸桥吊具上架滑轮轴的工作过程示意图。

[0012] 图中：1、上半圆形连接板，2、下半圆形连接板，3、紧固螺栓，4、定位顶紧螺栓，5、退

轴螺栓,6、连接耳,7、定位顶紧螺纹孔,8、加强筋突块,9、滑轮轴。

具体实施方式

[0013] 以下结合较佳实施例,对依据本实用新型提供的具体实施方式详述如下:实施例
[0014] 详见附图,本实施例提供了一种岸桥吊具上架滑轮轴的拆卸装置,包括上、下半圆形连接板1、2、紧固螺栓3、定位顶紧螺栓4和退轴螺栓5,所述上、下半圆形连接板扣合后构成整体式环状连接夹具,所述上、下半圆形连接板两侧端设有连接耳6,所述连接耳上设有连接孔,所述连接孔与紧固螺栓连接,所述连接耳上的连接孔在其左侧设为螺纹孔并与紧固螺栓螺接,连接耳右侧连接孔为紧固螺栓穿过的过孔;即,上半圆形连接板左侧连接螺栓孔攻螺纹,右侧连接螺栓孔光滑无螺纹,下半圆形连接板左侧连接螺栓孔光滑无螺纹,右侧连接螺栓孔攻螺纹。所述连接耳上分别设有1-2个螺纹孔。所述上、下半圆形连接板的侧壁上对称设有定位顶紧螺纹孔7,所述定位顶紧螺纹孔上螺接有定位顶紧螺栓4,所述定位顶紧螺纹孔分别设置在与整体式环状连接夹具十字中心线呈45°夹角位置,定位顶紧螺纹孔数量为四个。所述上、下半圆形连接板与连接耳水平线相垂直位置分别设有退轴螺栓螺孔,所述退轴螺栓螺孔螺接有退轴螺栓5。所述上、下半圆形连接板的退轴螺栓螺孔位置设有加强筋突块8,可以增强拆卸装置的强度。

[0015] 上、下半圆形连接板边缘做倒角处理,打磨光滑,以保证不会划伤滑轮轴。

[0016] 工作过程

[0017] 详见附图2,当岸桥吊具上架放置地面后,使起升钢丝绳呈松绳状态,拆下滑轮轴卡轴板和轴端盖,用小叉车通过吊扣使滑轮轴9处于不受滑轮重力作用状态,用紧固螺栓将上半圆连接板与下半圆连接板紧固在滑轮轴上,用定位顶紧螺栓将上半圆连接板、下半圆连接板与滑轮轴进行定位并顶紧,防止连接板与滑轮轴产生相对滑动,用退轴螺栓顶在岸桥吊具上架侧板(加强筋板)上,用扳手向旋紧方向同步转动退轴螺栓,滑轮轴就会慢慢退出上架及滑轮轴孔,然后用叉车将滑轮从吊具上架中吊出即可,其它三个滑轮轴可按同理进行拆卸。岸桥吊具上架滑轮轴拆卸装置既解决了传统方法用大锤、铜棒直接敲击滑轮轴拆卸的困难,极大地提高了工作效率,又增强了维保人员工作的安全性。

[0018] 上述参照实施例对该一种岸桥吊具上架滑轮轴的拆卸装置进行的详细描述,是说明性的而不是限定性的,可按照所限定范围列举出若干个实施例,因此在不脱离本实用新型总体构思下的变化和修改,应属本实用新型的保护范围之内。

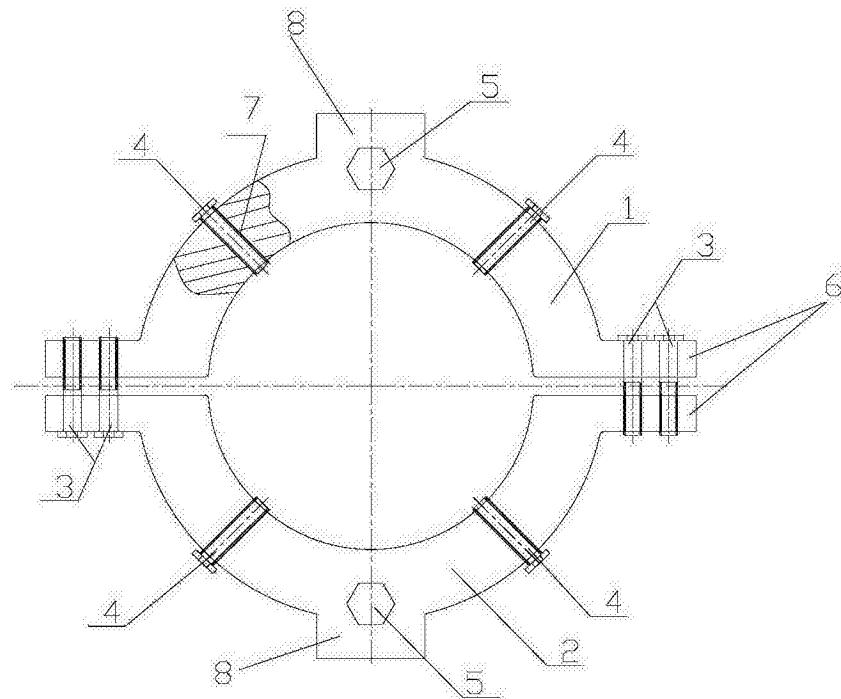


图 1

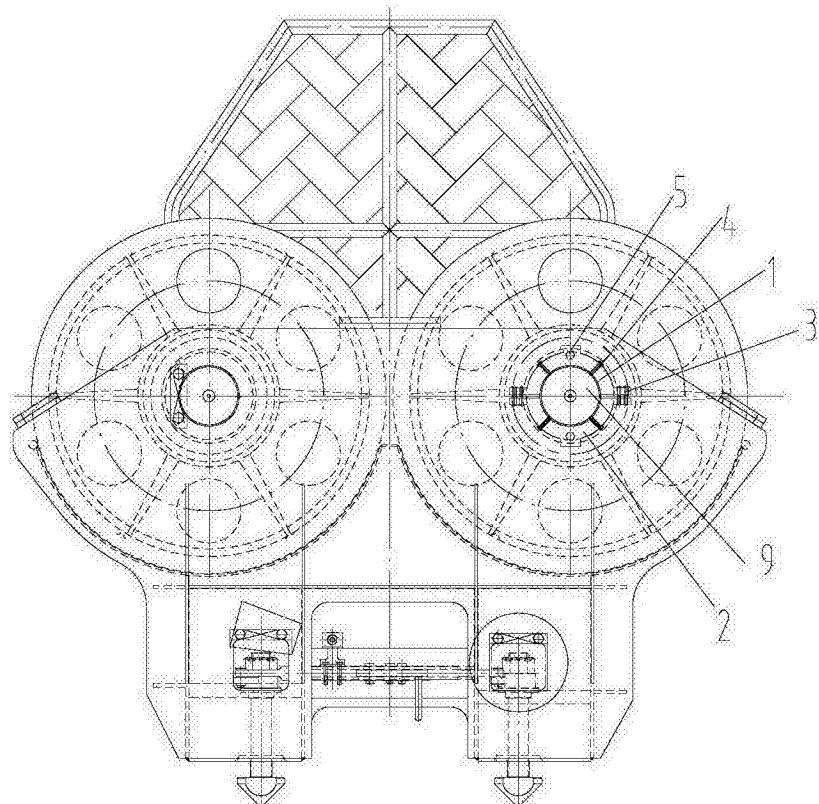


图 2