(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206446774 U
(45)授权公告日 2017.08.29

(21)申请号 201621175379.0

(22)申请日 2016.11.03

(73)专利权人 江苏省镇江船厂(集团)有限公司
地址 212005 江苏省镇江市润州区润江路8号

(72)发明人 刘磊

(74)专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200
代理人 楼高潮

(51)Int.Cl.
B63C 5/02(2006.01)

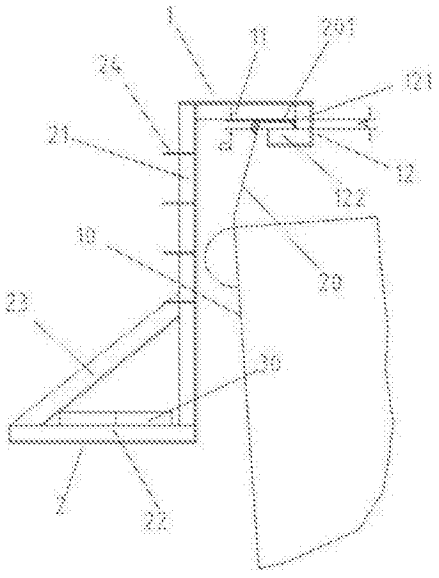
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

全回转拖船舷外挂架

(57)摘要

本实用新型公开了一种全回转拖船舷外挂架，包括两片间隔设置垂直焊连的上钩框和下悬框，上钩框上端水平朝向船舷内侧、下悬框下端水平朝向船舷外侧；所述上钩框呈放倒的J形，包括焊接一体的水平钩杆和向内弯曲的钩端，所述钩端钩住全回转拖船的舷墙顶部。下悬框呈反L形，包括垂直焊接成一体的立杆和水平横杆，水平钩杆外端端头与立杆上端端头垂直焊连，下悬框的立杆下部和水平横杆外端通过斜拉杆焊连，跳板两端分别支撑在两片立杆下端的水平横杆上。本实用新型可使施工人员可站在稳定的跳板上进行施工，改善了作业条件，提高了施工效率和施工质量，降低了施工成本。



CN 206446774 U

1.一种全回转拖船舷外挂架，其特征在于：所述全回转拖船舷外挂架采用型钢焊接而成，包括两片间隔设置垂直焊连的上钩框和下悬框，上钩框上端水平朝向船舷内侧、下悬框下端水平朝向船舷外侧；所述上钩框呈放倒的J形，包括焊接一体的水平钩杆和向内弯曲的钩端，所述钩端钩住全回转拖船的舷墙顶部，水平钩杆从舷墙上侧伸出舷外；所述下悬框呈反L形，包括垂直焊接成一体的立杆和水平横杆，水平钩杆外端端头与立杆上端端头垂直焊连，下悬框的立杆下部和水平横杆外端通过斜拉杆焊连；跳板两端分别支撑在两片立杆下端的水平横杆上。

2.如权利要求1所述的全回转拖船舷外挂架，其特征在于：所述型钢为角钢。

3.如权利要求1所述的全回转拖船舷外挂架，其特征在于：所述钩端由直杆和水平内杆垂直焊接而成。

4.如权利要求1所述的全回转拖船舷外挂架，其特征在于：一片下悬框的立杆上下间隔焊有数块踏板。

5.如权利要求1所述的全回转拖船舷外挂架，其特征在于：所述上钩框的钩端内侧宽度A大于舷墙顶板厚度D。

全回转拖船舷外挂架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种下水后船舶的舷外作业装置，尤其是一种吊运下水后全回转拖船的舷外作业装置，属于船舶制造技术领域。

背景技术

[0002] 全回转拖船具有操作灵活，能够按任意方向进行船舶运动的特点，被广泛运用于港口进行大型船舶港口靠离码头的协助作业，还能用于消防、引航等各种作业。为了加快建造进度，在岸上建造完成后的全回转拖船采用大型起重机整船吊装下水，此种工艺具有快捷方便、安全可靠、减少建造工艺难度，减少小型拖船对造船专用船台的占用的优点，需要在船体两侧的船艏船艉四点位置分别焊接吊环，用于悬挂吊索便于大型起重机起吊。全回转拖船吊装下水后，必须割去吊环并进行打磨油漆。现有技术是施工人员站在专用的吊笼中，起重机通过吊索吊起吊笼靠近船舷进行施工，由于吊笼受到风力或其他因素影响难以稳定，施工人员站在晃荡的吊笼作业，加大了作业难度，严重影响施工质量和施工效率；施工时占用起重机的时间过长，加大了作业成本并影响了船台的其他施工。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种快捷方便、作业人员站立稳定并不需占用起重机的全回转拖船舷外挂架。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案予以实现：

[0005] 一种全回转拖船舷外挂架，所述全回转拖船舷外挂架采用型钢焊接而成，包括两片间隔设置垂直焊连的上钩框和下悬框，上钩框上端水平朝向船舷内侧、下悬框下端水平朝向船舷外侧；所述上钩框呈放倒的J形，包括焊接一体的水平钩杆和向内弯曲的钩端，所述钩端钩住全回转拖船的舷墙顶部，水平钩杆从舷墙上侧伸出舷外；所述下悬框呈反L形，包括垂直焊接成一体的立杆和水平横杆，水平钩杆外端端头与立杆上端端头垂直焊连，下悬框的立杆下部和水平横杆外端通过斜拉杆焊连；跳板两端分别支撑在两片立杆下端的水平横杆上。

[0006] 本实用新型的目的还可以通过以下技术措施来进一步实现。

[0007] 前述的全回转拖船舷外挂架，其中所述型钢为角钢；所述钩端由直杆和水平内杆垂直焊接而成；一片下悬框的立杆上下间隔焊有数块踏板；所述上钩框的钩端内侧宽度A大于舷墙顶板厚度D。

[0008] 本实用新型的两片上钩框的钩端分别钩住全回转拖船的舷墙顶部，就能在两片下悬框的水平横杆上放置跳板，施工人员可站在稳定的跳板上进行施工，改善了作业条件，提高了施工效率和施工质量，降低了施工成本。

[0009] 本实用新型的优点和特点，将通过下面优选实施例的非限制性说明进行图示和解释，这些实施例，是参照附图仅作为例子给出的。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2是图1的左视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0013] 如图1和图2所示，本实施例采用角钢焊接而成，包括两片间隔设置垂直焊接的上钩框1和下悬框2，上钩框1上端水平朝向船舷10内侧、下悬框2下端水平朝向船舷10外侧。上钩框1呈放倒的J形，包括焊接一体的水平钩杆11和向内弯曲的钩端12，所述钩端12由直杆121和水平内杆122垂直焊接而成，钩端12钩住全回转拖船的舷墙20顶部。钩端12内侧宽度A大于舷墙顶板201厚度D，便于本实用新型稳定地钩挂在舷墙20顶部上。水平钩杆11从舷墙20上侧伸出舷外。

[0014] 下悬框2呈反L形，包括垂直焊接成一体立杆21和水平横杆22，水平钩杆11外端端头与立杆21上端端头垂直焊连，立杆21下部和水平横杆22外端通过斜拉杆23焊连，提高了下悬框2的稳定性。两块并排的跳板30两端分别支撑水平横杆22上，施工人员可以站在稳定的跳板30上割除船舷10上的吊耳，并进行打磨和油漆。在一片下悬框2的立杆21上下间隔焊有4块踏板24，便于施工人员上下跳板20。

[0015] 本实用新型除了可用于全回转拖船舷外作业外，还可用于其他船舶的舷外作业。

[0016] 除上述实施例外，本实用新型还可以有其他实施方式，凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案，均落在本实用新型要求的保护范围内。

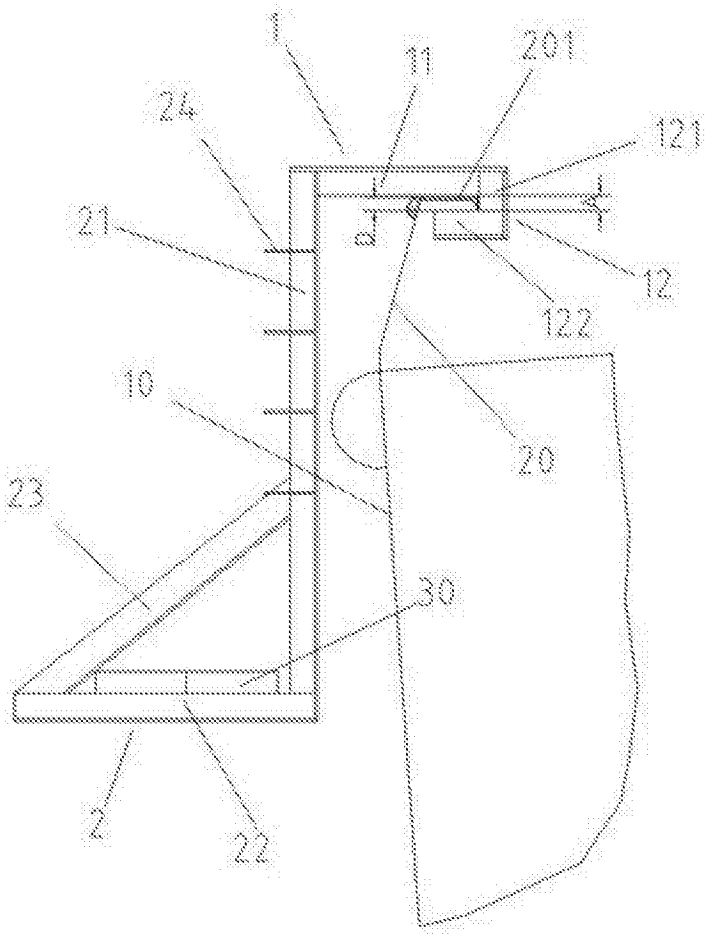


图1

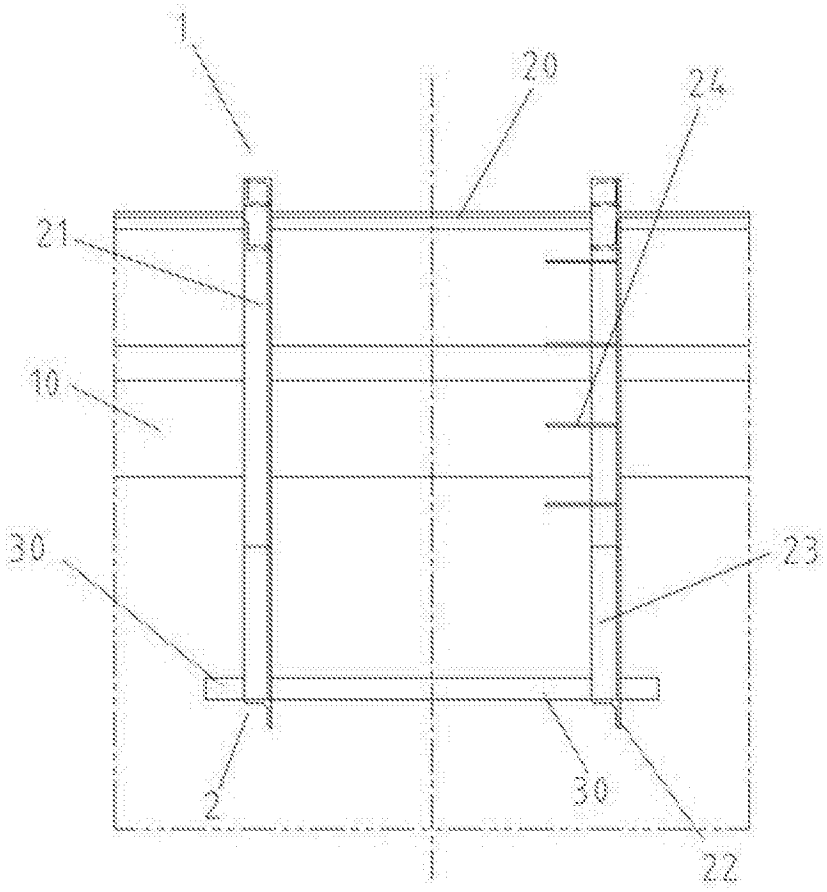


图2