



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210163034 U

(45)授权公告日 2020.03.20

(21)申请号 201920256799.9

(22)申请日 2019.02.28

(73)专利权人 中国石油化工股份有限公司临汾
煤层气分公司

地址 041000 山西省临汾市尧都区临钢路
24号

(72)发明人 邵小平 金鑫 汪方武 宋关伟
姜晓峰

(51)Int.Cl.

B66C 23/62(2006.01)

B66C 23/69(2006.01)

B66C 23/84(2006.01)

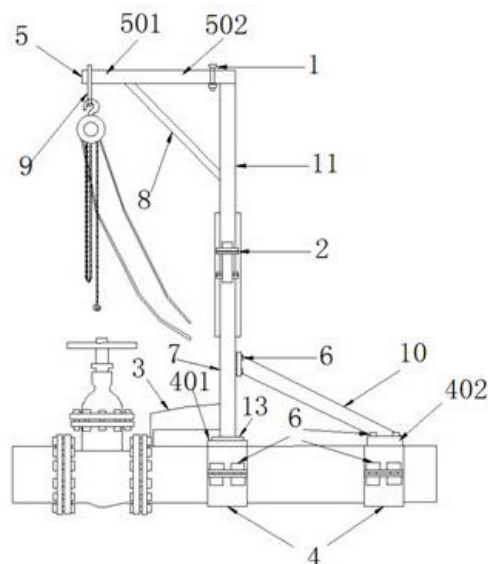
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种管线便携式吊装装置

(57)摘要

本实用提供一种管线便携式吊装装置,包括固定部分、转向部分和吊装部分;所述固定部分包括:卡箍、卡箍斜拉撑、下立柱;所述转向部分包括转向轴承总成和上立柱,所述轴承总成与上立柱和下立柱分别连接;所述吊装部分包括调节固定螺栓、可调节升缩管、斜支撑、吊钩。本实用新型解决敞篷工区等受限区域,吊车不能就位,从而影响对设备进行吊装维护保养的问题;可解决管线安装阀门,特别是山区、受限空间等机械吊装设备不能就位时,可大大降低安装大型阀门的劳动的强度,也可解决管线上分离器等设备更换滤芯和一般吊装性维护的问题。



1. 一种管线便携式吊装装置,其特征在于,包括:固定部分、转向部分和吊装部分;

所述固定部分包括:卡箍(4)、卡箍斜拉撑(10)、下立柱(7);所述卡箍(4)包括主卡箍(401)和副卡箍(402),所述主卡箍(401)和副卡箍(402)分别通过固定螺栓(6)箍紧固定在管线上,所述卡箍斜拉撑(10)两端分别与下立柱(7)和副卡箍(402)通过固定螺栓(6)固定连接,所述下立柱(7)下端与主卡箍(401)垂直固定连接;

所述转向部分包括转向轴承总成(2)和上立柱(11),所述轴承总成(2)与上立柱(11)和下立柱(7)分别连接;

所述吊装部分包括调节固定螺栓(1)、可调节升缩管(5)、斜支撑(8)、吊钩(9),所述可调节升缩管(5)包括内管(501)和外管(502),所述外管(502)水平安装并与上立柱(11)上端固定连接,所述内管(501)套在外管(502)内,所述内管(501)和外管(502)上分别设有调节螺孔,所述内管(501)和外管(502)通过调节固定螺栓(1)穿过调节螺孔固定;所述内管(501)一头挂有吊钩(9);所述斜支撑(8)一端与上立柱(11)连接,另一端与外管(502)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种管线便携式吊装装置,其特征在于,所述下立柱(7)与主卡箍(401)连接处设有立柱四周支撑(13),所述立柱四周支撑(13)包括左右对称固定设置的斜角铁。

3. 根据权利要求1所述的一种管线便携式吊装装置,其特征在于,所述下立柱(7)下端还设有辅助支撑(3),所述辅助支撑(3)呈L型,所述辅助支撑(3)另一端与管线上法兰可拆卸连接。

一种管线便携式吊装装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于吊装技术领域,具体涉及一种管线便携式吊装装置。

背景技术

[0002] 目前敞篷工区等受限区域,吊车不能就位,从而影响对设备进行吊装维护保养;在管线安装闸门时,特别是在山区、受限空间等机械吊装设备不能就位时,安装阀门的劳动强度很大,同时管线上分离器等设备更换滤芯和一般吊装性维护时也很不方便,费时费力。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述问题,本实用新型提供了一种管线便携式吊装装置。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案:一种管线便携式吊装装置,包括:固定部分、转向部分和吊装部分;所述固定部分包括:卡箍、卡箍斜拉撑、下立柱;所述卡箍包括主卡箍和副卡箍,所述主卡箍和副卡箍分别通过固定螺栓箍紧固定在管线上,所述卡箍斜拉撑两端分别与下立柱和副卡箍通过固定螺栓固定连接,所述下立柱下端与主卡箍垂直固定连接;所述转向部分包括转向轴承总成和上立柱,所述轴承总成与上立柱和下立柱分别连接;所述吊装部分包括调节固定螺栓、可调节升缩管、斜支撑、吊钩,所述可调节升缩管包括内管和外管,所述外管水平安装并与上立柱上端固定连接,所述内管套在外管内,所述内管和外管上分别设有调节螺孔,所述内管和外管通过调节固定螺栓穿过调节螺孔固定;所述内管一头挂有吊钩;所述斜支撑一端与上立柱连接,另一端与外管连接。

[0005] 进一步的,所述下立柱与主卡箍连接处设有立柱四周支撑,所述立柱四周支撑包括左右对称固定设置的斜角铁。

[0006] 进一步的,所述下立柱下端还设有辅助支撑,所述辅助支撑呈L型,所述辅助支撑另一端与管线上法兰可拆卸连接。

[0007] 本实用新型的有益效果:

[0008] 1.解决敞篷工区等受限区域,吊车不能就位,从而影响对设备进行吊装维护保养的问题;

[0009] 2.可解决管线安装闸门,特别是山区、受限空间等机械吊装设备不能就位时,可大大降低安装大型阀门的劳动强度,也可解决管线上分离器等设备更换滤芯和一般吊装性维护的问题。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型辅助支撑3的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图及具体实施方式对本实用作进一步详细说明,应理解,这些实施例

仅用于说明本实用而不适用于限制本实用的应用范围。

[0013] 如图1所示,一种管线便携式吊装装置,包括:固定部分、转向部分和吊装部分;

[0014] 所述固定部分包括:卡箍4、卡箍斜拉撑10、下立柱7;所述卡箍4包括主卡箍401和副卡箍402,所述主卡箍401和副卡箍402分别通过固定螺栓6箍紧固定在管线上,所述卡箍斜拉撑10两端分别与下立柱7和副卡箍402通过固定螺栓6固定连接,所述下立柱7下端与主卡箍401垂直固定连接;

[0015] 所述转向部分包括转向轴承总成2和上立柱11,所述轴承总成2与上立柱11和下立柱7分别连接;

[0016] 所述吊装部分包括调节固定螺栓1、可调节升缩管5、斜支撑8、吊钩9,所述可调节升缩管5包括内管501和外管502,所述外管502水平安装并与上立柱11上端固定连接,所述内管501套在外管502内,所述内管501和外管502上分别设有调节螺孔,所述内管501和外管502通过调节固定螺栓1穿过调节螺孔固定;所述内管501一头挂有吊钩9;所述斜支撑8一端与上立柱11连接,另一端与外管502连接。

[0017] 本优选实施例中,所述下立柱7与主卡箍401连接处设有立柱四周支撑13,所述立柱四周支撑13包括左右对称固定设置的斜角铁。

[0018] 本优选实施例中,如图2所示,所述下立柱7下端还设有辅助支撑3,所述辅助支撑3呈L型,所述辅助支撑3另一端与管线上法兰可拆卸连接。

[0019] 工作原理:该装置卡箍4固定在管线上,使其牢固可靠,中间用斜拉撑10连接,增加其稳定性,有管线法兰时,辅助支撑可与法兰螺栓6固定,增加其牢靠性;固定部分与吊装部分通过转向部分连接,使吊装部分能360度转角,使其能吊装任何方位下的重物,旋转部分主要由360度转向轴承组成,吊装部分主要由斜支撑8、吊钩9、可调节升缩管5、调节固定螺栓1组成,通过调节伸缩管使吊钩9与设备中心对正,调节螺栓1固定定位,方便安装和操作重物。

[0020] 以上所述仅是本实用的较佳实施方式,故凡依本实用专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用专利申请范围。

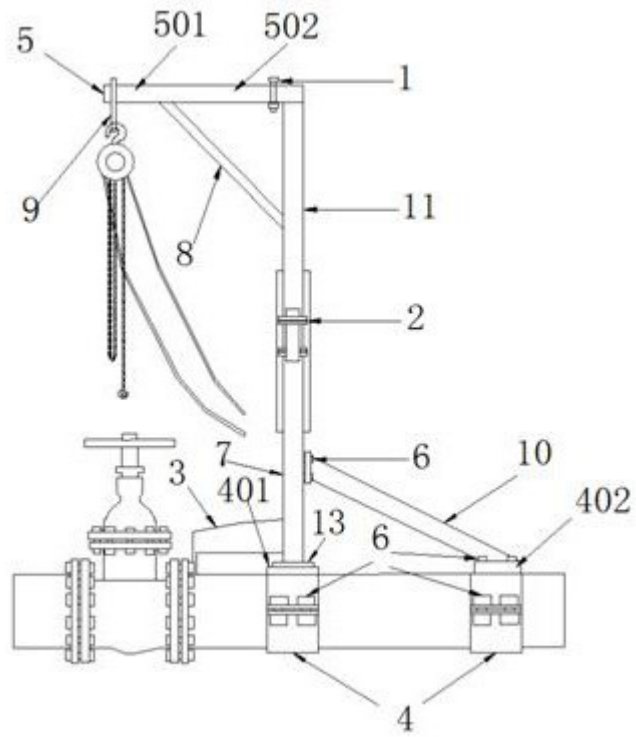


图1

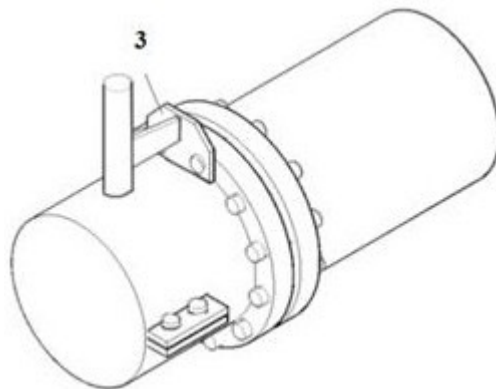


图2