



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104860243 A

(43) 申请公布日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201510273818. 5

(22) 申请日 2015. 05. 26

(71) 申请人 美通重工有限公司

地址 226000 江苏省南通市启东市滨海园区
北海路 88 号

(72) 发明人 沈李 陈赛健

(74) 专利代理机构 苏州中合知识产权代理事务
所(普通合伙) 32266

代理人 李中华

(51) Int. Cl.

B66F 11/04(2006. 01)

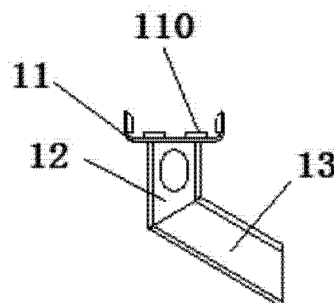
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种新型臂架托架装置

(57) 摘要

本发明公开了一种新型臂架托架装置(1), 包括U型托架头(11)、直托架柄(12)、斜托架柄(13), 所述直托架柄(12)垂直焊接在所述U型托架头(11)下方, 所述直托架柄(12)、斜托架柄(13)两者呈 120° 夹角且紧固焊接在一起; 所述U型托架头(11)托住主臂(2), 所述U型托架头(11)内部安装有若干聚酯乙烯材质的滑块(110)。本发明在设备中间的小臂上焊接安装了一个新型臂架托架装置, 用于托着上面最长的主臂, 这样在设备收藏状态时, 主臂和平台栏的压力就不集中在与转塔连接的伸缩油缸上, 至少减少伸缩油缸所承受的 $1/3$ 的压力, 同时也延长了伸缩油缸的使用寿命。



1. 一种新型臂架托架装置 (1), 其特征在于, 包括 U 型托架头 (11)、直托架柄 (12)、斜托架柄 (13), 所述直托架柄 (12) 垂直焊接在所述 U 型托架头 (11) 下方, 所述直托架柄 (12)、斜托架柄 (13) 两者呈 120° 夹角且紧固焊接在一起。

2. 根据权利要求 1 所述的新型臂架托架装置 (1), 其特征在于, 所述 U 型托架头 (11) 托住主臂 (2), 所述 U 型托架头 (11) 两边比主臂 (2) 在横向宽度上左右各多出 $5 \sim 10\text{mm}$; 所述 U 型托架头 (11) 内部安装有若干聚酯乙烯材质的滑块 (110)。

3. 根据权利要求 1 所述的新型臂架托架装置 (1), 其特征在于, 所述新型臂架托架装置 (1) 通过斜托架柄 (13) 与所述小臂 (3) 紧密焊接, 所述新型臂架托架装置 (1) 焊接在距离所述小臂 (3) 一端 $20 \sim 50\text{cm}$ 处。

4. 根据权利要求 1 所述的新型臂架托架装置 (1), 其特征在于, 所述 U 型托架头 (11)、直托架柄 (12)、斜托架柄 (13) 均为 $100\text{mm} \times 100\text{mm}$ 的方形矩管, 厚度 3mm , 材质 Q345, 三者之间通过焊接连接在一起。

一种新型臂架托架装置

技术领域

[0001] 本发明属于工程机械行业、高空作业领域,特别是涉及一种新型臂架托架装置。

背景技术

[0003] 目前市场上一般的高空作业车直臂型的设备,臂架较长,收藏状态时都没考虑到最下面的那根油缸需要承受整个臂架和平台栏的压力,需设计一种新型托架装置。

发明内容

[0004] 发明目的:设计一种新型臂架托架装置,减少油缸所承受的压力,同时也延长油缸的使用寿命。

[0005] 技术方案:一种新型臂架托架装置 1,包括 U 型托架头 11、直托架柄 12、斜托架柄 13,所述直托架柄 12 垂直焊接在所述 U 型托架头 11 下方,所述直托架柄 12、斜托架柄 13 两者呈 120° 夹角且紧固焊接在一起,所述 120° 从加工方便、外形美观等角度综合考虑为最佳角度;

[0006] 所述 U 型托架头 11 托住主臂 2,所述 U 型托架头 11 两边比主臂 2 在横向宽度上左右各多出 5 ~ 10mm;所述 U 型托架头 11 内部安装有若干聚酯乙烯材质的滑块 110,起到承压和减震作用;

[0007] 所述新型臂架托架装置 1 通过斜托架柄 13 与所述小臂 3 紧密焊接;优选的,所述新型臂架托架装置 1 焊接在距离所述小臂 3 一端 20 ~ 50cm 处;

[0008] 优选的,所述 U 型托架头 11、直托架柄 12、斜托架柄 13 均为 100mm*100mm 的方形矩管,厚度 3mm,材质 Q345,三者之间通过焊接连接在一起,焊缝强度保证其连接强度和承压强度。

[0009] 本发明的有益效果:本发明在设备中间的小臂上焊接安装了一个新型臂架托架装置,用于托着上面最长的主臂,这样在设备收藏状态时,主臂和平台栏的压力就不集中在与转塔连接的伸缩油缸上,至少减少伸缩油缸所承受的 $1/3$ 之一的压力,同时也延长了伸缩油缸的使用寿命。

附图说明

[0010] 图 1 是发明的臂架托架装置正面示意图;

[0011] 图 2 是本发明的臂架托架装置与小臂焊接装配示意图;

[0012] 图 3 是本发明的臂架托架装置在设备中的安装示意图。

具体实施方式

[0013] 为了使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面结合附图和具体实施例对本发明进行详细描述。

[0014] 实施例：

[0015] 如图 1, 一种新型臂架托架装置 1, 包括 U 型托架头 11、直托架柄 12、斜托架柄 13, 所述直托架柄 12 垂直焊接在所述 U 型托架头 11 下方, 所述直托架柄 12、斜托架柄 13 两者呈 120° 夹角且紧固焊接在一起, 所述 120° 从加工方便、外形美观等角度综合考虑为最佳角度；

[0016] 所述 U 型托架头 11 托住主臂 2, 所述 U 型托架头 11 两边比主臂 2 在横向宽度上左右各多出 5 ~ 10mm ; 所述 U 型托架头 11 内部安装有若干聚酯乙烯材质的滑块 110, 起到承压和减震作用；

[0017] 如图 2, 所述新型臂架托架装置 1 通过斜托架柄 13 与所述小臂 3 紧密焊接 ; 优选的, 所述新型臂架托架装置 1 焊接在距离所述小臂 3 一端 20 ~ 50cm 处；

[0018] 优选的, 所述 U 型托架头 11、直托架柄 12、斜托架柄 13 均为 100mm*100mm 的方形矩管, 厚度 3mm, 材质 Q345, 三者之间通过焊接连接在一起, 焊缝强度保证其连接强度和承压强度。

[0019] 如图 3, 本发明在设备中间的小臂 3 上焊接安装了一个新型臂架托架装置 1, 用于托着上面最长的主臂 2, 这样在设备收藏状态时, 主臂 2 和平台栏 4 的压力就不集中在与转塔 5 连接的伸缩油缸 6 上, 至少减少伸缩油缸 6 所承受的 $1/3$ 的压力, 同时也延长了伸缩油缸 6 的使用寿命。

[0020] 以上所述仅为本发明的较佳实例而已, 并不用以限制本发明, 在发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换、改进等, 均应包含在本发明的系统结构与方法之内。

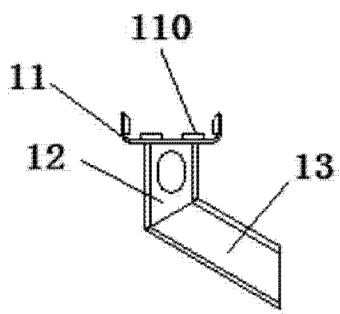


图 1

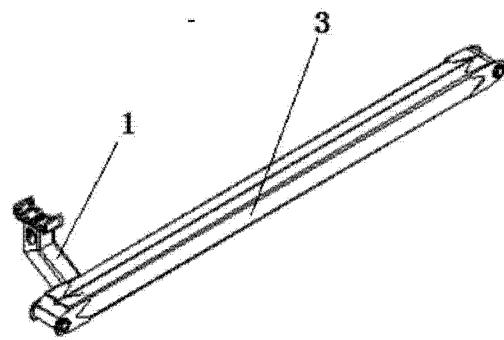


图 2

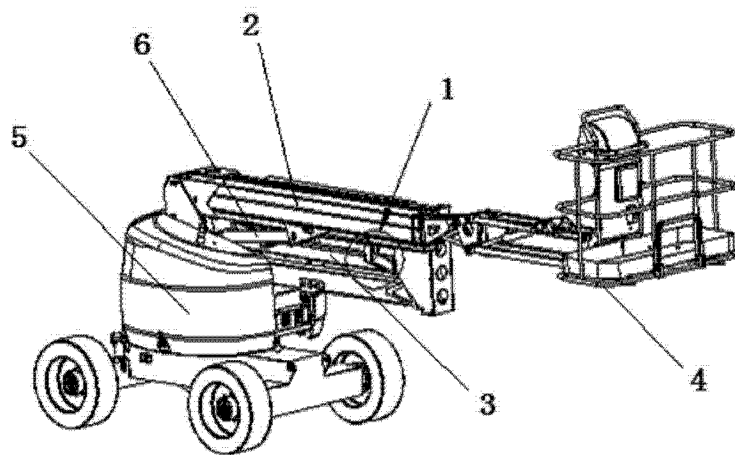


图 3