



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204237434 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201420701063. 5

(22) 申请日 2014. 11. 19

(73) 专利权人 河北联冠电极股份有限公司

地址 053200 河北省衡水市冀州市大寨工业
区

(72) 发明人 郑晓辉 王兴禄 段增亮 贾哲
张立兴 段维娟

(74) 专利代理机构 石家庄元汇专利代理事务所
(特殊普通合伙) 13115

代理人 刘闻铎

(51) Int. Cl.

B66C 1/28(2006. 01)

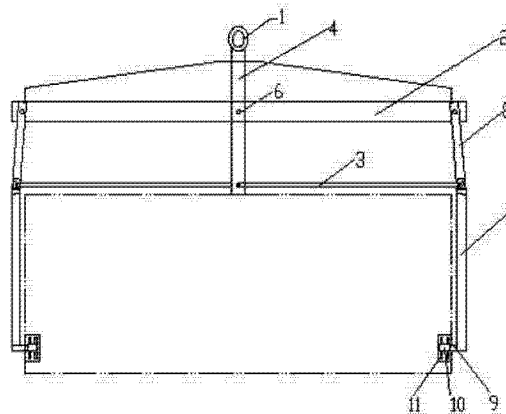
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种炭电极半成品专用吊具

(57) 摘要

本实用新型属于吊装器具技术领域,特别涉及到一种炭电极半成品吊装专用吊具。本实用新型采用的技术方案是,一种炭电极半成品专用吊具,关键是:包括吊环、固定杠和立杆,吊环固定在立杆顶端,立杆和固定杠借助插入的固定销固定,在立杆的底部两侧分别与一根活动杠铰接相连,活动杠上带有弧形托板,固定杠的两端都固定有两根呈八字形设置的连接杆,两根相对设置的连接杆的末端通过铰轴与连接杠固定成三角形,在铰轴联接处还设置有吊杆,连接杆、吊杆和连接杠通过铰轴固定成A字形,在吊杆的末端设置有弧形夹板。本实用新型的有益效果是,该装置具有结构简单、操作安全的特点,不需要人工操作,避免了一些安全隐患,提高了整个吊装流程的效率。



1. 一种炭电极半成品专用吊具,其特征在于:包括吊环(1)、固定杠(2)和立杆(4),吊环(1)固定在立杆(4)顶端,在立杆(4)上部固定有加强筋,立杆(4)和固定杠(2)借助插入的固定销(6)固定,在立杆(4)的底部两侧分别与一根活动杠(3)铰接相连,活动杠(3)上带有弧形托板(12),固定杠(2)的两端都固定有两根呈八字形设置的连接杆(8),两根相对设置的连接杆(8)的末端通过铰轴与连接杠(7)固定成三角形,在连接杆(8)和连接杠(7)的铰轴联接处还设置有吊杆(5),连接杆(8)、吊杆(5)和连接杠(7)通过铰轴固定成A字形,在吊杆(5)的末端设置有弧形夹板。

2. 根据权利要求1所述的一种炭电极半成品专用吊具,其特征在于:所述的弧形夹板由圆弧形的托板(11)和底托(10)固定在一起组成,底托(10)通过转动轴(9)固定在吊杆(5)的末端处。

3. 根据权利要求1所述的一种炭电极半成品专用吊具,其特征在于:所述的连接杆(8)、吊杆(5)和连接杠(7)组成A的字形的顶角的度数为 30° 。

4. 根据权利要求1所述的一种炭电极半成品专用吊具,其特征在于:所述的固定杠(2)和立杆(4)的长度的比值为3:1。

5. 根据权利要求1所述的一种炭电极半成品专用吊具,其特征在于:所述的吊杆(5)和连接杠(7)的长度的比值为3.5:1。

一种炭电极半成品专用吊具

技术领域

[0001] 本实用新型属于吊装器具技术领域,特别涉及到一种炭电极半成品吊装专用吊具。

背景技术

[0002] 传统电极吊具由吊钩和吊绳组成,吊绳承重能力有限,对电极重量有严格标准,由于近年来生产的炭电极规格不断增大,电极单根最小重量也在四吨左右,所以使用原有电极吊具容易造成电极平衡不稳,电极侧滑,最终摔断电极,同时原有技术也给操作工人带来严重的安全隐患,增加了工作风险。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了克服现有技术的不足,设计了一种炭电极半成品专用吊具,结构简单、操作安全、吊装效率高。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是,一种炭电极半成品专用吊具,关键是:包括吊环、固定杠和立杆,吊环固定在立杆顶端,在立杆上部固定有加强筋,立杆和固定杠借助插入的固定销固定,在立杆的底部两侧分别与一根活动杠铰接相连,活动杠上带有弧形托板,固定杠的两端都固定有两根呈八字形设置的连接杆,两根相对设置的连接杆的末端通过铰轴与连接杠固定成三角形,在连接杆和连接杠的铰轴联接处还设置有吊杆,连接杆、吊杆和连接杠通过铰轴固定成 A 字形,在吊杆的末端设置有弧形夹板。

[0005] 所述的弧形夹板由圆弧形的托板和底托固定在一起组成,底托通过转动轴固定在吊杆的末端处。

[0006] 所述的连接杆、吊杆和连接杠组成 A 的字形的顶角的度数为 30° 。

[0007] 所述的固定杠和立杆的长度的比值为 3:1。

[0008] 所述的吊杆和连接杠的长度的比值为 3.5:1。

[0009] 本实用新型所提供的一种炭电极半成品专用吊具,由天车钩住吊环,把整个吊具吊起,移动,放置到炭电极方位,活动杠上的弧形托板与电极上面接触,使四个吊杆底端的托板勾住炭电极下端,将固定销撤出,天车上升带动活动杠,吊起炭电极。本实用新型所提供的炭电极半成品专用吊具结构简单、操作安全、吊装效率高。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型结构示意图的主视图。

[0011] 图 2 是本实用新型结构示意图的侧视图。

[0012] 图中,1 是吊环,2 是固定杠,3 是活动杠,4 是立杆,5 是吊杆,6 是固定销,7 是连接杠,8 是连接杆,9 是转动轴,10 是底托,11 是托板。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型进行详细说明。

[0014] 具体实施例,如图 1 所示,一种炭电极半成品专用吊具,关键是:包括吊环 1、固定杠 2 和立杆 4,吊环 1 固定在立杆 4 顶端,在立杆 4 上部固定有加强筋,立杆 4 和固定杠 2 借助插入的固定销 6 固定,在立杆 4 的底部两侧分别与一根活动杠 3 铰接相连,活动杠 3 上带有弧形托板 12,固定杠 2 的两端都固定有两根呈八字形设置的连接杆 8,两根相对设置的连接杆 8 的末端通过铰轴与连接杠 7 固定成三角形,在连接杆 8 和连接杠 7 的铰轴联接处还设置有吊杆 5,连接杆 8、吊杆 5 和连接杠 7 通过铰轴固定成 A 字形,在吊杆 5 的末端设置有弧形夹板。

[0015] 所述的弧形夹板由圆弧形的托板 11 和底托 10 固定在一起组成,托板 11 的设置增大了与碳电极的接触面积,底托 10 通过转动轴 9 固定在吊杆 5 的末端处。

[0016] 为了提高整个吊架的稳定性,所述的连接杆 8、吊杆 5 和连接杠 7 组成 A 的字形的顶角的度数为 30° 。

[0017] 所述的固定杠 2 和立杆 4 的长度的比值为 3:1,避免了固定杠 2 承重压力太大而导致固定杆 2 弯曲。

[0018] 所述的吊杆 5 和连接杠 7 的长度的比值为 3.5:1,最佳比值为 2:1。

[0019] 本实用新型在具体实施时:天车钩住吊环,通过加强筋把整个吊具吊起,平移放置至炭电极方位,活动杠上的弧形托板与电极上面接触,使吊杆底端的托板托住炭电极下端,这样碳电极完全被夹住。将固定销撤出,天车上升,立杆带动活动杠上移,吊起炭电极。固定杠的两端都固定有两根呈八字形设置的连接杆,两根相对设置的连接杆的末端通过铰轴与连接杠固定成三角形,提高了整个吊架的稳定性。本实用新型所提供的炭电极半成品专用吊具有结构简单、操作安全的特点,不需要人工操作,避免了一些安全隐患,四个吊钩的设置,吊架可以准确平稳吊起碳电极,吊装效率高。

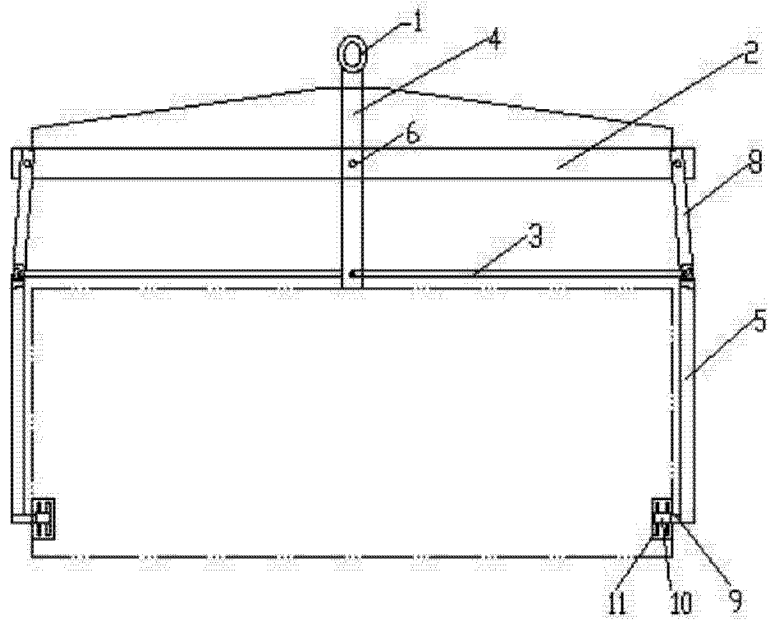


图 1

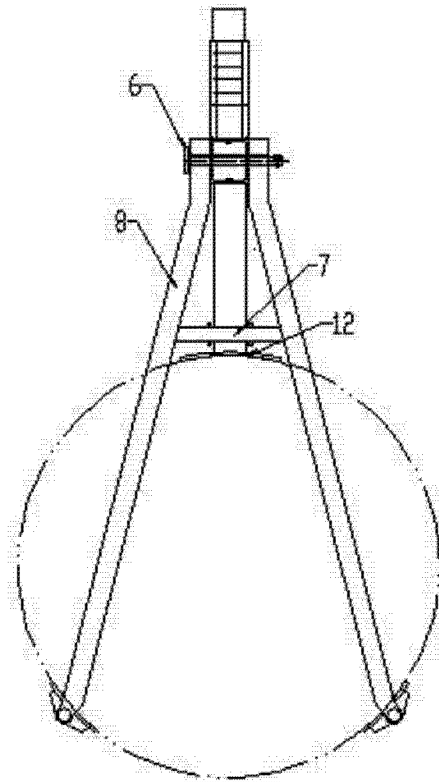


图 2