



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204162808 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 18

(21) 申请号 201420335841. 3

(22) 申请日 2014. 06. 23

(73) 专利权人 云南云铝润鑫铝业有限公司

地址 661017 云南省红河哈尼族彝族自治州
个旧市大屯镇红河工业园区内

(72) 发明人 许红燕 冯显尧 胡金平 孔凡卫

(74) 专利代理机构 昆明正原专利商标代理有限公司 53100

代理人 徐玲菊

(51) Int. Cl.

C25C 3/12(2006. 01)

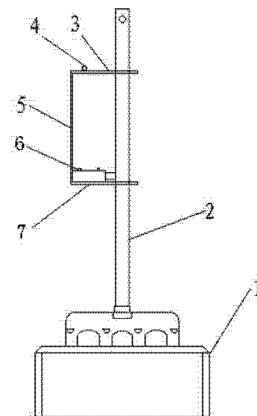
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种铝电解阳极导杆现场校直装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种铝电解阳极导杆现场校直装置,其特征包括上、下水平板,连接上、下水平板外端的竖直立板,上、下水平板内端分别设有与铝电解阳极导杆相配接的通孔,下水平板上设有动力缸,动力缸的活塞杆与铝电解阳极导杆相配接。通过该装置可方便的对阳极炭块与铝导杆焊接后发生弯曲变形的铝导杆进行局部校直,无需先切断,后校直,再焊接,大幅度提高工作效率,降低劳动强度。而且该校直装置可以对铝导杆上的任何位置进行校直,解决了传统设备不能对阳极炭块与铝导杆焊接成的铝导杆接近炭块的部位进行校直,提高了校直装置的利用率。本实用新型方便简单实用,并且大幅度提高了阳极组装块的合格率。



1. 一种铝电解阳极导杆现场校直装置,包括上、下水平板,连接上、下水平板外端的竖直立板,其特征在于上、下水平板内端分别设有与铝电解阳极导杆相配接的通孔,该通孔为矩形通孔,或者圆形通孔,下水平板上设有动力缸,动力缸的活塞杆与铝电解阳极导杆相配接,上水平板顶部设有吊环,该吊环与起吊装置的吊钩相配接。

2. 根据权利要求 1 所述的铝电解阳极导杆现场校直装置,其特征在于所述动力缸为液压缸,或者气压缸,或者螺杆。

3. 根据权利要求 1 所述的铝电解阳极导杆现场校直装置,其特征在于所述通孔直径设为 20mm。

一种铝电解阳极导杆现场校直装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种校直装置,特别是一种铝电解阳极导现场杆校直装置,属于铝电解阳极组装技术领域。

背景技术

[0002] 铝电解阳极的导杆是利用焊接方式连接而成的,在生产过程中,由于生产操作不当或者电解槽角部长伸腿等因素极易造成导杆弯曲变形,因此需要对导杆进行校正或校直。而现有校直装置无法对在浇铸和安装过程中出现的与阳极炭块连接成整体的导杆进行校直。对于铝电解阳极导杆校直的一般处理办法是将导杆和阳极炭块重新切分开,把导杆校直后再与阳极焊接成整体,这样不仅造成资源的浪费,还增大了工人的劳动强度,降低工作效率。因此有必要对现有技术加以改进。

发明内容

[0003] 为解决现有技术难以对工作导杆直接进行校直,只能将导杆与阳极炭块切分后校直再焊接,从而降低工作效率,增加劳动强度,影响电解生产等问题,本实用新型提供一种铝电解阳极导杆校直装置。

[0004] 本实用新型通过下列技术方案完成:一种铝电解阳极导杆现场校直装置,其特征在于包括上、下水平板,连接上、下水平板外端的竖立板,上、下水平板内端分别设有与铝电解阳极导杆相配接的通孔,下水平板上设有动力缸,动力缸的活塞杆与铝电解阳极导杆相配接,以便将上、下水平板内端的通孔套接在铝电解阳极导杆上后,通过动力缸活塞杆的伸出将铝电解阳极导杆弯曲的部位校直。

[0005] 所述上水平板顶部设有吊环,该吊环与起吊装置的吊钩相配接,以利用起吊装置使本校直架沿铝电解阳极导杆上、下移动而对铝电解阳极导杆的弯曲部位进行校直。

[0006] 所述动力缸为液压缸,或者气压缸,或者螺杆。

[0007] 所述上、下水平板内端的通孔可设为矩形通孔,或者圆形通孔,以便与铝电解阳极导杆相配接。

[0008] 所述通孔直径设为 20mm,以便适应不同直径的铝电解阳极导杆。

[0009] 本实用新型具有下列优点和效果:采用上述方案,通过该装置可方便的对阳极炭块与铝导杆焊接后发生弯曲变形的铝导杆进行局部校直,无需先切断,后校直,再焊接,大幅度提高工作效率,降低劳动强度。而且该校直装置可以对铝导杆上的任何位置进行校直,解决了传统设备不能对阳极炭块与铝导杆焊接成的铝导杆接近炭块的部位进行校直,提高了校直装置的利用率。本实用新型方便简单实用,并且大幅度提高了阳极组装块的合格率。实为一理想的铝电解阳极铝导杆校直装置。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型之结构图。

[0011] 图 2 为本实用新型之俯视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。

[0013] 本实用新型提供的铝电解阳极导杆现场校直装置,包括上水平板 3、下水平板 7,连接上、下水平板 3、7 外端的竖立板 5,上、下水平板 3、7 内端分别设有与铝电解阳极导杆 2 相配接的通孔 8,下水平板 7 上设有动力缸 6,动力缸 6 的活塞杆与铝电解阳极导杆 2 相配接,以便将上、下水平板 3、7 内端的通孔 8 套接在铝电解阳极导杆 2 上后,通过动力缸 6 活塞杆的伸出将铝电解阳极导杆 2 弯曲的部位校直。所述上水平板 3 顶部设有吊环 4,该吊环 4 与起吊装置的吊钩(图中没有给出)相配接,以利用起吊装置使本校直架沿铝电解阳极导杆 2 上、下移动而对铝电解阳极导杆 2 的弯曲部位进行校直。所述动力缸 6 为气压缸。所述上、下水平板 3、7 内端的通孔 8 设为直径为 20mm 的矩形通孔,以便与铝电解阳极导杆 2 相配接,1 为阳极碳块。

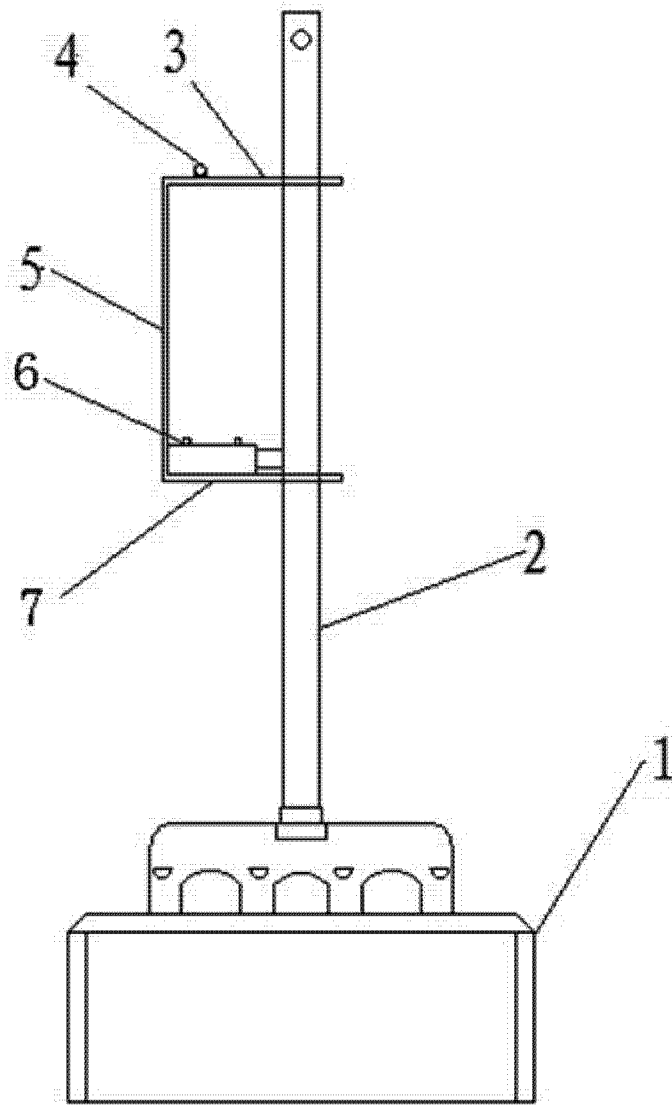


图 1

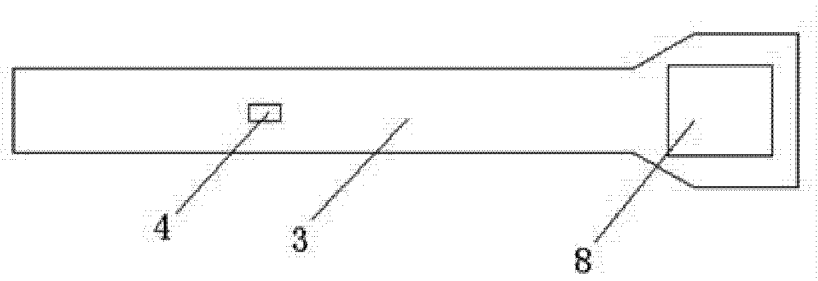


图 2