Title (en)

Process and device for cleaning cast copper anodes from encrustations of lime and barite

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Abreinigen gegossener Kupferanoden von anhaftenden Resten einer Kalk- und Schwerspatverkrustung

Title (fr)

Procédé et dispositif pour enlever les restants d'encrassement de chaux et de barite des anodes en cuivre coulées

Publication

EP 1103325 A1 20010530 (DE)

Application

EP 00123622 A 20001028

Priority

- DE 19956758 A 19991125
- DE 10015376 A 20000328

Abstract (en)

Process for cleaning cast copper anodes (10) comprises inserting the anodes into a cleaning station when passing through the water-cooled sink (2), staggering in relative movement to a cleaning device, completely removing the residues and further transporting to a lifting device (3) at the outlet-side end (4) of the water-cooled sink. An Independent claim is also included for an apparatus for cleaning cast copper anodes. Preferred Features: Two wire brushes (20) are used as the cleaning device, which are horizontally directed and driven by a separate electro- and/or hydraulic motor (21).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Abreinigen gegossener Kupferanoden (10) von anhaftenden Resten einer Schlichteverkrustung, wobei die aus der Gießhitze noch ca. 700 bis 900 °C heißen Platten in ein längliches Wasserkühlbecken (2) eingesetzt und darin bei taktweisem Transport zu einem Aushebebereich (1) gefördert und, an diesem angekommen, mit einer Aushebeeinrichtung (3) an eine anschließende Bündelungsvorrichtung zur weiteren Verwendung übergeben werden. Dieses Verfahren wird in der Weise weiterentwickelt, daß die Anoden (10) beim Durchlauf durch das Wasserkühlbecken (2) in eine Reinigungsstation (11) eingebracht, darin im Stillstand wenigstens eines Transporttaktes in Relativbewegungen zu wenigstens einem Reinigungsmittel (13, 13') versetzt, dabei Reste der Schlichtekruste vollständig abgereinigt, und anschließend bei wieder einsetzendem taktweisen Transport zur Aushebeeinrichtung (3) am austragseitigen Ende (4) des Wasserkühlbeckens (2) weitertransportiert werden. <IMAGE>

IPC 1-7 (main, further and additional classification)

B22D 31/00; B22D 25/04; B22D 30/00

IPC 8 full level (invention and additional information)

B22D 25/04 (2006.01); **B22D 30/00** (2006.01); **B22D 31/00** (2006.01)

CPC (invention and additional information)

B22D 25/04 (2013.01); **B22D 30/00** (2013.01); **B22D 31/002** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 4807689 A 19890228 - BENEITONE RAYMOND D [US]
- [A] US 3976120 A 19760824 - RAAB STEFAN
- [A] DE 2309358 A1 19740829 - NORDDEUTSCHE AFFINERIE
- [A] US 5064051 A 19911112 - BLUNDY ROBERT F [US]
- [A] US 5600861 A 19970211 - SAITO SHOJI [JP]

- [A] "KOMPAKTGERAET FUER DAS TROCKENEIS-STRAHLEN", GIESSEREI,DE,GIESSEREI VERLAG. DUSSELDORF, vol. 86, no. 2, 15 February 1999 (1999-02-15), pages 102,104, XP000803247, ISSN: 0016-9765
- [A] AUST E ET AL: "DER ABRASIV HOCHDRUCK-WASSERSTRAHL ALS WERKZEUG ZUM GUSSPUTZEN", GIESSEREI,DE,GIESSEREI VERLAG. DUSSELDORF, vol. 83, no. 20, 14 October 1996 (1996-10-14), pages 21 - 27, XP000679950, ISSN: 0016-9765

Cited by

CN105234420A; RU2614508C2; CN106925763A; CN102554194A; WO2017113091A1; EP2871008A2; US9994965B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE ES FI SE

DOCDB simple family

EP 1103325 A1 20010530; EP 1103325 B1 20040825; AT 274390 T 20040915; ES 2224991 T3 20050316