

Title (en)

Fixation of anode studs or spades in a carbon anode.

Title (de)

Befestigung von Anodenzapfen bzw. -spaten in einer Kohlenstoffanode.

Title (fr)

Fixation de goujons ou de bûches dans une anode en carbone.

Publication

**EP 0117842 A1 19840905 (DE)**

Application

**EP 84810022 A 19840113**

Priority

CH 53483 A 19830131

Abstract (en)

[origin: US4621674A] The carbon anodes of aluminum reduction cells are suspended on anode rods. The lower part of these rods viz., the anode pins or stubs can be anchored in the carbon anode by pouring cast iron into suitably shaped anode pin or stub holes which are at least partially undercut at the sides. A horizontal layer of cast iron at least some millimeters thick is formed between the floor of the pin or stub holes and the lower face of the anode pins or stubs. The cast iron poured into the spaces around the anode pins or stubs heats these to over 400 DEG C. The mass of the cast iron poured in is smaller than the mass of the lower part of the anode pin or stub to be enclosed.

Abstract (de)

Die Kohlenstoffanoden (18) von Aluminimelektrolysezellen sind an den Anodenstangen aufgehängt. Deren unterster Teil, die Anodenzapfen bzw. -spaten (10, 12), kann durch Eingiessen von Gusseisen in entsprechend ausgeformte, mindestens teilweise seitlich hinterschnittene Zapfen- bzw. Spatenlöcher (14, 16) in der Kohlenstoffanode (18) befestigt werden. Zwischen dem Boden (22, 24) der Zapfen- bzw. Spatenlöcher (14, 16) und der Unterseite (34, 36) der Anodenzapfen bzw. -spaten (10, 12) ist eine wenigstens einige Millimeter dicke horizontale Gusseisenschicht (28) ausgebildet. Das in die Zwischenräume eingegossene Gusseisen erwärmt die Anodenzapfen bzw. -spaten (10, 12) auf über 400°C. Die Masse des eingegossenen Gusseisens ist kleiner als die Masse des zu umhüllenden Unterteils der Anodenzapfen bzw. -spaten (10, 12).

IPC 1-7

**C25C 3/16**

IPC 8 full level

**C25C 3/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C25C 3/125** (2013.01 - EP US); **C25C 3/16** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] DE 1937411 B1 19710916 - BARD MARTIN DIPL ING
- [A] DE 2547061 A1 19770428 - KAISER PREUSSAG ALUMINIUM GMBH
- [A] DE 1002131 C
- [A] EP 0052577 A1 19820526 - ALUSUISSE [CH]

Cited by

DE4443160A1; US11339489B2; WO2017216243A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0117842 A1 19840905; EP 0117842 B1 19861029**; AT E23200 T1 19861115; AU 2322284 A 19840802; DE 3461109 D1 19861204; NO 840320 L 19840801; US 4621674 A 19861111; ZA 84675 B 19840926

DOCDB simple family (application)

**EP 84810022 A 19840113**; AT 84810022 T 19840113; AU 2322284 A 19840111; DE 3461109 T 19840113; NO 840320 A 19840127; US 57120584 A 19840116; ZA 84675 A 19840130