

Title (en)

LOW ENERGY ALUMINUM REDUCTION CELL WITH INDUCED BATH FLOW.

Title (de)

NIEDRIGE ENERGIE AUFWEISENDE ALUMINIUM-REDUKTIONSZELLE MIT INDUZIERTER BADSTRÖMUNG.

Title (fr)

CELLULE DE REDUCTION D'ALUMINIUM A FAIBLE ENERGIE AVEC ECOULEMENT DE BAIN INDUIT.

Publication

**EP 0135535 A1 19850403 (EN)**

Application

**EP 84900797 A 19840120**

Priority

US 46757083 A 19830217

Abstract (en)

[origin: WO8403308A1] In an electrolytic cell for the production of aluminum from alumina, having an anode-to-cathode gap of from 1 to 5 cm, the flow of electrolyte to the inter-electrode gap is induced by positioning the cathode at an inclination of from about 2 to about 15 degrees from the horizontal, and operating at an anode current density of from about 0.5 to about 3.0 A/cm<sup>2</sup>. The cathode surface is a Refractory Hard Material which is wetted by aluminum.

Abstract (fr)

Dans une cellule électrolytique pour la production d'aluminium à partir d'alumine, possédant un écartement anode-cathode compris entre 1 et 5 cm, l'écoulement de l'électrolyte vers l'écartement entre les électrodes est induit en positionnant la cathode avec une inclinaison comprise entre environ 2 et environ 15° par rapport à l'horizontale, et en appliquant à l'anode une densité de courant comprise entre environ 0,5 et environ 3,0 A/cm<sup>2</sup>. La surface de la cathode se compose d'un matériau dur réfractaire qui est mouillé par l'aluminium.

IPC 1-7

**C25C 3/08**

IPC 8 full level

**C25C 3/00** (2006.01); **C25C 3/08** (2006.01); **C25C 3/12** (2006.01); **C25C 3/20** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C25C 3/08** (2013.01)

Cited by

KR101148456B1; US11242604B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

**WO 8403308 A1 19840830**; AU 2492984 A 19840910; AU 578410 B2 19881027; BR 8405353 A 19850212; CA 1254855 A 19890530; DE 3468238 D1 19880204; EP 0135535 A1 19850403; EP 0135535 B1 19871223; ES 529828 A0 19841201; ES 8501809 A1 19841201; IS 1296 B6 19870707; IS 2881 A7 19840818; JP H0310715 B2 19910214; JP S60500541 A 19850418; NZ 207174 A 19870331; SU 1542420 A3 19900207

DOCDB simple family (application)

**US 8400075 W 19840120**; AU 2492984 A 19840120; BR 8405353 A 19840120; CA 447259 A 19840213; DE 3468238 T 19840120; EP 84900797 A 19840120; ES 529828 A 19840217; IS 2881 A 19840209; JP 50083384 A 19840120; NZ 20717484 A 19840216; SU 3806469 A 19841016