

Title (en)

CATHODE OF A CELL FOR THE ELECTROLYSIS OF A MELT, FOR THE PREPARATION OF ALUMINIUM.

Title (de)

KATHODE FÜR EINE SCHMELZFLUSSELEKTROLYSEZELLE ZUR HERSTELLUNG VON ALUMINIUM.

Title (fr)

CATHODE DE CELLULE D'ELECTROLYSE DE MASSE EN FUSION POUR LA PREPARATION D'ALUMINIUM.

Publication

EP 0091914 A1 19831026 (DE)

Application

EP 82902974 A 19821014

Priority

CH 678881 A 19811023

Abstract (en)

[origin: US4462886A] The solid cathode comprises essentially a supporting element and, at least in the region of the cathode workface, an open-pore structure which is impregnated with or soaked in aluminum saturated with at least one of the transition metals from groups IV B, V B, and VI B of the periodic table of elements. This open-pore structure can be fed continuously from reserves of aluminide/aluminides. An open-pore structure which has shown itself to be particularly advantageous is one comprised of a carbon fiber felt pad a few millimeters thick. The solid cathodes are economical and can be made from material which is readily made into a variety of shapes.

Abstract (fr)

La cathode solide (10) est constituée essentiellement d'un corps porteur (14) et d'une structure poreuse (16) à pores ouverts, se trouvant au moins dans la zone de travail. La structure poreuse est imprégnée resp. imbibée d'aluminium saturé par au moins un métal de transition du groupe IV A, V A et VI A du système périodique des éléments. Cette structure (16) peut être alimentée de manière continue à partir de réserves de composés d'aluminium (19, 34). Un feutre d'une épaisseur de quelques millimètres, composé de fibres de carbone enduites, s'est révélé comme particulièrement adapté en tant que structure poreuse à pores ouverts. Les cathodes solides (10) sont peu coûteuses et peuvent être fabriquées en matériau malléable.

IPC 1-7

C25C 3/08

IPC 8 full level

C25C 3/08 (2006.01)

CPC (source: EP US)

C25C 3/08 (2013.01 - EP US)

Cited by

CN102953083A

Designated contracting state (EPC)

AT CH FR GB LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

US 4462886 A 19840731; CA 1209526 A 19860812; CH 648870 A5 19850415; DE 3142686 C1 19830203; EP 0091914 A1 19831026; EP 0091914 B1 19850821; IT 1152748 B 19870107; IT 8223834 A0 19821020; NO 832198 L 19830617; WO 8301465 A1 19830428

DOCDB simple family (application)

US 43504682 A 19821018; CA 413976 A 19821022; CH 678881 A 19811023; CH 8200110 W 19821014; DE 3142686 A 19811028; EP 82902974 A 19821014; IT 2383482 A 19821020; NO 832198 A 19830617