

Title (en)
Valve metal/platinum composite electrode.

Title (de)
Ventilmetall/Platinverbundelektrode.

Title (fr)
Electrode composite métal valve/platine.

Publication
EP 0350895 A1 19900117 (DE)

Application
EP 89112763 A 19890712

Priority
DE 3823760 A 19880713

Abstract (en)
The invention relates to a process for the production of composite electrodes for electrochemical processes which are produced from a valve metal base and a coating, strongly adherent thereto, of platinum foil by high-temperature isostatic pressing of the base metal and the platinum foil between layers of release agent. The release agent which comes into contact with the platinum foil is a foil made from a metal having a high melting point, preferably having a diffusion-barrier layer. A ceramic foil which is free from carbon or C-eliminating compounds can likewise be used with subsequent cleaning of the platinum surface of the HIP composite material.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Verbundelektroden für elektrochemische Prozesse, die aus einer Ventilmetallbasis und einer fest daran anhaftenden Auflage aus Platinfolie durch heißisostatisches Verpressen von Basismetall und Platinfolie zwischen Trennmittelschichten hergestellt werden. Dabei wird als dasjenige Trennmittel, das mit der Platinfolie in Kontakt kommt, eine Folie aus Metall mit hoher Schmelztemperatur, vorzugsweise mit Diffusionssperrschicht verwendet. Eine Keramikfolie, die frei von Kohlenstoff oder C-absplattendenden Verbindungen ist, kann mit nachfolgender Reinigung der Platinoberfläche des HIP-Verbundmaterials ebenfalls verwendet werden.

IPC 1-7
C25B 11/10

IPC 8 full level
C25B 11/00 (2006.01); **C25B 11/04** (2006.01); **C25B 11/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C25B 11/081 (2021.01 - EP US); **Y10T 29/49115** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)
• US 3905828 A 19750916 - BARBER ANTHONY CLIFFORD
• FR 2216046 A1 19740830 - MASNOU JACQUES [FR]
• EP 0245812 A2 19871119 - ASEA CERAMA AB [SE]
• DE 1188895 B 19650311 - DEGUSSA
• FR 1600113 A 19700720

Cited by
CN104120457A; DE4125783A1; EP0428171A1; TR25047A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0350895 A1 19900117; **EP 0350895 B1 19940309**; AT E102663 T1 19940315; BR 8903423 A 19900213; CA 1339212 C 19970805; DE 3823760 A1 19900118; DE 58907158 D1 19940414; ES 2050737 T3 19940601; JP 2991724 B2 19991220; JP H0266188 A 19900306; US 4995550 A 19910226

DOCDB simple family (application)
EP 89112763 A 19890712; AT 89112763 T 19890712; BR 8903423 A 19890712; CA 605568 A 19890713; DE 3823760 A 19880713; DE 58907158 T 19890712; ES 89112763 T 19890712; JP 17921589 A 19890713; US 38015589 A 19890713