

Title (en)
Process for coating a porous electrode.

Title (de)
Verfahren zum Beschichten einer porösen Elektrode.

Title (fr)
Procédé de revêtement d'une électrode poreuse.

Publication
EP 0033363 A1 19810812 (DE)

Application
EP 80107001 A 19801113

Priority
DE 3004080 A 19800205

Abstract (en)
[origin: US4431686A] Coating a porous electrode for electrochemical processes with an activation layer which covers the electrode surface at least in part and contains metals or compounds of metals of the platinum group by: (a) coating with a suspension containing particles of a metal of the platinum group and a dispersion agent in which the particles will dissolve at an elevated temperature, (b) heating the coated electrode to dissolve the particles, (c) heating the electrode to evaporate the agent, decompose the compound and deposit a layer of the metal of the platinum group on the electrode surface, (d) repeating the cycle to obtain a layer of desired thickness, (e) heating the electrode in an oxygen-containing atmosphere to a temperature between 400 DEG and 600 DEG C.

Abstract (de)
Zum Beschichten einer porösen Metallelektrode mit einer Metalle und Verbindungen von Metallen enthaltenden Aktivierungsschicht wird auf die Elektrodenoberfläche eine Suspension aufgebracht, die Verbindungen von Metallen der Platingruppe und ein die Verbindungen bei höherer Temperatur lösendes Dispersionsmittel enthält. Die dispergierte Phase wird durch Erwärmen in dem Dispersionsmittel gelöst und durch Verdampfen des Mittels auf der Elektrodenoberfläche abgeschieden. Nach mehrfacher Wiederholung des Zyklus' erhitzt man die Elektrode auf 400 bis 600 °C. Der Bedarf an aktivierenden Stoffen ist bei diesem Verfahren sehr gering, da die Platinmetallverbindungen nicht in die Poren der Elektrode eindringen, wo sie elektrochemisch unwirksam sind.

IPC 1-7
C25B 11/08

IPC 8 full level
C25B 11/04 (2006.01); **C25B 11/08** (2006.01); **C25B 11/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C25B 11/057 (2021.01 - EP US); **C25B 11/075** (2021.01 - EP US); **C25B 11/093** (2021.01 - EP US)

Citation (search report)
• AT 223209 B 19620910 - ICI LTD
• DE 1467221 B2 19701001
• DE 2800193 A1 19780803 - TDK ELECTRONICS CO LTD
• AT 314481 B 19740410 - SOLVAY
• US 3778307 A 19731211 - BEER H

Cited by
EP0205631A1

Designated contracting state (EPC)
FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0033363 A1 19810812; EP 0033363 B1 19830824; DE 3004080 A1 19810813; DE 3004080 C2 19860320; US 4431686 A 19840214

DOCDB simple family (application)
EP 80107001 A 19801113; DE 3004080 A 19800205; US 41396182 A 19820901