

Title (en)

Process for manufacturing electrodes.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von Elektroden.

Title (fr)

Procédé de fabrication d'électrodes.

Publication

**EP 0215381 A1 19870325 (DE)**

Application

**EP 86112216 A 19860904**

Priority

DE 3532866 A 19850914

Abstract (en)

1. A process for manufacturing an electrode consisting of an electrically conducting support structure bearing an electromechanically active boron-containing nickel layer deposited thereon by electroless deposition from a bath of a nickel(II) salt and a complexing agent by reduction with sodium boranate, wherein said bath contains a molar ratio of complexing agent : nickel salt of from 80 to 200, a molar ratio of sodium boranate : nickel salt of from 0.7 to 4.0, from 10 to 400 mmol/l of a hydroxide of sodium, potassium or an alkaline earth metal which is more strongly basic than ammonia, and from 10 to 80 mmol/l of nickel salt.

Abstract (de)

Zur Herstellung von Elektroden, bestehend aus einem elektrisch leitenden Grundkörper und einer stromlos darauf aufgebrachten elektrochemisch aktiven borhaltigen Nickelschicht, wird der Grundkörper in ein Bad getaucht, das neben Nickelsalzen und Komplexbildnern Natriumboranat als Reduktionsmittel enthält. Das Bad weist ein Molverhältnis von Komplexbildner : Nickelsalz von 80 bis 200, ein Molverhältnis von Natriumboranat : Nickelsalz von 0,7 bis 4,0 und einen Gehalt von Hydroxiden, die stärker basisch sind als Ammoniak, von 10 bis 400 mMol/l und einen Gehalt an Nickelsalzen von 10 bis 80 mMol/l auf.

IPC 1-7

**C25B 11/06; C23C 18/34**

IPC 8 full level

**C23C 18/34** (2006.01); **C25B 11/04** (2006.01); **C25B 11/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C23C 18/34** (2013.01); **C25B 11/073** (2021.01)

Citation (search report)

- [X] FR 2218137 A1 19740913 - DEUTSCHE AUTOMOBILGESELLSCH [DE]
- [A] CHEMICAL ABSTRACTS, Band 90, Nr. 4, Januar 1979, Seite 499, Zusammenfassung Nr. 31161r, Columbus, Ohio, US; & JP-A-78 102 876 (ASAHI GLASS CO. LTD.) 07-09-1978

Cited by

CN113169055A; US8182594B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0215381 A1 19870325; EP 0215381 B1 19891123; DE 3532866 A1 19870326; DE 3667076 D1 19891228**

DOCDB simple family (application)

**EP 86112216 A 19860904; DE 3532866 A 19850914; DE 3667076 T 19860904**