

Title (en)

ELECTROLYTIC NICKEL PLATING COMPOSITION AND ELECTROLYTIC NICKEL PLATING METHOD USING THE SAME COMPOSITION

Title (de)

ZUSAMMENSETZUNG ZUR ELEKTROLYTISCHEN VERNICKELUNG UND VERFAHREN ZUR ELEKTROLYTISCHEN VERNICKELUNG MIT EINER SOLCHEN ZUSAMMENSETZUNG

Title (fr)

COMPOSITION DE NICKELAGE ÉLECTROLYTIQUE ET PROCÉDÉ DE NICKELAGE ÉLECTROLYTIQUE À L'AIDE D'UNE TELLE COMPOSITION

Publication

EP 3712302 A1 20200923 (DE)

Application

EP 20161027 A 20200304

Priority

DE 102019107416 A 20190322

Abstract (en)

[origin: US2020299851A1] The invention relates to a composition for electrolytic nickel plating. In order to provide an improved composition, it is proposed that it comprises one or a plurality of nickel ion sources and a mono-, di- or tri-hydroxybenzene compound, preferably a hydroquinone compound or the salts thereof or mixtures thereof.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Zusammensetzung zur elektrolytischen Vernickelung. Um eine verbesserte Zusammensetzung bereitzustellen, wird vorgeschlagen, dass diese eine oder mehrere Nickelionenquellen und eine Mono-, Di- oder Tri-Hydroxybenzolverbindung, vorzugsweise eine Hydrochinonverbindung, oder deren Salze oder Mischungen davon umfasst.

IPC 8 full level

C25D 3/12 (2006.01); **C25D 3/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C25D 3/12 (2013.01 - EP US); **C25D 3/16** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)

- GB 244167 A 19251211 - MADSENELL CORP
- DE 865695 C 19530205 - METALLIC INDUSTRY NV
- EP 3431634 A1 20190123 - ROHM & HAAS ELECT MAT [US]

Citation (search report)

- [X] KR 100971555 B1 20100721 - UNITECH CO LTD [KR]
- [X] CN 107829114 A 20180323 - JIANGSU AOGUANG ELECTRONICS CO LTD
- [XI] US 4129482 A 19781212 - LASH RONALD J
- [A] GB 892904 A 19620404 - GUY VILLETTE, et al

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3712302 A1 20200923; EP 3712302 B1 20230920; DE 102019107416 A1 20200924; PL 3712302 T3 20240103; US 11396711 B2 20220726; US 2020299851 A1 20200924

DOCDB simple family (application)

EP 20161027 A 20200304; DE 102019107416 A 20190322; PL 20161027 T 20200304; US 202016822216 A 20200318