

Title (en)
DEVICE FOR ELECTRODEPOSITION AGAINST DENDRITIC SUBSTANCES

Title (de)
VORRICHTUNG ZUR ELEKTROTAUHLACKIERUNG GEGEN DENDRITEN

Title (fr)
DISPOSITIF POUR UNE ELECTRODEPOSITION ANTI-DENDRITES

Publication
EP 4389940 A1 20240626 (FR)

Application
EP 22215265 A 20221221

Priority
EP 22215265 A 20221221

Abstract (en)
[origin: WO2024132980A1] The present invention relates to a device for reducing or even eliminating edge dendrites that form on a metal deposition plate (6) in a metal extraction process using electrolytic reduction, said device comprising a piece (1) that is non-conducting, at least along a first surface (2) or, respectively, a second surface (3), proximal to the anode (4) and to the cathode (5) at their respective edge (8', 8'') in use, said piece (1) further having a groove (9) connecting the first and second surfaces (2, 3), said groove (9) being positioned in the direction of flow of the electrolyte to create an increase in the width of the electrolytic channel (7) between the anode (4) and the cathode (5).

Abstract (fr)
La présente invention se rapporte à un dispositif pour réduire, voire supprimer, les dendrites de rive qui se forment sur une plaque de dépôt métallique (6) dans un procédé d'extraction de métal par réduction électrolytique, ledit dispositif comprenant une pièce non conductrice (1) au moins selon une première surface (2), respectivement une seconde surface (3), proximale de l'anode (4) et de la cathode (5) au niveau de leur rive respective (8', 8'') en utilisation, ladite pièce (1) possédant en outre une gorge (9) connectant la première et la seconde surfaces (2, 3), ladite gorge (9) étant positionnée dans le sens de l'écoulement de l'électrolyte pour créer une augmentation de la largeur du canal électrolytique (7) entre l'anode (4) et la cathode (5).

IPC 8 full level
C25C 1/06 (2006.01); **C25C 7/00** (2006.01); **C25C 7/06** (2006.01); **C25D 3/20** (2006.01); **C25D 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
C25C 1/06 (2013.01); **C25C 7/002** (2013.01); **C25C 7/06** (2013.01); **C25D 3/20** (2013.01); **C25D 21/10** (2013.01)

Citation (applicant)
• RU 2763699 C1 20211230 - KOBAYAKOV ANDREJ ANDREEVICH [RU]
• EP 2869564 A1 20150506 - PANASONIC IP CORP AMERICA [US]
• US 11411258 B2 20220809 - TAYLOR EARL JENNINGS [US], et al
• AU 2015295324 B2 20191128 - INDUSTRIE DE NORA SPA [IT]
• CA 2907410 C 20201229 - INDUSTRIE DE NORA SPA [IT]
• EP 3325693 B1 20190925 - INDUSTRIE DE NORA SPA [IT]
• TH 163148 A
• US 7335289 B2 20080226 - HAIKI KENJI [JP], et al
• BR 0407972 A

Citation (search report)
• [A] WO 2014168314 A1 20141016 - POSCO [KR]
• [A] US 4100042 A 19780711 - WOJCIK BRUCE C, et al
• [A] KR 20160106821 A 20160913 - POSCO [KR]
• [A] CN 114703534 A 20220705 - UNIV ZHONGSHAN
• [A] WO 2016093460 A1 20160616 - POSCO [KR], et al
• [A] GB 1440072 A 19760623 - CJB DEVELOPMENTS LTD
• [A] CN 111364058 A 20200703 - UNIV CENTRAL SOUTH

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4389940 A1 20240626; WO 2024132980 A1 20240627

DOCDB simple family (application)
EP 22215265 A 20221221; EP 2023086187 W 20231215