

Title (en)

Process and apparatus for continuously producing a metal foil by electrodeposition and utilisation of this apparatus.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur kontinuierlichen elektrolytischen Ausbringung von Metall in Form eines Bandes aus einer Lösung sowie Verwendung der Vorrichtung.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour la fabrication en continu par électrodéposition d'une bande métallique et utilisation du dispositif.

Publication

EP 0437705 A1 19910724 (DE)

Application

EP 90122495 A 19901126

Priority

DE 3942876 A 19891223

Abstract (en)

Zinc in the form of a foil is continuously deposited from a processing liquid containing zinc chloride, for example pickling liquid or processing waste water, on a rotating cathode roll 43 having an aluminium surface in an electrolytic apparatus. The cathode roll has internal coolant lines 59, 60, water being used as coolant. Between cathode roll 43 and anode 92 there is an ion exchanger membrane (5), thereby forming a catholyte space for receiving the processing liquid and an anolyte space containing, for example, hydrochloric acid. The cathode roll can be rotated around a horizontal or vertical axis. Its casing surface intended for deposition is fully immersed in the processing liquid; any gas produced is discharged via gas lines 81. <IMAGE>

Abstract (de)

Aus einer Zinkchlorid haltigen Prozeßflüssigkeit - wie z. B. Beizflüssigkeit oder Prozeßabwasser - wird in einer elektrolytischen Vorrichtung auf einer sich drehenden Kathodenwalze 43 mit Aluminiumoberfläche Zink in Form eines Bandes kontinuierlich abgeschieden. Die Kathodenwalze weist innere Kühlmittel-Leitungen 59, 60 auf, wobei als Kühlmittel Wasser verwendet wird. Zwischen Kathodenwalze 43 und Anode 92 befindet sich eine Ionenaustauschermembran (5), wodurch ein Katholytraum zur Aufnahme der Prozeßflüssigkeit und ein Anolytraum, der beispielsweise Salzsäure enthält, gebildet werden. Die Kathodenwalze kann um eine horizontale oder vertikale Achse gedreht werden. Sie taucht mit ihrer zur Abscheidung vorgesehenen Mantelfläche vollständig in die Prozeßflüssigkeit ein; entstehendes Gas wird über Gasableitungen 81 abgeführt. <IMAGE>

IPC 1-7

C25D 1/04

IPC 8 full level

C25D 1/04 (2006.01)

CPC (source: EP US)

C25D 1/04 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] DE 2024112 A1 19711202 - KABEL METALLWERKE GHH
- [A] US 3901785 A 19750826 - BUZHINSKAYA ANTONINA VLADIMIRO, et al
- CHEMICAL ABSTRACTS, Band 103, 1985, Seite 471, Zusammenfassung Nr. 78322w, Columbus, Ohio, US; & JP-A-60 26 689okSUMITOMO METAL INDUSTRIES, LTD) 09-02-1985

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0437705 A1 19910724; EP 0437705 B1 19940126; AT E100871 T1 19940215; DE 4037664 A1 19910627; DE 4037664 C2 19930902; DE 59004422 D1 19940310; US 5516411 A 19960514

DOCDB simple family (application)

EP 90122495 A 19901126; AT 90122495 T 19901126; DE 4037664 A 19901127; DE 59004422 T 19901126; US 37499995 A 19950118