

Title (en)

Preparation of oxy-halogenated acids and their salts by electrolysis.

Title (de)

Verfahren zur elektrolytischen Gewinnung von Chlorsauerstoffsäuren bzw. deren Salze.

Title (fr)

Préparation des acides oxyhalogénés et de leurs sels par électrolyse.

Publication

EP 0011886 A1 19800611 (DE)

Application

EP 79200618 A 19791025

Priority

DE 2850575 A 19781122

Abstract (en)

[origin: US4238302A] An improved process for recovering oxyacids of chlorine or salts of such acids by the electrolysis of sea water or of salt solutions contaminated by metal ions is disclosed wherein extensive build-up of contaminating calcium ions and/or magnesium ions as the corresponding hydroxide on the cathode is prevented by the addition of precipitating chemicals at a pH value above 9. In accordance with the invention, the precipitating chemicals are not added to the sea water or salt solution contaminated by metal ions until a layer has been built up on the cathode such that the current efficiency has increased to a value in excess of 90 percent.

Abstract (de)

Bei Verfahren zur Gewinnung von Chlorsauerstoffsäuren bzw. deren Salze durch Elektrolyse von Meerwasser oder verunreinigende Metallionen enthaltenden Salzlösungen treten Schwierigkeiten durch anwachsende Abscheidungen auf. Zwecks Vermeidung der Ansatzbildung wird bei einem derartigen Verfahren die Elektrolysezelle so lange mit ungereinigtem Meerwasser oder ungereinigter Salzlösung betrieben, bis auf den Elektroden eine Schicht aus Verbindungen der verunreinigenden Metallionen, insbesondere Calciumcarbonat und/oder Magnesiumhydroxid, in einer hinreichenden und einen Stromwirkungsgrad von mehr als 90% bewirkenden Stärke abgeschieden ist, und dann werden die in dem ungereinigten Meerwasser oder in der ungereinigten Salzlösung enthaltenen Calcium- und/oder Magnesiumionen durch Zusatz von Natronlauge und/oder Calciumhydroxid sowie Natriumcarbonat bei einem pH-Wert von über 9 ganz oder teilweise ausgefällt, die Fällungsprodukte gegebenenfalls abgetrennt und die gereinigte Lösung der Elektrolysezelle zugeführt.

IPC 1-7

C25B 1/26

IPC 8 full level

C25B 1/26 (2006.01)

CPC (source: EP US)

C25B 1/26 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- US 4088550 A 19780509 - MALKIN IRVING
- FR 1406874 A 19650723 - CASSON AND CRANE

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0011886 A1 19800611; EP 0011886 B1 19811111; BR 7907561 A 19800708; DE 2850575 A1 19800604; DE 2961328 D1 19820114; JP S5573882 A 19800603; US 4238302 A 19801209

DOCDB simple family (application)

EP 79200618 A 19791025; BR 7907561 A 19791121; DE 2850575 A 19781122; DE 2961328 T 19791025; JP 15191779 A 19791122; US 9131279 A 19791105