

Title (en)

Process for the production of glyoxylic acid by the electrochemical reduction of oxalic acid.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von Glyoxylsäure durch elektrochemische Reduktion von Oxalsäure.

Title (fr)

Procédé de fabrication d'acide glyoxylique par réduction électrochimique d'acide oxalique.

Publication

EP 0221790 A1 19870513 (FR)

Application

EP 86401970 A 19860909

Priority

FR 8513385 A 19850910

Abstract (en)

[origin: US4692226A] This process, carried out at a temperature of 0 DEG to 30 DEG C. in an electrolyzer outfit consisting of at least one anode compartment containing an anode and anolyte, comprising an aqueous acid solution, at least one cathode compartment containing a cathode and catholyte, comprising an aqueous solution of oxalic acid and, between the two compartments, at least one separator, is characterized by the fact that the anode is made of a solid conductor uniformly coated with lead dioxide.

Abstract (fr)

Ce procédé effectué à une température comprise entre 0 et 30°C dans un électrolyseur comportant, au moins un compartiment anodique contenant une anode et un anolyte, constitué par une solution aqueuse acide, au moins un compartiment cathodique et un catholyte constitué par une solution aqueuse d'acide oxalique et, entre ces deux compartiments, au moins un séparateur, est caractérisé par le fait que l'anode est constituée par un solide conducteur recouvert uniformément de dioxyde de plomb.

IPC 1-7

C25B 3/04

IPC 8 full level

C25B 3/25 (2021.01)

CPC (source: EP US)

C25B 3/25 (2021.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 1950282 A1 19710415 - BASF AG
- [A] US 4038170 A 19770726 - RHEES RAYMOND C, et al
- [A] US 3284333 A 19661108 - PARSI EDGARDO J, et al
- [Y] JOURNAL OF APPLIED ELECTROCHEMISTRY, vol. 10, no. 1, janvier 1980, pages 55-60, Chapman and Hall Ltd, Londres, GB; F. GOORDRIDGE et al.: "Scale-up studies of the electrolytic reduction of oxalic to glyoxylic acid"
- [Y] CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 89, no. 22, novembre 1978, page 510, résumé no. 187959x, Columbus, Ohio, US; FUKASAWA, ASAHI: "New electrolysis electrodes prepared by electroplating titanium metals with lead dioxide", & TOKOSHI NYUSU, KAGAKU KOGYO SHIRYO 1977, 12(5), 104-6
- [A] PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 9, no. 331 (C-321)[2054], 25 décembre 1985; & JP-A-60 159 199 (PURAZUMA GIKEN KOGYO K.K.) 20-08-1985

Cited by

US5395488A; EP0578946A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

FR 2587039 A1 19870313; FR 2587039 B1 19900608; CA 1295967 C 19920218; EP 0221790 A1 19870513; US 4692226 A 19870908

DOCDB simple family (application)

FR 8513385 A 19850910; CA 517410 A 19860903; EP 86401970 A 19860909; US 90179286 A 19860829