

Title (en)

Security device for a pressure electrolysis apparatus.

Title (de)

Sicherheitseinrichtung für Druckelektrolyseapparate.

Title (fr)

Dispositif de sécurité pour appareil d'électrolyse fonctionnant sous pression.

Publication

EP 0079060 A1 19830518 (DE)

Application

EP 82110202 A 19821105

Priority

DE 3144599 A 19811110

Abstract (en)

1. Safety installation for pressure-electrolysis apparatuses for the production of chlorine, alkali metal hydroxide solution and hydrogen, from an aqueous alkali metal chloride solution, this installation comprising devices (21) for measuring, adjusting and regulating the pressure in the anode chambers (5) and in the cathode chambers (6), these chambers being separated from one another by an ion-exchange membrane (10), the anode chambers being connected to separators (13) for separating chlorine and anolyte and the cathode chambers being connected with separators (14) for separating alkali metal hydroxide solution and hydrogen, characterised in that the anode chambers and cathode chambers additionally are connected to depressurisation vessel (43, 44) via depressurising valves (41, 42), the latter being provided with a differential-pressure instrumentation and control system (39, 40, 59).

Abstract (de)

Für Druckelektrolyseapparate zum Herstellen von Chlor, Alkalilauge und Wasserstoff aus wäßriger Alkalichloridlösung sind Einrichtungen zum Messen, Einstellen und Regeln des Drucks in den Anoden- (5) und Kathodenkammern (6) erforderlich, wenn die Kammern (5, 6) durch eine Ionenaustauschermembran (10) voneinander getrennt sind. Um die Druckdifferenz auf beiden Seiten der Ionenaustauschermembran (10) auch bei spontan absinkendem Druck in einer der Kammern (5, 6) gering zu halten, sind die Anoden- und Kathodenkammern über Entspannungsventile (41,42) mit Entspannungsgefäßen (43,44) verbunden, wobei die Entspannungsventile (41, 42) mit einer Differenzdruckmeß- und regleinrichtung (21, 39, 40) versehen ist.

IPC 1-7

C25B 15/02

IPC 8 full level

C25B 9/19 (2021.01)

CPC (source: EP)

C25B 15/02 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0017573 A1 19801015 - CREUSOT LOIRE [FR]
- [A] DE 2727709 A1 19790111 - HOECHST AG
- [A] GB 1124941 A 19680821 - BROWN JOHN CONSTR, et al
- [A] FR 2357661 A1 19780203 - ASAHI CHEMICAL IND [JP]
- [A] FR 1281168 A 19620108 - THOMSON HOUSTON COMP FRANCAISE

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0079060 A1 19830518; EP 0079060 B1 19860108; AT E17377 T1 19860115; AU 9030382 A 19830519; BR 8206498 A 19830927; CA 1208164 A 19860722; DE 3144599 A1 19830519; DE 3268458 D1 19860220; ES 517170 A0 19830801; ES 8308594 A1 19830801; FI 823827 A0 19821108; FI 823827 L 19830511; JP S5887285 A 19830525; NO 823731 L 19830511; ZA 828193 B 19830928

DOCDB simple family (application)

EP 82110202 A 19821105; AT 82110202 T 19821105; AU 9030382 A 19821109; BR 8206498 A 19821109; CA 415204 A 19821109; DE 3144599 A 19811110; DE 3268458 T 19821105; ES 517170 A 19821105; FI 823827 A 19821108; JP 19541182 A 19821109; NO 823731 A 19821109; ZA 828193 A 19821109