

Title (en)

Method for preparing chlorine by electrolysis of hydrochloric acid, and electrolytic cell therefor.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von Chlor aus Salzsäure durch Elektrolyse und Salzsäure-Elektrolysezelle.

Title (fr)

Procédé et cellule pour la préparation du chlore par électrolyse de l'acide chlorhydrique.

Publication

EP 0004903 A2 19791031 (DE)

Application

EP 79101017 A 19790404

Priority

DE 2816152 A 19780414

Abstract (en)

[origin: ES479479A1] In the production of chlorine and hydrogen from hydrochloric acid by electrolysis in an electrolysis cell comprising a plurality of vertically arranged bipolar electrodes, a diaphragm arranged between each two electrodes to divide the electrolysis chambers formed between them into an anolyte chamber and a catholyte chamber, and outlet and inlet devices for the electrolyte, the improvement which comprises electrolyzing the hydrochloric acid in at least two successive stages, and degassing the hydrochloric acid. Advantageously the hydrochloric acid moves from bottom to top, first through an upper stage and then through a lower stage. As a result less electrode surface is needed, a higher current density and/or voltage is possible so existing apparatus can be modified to connect more bipolar electrodes in series.

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren zur Elektrolyse von Salzsäure zur Herstellung von Chlor und Wasserstoff nach dem Diaphragmaverfahren beschrieben, nachdem die Elektrolyse mehrstufig durchgeführt wird und die Sole nach jeder Elektrolysestufe vor Eintritt in die jeweils nächste Stufe entgast wird. Ferner wird eine für das Verfahren geeignete Elektrolysezelle beschrieben.

IPC 1-7

C25B 1/26

IPC 8 full level

C25B 1/26 (2006.01); **C25B 9/19** (2021.01)

CPC (source: EP US)

C25B 1/26 (2013.01 - EP US)

Cited by

EP4403589A1; WO2024153745A1; WO2024126607A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0004903 A2 19791031; **EP 0004903 A3 19791114**; **EP 0004903 B1 19801210**; DE 2816152 B1 19791018; DE 2816152 C2 19800703; DE 2960061 D1 19810219; ES 479479 A1 19790716; JP S54137496 A 19791025; US 4236983 A 19801202

DOCDB simple family (application)

EP 79101017 A 19790404; DE 2816152 A 19780414; DE 2960061 T 19790404; ES 479479 A 19790410; JP 4369579 A 19790412; US 2474879 A 19790328