

Title (en)
Electrochemical membrane cell.

Title (de)
Elektrochemische Membranzelle.

Title (fr)
Cellule électrochimique à membrane.

Publication
EP 0565836 A1 19931020 (DE)

Application
EP 93103012 A 19930226

Priority
DE 4212678 A 19920416

Abstract (en)
An electrochemical membrane cell is provided with sheet-like electrodes (4,6) arranged on both sides of a membrane (8), each of the electrodes being in electrical contact, on its side facing away from the membrane, with an electroconductive current supply structure (5,7) which serves as a spacer, the current supply structures each being connected to a support (2,3) which encloses the cell and is made of sheet metal. Electrical contact is made between the cathode (6) and the cathodic current supply structure (7) via contact surfaces by means of a contact pressure exerted as a result of a tensioning structure, and the cathode is locked against displacement, the connection between the electrode and the current supply structure being detachable again by releasing the tensioning structure, so as to be able to replace the active electrode surfaces of the cathode in a simple manner. The membrane cell is employed in an appliance having a multiplicity of membrane cells connected in series. <IMAGE>

Abstract (de)
Eine elektrochemische Membranzelle ist mit beiderseits einer Membran (8) angeordneten flächenhaften Elektroden (4,6) versehen, wobei die Elektroden jeweils auf ihrer der Membran abgewandten Seite mit einer elektrisch leitenden, als Abstandshalter dienenden Stromzuführungsstruktur (5,7) in elektrischer Verbindung stehen, wobei die Stromzuführungsstrukturen jeweils mit einem die Zelle umschließenden Träger (2,3) aus Metallblech verbunden sind. Die Kathode (6) ist mit der kathodischen Stromzuführungsstruktur (7) mittels eines durch Spannstruktur ausgeübten Preßdrucks über Auflageflächen elektrisch kontaktiert und gegen Verschiebung arretiert, wobei die Verbindung zwischen Elektrode und Stromzuführungsstruktur durch Entspannung der Spannstruktur wieder lösbar ist, um die aktiven Elektrodenflächen der Kathode auf einfache Weise austauschen zu können. Die Membranzelle wird in einer Vorrichtung mit einer Vielzahl in Reihe geschalteter Membranzellen eingesetzt. <IMAGE>

IPC 1-7
C25B 9/00

IPC 8 full level
C25B 9/00 (2006.01); **C25B 9/04** (2006.01); **C25B 9/08** (2006.01); **C25B 9/18** (2006.01); **C25B 9/19** (2021.01); **C25B 9/20** (2006.01)

CPC (source: EP)
C25B 9/73 (2021.01)

Citation (search report)
• [X] FR 2322215 A1 19770325 - HOECHST AG [DE]
• [Y] EP 0189535 A1 19860806 - UHDE GMBH [DE]
• [Y] EP 0456295 A1 19911113 - METALLGESELLSCHAFT AG [DE]
• [A] EP 0022445 A1 19810121 - HOECHST AG [DE]

Cited by
EP3464683A4; US11142834B2; WO0039361A3

Designated contracting state (EPC)
BE CH DE ES FR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0565836 A1 19931020; CA 2091943 A1 19931017; DE 4212678 A1 19931021; JP H0641777 A 19940215

DOCDB simple family (application)
EP 93103012 A 19930226; CA 2091943 A 19930318; DE 4212678 A 19920416; JP 8072093 A 19930407