

Title (en)
Servicing of an electrolyte

Title (de)
Wartung eines Elektrolyten

Title (fr)
Maintenance d'un électrolyte

Publication
EP 1243673 A1 20020925 (DE)

Application
EP 01107350 A 20010324

Priority
EP 01107350 A 20010324

Abstract (en)
Process for maintaining an electrolyte comprises adjusting the ion concentration and the ion composition of the electrolyte using an ion exchanger. An Independent claim is also included for a device for maintaining an electrolyte. Preferred Features: The ion exchanger has ions which are the components of the electrolyte as counter ions. The pH is kept constant using an ion exchanger. A cation exchanger, preferably an acidic cation exchanger, is used to control the ion concentration and the ion composition of the electrolyte. Cations are exchanged in the electrolyte against hydrogen ions of the cation exchanger. The ion exchanger can be regenerated.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Wartung und Pflege eines Elektrolyten, wobei die Ionenkonzentration und Ionenzusammensetzung des Elektrolyten mittels eines Ionenaustauscher eingestellt wird. In vorteilhafter Weise enthält der Ionenaustauscher Gegenionen, die im Elektrolyten enthalten sind und für die Badqualität relevant sind. Beim Austauschprozeß werden diese Gegenionen gegen Ionen aus dem Elektrolyten ausgetauscht, welche die Badqualität negativ beeinflussen. Dadurch wird die Zusammensetzung des Elektrolyten und die jeweilige Ionenkonzentration in vorteilhafter Weise eingestellt. Dadurch kann beispielsweise der pH-Wert eines Elektrolyten und seine Dichte weitestgehend konstant gehalten werden, was die Laufzeit des Elektrolyten erheblich verlängert. Bei Gewährleistung konstanter Zusammensetzung ist diese nicht mehr beschränkt. Dadurch bedingt ist die außerordentlich hohe Wirtschaftlichkeit des erfindungsgemäßen Verfahrens.

IPC 1-7
C25D 21/14

IPC 8 full level
B01J 49/00 (2006.01); **C25D 21/12** (2006.01); **C25D 21/22** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
C25D 21/12 (2013.01 - EP US); **C25D 21/22** (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)
• [X] US 3637473 A 19720125 - GREENSPAN LAWRENCE, et al
• [XA] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 008, no. 011 (C - 205) 18 January 1984 (1984-01-18)
• [XA] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 214 (C - 362) 25 July 1986 (1986-07-25)
• [XA] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 021 (C - 560) 18 January 1989 (1989-01-18) & DATABASE WPI Derwent World Patents Index; AN 1988-303844, XP002174911

Cited by
US8884036B2; US8865940B2; US8981130B2; US8889912B2; US8846984B2; US8846985B2; US8859826B2; US8884035B2; US8889922B2; US8962894B2; US9018423B2; US9181157B2; US9670118B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1243673 A1 20020925; CN 1306072 C 20070321; CN 1382836 A 20021204; JP 2002322600 A 20021108; KR 20020075825 A 20021007; PL 352752 A1 20021007; RU 2002107327 A 20040320; SG 111051 A1 20050530; US 2002166772 A1 20021114

DOCDB simple family (application)
EP 01107350 A 20010324; CN 02107973 A 20020322; JP 2002083319 A 20020325; KR 20020014419 A 20020318; PL 35275202 A 20020312; RU 2002107327 A 20020322; SG 200201613 A 20020320; US 10412702 A 20020322