

Title (en)

Device for treating wash waters with ion-exchangers.

Title (de)

Vorrichtung zur Spülwasserbehandlung mittels Ionenaustauscher.

Title (fr)

Traitement des eaux résiduaires au moyen d'échangeurs d'ions.

Publication

EP 0063236 A1 19821027 (DE)

Application

EP 82101989 A 19820312

Priority

DE 3115010 A 19810414

Abstract (en)

[origin: US4773979A] A process is disclosed for purifying gases and liquids and/or for recovering particles contained or substances dissolved therein or for implementing other technological process procedures. Technological process procedures take place in exchangeable, mobile, individual vessels (1,2,3,4) chargeable with active known substances (for instance ion exchange resins) and/or provided with technological process assemblies (for instance mechanical filters), the vessels being mutually connected and forming a reaction column (7). The vessels (1,2,3,4) filled with the same or with different substances are passed by one medium or by several separate media partial streams (X,Y). In the case of several partial streams, the media partial streams (X,Y) always pass part of the vessels (1,2,3,4) or, after mixing, the resulting media mixture (X+Y) passes the other part of the vessels (1,2,3,4). At least two media partial streams (X,Y) with mutually different pressure and temperature levels can be treated in the reaction column (7).

Abstract (de)

Das Verfahren dient zur Reinigung von Gasen und Flüssigkeiten und/oder zur Wiedergewinnung von darin enthaltenen Partikeln oder gelösten Stoffen oder zur Durchführung anderer verfahrenstechnischer Prozesse. Dabei laufen in austauschbaren, transportablen einzelnen mit an sich bekannten aktiven Substanzen (z.B. Ionenaustauscherharze) befüllbaren und/oder mit an sich bekannten verfahrenstechnischen Baugruppen (z.B. mechanische Filter) bestückten und miteinander verbundenen, eine Reaktionssäule (7) bildenden Behältern (1, 2, 3, 4) verfahrenstechnische Prozesse ab. Die mit gleichen oder unterschiedlichen Substanzen oder Baugruppen befüllten Behälter (1,2,3,4) werden von einem Medium oder mehreren voneinander getrennten Medien-Teilströme (X, Y) durchströmt. Im Falle mehrerer Teilströme durchströmen die Medien-Teilströme (X, Y) jeweils einen Teil der Behälter (1,2,3,4) oder es durchströmt nach Vermischung der daraus resultierende Medien-Mischstrom (X + Y) den anderen Teil der Behälter (1,2,3,4). dabei sind wenigstens zwei Medien-Teilströme (X, Y) mit voneinander unterschiedlichem Druck- und Temperaturniveau in der Reaktionssäule (7) behandelbar.

IPC 1-7

C25D 21/22

IPC 8 full level

B01D 53/04 (2006.01); **B01D 15/00** (2006.01); **B01J 8/04** (2006.01); **B01J 47/02** (2006.01); **B01J 47/14** (2006.01); **C02F 1/28** (2006.01); **C02F 1/42** (2006.01); **C02F 1/46** (2006.01); **C25D 21/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C25D 21/22 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2193788 A1 19740222 - AEC SARL [FR]
- [A] CH 564097 A5 19750715 - BRECHBUEHL HEINRICH FA [CH]
- [X] GALVANOTECHNIK, Band 71, Nr. 7, Juli 1980, Seiten 721-728

Cited by

US4855046A; DE102009009143A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0063236 A1 19821027; **EP 0063236 B1 19850619**; AT E13867 T1 19850715; JP H0237208 B2 19900823; JP S57180429 A 19821106; US 4773979 A 19880927

DOCDB simple family (application)

EP 82101989 A 19820312; AT 82101989 T 19820312; JP 6227882 A 19820414; US 89087586 A 19860725