

Title (en)

Apparatus for centrifugal separation of at least two liquid components and one solid component from a mixture.

Title (de)

Vorrichtung zum zentrifugalen Trennen von Gemischen mit mindestens zwei flüssigen Komponenten und einer Feststoffkomponente.

Title (fr)

Appareil perfectionné pour la séparation centrifuge d'au moins deux phases liquides et une phase sédimentaire d'un mélange.

Publication

EP 0015210 A1 19800903 (FR)

Application

EP 80400245 A 19800220

Priority

FR 7904748 A 19790223

Abstract (en)

[origin: ES8101397A1] The apparatus comprises around a nozzle supplying the mixture to be treated, a rotating sealed enclosure wherein an annular partition separates two chambers communicating together via a peripheral passage, containing chiefly the separated heavy phase and light phase and provided with thresholds for the draining thereof. According to the invention, the two chambers are equipped with separate centrifuge devices, connected to apparatus for driving them in rotation, which apparatus moves them at different angular speeds. The invention finds an application for example in the extraction of animal and vegetable fatty substances, in the extraction of essential oils, in the production of fat-free animal proteins, in the recovery of polymers from solvent-water mixed mediums, in the extraction of antibiotics, in metallurgical refinings with selective solvents, in the desalination of sea water by the solvent method, in the treatment of waste waters, etc.

Abstract (fr)

L'appareil comporte, autour d'une bouche de distribution du mélange (29, 30, 16, 15), une enceinte tournante étanche 1 dans laquelle une cloison annulaire 20 sépare deux chambres 23, 24 communiquant entre elles par un passage périphérique 22, contenant principalement la phase lourde et la phase légère séparées et présentant des seuils 32, 33 de déversement de celles-ci. Suivant l'invention, les deux chambres sont équipées de dispositifs centrifugeurs distincts 17 et 49, reliés à des dispositifs d'entraînement en rotation 14 et 11 les animant à des vitesses angulaires différentes. L'invention est applicable notamment à l'extraction des corps gras animaux et végétaux, à l'extraction des huiles essentielles, à la production de protéines animales dégraissées, à la récupération de polymères en milieu mixte solvant-eau, à l'extraction des antibiotiques, aux raffinages métallurgiques par solvants sélectifs, au dessalage de l'eau de mer par le procédé aux solvants, au traitement d'eaux résiduaires, etc.

IPC 1-7

B04B 1/04; **B04B 1/20**

IPC 8 full level

B04B 1/04 (2006.01); **B04B 1/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B04B 1/04 (2013.01 - EP US); **B04B 1/20** (2013.01 - EP US); **B04B 2001/2066** (2013.01 - EP US); **B04B 2001/2083** (2013.01 - EP US); **Y10S 494/901** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- FR 1336864 A 19630906
- US 1710316 A 19290423 - LAUGHLIN WILLIAM C
- FR 2007821 A1 19700116 - MARTINI MARIO DE
- FR 1407177 A 19650730 - STARCOSA G M B H & CO
- FR 1067028 A 19540611
- FR 885165 A 19430907 - LEIPZIGER MASCHB GES W UHLAND
- DE 2455920 A1 19760812 - UNIV KINGSTON
- [D] DE 1103854 B 19610330 - CHAM AG MASCHF
- US 3623656 A 19711130 - LAVANCHY ANDRE C
- US 3474955 A 19691028 - LANG CHARLES LEO, et al
- US 2862658 A 19581202 - BERTIL DAHLGREN SVEN ALFRED
- US 2622794 A 19521223 - SMITH FREDERICK H
- US 2435623 A 19480210 - AUGUST FORSBERG ERIK
- GB 999953 A 19650728 - FLOTTWEG MOTOREN WERK DR GEORG

Cited by

FR2600268A1; FR2546419A1; WO0151165A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0015210 A1 19800903; **EP 0015210 B1 19830323**; AT E2819 T1 19830415; CA 1132954 A 19821005; DE 3062388 D1 19830428; ES 488879 A0 19801216; ES 8101397 A1 19801216; FR 2449467 A1 19800919; GR 73559 B 19840315; MA 18751 A1 19801001; PT 70860 A 19800301; TR 20344 A 19810225; US 4295600 A 19811020

DOCDB simple family (application)

EP 80400245 A 19800220; AT 80400245 T 19800220; CA 346223 A 19800221; DE 3062388 T 19800220; ES 488879 A 19800222; FR 7904748 A 19790223; GR 800161196 A 19800212; MA 18949 A 19800222; PT 7086080 A 19800222; TR 2034480 A 19800221; US 12247280 A 19800219