

Title (en)

Centrifuge, and method for loading a centrifuge

Title (de)

Zentrifuge, sowie Verfahren zur Beladung einer Zentrifuge

Title (fr)

Centrifugeuse et procédé de chargement d'une centrifugeuse

Publication

EP 2913112 A1 20150902 (DE)

Application

EP 15150688 A 20150109

Priority

- EP 14156830 A 20140226
- EP 15150688 A 20150109

Abstract (en)

[origin: CN104858070A] Disclosed is a pusher centrifuge comprising a screen drum rotatable about an axis of rotation for separating a mixture into a solid cake and into a liquid phase, and a pusher base apparatus arranged in the screen drum which is arranged movably to and fro alternately in a first pushing direction and a second pushing direction along the axis of rotation so that the solid cake can be alternately displaced along the axis of rotation. The mixture is introduced into a first empty space or into a second empty space by means of a feed device, which first empty space is established on a displacement of the solid cake by the pusher base apparatus in the first pushing direction and the second empty space is established on a displacement of the solid cake by the pusher base apparatus in the pushing direction opposite to the first pushing direction.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Zentrifuge (1), insbesondere Doppelschubzentrifuge (1), oder einstufige oder mehrstufige Schubzentrifuge (1) umfassend eine um eine Drehachse (2) rotierbare Siebtrommel (3) zur Trennung eines Gemischs (4) in einen Feststoffkuchen (5) und eine Flüssigphase (6), sowie eine in der Siebtrommel (3) angeordnete Schubbodenvorrichtung (8), die abwechselnd in eine erste Schubrichtung (S1) und eine zweite Schubrichtung (S2) entlang der Drehachse (2) hin- und herbewegbar angeordnet ist, so dass der Feststoffkuchen (5) entlang der Drehachse (2) wechselseitig verschiebbar ist. Mittels einer Einspeiseeinrichtung (1000) ist das Gemisch (4) in einen ersten Leerraum (1101) oder in einen zweiten Leerraum (1102) einbringbar, welcher erste Leerraum (1101) bei Verschiebung des Feststoffkuchens (5) durch die Schubbodenvorrichtung (8) in die erste Schubrichtung (S1) herstellbar ist, und der zweite Leerraum (1102) bei Verschiebung des Feststoffkuchens (5) durch die Schubbodenvorrichtung (8) in die zur ersten Schubrichtung (S1) entgegengesetzte Schubrichtung (S2) herstellbar ist. Erfindungsgemäss umfasst die Einspeiseeinrichtung (1000) eine Einspeiseumsteuerung (1020) und eine Gemischzuführung (1010), so dass das Gemisch (4) mittels der Einspeiseumsteuerung (1020) über die Gemischzuführung (1010) dem ersten Leerraum (1101) oder dem zweiten Leerraum (1102) nach einem vorgebbaren Schema zuführbar ist. Darüber hinaus betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Beladung einer Doppelschubzentrifuge (1) mit einem Gemisch (4) oder mit einem Waschfluid (F).

IPC 8 full level

B04B 3/02 (2006.01); **B04B 11/02** (2006.01); **B04B 11/06** (2006.01); **B04B 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B04B 3/02 (2013.01 - EP US); **B04B 11/02** (2013.01 - EP US); **B04B 11/06** (2013.01 - EP US); **B04B 13/00** (2013.01 - EP US); **B04B 15/06** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

- EP 0635309 B1 19980128 - ESCHER WYSS AG [CH]
- EP 1468741 A1 20041020 - FERRUM AG [CH]

Citation (search report)

- [A] DE 2332913 A1 19750123 - ESCHER WYSS GMBH
- [A] WO 9207659 A1 19920514 - NQEA AUSTRALIA PTY LIMITED [AU]
- [AD] EP 1468741 A1 20041020 - FERRUM AG [CH]
- [A] US 3989185 A 19761102 - MERCIER ANDRE
- [A] EP 0341433 A2 19891115 - FLOTTWEG GMBH [DE]

Cited by

US2015238977A1; US10639647B2

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2913112 A1 20150902; **EP 2913112 B1 20200617**; CN 104858070 A 20150826; CN 104858070 B 20190409; ES 2800499 T3 20201230; IN 282DE2015 A 20150828; JP 2015160209 A 20150907; US 10639647 B2 20200505; US 2015238977 A1 20150827

DOCDB simple family (application)

EP 15150688 A 20150109; CN 201510074510 A 20150212; ES 15150688 T 20150109; IN 282DE2015 A 20150130; JP 2015023802 A 20150210; US 201514622087 A 20150213