

Title (en)

Centrifugal strainer for the batched separation of solid/liquid mixtures.

Title (de)

Siebzentrifuge zur chargenweisen Trennung von Flüssigkeits-Feststoffgemischen.

Title (fr)

Centrifugeuse à tamis pour la séparation discontinue de mélanges solides-liquides.

Publication

EP 0557560 A1 19930901

Application

EP 92103409 A 19920228

Priority

EP 92103409 A 19920228

Abstract (en)

A centrifugal strainer for the batched separation of solid/liquid mixtures is equipped with a drum (1) which has a cylindrical circumferential wall (3) and a cover (2) which is attached thereto and has a central opening (11) for filling and for a drive shaft (10) to pass through it. In the region of the bottom of the drum, a spider is connected to a hub (9) which is held on the drive shaft (10) in a rotationally secured fashion. In order to empty the bottom of the drum, use is made of movably held, plate-shaped closure elements (14) and of an actuation device (16) by means of which all the closure elements can be moved simultaneously into the closed and open positions. The plate-shaped closure elements (14) form in the closed position the peripheral area of the bottom of the drum (1) and in the open position expose an annular opening (15) which extends from the circumferential wall (3) of the drum (1) as far as at least beyond the thickness of the solid layer (12). After centrifuging, the solid can be discharged from the drum without additional means solely by means of its weight. <IMAGE>

Abstract (de)

Eine Siebzentrifuge zur chargenweisen Trennung von Flüssigkeits-Feststoffgemischen ist mit einer Trommel (1) ausgerüstet, die eine zylindrische Umfangswand (3) und einen daran befestigten Deckel (2) mit einer zentrischen Öffnung (11) für die Befüllung und für den Durchtritt einer Antriebswelle (10) aufweist. Im Bereich des Bodens der Trommel ist ein Armstern mit einer auf der Antriebswelle (10) dreh sicher gehaltenen Nabe (9) verbunden. Zur Bodenentleerung der Trommel dienen bewegbar gehaltene plattenförmige Verschlussbelemente (14) und eine Betätigungseinrichtung (16) mittels welcher sämtliche Verschlussbelemente gleichzeitig in die Schließ- und Offenstellung überführbar sind. Die plattenförmigen Verschlussbelemente (14) bilden in der Schließstellung den peripheren Bereich des Bodens der Trommel (1) und geben in der Offenstellung eine sich von der Umfangswand (3) der Trommel (1) bis wenigstens über die Dicke der Feststoffschicht (12) erstreckende Ringöffnung (15) frei. Nach dem Zentrifugieren kann der Feststoff aus der Trommel ohne zusätzliche Hilfsmittel allein aufgrund seiner Schwerkraft ausgetragen werden. <IMAGE>

IPC 1-7

B04B 11/05

IPC 8 full level

B04B 11/05 (2006.01)

CPC (source: EP)

B04B 11/05 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 109641 C
- [X] GB 190904296 A 19100120 - MACFARLANE WILLIAM ALLAN
- [Y] DE 1905285 A1 19700806 - SALZGITTER MASCHINEN AG
- [Y] US 1336779 A 19200413 - GIBSON ANGUS H
- [Y] FR 1414318 A 19651015 - OHG E FONDERIE A BOSCO S P A
- [A] FR 1247363 A 19601202 - LANDSVERK AB
- [A] GB 191222836 A 19130717 - BROMET JOHN, et al
- GB-A-J4296 (W.A. MACFARLANE)
- GB-A-M22836 (J. BROMET)

Cited by

CN107225051A; FR3026025A1; CN116393267A

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0557560 A1 19930901

DOCDB simple family (application)

EP 92103409 A 19920228