

Title (en)

Device for separating composite materials suspended in a liquid

Title (de)

Vorrichtung zum Trennen von in Flüssigkeit aufgeschwemmtem Verbundmaterial

Title (fr)

Dispositif pour séparer des matières composites en suspension dans un liquide

Publication

EP 0811428 A2 19971210 (DE)

Application

EP 97710004 A 19970218

Priority

DE 19622962 A 19960607

Abstract (en)

The separator pumps the suspension into a cylindrical swirl chamber via a tangential input duct (27). The outlet from the swirl chamber is offset from the vertical axis of the chamber and feeds off axis into a hopper and into a cylindrical chamber (1) in which paddles (18,19,20) rotate about a central axis. The separated components are drawn out from the stirred chamber at different levels according to their densities. Fluid is pumped into the stirring or separation chamber from a perforated grid under the bottom stirrer, and above the outlet (32) for the most dense component. The tapering hopper is between the outlet of the swirl chamber and the inlet of the separating chamber.

Abstract (de)

Vorrichtung zum Trennen von in Flüssigkeit aufgeschwemmtem Verbundmaterial, welches aus einem Trägermaterial und einem mit dem Trägermaterial verbundenem Kontaminat besteht, in seine Bestandteile Trägermaterial und Kontaminat, wobei das Trägermaterial und das Material des Kontaminats unterschiedliche Dichte aufweisen, wobei ein Rührwerk (11) vorhanden ist, welches aus einer zentral in der Längsachse des Reinigungsbehälters (1) angeordneten Welle und aus mit dieser verbundenen Rührarmen (18,19,20) in unterschiedlichen Höhen des Reinigungsbehälters besteht, und bei der in unterschiedlichen Höhen des Reinigungsbehälters Abzugseinrichtungen für die Materialien unterschiedlicher Dichte vorhanden sind, wobei oberhalb der unteren Abzugseinrichtung (32) für das Material höherer Dichte eine Einrichtung (26) zum Einbringen von Prozeßflüssigkeit in den Reinigungsbehälter vorgesehen ist, wobei der Verwirbelungsraum als eine mit Boden und Deckel versehene zylindrische Drallkammer ausgebildet ist, wobei deren Auslauföffnung und die Achse eines trichterförmigen Zulaufs exzentrisch zur Achse der zylindrischen Drallkammer angeordnet sind, und wobei die Einrichtung (26) zum Einbringen von Prozeßflüssigkeit in den Reinigungsbehälter als ein aus Rohren aufgebauter Gitterrost ausgebildet und mindestens ein Rührarm (20) in geringem Abstand oberhalb des Gitterrostes angeordnet ist.

<IMAGE>

IPC 1-7

B03B 5/62

IPC 8 full level

B03B 5/62 (2006.01); **B03B 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B03B 5/623 (2013.01); **B03B 11/00** (2013.01)

Cited by

CN111001564A; CN109453893A; FR3040005A1; US2014069471A1; US10244784B2; WO0230573A1; WO2014183804A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0811428 A2 19971210; EP 0811428 A3 19990407; DE 19622962 A1 19971211

DOCDB simple family (application)

EP 97710004 A 19970218; DE 19622962 A 19960607