

Title (en)

Method of separating solids by means of flotation.

Title (de)

Verfahren zur Abtrennung von Feststoffen durch Flotation.

Title (fr)

Procédé pour la séparation de solides par flottation.

Publication

EP 0642833 A1 19950315 (DE)

Application

EP 94110775 A 19940712

Priority

DE 4330635 A 19930910

Abstract (en)

The flotation method for separating off solids from a suspension takes place utilizing centrifugal forces. In the clarifying compartment (1), the suspension is set in rotation so that flotated portions are particularly effectively conducted towards the centre of the clarifying compartment (1) and concentrated. Viewed axially, flotated portions and the remainder of the suspension are conducted in the same direction and led off from the clarifying compartment. This flow guidance is advantageous to achieve a good separation effect particularly owing to the vortex avoided as a result. In addition, a plurality of apparatuses for carrying out the method are described. <IMAGE>

Abstract (de)

Das Flotationsverfahren zur Abtrennung von Feststoffen aus einer Suspension findet unter Ausnutzung von Zentrifugalkräften statt. Im Klärraum (1) wird die Suspension in Rotation versetzt, so daß flotierte Anteile besonders effektiv zur Mitte des Klärraumes (1) geführt und konzentriert werden. Dabei werden, axial betrachtet, flotierte Anteile und der übrige Teil der Suspension in der gleichen Richtung geführt und aus dem Klärraum abgeleitet. Besonders wegen der dadurch vermiedenen Wirbel ist diese Strömungsführung zur Erzielung eines guten Trenneffektes vorteilhaft. Es werden weiterhin mehrere Vorrichtungen zur Durchführung des Verfahrens beschrieben. <IMAGE>

IPC 1-7

B03D 1/14; **B04C 3/06**; **B04C 3/00**

IPC 8 full level

B03D 1/14 (2006.01); **B04C 3/00** (2006.01); **B04C 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B03D 1/1418 (2013.01 - EP US); **B03D 1/1431** (2013.01 - EP US); **B03D 1/1493** (2013.01 - EP US); **B04C 3/00** (2013.01 - EP US); **B04C 3/06** (2013.01 - EP US); **B03D 1/1475** (2013.01 - EP US); **B03D 1/245** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XY] WO 9115302 A1 19911017 - HYDRO PROCESSING & MINING LTD [CA]
- [XAY] FR 2541136 A1 19840824 - ESCHER WYSS GMBH [DE]
- [XAY] EP 0198737 A1 19861022 - LAMORT E & M [FR]
- [XAY] WO 8500760 A1 19850228 - CARROLL NOEL [AU]

Cited by

DE19618529B4; EP0873194A4

Designated contracting state (EPC)

FR SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0642833 A1 19950315; **EP 0642833 B1 19980930**; DE 4330635 A1 19950316; DE 4330635 C2 19960711; US 5690812 A 19971125; US 5916446 A 19990629

DOCDB simple family (application)

EP 94110775 A 19940712; DE 4330635 A 19930910; US 55220595 A 19951102; US 84161897 A 19970430