

Title (en)
Flotation tank or cell.

Title (de)
Flotationsbehälter oder -zelle.

Title (fr)
Cellule ou réservoir de flottation.

Publication
EP 0243690 A2 19871104 (DE)

Application
EP 87104540 A 19870327

Priority
DE 3614933 A 19860502

Abstract (en)
[origin: US4726897A] A flotation cell featuring a mixing pipe which enters the suspension essentially vertically, follows the point of air intake, and generally receives the entire suspension quantity per flotation cell, the injector of the flotation cell is offset sideways relative to the vertical center axis of the round container cross-section and away from the side on which the foam removal opening and the liquid drain opening are located. The mixing pipe (1) enters the suspension only for a distance such that its discharge opening, mouth (2), is located at least at one-half the height of the level of the overflow edge (7) of the foam removal channel (8), figured from the container bottom. The liquid drain opening (9) is preferably provided in the immediate vicinity of the container bottom, with a cover plate (11) extending across the length of the flotation cell and forming a drain channel (12) into which proceeds the clean liquid through an upper (14) and a lower (13) slot.

Abstract (de)
Der Injektor der Flotationszelle, der ein im wesentlichen senkrecht in die Suspension eintauchendes Mischrohr aufweist, das der Luftansaugstelle nachgeschaltet ist, und dem im allgemeinen die gesamte Suspensionsmenge je Flotationszelle zugeführt wird, ist in bezug auf die senkrechte Mittelachse des runden Behälterquerschnitts entgegen der Seite, auf der sich die Schaumabzugsöffnung und die Flüssigkeitsabzugsöffnung befindet, seitlich versetzt angeordnet. Dabei taucht das Mischrohr (1) nur soweit in die Suspension ein, daß sich seine Austrittsöffnung (Mündung 2) mindestens auf der halben Höhe des Niveaus der Überlaufkante (7) des Schaumabzugskanals (8), vom Behälterboden aus gerechnet, befindet. Dabei ist vorzugsweise die Flüssigkeitsabzugsöffnung (9) in unmittelbarer Nähe des Behälterbodens vorgesehen, wobei durch ein sich über die Länge der Flotationszelle erstreckendes Abdeckblech (11) ein Abzugskanal (12) geschaffen wird, in den über je einen oberen (14) und unteren (13) Spalt die gereinigte Flüssigkeit eintritt.

IPC 1-7
B03D 1/14

IPC 8 full level
B03D 1/24 (2006.01); **B03D 1/14** (2006.01); **D21C 5/02** (2006.01); **D21F 1/70** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B03D 1/1456 (2013.01 - EP US); **B03D 1/1475** (2013.01 - EP US); **B03D 1/247** (2013.01 - EP US); **D21F 1/70** (2013.01 - EP US); **Y10S 261/75** (2013.01 - EP US)

Cited by
AT401734B; DE102008056506A1; EP0277327A3; EP0801989A1; US6129212A; EP1992735A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0243690 A2 19871104; EP 0243690 A3 19890614; EP 0243690 B1 19911113; AT E69398 T1 19911115; DE 3614933 C1 19871022; ES 2027648 T3 19920616; JP 2593309 B2 19970326; JP S62262758 A 19871114; US 4726897 A 19880223

DOCDB simple family (application)
EP 87104540 A 19870327; AT 87104540 T 19870327; DE 3614933 A 19860502; ES 87104540 T 19870327; JP 10797787 A 19870502; US 3608287 A 19870409