

Title (en)

Pneumatic flotation machine and flotation method

Title (de)

Pneumatische Flotationsmaschine und Flotationsverfahren

Title (fr)

Machine de flottation pneumatique et procédé de flottation

Publication

EP 2266704 A1 20101229 (DE)

Application

EP 09163615 A 20090624

Priority

EP 09163615 A 20090624

Abstract (en)

The machine (100) has a housing (1) comprising a flotation chamber (3), a nozzle arrangement (4) and a gassing arrangement (5) that is arranged within the flotation chamber and below the nozzle arrangement. A measuring device (10) is provided for analyzing a formed foam product and a suspension, and a computing unit (11) is connected to the measuring device. The computing unit calculates and outputs a control variable from the analytical values provided by the measuring device, where an adjusting device (9) changes position of the gassing arrangement based on the control variable. An independent claim is also included for a method for floating particles from a suspension to form a foam product.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine pneumatische Flotationsmaschine (100), umfassend ein Gehäuse (1) mit einer Flotationskammer (3), mindestens eine Düsenanordnung (4) zur Zuführung von Gas und einer Suspension in die Flotationskammer sowie mindestens eine Begasungsanordnung (5) zur weiteren Zuführung von Gas in die Flotationskammer (3), welche in der Flotationskammer (3) unterhalb der mindestens einen Düsenanordnung (4) angeordnet ist, wobei weiterhin mindestens eine Verstellrichtung (9) zur Veränderung einer Position der mindestens einen Begasungsanordnung (5) in der Flotationskammer (3) vorhanden ist. Die Erfindung betrifft weiterhin ein Flotationsverfahren unter Verwendung einer derartigen Flotationsmaschine.

IPC 8 full level

B03D 1/24 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B03D 1/028 (2013.01 - EP US); **B03D 1/242** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

WO 2006069995 A1 20060706 - SIEMENS AG [DE], et al

Citation (search report)

- [X] DE 3312070 A1 19841004 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG [DE]
- [X] DE 726709 C 19421019 - ERZ U KOHLE FLOTATION G M B H
- [X] US 2612358 A 19520930 - DAMAN ARTHUR C
- [X] US 2238139 A 19410415 - STANLEY TUCKER
- [X] US 2883169 A 19590421 - DAMAN ARTHUR C
- [A] GB 1287274 A 19720831 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2266704 A1 20101229; AR 079397 A1 20120125; AU 2010265033 A1 20120112; AU 2010265033 B2 20140403; CA 2766531 A1 20101229; CL 2011003294 A1 20120525; CN 102802802 A 20121128; CN 102802802 B 20141126; EP 2445642 A1 20120502; MX 2011013690 A 20120208; PE 20121079 A1 20120819; RU 2012102262 A 20130727; RU 2517246 C2 20140527; US 2012145606 A1 20120614; US 8678193 B2 20140325; WO 2010149401 A1 20101229; ZA 201109100 B 20120829

DOCDB simple family (application)

EP 09163615 A 20090624; AR P100102154 A 20100618; AU 2010265033 A 20100401; CA 2766531 A 20100401; CL 2011003294 A 20111223; CN 201080028292 A 20100401; EP 10715150 A 20100401; EP 2010054395 W 20100401; MX 2011013690 A 20100401; PE 2011002151 A 20100401; RU 2012102262 A 20100401; US 201013380870 A 20100401; ZA 201109100 A 20111209