

Title (en)

Method for suspending or re-suspending particles in a solution and device adapted therefor

Title (de)

Verfahren zum Suspendieren oder Resuspendieren von Partikeln in einer Lösung sowie daran angepasste Vorrichtung

Title (fr)

Procédé destiné à suspendre ou resuspendre des particules dans une solution et dispositif adapté

Publication

**EP 2033715 A1 20090311 (DE)**

Application

**EP 07015986 A 20070814**

Priority

EP 07015986 A 20070814

Abstract (en)

The method involves the switching on of an effective magnetic field acting in the front end (3) of the mixing bar (1) through a magnetic field generating apparatus (4) while bar is immersed in a mixture (30). Part of the magnetically attractable particles is raised from the bottom of a mixing vessel (10) so that a portion of the particles sticking at the mixing bar is minimized. Repeated mixing movements of the mixing bar is performed without the existence of a magnetic field switched on at the front end of the mixing bar in order to suspend or re-suspend the particles present in the mixture.

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren zum Suspendieren oder Resuspendieren von magnetisch anziehbaren Partikeln bereitgestellt. Dabei wird zumindest ein Mischgefäß (10), das zumindest teilweise mit einer Mischung (30) gefüllt ist, in welcher magnetisch anziehbare Partikel (40) am Boden (11) des Mischgefäßes (1) zumindest teilweise sedimentiert sind, bereitgestellt. Ein wirksames Magnetfeld, das zumindest im Bereich des vorderen Endes (3) des Mischstabs (1) wirkt, wird durch die Magnetfelderzeugungseinrichtung (4) eingeschaltet während der Mischstab (1) in der Mischung (30) eingetaucht ist. Anschließend wird das Magnetfeld zusammen mit dem Mischstab vom Boden (11) des Mischgefäßes (10) weg bewegt, wobei die Bewegung des Magnetfeldes zusammen mit dem Mischstab so erfolgt, dass zumindest ein Teil der magnetisch anziehbaren Partikel (40) vom Boden (11) des Mischgefäßes (10) hochgehoben werden und der Anteil der Partikel, die am Mischstab haften, minimiert wird. Das Magnetfeld wird in einer zuvor definierten Entfernung vom Boden, die größer ist als die Entfernung vom Boden bei Einschalten des Magnetfeldes, ausgeschaltet. Danach werden wiederholte Mischbewegungen des Mischstabs (1) durchgeführt ohne dass am vorderen Ende (3) des Mischstabs (1) ein eingeschaltetes Magnetfeld vorliegt, bis die in der Mischung (30) vorliegenden magnetisch anziehbaren Partikel ausreichend suspendiert bzw. resuspendiert sind.

IPC 8 full level

**B03C 1/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B03C 1/284** (2013.01 - EP US); **B03C 1/286** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] WO 9418565 A1 19940818 - LABSYSTEMS OY [FI], et al
- [A] WO 2004035217 A1 20040429 - BIO NOBILE OY [FI], et al
- [A] EP 1621890 A1 20060201 - BIOMERIEUX BV [NL]
- [A] WO 9715366 A1 19970501 - PAM SOLUTIONS LTD OY [FI], et al

Cited by

CN104655804A; US2011205835A1; US8371743B2; WO2017046235A1; EP3349910B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

**EP 2033715 A1 20090311**; **EP 2033715 B1 20100623**; AT E471761 T1 20100715; AU 2008288398 A1 20090219; AU 2008288398 B2 20121129; BR PI0815155 A2 20150331; BR PI0815155 B1 20180703; CA 2694785 A1 20090219; CA 2694785 C 20131001; CN 101772379 A 20100707; CN 101772379 B 20120905; DE 502007004200 D1 20100805; JP 2010535625 A 20101125; JP 5027925 B2 20120919; US 2011205835 A1 20110825; US 8371743 B2 20130212; WO 2009021998 A1 20090219

DOCDB simple family (application)

**EP 07015986 A 20070814**; AT 07015986 T 20070814; AU 2008288398 A 20080814; BR PI0815155 A 20080814; CA 2694785 A 20080814; CN 200880102164 A 20080814; DE 502007004200 T 20070814; EP 2008060720 W 20080814; JP 2010520590 A 20080814; US 67309908 A 20080814