

Title (en)
Device for agitating a liquid medium

Title (de)
Vorrichtung zum Mischen eines flüssigen Mediums

Title (fr)
Dispositif pour réaliser l'agitation d'un milieu liquide

Publication
EP 2286907 A1 20110223 (FR)

Application
EP 10305883 A 20100812

Priority
FR 0955721 A 20090820

Abstract (en)
The device has a magnetic element (2) positioned near a base of a container (1). A plate (4) comprises a magnetic rotating unit positioned under the container. An electric motor assures rotation of the rotating unit, and is equipped with sensors for measuring the torque exerted on the rotating unit. The plate is provided with adapted electronics and software for reducing the rotation speed of the rotating unit based on the sensor measurement to avoid the risk of dissociation of the magnetic interaction between the rotating unit and the magnetic element.

Abstract (fr)
L'invention vise un dispositif pour l'agitation d'un milieu liquide contenu dans un récipient (1) comprenant : - un élément magnétique (2) destiné à être positionné au voisinage du fond du récipient (1), dont les deux extrémités de cet élément magnétique mobile sont pourvues chacune d'un aimant, dont la polarité dirigée vers le fond dudit récipient est identique, - et une platine (4) pourvue d'un organe rotatif magnétique (22,23), destiné à être positionné sous ledit récipient, ledit organe magnétique rotatif comportant deux aimants diamétralement opposés (22,23), dont la polarité dirigée vers le récipient est identique et opposée à celle des aimants de l'élément magnétique dirigée vers le fond du récipient. La rotation de l'organe rotatif magnétique de la platine (4) est assurée par un moteur électrique, muni de capteurs aptes à mesurer le couple exercé sur l'organe rotatif. La platine (4) est munie d'une électronique et d'un logiciel adaptés, aptes en fonction de la mesure des capteurs, à réduire la vitesse de rotation de l'organe rotatif, et ainsi éviter le risque de décrochage de l'interaction magnétique entre l'organe rotatif et l'élément magnétique (2).

IPC 8 full level
B01F 7/16 (2006.01); **B01F 13/08** (2006.01); **B01F 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B01F 27/808 (2022.01); **B01F 33/453** (2022.01); **B01F 33/4532** (2022.01); **B01F 35/212** (2022.01); **B01F 27/113** (2022.01); **B01F 33/501** (2022.01)

Citation (applicant)
FR 2336052 A7 19770715 - VARIAN ASSOCIATES [US]

Citation (search report)
• [Y] US 4209259 A 19800624 - RAINS ROBERT L [US], et al
• [YA] JP 2007136443 A 20070607 - ONE CORP AS
• [YA] JP S56173176 U 19811221
• [Y] GB 2176915 A 19870107 - BIBBY SCIENCE PRODUCTS LIMITED
• [Y] WO 2004043213 A1 20040527 - ISLAND OASIS FROZEN COCKTAIL C [US], et al

Cited by
ITVI20120188A1; CN104411396A; ES2393378A1; CN102933292A; US9878496B2; US9237829B2; EP3354334A1; CN108339482A; WO2012168506A1; WO2014020401A1; WO2014020400A3

Designated contracting state (EPC)
AL 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 SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2286907 A1 20110223; FR 2949200 A1 20110225

DOCDB simple family (application)
EP 10305883 A 20100812; FR 0955721 A 20090820