

Title (en)  
Reaction assembly with stirring device and at least one baffle and method for drawing a gas, light solid or light fluids into a fluid in a reaction container

Title (de)  
Reaktionsanordnung mit Rührorgan und mindestens einem Stromstörer und Verfahren zum Einziehen eines Gases, leichten Feststoffes oder leichten Fluiden in ein Fluid in einem Reaktionsbehälter

Title (fr)  
Agencement de réaction doté d'un organe de mélange et d'au moins un perturbateur de courant et procédé d'introduction d'un gaz, d'une matière solide légère ou d'un fluide léger dans un fluide dans un récipient de réaction

Publication  
**EP 2374529 A2 20111012 (DE)**

Application  
**EP 11162042 A 20110412**

Priority  
DE 102010014694 A 20100412

Abstract (en)  
Reaction arrangement comprises: a cylindrical container (10) with a container interior and an inner wall for receiving liquids, where the inner wall is enameled against corrosion-resistant liquids; an agitator (20) with a rotating shaft and at least one agitating element rotating with the shaft; and at least one baffle (30), which is arranged inside the container, or on or adjacent to the inner wall of the container. The baffle located in an upper area of the container, is extended more towards an axis of the container, than a lower area of the container. Reaction arrangement comprises: a cylindrical container (10) with a container interior and an inner wall for receiving liquids, where the inner wall is enameled against corrosion-resistant liquids; an agitator (20) with a rotating shaft arranged vertically in an axis of the cylindrical container or parallel to it and at least one agitating element rotating with the shaft; and at least one baffle (30), which is arranged inside the container, or on or adjacent to the inner wall of the container. The baffle, which is located in an upper area of the container, is extended more towards the axis of the cylindrical container, than a lower area of the container, and the baffle above the uppermost agitating element of the agitator at least reaching up to a distance on the shaft of the agitator is smaller than the distance of the outermost point of the agitating element of the shaft, or the baffle is extended more over the shaft from the inner wall. An independent claim is also included for collecting gases, light solid particles and/or light liquids in an underlying liquid in the reaction container, comprising providing the reaction container, and generating eccentric thrombus to the surface of the liquid inside the container interior.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Reaktionsanordnung mit einem zylinderförmigen Behälter (10) mit einem Behälterinneren (11) und mit einer korrosionsbeständigen Innenwand (12), zur Aufnahme von Fluiden, mit einem Rührorgan (20) mit einer vertikal in der Achse des zylinderförmigen Behälters oder parallel zu dieser angeordneten rotierenden Welle (21) und mindestens einem mit der Welle drehenden Rührelement (22,23), mit mindestens einem Stromstörer (30), der im Behälterinneren angeordnet ist, wobei der Stromstörer an oder benachbart zur Innenwand des Behälters angeordnet ist. Der Stromstörer erstreckt sich im oberen Bereich des Behälters weiter in Richtung zur Achse des zylinderförmigen Behälters, als im unteren Bereich des Behälters. Dabei reicht der Stromstörer oberhalb des obersten Rührelements (23) des Rührorgans mindestens bis zu einem Abstand an die Welle des Rührorgans heran, der kleiner ist als der Abstand des äußersten Punktes des Rührelements von der Welle.

IPC 8 full level  
**B01F 7/18** (2006.01); **B01F 7/00** (2006.01); **B01F 15/00** (2006.01); **B01F 15/06** (2006.01); **B01J 19/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B01F 27/0723** (2022.01 - EP); **B01F 27/0724** (2022.01 - EP); **B01F 27/9021** (2022.01 - EP); **B01F 35/512** (2022.01 - EP); **B01F 35/531** (2022.01 - EP US); **B01F 35/55** (2022.01 - EP); **B01F 35/93** (2022.01 - EP); **B01F 2215/0422** (2013.01 - EP); **B01F 2215/0431** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)  

- US 5549854 A 19960827 - HULTHOLM STIG-ERIK [FI], et al
- EP 0983789 B1 20030709 - PFAUDLER INC [US]
- EP 1585591 B1 20080604 - DIETRICH DE [FR]
- US 2006163260 A1 20060727 - SCHMIDT REMY [FR]
- FR 2888132 A1 20070112 - DIETRICH PROCESS SYSTEMS SOC P [FR], et al
- US 4127877 A 19781128 - MORISHITA MASANOBU, et al
- US 2007021977 A1 20070125 - ELSHOLZ JOHN F [US]
- DE 202008009252 U1 20081113 - THALETEC GMBH [DE]
- WO 2007039270 A1 20070412 - PFAUDLER WERKE GMBH [DE], et al

Cited by  
CN109352850A; CN107727258A; CN105617914A; CN108582554A; CN107866922A; CN112547725A; CN117210117A; CN108619991A; CN114082323A; CN109442137A; CN110052236A; JP2016203161A; CN111249942A; CN110169230A; CN117468961A; US9878295B2; US10441927B2

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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2374529 A2 20111012**; **EP 2374529 A3 20120307**; DE 102010014694 A1 20111013; DE 102010014694 B4 20141106

DOCDB simple family (application)  
**EP 11162042 A 20110412**; DE 102010014694 A 20100412