

Title (en)
A REACTOR.

Title (de)
REAKTOR.

Title (fr)
REACTEUR.

Publication
EP 0573626 A1 19931215 (EN)

Application
EP 92924495 A 19921202

Priority
• AU 9200645 W 19921202
• AU PK979191 A 19911202

Abstract (en)
[origin: WO9310890A1] A reactor for aerating a fluid with a gas comprises a mixing tank (12) for the fluid and a centrally located vertical draft tube (13) submerged in the fluid to divide the mixing tank (12) into an inner chamber (21) and an outer chamber (23). The reactor further comprises a motor driven axial flow impeller (14) located in the draft tube (13) for circulating fluid downwardly through the inner chamber (21) and upwardly through the outer chamber (23). The reactor further comprises an external circuit for withdrawing a portion of the fluid from the mixing tank (12), aerating the fluid, and returning the aerated fluid to the mixing tank (12). The aerator is in the form of a venturi device (17).

Abstract (fr)
Réacteur servant à aérer un fluide à l'aide d'un gaz. Il comporte un réservoir de mélange (12) pour le fluide, et un tube aspirateur-diffuseur central et vertical (13) plongé dans le fluide de manière à diviser le réservoir de mélange (12) en une chambre intérieure (21) et une chambre extérieure (23). En outre, le réacteur comporte une roue hélice à flux axial (14) entraînée par moteur et située dans ledit tube (13) afin de faire circuler le fluide vers le bas dans la chambre intérieure (21) et vers le haut dans la chambre extérieure (23). Le réacteur comporte également un circuit externe servant à extraire une partie du fluide du réservoir de mélange (12), à aérer le fluide, et à le réintroduire dans le réservoir de mélange (12). L'aérateur a la forme d'un dispositif à venturi (17).

IPC 1-7
B01F 3/04; **B01F 5/04**

IPC 8 full level
B01F 3/04 (2006.01); **B01F 3/08** (2006.01); **B01F 5/04** (2006.01); **B01F 5/10** (2006.01); **C02F 3/14** (2006.01); **C02F 3/22** (2006.01); **B01F 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B01F 23/2323 (2022.01); **B01F 23/23341** (2022.01); **B01F 23/23363** (2022.01); **B01F 23/454** (2022.01); **B01F 25/31242** (2022.01); **B01F 25/53** (2022.01); **B01F 27/113** (2022.01)

Designated contracting state (EPC)
AT BE DE DK ES FR GB SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9310890 A1 19930610; AT E149875 T1 19970315; AU 3076992 A 19930628; AU 664871 B2 19951207; BR 9205582 A 19940802; CA 2101627 A1 19930603; CA 2101627 C 20070403; DE 4224912 A1 19930603; DE 69218181 D1 19970417; DE 69218181 T2 19970619; EP 0573626 A1 19931215; EP 0573626 A4 19940713; EP 0573626 B1 19970312; FI 107237 B 20010629; FI 933415 A0 19930730; FI 933415 A 19930930; KR 100274386 B1 20010402; NZ 246021 A 19950726; RU 2139131 C1 19991010; TW 217992 B 19931221; ZA 929334 B 19960328

DOCDB simple family (application)
AU 9200645 W 19921202; AT 92924495 T 19921202; AU 3076992 A 19921202; BR 9205582 A 19921202; CA 2101627 A 19921202; DE 4224912 A 19920728; DE 69218181 T 19921202; EP 92924495 A 19921202; FI 933415 A 19930730; KR 930702303 A 19930802; NZ 24602192 A 19921202; RU 93051551 A 19921202; TW 81110451 A 19921229; ZA 929334 A 19921202