

Title (en)

Process and apparatus for the thermal destruction of organic and inorganic substances.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur thermischen Zersetzung von organischen und anorganischen Substanzen.

Title (fr)

Procédé et appareil pour la destruction thermique des substances organiques et minérales.

Publication

EP 0090148 A2 19831005 (DE)

Application

EP 83101052 A 19830204

Priority

DE 3205569 A 19820217

Abstract (en)

1. A process for the thermal decomposition and reaction of organic and inorganic substances in a bed consisting of mechanically agitated filling material, which is located in a heated upright cylindrical reactor, characterised in that the filling material (4) is passed along the reactor wall (7) in an axial direction and is passed back in an opposite direction into the centre of the reactor.

Abstract (de)

Bekannte Verfahren zur thermischen Zersetzung und Umsetzung von organischen und anorganischen Substanzen, die mit mechanisch bewegten Füllkörpern in einem beheizten Reaktor arbeiten, erreichen nur einen geringen spezifischen Durchsatz. Höhere Durchsätze kann man erreichen, wenn die Füllkörper an der Reaktorwandung in axialer Richtung entlanggeführt und im Reaktorzentrum zurückgeführt werden. Das erreicht man vorzugsweise mit einem Rührer, bestehend aus Rührerachse, Tragarmen und Wendeln, bei dem die Wendeln eine Steigung von 10 bis 45 ° C besitzen, die Wendeln mit der Reaktorwandung einen Winkel von 45 bis 85 ° bilden, die Tragarme um einen Winkel von 5 bis 45 ° geneigt sind und die Breite von Tragarmen und Wendeln größer ist als der Füllkörperdurchmesser.

IPC 1-7

G21F 9/14; **G21F 9/32**

IPC 8 full level

B01F 7/24 (2006.01); **B01F 7/00** (2006.01); **B01F 15/00** (2006.01); **B01J 8/10** (2006.01); **C10B 47/44** (2006.01); **F23G 7/00** (2006.01); **G21F 9/14** (2006.01); **G21F 9/32** (2006.01)

CPC (source: EP)

B01F 27/1142 (2022.01); **G21F 9/14** (2013.01); **G21F 9/32** (2013.01)

Cited by

EP0401811A1; EP0156562A3; AU2002240707B2; US7771111B2; WO02076609A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0090148 A2 19831005; **EP 0090148 A3 19840613**; **EP 0090148 B1 19860723**; CA 1190383 A 19850716; DE 3205569 A1 19830908; DE 3205569 C2 19831215; DE 3364576 D1 19860828; ES 284567 U 19850916; ES 284567 Y 19860501; ES 519130 A0 19840301; ES 8403154 A1 19840301; JP H04122639 U 19921104; JP H0523216 Y2 19930615; JP S58156340 A 19830917

DOCDB simple family (application)

EP 83101052 A 19830204; CA 421745 A 19830216; DE 3205569 A 19820217; DE 3364576 T 19830204; ES 284567 U 19831201; ES 519130 A 19830120; JP 2387283 A 19830217; JP 628991 U 19910215