

Title (en)

Mixer and reactor

Title (de)

Mischer und Reaktor

Title (fr)

Mélangeur et réacteur

Publication

EP 1101525 A1 20010523 (DE)

Application

EP 00123793 A 20001102

Priority

CH 205999 A 19991110

Abstract (en)

A device for treating products has two parallel shafts arranged in a housing comprising two parallel cylinders. Rotating elements (64, 65) are supported over the periphery of the shafts. The shafts are sealed using a sliding ring seal and an end bearing is present that acts as a removal device. At least one of the rotating elements is provided with channel-like devices for introducing a thermal medium. The fixed bearing of the rotors are positioned in the housing of the sliding ring seal to increase the reliability of the seal. Preferred Features: A few of the rotating elements are segment plates which slant on its front surface parallel to the container wall in the axial direction.

Abstract (de)

Der Reaktor, der für die mechanisch oder thermische Behandlung flüssiger, zähflüssiger, pastöser, rieselfähiger oder loser fester Produkte der chemischen oder anderen Industrien vorgesehen ist, weist mindestens zwei parallel zueinander angeordnete, voneinander abhängig angetriebene Rührwellen auf, die in einem meist horizontal liegenden, aus zwei parallelen Teilzylindern bestehenden Gehäuse untergebracht sind. Diese Rührwellen tragen im axialen Abstand voneinander und über den Umfang verteilt eine Anzahl von rotierenden Elementen, die mit ihrem äusseren Durchmesser möglichst nahe an die Innenwand des Gehäuses und an den Schaft der jeweils gegenüberliegenden Rührwelle heranreichen und im gegenseitigen Eingriff zusammenwirken. Dabei sind die rotierenden Elemente (64, 66) peripher mit schrägen Flächen versehen, was den Wirkungsgrad des Reaktors merklich erhöht. <IMAGE> <IMAGE> <IMAGE> <IMAGE>

IPC 1-7

B01F 7/04; F16J 15/34

IPC 8 full level

B01F 7/04 (2006.01); **B01F 7/08** (2006.01); **B01F 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B01F 27/702 (2022.01); **B01F 27/7221** (2022.01); **B01F 2035/351** (2022.01)

Citation (search report)

- [XY] DE 3741654 A1 19880623 - NIENHAUS HEINZ [DE]
- [X] DE 29394 C
- [A] US 5100240 A 19920331 - D ALTERIO JOSEPH C [US]
- [Y] EP 0426127 A1 19910508 - SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES [JP]
- [Y] US 3346242 A 19671010 - HEINZ LIST
- [A] US 3734468 A 19730522 - CHUNG HSUN CHENG D, et al
- [A] US 5055273 A 19911008 - WILHELM FRITZ [DE], et al
- [A] US 3719350 A 19730306 - LOOMANS B
- [A] US 3873070 A 19750325 - BEKEN HORACE FRITZ, et al
- [A] US 4650338 A 19870317 - LIST HEINZ [CH], et al
- [A] GB 1394436 A 19750514 - PARKER LTD FREDERICK
- [A] DE 19536944 A1 19970410 - LIST AG [CH]
- [Y] DE 3507819 A1 19860911 - SADE MANFRED
- [Y] DE 3533402 A1 19870326 - GOETZE AG [DE]
- [Y] DE 2004392 A1 19710812 - KUPKA D
- [Y] DE 3234623 A1 19840322 - DAVY MCKEE AG [DE]
- [Y] DE 3818890 A1 19891207 - EKATO IND ANLAGEN VERWALT [DE]
- [Y] DE 19528018 A1 19970206 - EISENMANN KG MASCHBAU [DE]
- [A] DE 4028306 A1 19920312 - HOESCH & SOEHNE EBERHARD [DE]
- [A] DE 4310188 A1 19941006 - BACHELIER HEINZ JUERGEN [DE]
- [A] DE 3404705 A1 19840823 - KUPKA DIETER
- [A] DE 4219289 A1 19931216 - BRAUNSCHWEIGISCHE MASCH BAU [DE]

Cited by

DE102014224105A1; CN114870677A; EP2796189A1; EP2796190A1; US7964059B2; US7083319B2; WO03035235A1; US9839863B2; US10525378B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1101525 A1 20010523; EP 1101525 B1 20030319; AT E234669 T1 20030415; DE 50001483 D1 20030424; ES 2189718 T3 20030716

DOCDB simple family (application)

EP 00123793 A 20001102; AT 00123793 T 20001102; DE 50001483 T 20001102; ES 00123793 T 20001102