

Title (en)

Cone screw mixer with a spheric sealing body in the floor opening.

Title (de)

Konus-Schneckenmischer mit sphärischem Dichtungskörper in der Bodenöffnung.

Title (fr)

Mélangeur à hélice conique avec corps d'étanchéité sphérique dans l'orifice de fond.

Publication

EP 0197182 A1 19861015 (DE)

Application

EP 85108781 A 19850713

Priority

DE 3512887 A 19850411

Abstract (en)

[origin: US4668099A] A conical spiral mixer with a conically tapered mixer container, includes a mixing spiral that moves parallel to the conical inner wall of the mixing container, the lower end of the mixing spiral extending through an opening in the container bottom below which is a swingable and pivotable bearing. The sealing between the shaft of the mixing spiral and the opening in the container bottom, is provided by means of a spherical sealing body pivotably supported on the shaft of the mixing spiral, but at an angle to the axis of the mixing container. The sealing body takes part in the swing movement of the shaft of the mixing spiral, but not however in its pivoting or spinning movement.

Abstract (de)

In einem Konus-Schneckenmischer mit sich konisch verjüngendem Mischbehälter (88) läuft eine parallel zur Innenwand des Mischbehälters auf Drehung angetriebene Mischschnecke (70) entlang, wobei das untere Ende der Mischschnecke durch eine Öffnung im Behälterboden (17) hindurchgreift und unterhalb des Behälterbodens schwenkbar und drehbar in einem Lager (27, 40) aufgenommen ist. Die Abdichtung zwischen der Welle (1, 29) der Mischschnecke und der Öffnung im Behälterboden erfolgt über einen auf der Welle drehbar gelagerten sphärischen Dichtungskörper (4), der drehfest, jedoch im Winkel zur Achse des Mischbehälters schwenkbar an einem gehäusefesten Flansch (20) des Mischbehälters gelagert ist. Auf diese Weise nimmt der Dichtungskörper nur an den Schwenkbewegungen der Welle der Mischschnecke, nicht aber an den Drehbewegungen teil. Dadurch wird eine bessere Abdichtung und eine längere Standzeit des Dichtungskörpers gewährleistet.

IPC 1-7

B01F 7/14

IPC 8 full level

B01F 27/75 (2022.01)

CPC (source: EP US)

B01F 27/953 (2022.01 - EP US); **B01F 35/4121** (2022.01 - EP US); **B01F 27/1143** (2022.01 - EP US); **B01F 27/2324** (2022.01 - EP US); **B01F 27/61** (2022.01 - EP US); **B01F 2035/352** (2022.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] EP 0111067 A1 19840620 - BOLZ ALFRED
- [XD] DE 1956007 A1 19710513 - FRIES SOHN J S
- [A] AT 284069 B 19700825 - PFEIFER & LANGEN [DE]
- [A] CH 582540 A5 19761215 - TERLET NV MASCHF
- [A] DE 1058346 C
- [A] US 3181841 A 19650504 - JOSEF BOEHM

Cited by

EP0403951A1; CN110652901A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0197182 A1 19861015; **EP 0197182 B1 19881130**; AT E38942 T1 19881215; DE 3512887 A1 19861016; DE 3512887 C2 19871112; DE 3566500 D1 19890105; JP H0419896 B2 19920331; JP S6271522 A 19870402; SU 1384189 A3 19880323; US 4668099 A 19870526

DOCDB simple family (application)

EP 85108781 A 19850713; AT 85108781 T 19850713; DE 3512887 A 19850411; DE 3566500 T 19850713; JP 8487086 A 19860411; SU 3943750 A 19850826; US 77675185 A 19850916