

Title (en)

Internal gear pump for hydraulic fluids.

Title (de)

Innenzahnradpumpe für Hydraulikflüssigkeit.

Title (fr)

Pompe à engrenages internes pour fluide hydraulique.

Publication

EP 0579981 A1 19940126 (DE)

Application

EP 93110326 A 19930629

Priority

DE 4221326 A 19920629

Abstract (en)

The internal gear pump has for every tooth cell an outlet valve. The teeth of internal wheel (39) and external wheel (40) are designed in such a manner that the tooth cells arising are very small. In particular, the driving flanks (41) of the teeth in engagement form a gap with a gap width of 20 - 60 μ m. Outside the pitch circle, the gap may widen to a gap width of more than 60 μ m but less than 300 μ m. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Innenzahnradpumpe weist für jede Zahnzelle ein Auslaßventil auf. Die Zähne von Innenrad (39) und Außenrad (40) sind so ausgestaltet, daß die entstehenden Zahnzellen sehr klein sind. Und zwar die bilden die treibenden Flanken (41) der in Eingriff befindlichen Zähne einen Spalt mit einer Spaltbreite von 20 - 60 μ m. Außerhalb des Wälzkreises darf sich der Spalt auf eine Spaltweite von mehr als 60 μ m, jedoch weniger als 300 μ m erweitern. <IMAGE>

IPC 1-7

F04C 2/08; **F04C 15/02**

IPC 8 full level

F04C 2/08 (2006.01); **F04C 15/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

F04C 2/084 (2013.01); **F04C 15/068** (2013.01)

Citation (search report)

- [AD] EP 0474001 A1 19920311 - BARMAG LUK AUTOMOBILTECH [DE]
- [AD] EP 0315878 A2 19890517 - BARMAG BARMER MASCHF [DE]
- [A] DE 3444859 A1 19850627 - BARMAG BARMER MASCHF [DE]
- [A] US 3139835 A 19640707 - WILKINSON WILLIAM H
- [A] GB 223257 A 19241016 - HILL ENGINEERING COMPANY INC

Cited by

US11994016B2; DE102016121240A1; US2016273535A1; US10138885B2; FR2712638A1; GB2284638A; GB2284638B; US11371326B2; US11092153B2; US11644351B2; US11591899B2; US11920469B2; US10584702B2; US11162493B2; US11434905B2; US11499563B2; US11913464B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0579981 A1 19940126; **EP 0579981 B1 19961023**; DE 59304256 D1 19961128

DOCDB simple family (application)

EP 93110326 A 19930629; DE 59304256 T 19930629