

Title (en)
Internal gear pump with filler

Title (de)
Innenzahnradpumpe mit Füllstück

Title (fr)
Pompe à engrenage interne avec pièce intermédiaire

Publication
EP 1760315 A2 20070307 (DE)

Application
EP 06017387 A 20060822

Priority
DE 102005041579 A 20050901

Abstract (en)
The pump includes an outer spline pinion (30), an internal spline gear (32) running along outer spline pinion, and a spacer (38) arranged on the internal gear. Laterally meshed sealing segments (40) are arranged for slightly pressing the internal gear opposite a segment support (42). A control groove is formed on the second side of one sealing segment having first and second tooth spacings (Z1,Z2) linked to a pressure chamber. An auxiliary groove is formed between pressure chamber and internal gear, and between first and second tooth spacings to increase pressure in first tooth spacing.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Innenzahnradpumpe mit Hohlrad, Ritzel und Füllstück aus Dichtsegment und Segmentträger. Zwischen Dichtsegment und Segmentträger ist ein Druckraum ausgebildet. Zur Verringerung der Druckpulsationen am Füllstück wird neben einer Steuernut, die sich zwischen dem Druckraum und einer zweiten Zahnücke im Hohlrad erstreckt, eine Zusatznut zwischen Druckraum und einer ersten Zahnücke im Hohlrad vorgesehen.

IPC 8 full level
F04C 2/10 (2006.01); **F01C 19/00** (2006.01); **F04C 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01C 19/005 (2013.01); **F04C 2/101** (2013.01); **F04C 15/0019** (2013.01); **F04C 15/0026** (2013.01)

Cited by
BG1499U1; CN103883516A; CN103883517A; EP2921703A3; US9945377B2; US11506200B1; US11680564B1; WO2012175236A2; DE102011078064A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 1760315 A2 20070307; **EP 1760315 A3 20140611**; DE 102005041579 A1 20070308; DE 102005041579 B4 20150611

DOCDB simple family (application)
EP 06017387 A 20060822; DE 102005041579 A 20050901