

Title (en)
Internal gear pump.

Title (de)
Innenzahnradpumpe.

Title (fr)
Pompe à engrenages à denture intérieure.

Publication
EP 0398020 A2 19901122 (DE)

Application
EP 90106863 A 19900410

Priority
• DE 3916155 A 19890518
• DE 9002160 U 19900223

Abstract (en)
The invention relates to an internal gear pump with an internally toothed gear (2) and intermeshing with it a pinion (3), in which a filling piece (8) is inserted in the lunate space between these two gears. In order to prevent wobbling of the filling piece (8) and the noises associated with this, it is proposed, by means of hydraulic oil introduced from the pressure chamber (D) into a slot (13) in the one plane side, to press the other plane side of the filling piece (8) against the pump housing (1). The filling piece (8) can likewise be arrested in the direction of rotation (6) by means of a thrust piece also acted upon by the hydraulic oil. <IMAGE>

Abstract (de)
Der Erfindung betrifft eine Innenzahnradpumpe mit einem innenverzahnten Hohlrad (2) und einem damit kämmenden Ritzel (3), bei der in dem sichelförmigen Raum zwischen diesen beiden Rädern ein Füllstück (8) eingesetzt ist. Um ein Flattern des Füllstücks (8) und die damit verbundenen Geräusche zu vermeiden wird vorgeschlagen, das Füllstück (8) mittels vom Druckraum (D) in eine Nut (12) in der einen Planseite geleitetes Drucköl mit der anderen Planseite gegen das Pumpengehäuse (1) zu pressen. Mittels eines ebenfalls vom Drucköl beaufschlagten Druckstückes kann das Füllstück (8) auch in der Drehrichtung (6) arretiert werden. <IMAGE>

IPC 1-7
F04C 2/10

IPC 8 full level
F04C 2/10 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04C 2/101 (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0398020 A2 19901122; EP 0398020 A3 19920304; EP 0398020 B1 19930922; DE 59002796 D1 19931028; JP H0311176 A 19910118; US 5044905 A 19910903

DOCDB simple family (application)
EP 90106863 A 19900410; DE 59002796 T 19900410; JP 12708490 A 19900518; US 52189690 A 19900510