

Title (en)
Internal gear pump

Title (de)
Innenzahnradmaschine

Title (fr)
Pompe à engrenages internes

Publication
EP 1764506 A2 20070321 (DE)

Application
EP 06017937 A 20060829

Priority
DE 102005044576 A 20050917

Abstract (en)
A connection (9, 10, 11) for through-flow is provided between gaps (11) of the internally-toothed hollow wheel (1) teeth, and gaps of the eccentric pinion (2) teeth (2.1). This connection is located in the region of the filling section (3). A gap (5) formed by parts (3.1, 3.2) of the filling section, is also joined to this connection (9, 10, 11). It includes bores (9, 10, 11) in at least one of the two side discs forming parts of the casing. The connection opening has radius R at its inner end. In conjunction with the teeth geometry, this achieves an efficient connection control angle.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Innenzahnradmaschine mit den folgenden Merkmalen: - im sichelförmigen Raum ist ein Füllstück angeordnet, das zwei Bereiche unterschiedlicher Drücke gegeneinander abgrenzt; - das Füllstück ist unterteilt in ein ritzelseitiges Teil, das an den Ritzelzähnen anliegt, und in ein hohlradseitiges Teil, das an den Hohlradzähnen anliegt. Um ein Flattern der Füllstückteile zu verhindern ist eine leitende Verbindung vorgesehen, die sich zwischen Zahnlücken des Hohlrades und Zahnlücken des Ritzels erstreckt und die im Bereich des Füllstückes angeordnet ist.

IPC 8 full level
F04C 2/10 (2006.01)

CPC (source: EP)
F04C 2/101 (2013.01); **F04C 15/0049** (2013.01)

Cited by
CN103883515A

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB LI

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 1764506 A2 20070321; **EP 1764506 A3 20131127**; DE 102005044576 A1 20070322; JP 2007085338 A 20070405

DOCDB simple family (application)
EP 06017937 A 20060829; DE 102005044576 A 20050917; JP 2006247637 A 20060913