

Title (en)  
Internal gear pump.

Title (de)  
Innenzahnradpumpe.

Title (fr)  
Pompe à engrènement interne.

Publication  
**EP 0549929 A1 19930707 (FR)**

Application  
**EP 92120960 A 19921209**

Priority  
DE 4142799 A 19911226

Abstract (en)  
[origin: US5299923A] An internal gear pump having the following characteristics: an internal gear; a pinion which meshes with the internal gear and is mounted eccentrically with regard to the internal gear; a shaft supporting the pinion; a central ring-shaped housing part encompassing the internal gear and pinion and comprising a suction socket as well as a pressure socket; on both sides of the central housing part, a ring-shaped housing intermediate part each by which the shaft is supported; a cutout provided in each intermediate part and extending bow-shaped in peripheral direction; a web is provided which bridges the sole cutout; and the web is located at least approximately in that area of the pinion which diametrically opposes the pressure socket.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Innenzahnradpumpe mit den folgenden Merkmalen: 1.1 ein innenverzahntes Hohlrad (1); 1.2 ein mit dem Hohlrad (1) kämmendes Ritzel (2), das in Bezug auf das Hohlrad (1) exzentrisch gelagert ist; 1.3 eine das Ritzel (2) tragende Welle (3); 1.4 ein zentrales, ringförmiges Gehäuseeteil (4), das das Hohlrad (1) und das Ritzel (2) umschließt und einen Sauganschluß (9) sowie einen Druckanschluß (10) umfaßt; 1.5 beidseits des zentralen Gehäusesteiles (4) je ein ringförmiges Gehäuse-Zwischenteil (5,6), in dem die Welle (3) gelagert ist; 1.6 eine in jedem Zwischenteil vorgesehene Durchbrechung (5.2), die sich in Umfangsrichtung bogenförmige erstreckt; Die Erfindung ist durch die folgenden Merkmale gekennzeichnet: 1.7 es ist ein Steg (5.3) vorgesehen, der die einzelne Durchbrechung (5.2) überbrückt; 1.8 der Steg befindet sich wenigstens annähernd in jenem Bereich des Ritzels (2), der dem Druckanschluß (10) diametral gegenüberliegt. <IMAGE> <IMAGE>

IPC 1-7  
**F04C 15/00**

IPC 8 full level  
**F04C 2/10** (2006.01); **F04C 15/00** (2006.01); **F04C 15/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F04C 15/0049** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [AD] DE 4104397 A1 19910912 - VOITH GMBH J M [DE]  
• [XP] DE 4120757 A1 19920102 - ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN [DE]  
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 12, no. 274 (M-725)29. Juli 1988 & JP-A-63 057 878 ( SUMITOMO ELECTRIC )

Cited by  
DE202013102079U1; DE202012104839U1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)  
**US 5299923 A 19940405**; AT E134744 T1 19960315; DE 4142799 C1 19930415; DE 69208632 D1 19960404; EP 0549929 A1 19930707; EP 0549929 B1 19960228; JP H0688576 A 19940329

DOCDB simple family (application)  
**US 99335192 A 19921218**; AT 92120960 T 19921209; DE 4142799 A 19911226; DE 69208632 T 19921209; EP 92120960 A 19921209; JP 35749092 A 19921224