

Title (en)  
VANE PUMP WITH IMPROVED STARTING

Title (de)  
FLÜGELZELLENPUMPE MIT VERBESSERTEM STARTVERHALTEN

Title (fr)  
POMPES A CELLULES BATTANTES PRESENTANT UN COMPORTEMENT DE DEMARRAGE AMELIORE

Publication  
**EP 3015708 A1 20160504 (DE)**

Application  
**EP 15188652 A 20151006**

Priority  
DE 102014222322 A 20141031

Abstract (de)  
Es wird eine Flügelzellenpumpe, mit einem Hubring (39), mit einem Rotor (32), mit Flügeln (30), mit einem Gehäuse (33) und mit einem Gehäusedeckel, mit Unterflügelnuten (14) zur Versorgung der unteren Flügelflächen mit Druck vorgeschlagen, wobei die im Rotor (32) radial verschieblich gelagerten Flügel (30) durch den Druck nach außen gegen den Hubring (39) gepresst werden, und die Unterflügelnuten (14) sich jeweils in einem von vier Quadranten (I, II, III, IV) der Flügelzellenpumpe entlang eines Radius (R) erstrecken, wobei die Unterflügelnut (14 II, 14 IV) des zweiten und des vierten Quadranten, die dem Druckbereich (12) der Flügelzellenpumpe zugeordnet sind, über mindestens ein Rückschlagventil (5) mit den Unterflügelnuten (14 I, 14 III) der Quadranten, die dem Saugbereich (13) zugeordnet sind, in Verbindung stehen.

IPC 8 full level  
**F04C 2/344** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F04C 2/3446** (2013.01); **F01C 21/0863** (2013.01); **F04C 11/001** (2013.01); **F04C 2270/701** (2013.01)

Citation (applicant)  
• DE 10259894 A1 20030717 - LUK FAHRZEUG HYDRAULIK [DE]  
• WO 2012079573 A2 20120621 - IXETIC BAD HOMBURG GMBH [DE], et al  
• DE 2512433 A1 19760930 - ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN  
• WO 2009121471 A1 20091008 - IXETIC BAD HOMBURG GMBH [DE], et al

Citation (search report)  
[XAI] DE 2630736 B1 19770303 - ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN [DE]

Cited by  
CN112302853A

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**DE 102014222322 B3 20160204**; EP 3015708 A1 20160504; EP 3015708 B1 20180808

DOCDB simple family (application)  
**DE 102014222322 A 20141031**; EP 15188652 A 20151006