

Title (en)

VANE PUMP, FLUID SYSTEM AND COMBUSTION ENGINE

Title (de)

FLÜGELZELLENPUMPE, FLUIDSYSTEM UND BRENNKRAFTMASCHINE

Title (fr)

POMPE À PALETTES, SYSTÈME FLUIDIQUE ET MOTEUR À COMBUSTION INTERNE

Publication

**EP 3287637 A1 20180228 (DE)**

Application

**EP 17176940 A 20170620**

Priority

DE 102016216049 A 20160825

Abstract (de)

Eine Flügelzellenpumpe (12) umfasst einen Stator (16) und einen innerhalb des Stators (16) drehbar gelagerten Rotor (18), wobei der Rotor (18) einen Grundkörper (22) und eine Mehrzahl von über dem Umfang des Grundkörpers (22) verteilt angeordneten Flügeln (24) aufweist, die in einer radialen Richtung bezüglich einer Rotationsachse (26) des Rotors (18) verschiebbar in dem Grundkörper (22) gehalten und mittels eines Beaufschlagungselements (28) des Rotors (18) gegen eine Innenseite des Stators (16) beaufschlagt sind, wodurch die Flügel (24) einen von dem Stator (16) und dem Grundkörper (22) begrenzten Förderraum (30) in mehrere Druckkammern unterteilen. Erfindungsgemäß sind die Flügel (24) derart angeordnet und ausgebildet sind, dass die Volumina von mindestens zwei Druckkammern, bezogen auf dieselbe Ausrichtung dieser Druckkammern innerhalb des Förderraums (30), unterschiedlich sind. Dadurch ergibt sich eine verbesserte Laufruhe im Vergleich zu einer konventionellen gattungsgemäßen Flügelzellenpumpe.

IPC 8 full level

**F04C 2/344** (2006.01); **F01C 21/08** (2006.01); **F04C 14/22** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F01C 21/0836** (2013.01); **F04C 2/344** (2013.01); **F04C 14/226** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] DE 20113784 U1 20020404 - IAV GMBH [DE]
- [Y] US 2278131 A 19420331 - LIVERMORE WILLIAM T
- [Y] DE 2415620 A1 19741128 - BERGENS MEK VERKSTED
- [Y] DE 102006058979 A1 20080619 - HELLA KGAA HUECK & CO [DE]

Cited by

WO2019170218A1

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)

**EP 3287637 A1 20180228**; DE 102016216049 A1 20180301

DOCDB simple family (application)

**EP 17176940 A 20170620**; DE 102016216049 A 20160825