

Title (en)
Positive displacement pump with a vane

Title (de)
Verdrängerpumpe mit Flügel

Title (fr)
Pompe volumétrique à palette

Publication
EP 1553299 A2 20050713 (DE)

Application
EP 04023261 A 20040930

Priority
DE 102004001840 A 20040107

Abstract (en)
Positive-displacement pump comprises a blade (22) for the mutual separation of two chambers in a housing chamber. The blade is driven by a drive shaft mounted in the pump housing. The blade has two partly overlapping blade parts (32, 34) that are aligned with each other and can be independently moved apart. The blade parts engage with each other on facing side surfaces (36) by a tongue and groove connection. The grooves (38) and the tongues (40) run orthogonally to the drive shaft. Preferred Features: The tongues and grooves form a labyrinth seal.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Verdrängerpumpe (10) mit einem Flügel (22) zum gegenseitigen Trennen von zwei Kammern in einem Gehäuseraum, wobei der Flügel (22) von einer im Pumpengehäuse (12) gelagerten Antriebswelle (16) antreibbar und zu dieser in einer zur Antriebswelle parallelen Ebene radial verschiebbar geführt ist und der endseitig an der Innenumfangswand (30) des Gehäuseraumes abdichtend anliegt, indem er in einem Schlitz eines im Gehäuseraum gelagerten und von der Antriebswelle (16) antreibbaren Rotors geführt ist, und wobei der Flügel (22) durch zwei zueinander fluchtende und voneinander unabhängig bewegliche Flügelteilstücke (32,34) aufweist, die teilweise überlappend aneinander anliegen, wobei die Flügelteilstücke (32,34) an ihren einander zugekehrten Seitenflächen (36) nut- und federartig miteinander in Eingriff sind, wobei die Nuten (38) und Federn (40) orthogonal zur Antriebswelle (16) verlaufen. <IMAGE>

IPC 1-7
F04C 2/344

IPC 8 full level
F01C 21/08 (2006.01); **F04C 2/08** (2006.01); **F04C 2/344** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01C 21/0809 (2013.01); **F01C 21/0881** (2013.01); **F04C 2/3442** (2013.01); **F04C 2/3445** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
DE 102004001840 B3 20050525; DE 502004002613 D1 20070222; EP 1553299 A2 20050713; EP 1553299 A3 20060111; EP 1553299 B1 20070110

DOCDB simple family (application)
DE 102004001840 A 20040107; DE 502004002613 T 20040930; EP 04023261 A 20040930