

Title (en)

Hydrostatic displacement machine with curved path of contact and edge line withdrawal

Title (de)

Hydrostatische Verdrängermaschine mit gekrümmter Eingriffslinie und Flankenlinienrücknahme

Title (fr)

Machine volumétrique hydrostatique avec une ligne d'action courbée et dépouille unilatérale

Publication

EP 2647845 A2 20131009 (DE)

Application

EP 13157911 A 20130306

Priority

DE 102012205406 A 20120403

Abstract (en)

The positive displacement engine has first and second rotatable gear wheels (10) which are meshed with each other, and are surrounded by a housing having first and second fluid ports. The rotational movement of the gear wheels is associated with fluid flow between the fluid ports. The shape of the tooth flanks (14) of the first and second gear wheels is formed such that their point of contact is moved in the rotation along a line of action which is different from a straight line. The flank line (15) of the first and/or second gear wheel is deviated from the straight line.

Abstract (de)

Die Anmeldung betrifft eine hydrostatische Verdrängermaschine mit einem ersten und einem zweiten drehbaren Zahnrad (10), welche ineinander eingreifen, wobei sie von einem Gehäuse mit einem ersten und einem zweiten Fluidanschluss derart umgeben sind, dass eine Drehbewegung der Zahnräder mit einem Fluidstrom zwischen dem ersten und dem zweiten Fluidanschluss einhergeht, wobei die Form der Zahnflanken (14) des ersten und des zweiten Zahnrades (10) so ausgebildet sind, dass sich deren Kontaktpunkt bei deren Drehung entlang einer Eingriffslinie bewegt, die gekrümmt verläuft und wobei die Flankenlinie (15) des ersten und/oder des zweiten Zahnrades (10) von der Geraden abweicht.

IPC 8 full level

F04C 2/08 (2006.01); **F04C 2/18** (2006.01)

CPC (source: EP)

F04C 2/088 (2013.01); **F04C 2/18** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 4330085 A1 19950309 - HUGO VOGELSANG MASCHINENBAU GM [DE]
- EP 0563608 A1 19931006 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

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 2647845 A2 20131009; EP 2647845 A3 20150429; DE 102012205406 A1 20131010

DOCDB simple family (application)

EP 13157911 A 20130306; DE 102012205406 A 20120403