

Title (en)
Hydraulic motor.

Title (de)
Hydromotor.

Title (fr)
Moteur hydraulique.

Publication
EP 0305785 A2 19890308 (DE)

Application
EP 88113080 A 19880811

Priority
DE 3729049 A 19870831

Abstract (en)
A hydraulic motor with a cylindrical housing and supported in this a shaft with widened, flange-shaped end section, preferably a hydraulic internally toothed gear machine, has a toothed shaft and an annular piston provided with inside and outside toothing, which, together with the inside toothing of the housing or the toothing of the shaft forms displacement chambers and by virtue of its tumbling movement opens and closes inlet and outlet control apertures. In order to avoid bending moments of inadmissible magnitude acting on the drive shaft, which are produced, for example, by transverse forces acting on grippers connected to this, the housing (13) or an annular housing section has an annular plane end face which together with an annular surface (19) of the expanded, flange-shaped end section (15) of the shaft (12) forms a gap, the width of which is only so great that, in the event of a bending moment acting on the shaft (12), the end face is supported on the end section (15) with deflection of the shaft only in its flexible range. <IMAGE>

Abstract (de)
Ein Hydromotor mit einem zylindrischen Gehäuse und einer in diesem gelagerten Welle mit flanschförmig verbreitertem Endteil, vorzugsweise eine hydraulische innenverzahnte Zahnradmaschine, besitzt eine verzahnte Welle und einen mit Innen- und Außenverzahnungen versehenen Ringkolben, der mit der Innenverzahnung des Gehäuses oder der Verzahnung der Welle Verdrängungskammern bildet und aufgrund seiner taumelnden Bewegung Einlaß- und Auslaßsteueröffnungen auf- und zusteuert. Damit sich auf die Antriebswelle wirkende Biegemomente unzulässiger Größe, die beispielsweise durch auf mit dieser verbundene Greifer wirkende Querkräfte erzeugt werden, vermeiden lassen, weist das Gehäuse (13) oder ein ringförmiges Gehäuseteil eine ringförmige ebene Stirnfläche auf, die mit einer ringförmigen Fläche (19) des flanschförmig verbreiterten Endteils (15) der Welle (12) einen Spalt bildet, dessen Breite nur so groß ist, daß sich bei einem auf die Welle (12) wirkenden Biegemoment die Stirnfläche auf dem Endteil (15) unter Durchbiegung der Welle nur in deren elastischen Bereich abstützt.

IPC 1-7
F03C 2/08; F04C 15/00

IPC 8 full level
F03C 2/08 (2006.01); **F04C 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04C 15/0042 (2013.01)

Cited by
CN115289087A; WO9908000A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0305785 A2 19890308; EP 0305785 A3 19890913; EP 0305785 B1 19920212; AT E72598 T1 19920215; DE 3729049 C1 19890330; ES 2028961 T3 19920716

DOCDB simple family (application)
EP 88113080 A 19880811; AT 88113080 T 19880811; DE 3729049 A 19870831; ES 88113080 T 19880811