

Title (en)

Hydraulic motor or pump with means for rotationally connecting two housing parts

Title (de)

Hydraulischer Motor oder Pumpe mit Mitteln zur Rotationsverbindung von zwei Gehäuseteilen

Title (fr)

Moteur ou pompe hydraulique avec des moyens de solidarisation en rotation

Publication

EP 1241352 A1 20020918 (FR)

Application

EP 02290618 A 20020312

Priority

FR 0103590 A 20010316

Abstract (en)

The hydraulic pump or motor has a first section (1C) with a crankcase and part of the cylinder block (2) and a second section (1B) connected together to transmit rotary forces between them. There are two connection assemblies (20,30) each with aligned holes in each section and balls (22) fitting into the holes to prevent contact between the contact faces of the sections when the balls are in place. Under axial load, the balls cause plastic deformation of the sections for assembly.

Abstract (fr)

Moteur ou pompe hydraulique comprenant une première et une deuxième pièce (1C, 1B; 1C, 1D) formant des parties de carter et un système pour solidariser ces deux pièces en rotation de manière à permettre le passage d'un couple entre elles. Le système comprend au moins deux ensembles de solidarisation en rotation (20 ; 30) comprenant chacun deux perçages alignés respectivement pratiqués dans chacune des deux pièces et un organe de cisaillement (22) s'étendant dans ces perçages. Cet organe et ces perçages présentent des dimensions respectives à l'état libre ne permettant pas le contact entre les faces de contact (1C', 1B' ; 1C'', 1D'') lorsque l'organe de cisaillement est disposé dans ces perçages. Du fait de l'application d'une contrainte axiale, cet organe coopère sans jeu avec les perçages et une déformation dans le domaine de déformation plastique homogène est opérée. <IMAGE>

IPC 1-7

F04B 1/04; **F03C 1/04**; **F03C 1/247**; **F04B 53/16**

IPC 8 full level

F03C 1/04 (2006.01); **F03C 1/247** (2006.01); **F04B 1/04** (2006.01); **F04B 53/16** (2006.01)

CPC (source: EP)

F03C 1/0403 (2013.01); **F03C 1/247** (2013.01); **F04B 1/0404** (2013.01); **F04B 53/16** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 3844198 A 19741029 - FOSTER K, et al
- [A] US 4041844 A 19770816 - STEIGER ANTON
- [A] DE 3536884 A1 19870416 - PLEIGER MASCHF PAUL [DE]
- [A] US 2050823 A 19360811 - WITHERELL ROBERT R

Cited by

FR2905426A1; WO2008029052A1

Designated contracting state (EPC)

DE GB

DOCDB simple family (publication)

EP 1241352 A1 20020918; **EP 1241352 B1 20040825**; DE 60201038 D1 20040930; DE 60201038 T2 20051020; FR 2822197 A1 20020920; FR 2822197 B1 20030627

DOCDB simple family (application)

EP 02290618 A 20020312; DE 60201038 T 20020312; FR 0103590 A 20010316