

Title (en)

Hydraulic gap seal

Title (de)

Hydraulische Spaltdichtung

Title (fr)

Étanchéité d'interstice hydraulique

Publication

EP 2184496 A1 20100512 (DE)

Application

EP 08019699 A 20081111

Priority

EP 08019699 A 20081111

Abstract (en)

The device has a housing (200) made of a material, and a piston (100) movable along a borehole (300) in the housing. A leakage-prone sealing region (110) is provided between the housing and the piston, and separates zones with intermittently different fluid pressures from each other in the borehole. The piston and/or the housing are made of another material at the sealing region along a borehole wall. The latter material has thermal expansion coefficient higher than that of the former material.

Abstract (de)

Fluidvorrichtung mit einem Gehäuse (200, 2000), das aus einem ersten Material hergestellt ist, einem Kolben (100, 1000), der entlang einer Bohrung (300, 3000) in dem Gehäuse (200, 2000) bewegbar ist, und mindestens einem zwischen dem Gehäuse (200, 2000) und dem Kolben (100, 1000) vorgesehenen leakagebehafteten Dichtbereich (110, 1100), der in der Bohrung (300, 3000) Zonen mit zumindest zeitweise unterschiedlichen Fluidrücken voneinander separiert, wobei entweder der Kolben (100, 1000) zumindest umfänglich und wenigstens im Dichtbereich, oder/und das Gehäuse (200, 2000) an einer Bohrungswand zumindest im Dichtbereich aus einem zweiten Material besteht, das einen größeren Wärmeausdehnungskoeffizienten aufweist als das erste Material des Gehäuses (200, 2000).

IPC 8 full level

F15B 15/14 (2006.01)

CPC (source: EP)

F04B 53/143 (2013.01); **F04B 53/166** (2013.01); **F15B 13/0402** (2013.01); **F05C 2251/046** (2013.01)

Citation (applicant)

GB 2151306 A 19850717 - UNITED TECHNOLOGIES CORP

Citation (search report)

- [X] GB 2151306 A 19850717 - UNITED TECHNOLOGIES CORP
- [X] EP 0471073 A1 19920219 - HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY [JP]
- [A] US 2005172800 A1 20050811 - UCHINO MAKOTO [JP]

Cited by

DE102016120994A1; DE102018210265A1; DE102016120963A1; DE102016120964A1; DE102016120950A1; CN108019278A; DE102016219659B4; US11193416B2; DE102018210265B4

Designated contracting state (EPC)

DE ES IT

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2184496 A1 20100512

DOCDB simple family (application)

EP 08019699 A 20081111