

Title (en)

Hydrostatic axial piston engine with inclined axes

Title (de)

Hydrostatische Axialkolbenmaschine in Schrägachsenbauweise

Title (fr)

Machine à piston axial hydrostatique dans une construction à axe oblique

Publication

EP 2848807 A1 20150318 (DE)

Application

EP 14179559 A 20140801

Priority

DE 102013108409 A 20130805

Abstract (en)

[origin: CN104343653A] A hydrostatic axial piston machine with a bent-axis construction has a drive shaft with a drive flange rotatable around an axis of rotation. A cylinder drum has an axis of rotation. The cylinder drum has a plurality of piston bores located concentric to the axis of rotation of the cylinder drum and a longitudinally displaceable piston is located in each bore. A driving device drives the cylinder drum. The drive shaft is a hollow shaft. A torque bar runs through the hollow shaft from a drive flange side end of the axial piston machine to a cylinder drum side end of the axial piston machine to transmit torque from the drive flange side end of the axial piston machine to a cylinder drum side end of the axial piston machine.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine hydrostatische Axialkolbenmaschine (1) in Schrägachsenbauweise mit einer um eine Rotationsachse (R t) drehbar angeordneten Triebwelle (4), die mit einem Triebflansch (3) versehen ist, und einer um eine Rotationsachse (R z) drehbar angeordneten Zylindertrommel (7), wobei die Zylindertrommel (7) mit mehreren konzentrisch zur Rotationsachse (R z) der Zylindertrommel (7) angeordneten Kolbenausnehmungen (8) versehen ist, in denen jeweils ein Kolben (10) längsverschiebbar angeordnet ist, wobei eine Mitnahmeeinrichtung zur Mitnahme der Zylindertrommel (7) vorgesehen ist. Die Triebwelle (4) ist als Hohlwelle ausgebildet, durch die zum Durchtrieb eines Drehmoments von einem triebflanschseitigen Ende der Axialkolbenmaschine (1) zu einem zylindertrommelseitigen Ende der Axialkolbenmaschine (1) ein die Axialkolbenmaschine (1) durchsetzender Drehmomentstab (31) hindurchgeführt ist.

IPC 8 full level

F04B 1/20 (2006.01); **F03C 1/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F03C 1/0636 (2013.01 - EP US); **F04B 1/20** (2013.01 - EP US); **F04B 1/328** (2013.01 - US)

Citation (search report)

- [Y] EP 0158084 A1 19851016 - SHIMADZU CORP [JP]
- [Y] WO 8503554 A1 19850815 - SCHRIWER SVEN
- [Y] DE 102009005390 A1 20100722 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [Y] DE 2805492 A1 19790816 - LINDE AG
- [A] DE 102007011441 A1 20080911 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] WO 03046380 A1 20030605 - EATON CORP [US]

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)

DE 102013108409 A1 20150205; CN 104343653 A 20150211; CN 104343653 B 20180202; EP 2848807 A1 20150318; EP 2848807 B1 20161012; JP 2015031293 A 20150216; US 2015075363 A1 20150319

DOCDB simple family (application)

DE 102013108409 A 20130805; CN 201410379729 A 20140804; EP 14179559 A 20140801; JP 2014159599 A 20140805; US 201414446385 A 20140730