

Title (en)

HYDROSTATIC AXIAL PISTON ENGINE WITH INCLINED AXES, WITH A SLAVE JOINT FOR DRIVING THE CYLINDER BARRELS

Title (de)

HYDROSTATISCHE AXIALKOLBENMASCHINE IN SCHRÄGACHSENBAUWEISE MIT EINEM MITNAHMEGELENK ZUR MITNAHME DER ZYLINDERTRÖMMELE

Title (fr)

MACHINE À PISTON AXIAL HYDROSTATIQUE DANS UNE CONSTRUCTION À AXE OBLIQUE DOTÉE D'UN ÉLÉMENT ARTICULÉ D'ENTRAÎNEMENT DESTINÉ À L'ENTRAÎNEMENT D'UN TAMBOUR CYLINDRIQUE

Publication

EP 2937567 A2 20151028 (DE)

Application

EP 15160441 A 20150324

Priority

DE 102014104953 A 20140408

Abstract (en)

[origin: US2015285077A1] A hydrostatic axial piston machine (1) utilizing a bent-axis construction has a drive shaft (4) with a drive flange (3) rotatable around an axis of rotation (R_t) inside a housing (2). A cylinder barrel (7) is located inside the housing (2) and is rotatable around an axis of rotation (R_Z). A drive joint (30) is located between the drive shaft (4) and the cylinder barrel (7). The drive joint (30) has at least one drive body (M1; M2; M3; M4) in the form of a slider or a roller body which is supported in the drive shaft (4) and the cylinder barrel (7). A lubrication device (80) is provided for the drive joint (30) and supplies lubricant from a lubricant port (81) located on the housing (2) of the axial piston machine (1) to the drive bodies (M1; M2; M3; M4) for cooling and lubrication of the drive bodies (M1; M2; M3; M4).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine hydrostatische Axialkolbenmaschine (1) in Schrägachsenbauweise mit einer um eine Rotationsachse (R_t) drehbar innerhalb eines Gehäuses (2) angeordneten Triebwelle (4), die mit einem Triebflansch (3) versehen ist, und einer um eine Rotationsachse (R_Z) drehbar innerhalb des Gehäuses (2) der Axialkolbenmaschine (1) angeordneten Zylindertrommel (7), wobei die Zylindertrommel (7) mit mehreren Kolbenausnehmungen (8) versehen ist, in denen jeweils ein Kolben (10) längsverschiebbar angeordnet ist, wobei die Kolben (10) an dem Triebflansch (3) gelenkig befestigt sind, und wobei zwischen der Triebwelle (4) und der Zylindertrommel (7) ein Mitnahmegelenk (30) zur Mitnahme der Zylindertrommel (7) angeordnet ist, wobei das Mitnahmegelenk (30) zumindest einen als Gleitkörper oder als Wälzkörper ausgebildeten Mitnahmekörper (M1; M2; M3; M4) aufweist, der in der Triebwelle (4) und der Zylindertrommel (7) abgestützt ist. Erfindungsgemäß ist eine Schmiereinrichtung (80) für das Mitnahmegelenk (30) vorgesehen, mittels der dem Mitnahmekörper (M1; M2; M3; M4) Schmiermittel zur Kühlung und Schmierung des Mitnahmekörpers (M1; M2; M3; M4) von einem am Gehäuse (2) der Axialkolbenmaschine (1) angeordneten Schmiermittelanschluss (81) zuführbar ist.

IPC 8 full level

F04B 1/20 (2006.01); **F03C 1/06** (2006.01); **F04B 53/18** (2006.01); **F04B 27/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01B 3/0032 (2013.01 - EP US); **F01B 3/0082** (2013.01 - EP US); **F03C 1/0636** (2013.01 - EP US); **F04B 1/20** (2013.01 - EP US); **F04B 53/18** (2013.01 - EP US); **F04B 27/109** (2013.01 - EP 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)

EP 2937567 A2 20151028; **EP 2937567 A3 20160316**; **EP 2937567 B1 20180509**; CN 104976090 A 20151014; CN 104976090 B 20190510; DE 102014104953 A1 20151008; JP 2015200317 A 20151112; JP 6542014 B2 20190710; US 2015285077 A1 20151008; US 9963967 B2 20180508

DOCDB simple family (application)

EP 15160441 A 20150324; CN 201510162208 A 20150407; DE 102014104953 A 20140408; JP 2015079117 A 20150408; US 201514674164 A 20150331