

Title (en)

Adjustable axial piston machine with a swash plate.

Title (de)

Verstellbare Axialkolbenmaschine in Schrägscheibenbauweise.

Title (fr)

Machine à piston axial réglable du type à plateau incliné.

Publication

EP 0309762 A2 19890405 (DE)

Application

EP 88114329 A 19880902

Priority

DE 3733083 A 19870930

Abstract (en)

An adjustable axial piston machine with a swash plate, with a cylinder drum (3), which can rotate in a housing (1) coaxially with respect to the axis of rotation of the machine, with pistons (5), has an adjustable pivoting body (12) which is supported on a supporting surface (19) in the housing (1) with its supporting side (17), located opposite to the effective surface (11). In order to reduce the axial length of the machine and to avoid sliding movements in the pivoting body bearing, it is proposed that the supporting side (17) of the pivoting body (12) and the supporting surface (19) in the housing (1) be provided with interacting contours (18, 19) which, on adjustment of the pivoting body (12), generate rolling movements of the same relative to the supporting surface (19). <IMAGE>

Abstract (de)

Eine verstellbare Axialkolbenmaschine in Schrägscheibenbauweise mit einer in einem Gehäuse (1) koaxial zur Drehachse der Maschine drehbaren Zylindertrommel (3) mit Kolben (5) hat einen verstellbaren Schwenkkörper (12), der sich mit seiner der Wirkfläche (11) gegenüberliegenden Stützseite (17) auf einer Stützfläche (19) im Gehäuse (1) abstützt. Um die Axiallänge der Maschine zu verkürzen und Gleitbewegungen im Schwenkkörperlager zu vermeiden, wird vorgeschlagen, die Stützseite (17) des Schwenkkörpers (12) und die Stützfläche (19) im Gehäuse (1) mit zusammenwirkenden Konturen (18, 19) zu versehen, die beim Verstellen des Schwenkkörpers (12) Rollbewegungen desselben relativ zur Stützfläche (19) erzeugen.

IPC 1-7

F01B 3/00; F01B 3/10; F04B 1/20

IPC 8 full level

F01B 3/02 (2006.01); **F01B 3/10** (2006.01); **F04B 1/20** (2006.01)

CPC (source: EP)

F01B 3/106 (2013.01)

Cited by

EP1526279A1; EP0705976A1; US6880450B2; WO0208603A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0309762 A2 19890405; EP 0309762 A3 19891108; EP 0309762 B1 19910508; DE 3733083 A1 19890413; DE 3733083 C2 19930826; DE 3862730 D1 19910613; JP 2721198 B2 19980304; JP H01113501 A 19890502

DOCDB simple family (application)

EP 88114329 A 19880902; DE 3733083 A 19870930; DE 3862730 T 19880902; JP 24464888 A 19880930