

Title (en)

Hydrostatic axial piston machine with opening for medium pressure in the control plate

Title (de)

Axialkolbenmaschine mit Mitteldrucköffnung in der Steuerscheibe

Title (fr)

Machine à piston axial comportant une ouverture pour pression moyenne dans le disque de commande

Publication

EP 0935069 A2 19990811 (DE)

Application

EP 99101492 A 19990127

Priority

DE 19804374 A 19980204

Abstract (en)

Novelty - The plate cam (8) has an average pressure aperture (23). Seen in direction of rotation (38) of the cylinder drum relative to the plate cam, the aperture is located between a high pressure aperture (18) in the cam, and a first dead center position (21), where the axial movement direction of the pistons is reversed. A control unit with regulator valves (24) regulates the pressure at the average pressure aperture to a set average pressure level (MD), between the low pressure (ND) at the low pressure aperture (19) and the high pressure (HD) at the high pressure aperture.

Abstract (de)

Eine Axialkolbenmaschine (1) weist eine Zylindertrommel (3) auf, in welcher Zylinderbohrungen (4) zur Aufnahme von Kolben (5) vorgesehen sind. Die Zylinderbohrungen (4) stehen über Zylinderöffnungen (15) mit einer Steuerscheibe (8) in Verbindung. In der Steuerscheibe (8) sind eine Niederdrucköffnung (19), eine Hochdrucköffnung (18) und eine Mitteldrucköffnung (23) vorgesehen. Die Mitteldrucköffnung (23) ist in Drehrichtung (38) der Zylindertrommel (3) in bezug auf die Steuerscheibe (8) zwischen einer ersten Totpunktlage (21), an welcher sich die axiale Bewegungsrichtung der Kolben (5) umkehrt, und der Hochdrucköffnung (18) angeordnet. Ferner ist eine Regeleinrichtung (24, 32) vorgesehen, die den Druck an der Mitteldrucköffnung (23) auf einen vorgegebenen Mitteldruck (MD) zwischen dem an der Niederdrucköffnung (19) herrschenden Niederdruck (ND) und dem an der Hochdrucköffnung (18) herrschenden Hochdruck (HD) einregelt. <IMAGE>

IPC 1-7

F04B 1/20

IPC 8 full level

F04B 1/20 (2006.01); **F04B 1/29** (2006.01)

CPC (source: EP)

F04B 1/2042 (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 4229544 A1 19930311 - VOAC HYDRAULICS I TROLLHAETTAN [SE]
- DE 2333380 C2 19820408

Cited by

FR3000770A1; FR2834011A1; FR2834012A1; JP2002070716A; EP2835532A4; US6978713B2; US7185579B2; WO03056171A1; WO2013068211A1; WO03056172A1; US10788024B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0935069 A2 19990811; **EP 0935069 A3 20000517**; **EP 0935069 B1 20040804**; DE 19804374 A1 19990812; DE 19804374 B4 20040930; DE 59910088 D1 20040909

DOCDB simple family (application)

EP 99101492 A 19990127; DE 19804374 A 19980204; DE 59910088 T 19990127