

Title (en)

Axial piston machine with a flush-circuit-device.

Title (de)

Axial-Kolbenmaschine mit einer Einrichtung zum Spülen des Kreislaufs.

Title (fr)

Machine à piston axial avec un dispositif pour le rinçage du cycle.

Publication

EP 0255034 A1 19880203 (DE)

Application

EP 87110616 A 19870722

Priority

- DE 3625941 A 19860731
- DE 3638890 A 19861114

Abstract (en)

[origin: US4765228A] With the object of improving the flushing arrangement in an axial piston machine for use in a closed-circuit hydrostatic drive, having a control member (18) that controls the working cycle of the axial piston machine (1) and having a circuit flushing arrangement (31) that includes a flushing valve (33) that is arranged in the control member (18), can be acted on by high pressure and connects the low pressure line (37 or 38) with a return line (44), the valve body of the flushing valve (33) comprises a cylindrical sleeve valve (34) displaceably mounted in a guide bore (35) directly between the high pressure duct (38) and the low pressure duct (37) in the control member (18), the guide bore being connected with the free space (23) of the housing (2) of the axial piston machine in the region of the sleeve valve (34) by a connecting duct (44).

Abstract (de)

Bei einer Axial-Kolbenmaschine zur Verwendung in einem hydrostatischen Getriebe mit geschlossenem Kreislauf, mit einem die Arbeitszyklen der Axial-Kolbenmaschine (I) steuernden Steuerteil (I8) und mit einer ein Spülventil (33) aufweisenden Einrichtung (3I) zum Spülen und Speisen des Kreislaufs, wobei das Spülventil (33) im Steuerteil (I8) angeordnet ist sowie vom Hochdruck beaufschlagbar ist und jeweils die Niederdruckleitung mit einer Rückflußleitung (44) verbindet, soll die Einrichtung (3I) zum Spülen vereinfacht werden. Dies wird dadurch erreicht, daß der Ventilkörper des Spülventils (33) durch einen zylindrischen Kolbenschieber (34) gebildet ist, der in einer sich unmittelbar zwischen dem Hochdruckkanal (38) und dem Niederdruckkanal (37) im Steuerteil (I8) erstreckenden Führungsbohrung (35) verschiebbar gelagert ist, wobei die Führungsbohrung (35) im Bereich des Kolbenschiebers (34) durch einen Verbindungskanal (44) mit dem Hohlraum (23) des Gehäuses (2) der Axial-Kolbenmaschine (I) verbunden ist.

IPC 1-7

F16H 39/44; F04B 1/30

IPC 8 full level

F04B 1/24 (2006.01); **F04B 1/20** (2006.01); **F04B 1/30** (2006.01); **F16H 61/40** (2010.01); **F16H 61/4104** (2010.01)

CPC (source: EP US)

F04B 1/2014 (2013.01 - EP US); **F04B 1/2021** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 1946658 A1 19700611 - VON ROLL AG, et al
- DE 2247437 B1 19740103 - HYDROMATIK GMBH
- GB 799789 A 19580813 - RICHARD THOMAS CORNELIUS
- DE 2439830 A1 19760311 - LINDE AG
- GB 890794 A 19620307 - GEORG WIGGERMANN, et al
- DE 2815476 A1 19800228 - HOHENZOLLERN HUETTENVERWALT
- DE 2947553 A1 19810527 - HYDROMATIK GMBH [DE]

Cited by

CN114001005A; US10947963B2; WO2017222799A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0255034 A1 19880203; EP 0255034 B1 19900509; DE 3638890 A1 19880204; DE 3638890 C2 19900830; DE 3762670 D1 19900613; JP 2568852 B2 19970108; JP S6338690 A 19880219; US 4765228 A 19880823

DOCDB simple family (application)

EP 87110616 A 19870722; DE 3638890 A 19861114; DE 3762670 T 19870722; JP 19250887 A 19870731; US 7398787 A 19870716