

Title (en)
Hydraulic axial-piston machine.

Title (de)
Hydraulische Axialkolbenmaschine.

Title (fr)
Machine hydraulique à piston axial.

Publication
EP 0090206 A2 19831005 (DE)

Application
EP 83102218 A 19830307

Priority
DE 3212402 A 19820402

Abstract (en)
1. Hydraulic axial piston machine with a shaft passed to the outside on one side for the cylinder barrel and with a swash plate pivotably mounted by means of a tilting yoke in the trunnions of a trunnion ring at the end remote from the shaft passage, characterized in that the tilting yoke (12) with the swash plate (10) is displaceable at right angles to the trunnion axis (M-M) and rolls by means of a curved surface (29), whose radius of curvature (R) is located with its centre point on the trunnion axis (M-M), on a rotary disk (16), which is in turn supported by a linear roller bearing (18, 19) on a control base (22) connected to the trunnion ring (42).

Abstract (de)
Die hydraulische Axialkolbenmaschine ist mit einer neuartigen Abstützung oder Lagerung von Schwenkkörper 12 und Schrägscheibe 10 versehen. Diese Teile sind senkrecht zu der Achse M-M der Zapfen zur Lagerung des Schwenkkörpers verschiebbar und über eine gekrümmte Fläche 29 abgestützt. Die gekrümmte Fläche rollt auf einer Laufplatte 16 ab, die wiederum durch ein Linearrollenlager 18, 19 an dem mit dem Zapfenring 42 verbundenen Steuerboden 22 abstützt. Durch diese Konstruktion ist es möglich, zur Abstützung der Schrägscheibe und des Schwenkkörpers Wälzlager einzusetzen, bei denen es sich um ein einfaches Maschinenelement handelt. Die Abstützung erfolgt darüber hinaus dort, wo die resultierende Kraft der Axialkolben auftritt.

IPC 1-7
F04B 1/20; **F04B 1/22**; **F01B 3/02**

IPC 8 full level
F03C 1/06 (2006.01); **F01B 3/02** (2006.01); **F03C 1/253** (2006.01); **F03C 1/30** (2006.01); **F04B 1/20** (2006.01); **F04B 1/22** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 1/2085 (2013.01); **F05C 2253/12** (2013.01)

Cited by
EP0928895A3

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0090206 A2 19831005; **EP 0090206 A3 19840404**; **EP 0090206 B1 19861126**; DE 3212402 A1 19831013; DE 3367961 D1 19870115; JP H0341678 B2 19910624; JP S58185982 A 19831029

DOCDB simple family (application)
EP 83102218 A 19830307; DE 3212402 A 19820402; DE 3367961 T 19830307; JP 5176183 A 19830329