

Title (en)
Axial piston machine

Title (de)
Axialkolbenmaschine

Title (fr)
Machine à pistons axiaux

Publication
EP 0921312 A2 19990609 (DE)

Application
EP 98121508 A 19981113

Priority
DE 19753654 A 19971203

Abstract (en)
The engine has a cycle comprising a return stroke of the piston (7), during which the slide shoes (8) are supported on a return stroke device (15), in turn supported on the housing (2) by a spring-tensioned restraint device (16). The restraint device is biased by an adjoining pressure chamber (42) so that it is pushed into the inside (3) of the housing when pressure arises in the pressure chamber.

Abstract (de)
Eine Axialkolbenmaschine (1) weist ein Gehäuse (2), eine in einem Gehäuseinnenraum (3) drehbar angeordnete Zylindertrommel (5), in welcher mehrere Zylinderbohrungen (6) ausgebildet sind, in welchen Kolben (7) bewegbar geführt sind, die sich über Gleitschuhe (8) an einer Schrägscheibe (11) abstützen, auf. Ferner ist eine Rückzugeinrichtung (15), an welcher sich die Gleitschuhe (8) bei der Rückzugbewegung der Kolben (7) abstützen und eine im Gehäuse (2) gelagerte und gegen eine Feder (40) bewegbare Rückhalteeinrichtung (16) zum Stützen der Rückzugeinrichtung (15) an dem Gehäuse (2) vorgesehen. Erfindungsgemäß ist die Rückhalteeinrichtung (16) von einem angrenzenden Druckraum (42) so beaufschlagt, daß die Rückhalteeinrichtung (16) in den Gehäuseinnenraum (3) geschoben wird, wenn in dem Druckraum (42) ein Druck ansteht. Dabei ist der Druckraum (42) mit dem Gehäuseinnenraum (3) und/oder einer im Betriebszustand der Axialkolbenmaschine druckführenden Leitung (44) verbunden. Die Rückhalteeinrichtung (16) ist durch eine Feder (40) so beaufschlagt, daß sie die Rückhalteeinrichtung (16) aus dem Gehäuseinnenraum (3) zurückzieht, wenn der Druckraum (42) im wesentlichen drucklos ist. <IMAGE>

IPC 1-7
F04B 49/00

IPC 8 full level
F04B 1/12 (2006.01); **F04B 49/00** (2006.01); **F04B 53/22** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 1/126 (2013.01); **F04B 53/22** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 2101213 A1 19710916

Cited by
EP1526279A1; EP1482174A1; DE102004043745B3; US6880450B2; US6662707B1; WO0208603A1; WO0052332A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0921312 A2 19990609; **EP 0921312 A3 20000405**; **EP 0921312 B1 20030806**; DE 19753654 A1 19990617; DE 19753654 C2 19991021; DE 59809197 D1 20030911

DOCDB simple family (application)
EP 98121508 A 19981113; DE 19753654 A 19971203; DE 59809197 T 19981113