

Title (en)
Axial piston machine

Title (de)
Axialkolbenmaschine

Title (fr)
Machine à pistons axiaux

Publication
EP 1008749 A2 20000614 (DE)

Application
EP 99124140 A 19991202

Priority
DE 19857082 A 19981210

Abstract (en)
The axial reciprocating motor has an additional spring (30) on the cylinder drum (7). The spring (30) has a progressive spring characteristic with a spring force on the cylinder drum (7) towards the control body (15) with an over-proportional increase, on the spring path, to push the cylinder drum (7) against the control body (15). The additional spring is a plate spring (30).

Abstract (de)
Eine Axialkolbenmaschine (1) weist eine drehbar gelagerte Welle (3) und eine an der Welle (3) angeordnete Zylindertrommel (7) auf. In der Zylindertrommel (7) sind Kolben (9) in Zylindern (8) verschiebbar, die sich über Gleitschuhe an einer Schrägscheibe abstützen. Ferner sind eine an den Gleitschuhen (10) angreifende Rückzugeinrichtung und ein Steuerkörper (15) zum zyklischen Verbinden der Zylinder (8) mit Druckleitungen vorgesehen. Eine erste Feder (21) ist zwischen der Zylindertrommel (7) und der Rückzugeinrichtung eingespannt, um gleichzeitig die Zylindertrommel (7) gegen den Steuerkörper (15) und die Gleitschuhe gegen die Schrägscheibe vorzuspannen. Zusätzlich ist eine auf die Zylindertrommel (7) einwirkende zweite Feder (30) mit einer progressiven Kennlinie derart vorgesehen, daß die von der zweiten Feder (30) auf die Zylindertrommel (7) in Richtung auf den Steuerkörper (15) ausgeübte Federkraft mit dem Federweg, in die zweite Feder (30) bei einer Verschiebung der Zylindertrommel (7) gegen den Steuerkörper (15) erfährt, überproportional zunimmt. <IMAGE>

IPC 1-7
F04B 1/20

IPC 8 full level
F04B 1/20 (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 1/2007 (2013.01)

Cited by
WO2012076098A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1008749 A2 20000614; EP 1008749 A3 20001206; EP 1008749 B1 20050302; DE 19857082 A1 20000621; DE 59911692 D1 20050407

DOCDB simple family (application)
EP 99124140 A 19991202; DE 19857082 A 19981210; DE 59911692 T 19991202