

Title (en)

Axial piston compressor in particular CO₂-compressor for a car air-conditioning apparatus

Title (de)

Axialkolbenverdichter, insbesondere CO₂-Verdichter für Kraftfahrzeug-Klimaanlagen

Title (fr)

Compresseur à piston axial en particulier CO₂-compresseur pour installation de climatisation de véhicule

Publication

EP 1464836 A2 20041006 (DE)

Application

EP 04006239 A 20040316

Priority

DE 10315477 A 20030404

Abstract (en)

The device (10) has a swivel plate (107) pivotable relative to and driven by a drive shaft (104) and joined to a sliding sleeve (108) and a supporting element (109), whereby the pistons have linkage arrangements with which the swivel plate is in sliding engagement. The linkage connection (116) between the drive shaft and swivel plate is essentially only for torque transfer and the supporting element is essentially only for axial support of the piston and/or gas pressure.

Abstract (de)

Axialkolbenverdichter (100), insbesondere CO₂-Verdichter für Kraftfahrzeug-Klimaanlagen, mit einer in ihrer Neigung zu einer Antriebswelle (104) verstellbaren, von der Antriebswelle (104) drehangetriebenen, insbesondere ringförmigen Schwenkscheibe (107), wobei diese sowohl mit einer auf der Antriebswelle (104) axial verschieblich gelagerten Schiebehülse (108) als auch mit wenigstens einem im Abstand von der Antriebswelle (104) mit dieser mitdrehend angeordneten Stützelement (109) gelenkig verbunden ist, wobei die Kolben (106) jeweils eine Gelenkanordnung (110) aufweisen, an der die Schwenkscheibe (107) in Gleiteingriff steht. Die Gelenkverbindung (116) zwischen Antriebswelle (104) und Schwenkscheibe (107) dient im wesentlichen nur zur Drehmomentübertragung, während das Stützelement (109) im wesentlichen nur zur axialen Abstützung der Kolben (106) bzw. Gaskraftabstützung dient. <IMAGE>

IPC 1-7

F04B 27/10; F01B 3/00; F04B 1/14

IPC 8 full level

F04B 27/10 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04B 27/1054 (2013.01 - EP US); **F04B 27/1072** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP1693567A4; WO2009121553A1; WO2006037356A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR

DOCDB simple family (publication)

EP 1464836 A2 20041006; **EP 1464836 A3 20050209**; **EP 1464836 B1 20061220**; DE 10315477 A1 20041021; DE 10315477 B4 20050811; DE 502004002343 D1 20070201; EP 1707810 A1 20061004; US 2004216603 A1 20041104; US 7490540 B2 20090217

DOCDB simple family (application)

EP 04006239 A 20040316; DE 10315477 A 20030404; DE 502004002343 T 20040316; EP 06011772 A 20040316; US 81715204 A 20040402