

Title (en)  
Rotary piston machine.

Title (de)  
Drehkolbenmaschine.

Title (fr)  
Machine à piston rotatif.

Publication  
**EP 0601218 A1 19940615 (DE)**

Application  
**EP 92120263 A 19921127**

Priority  
EP 92120263 A 19921127

Abstract (en)  
Displacement machine, the working chambers of which are created in that the blade plates are fitted in two nesting rotors with fixed, parallel but eccentric axes of rotation. The said plates are supported in each of the two rotors by two cylinder segments so that they can perform short alternating movements, both translatory and rotational. In the contact area of the rotors, the blade plates slide with their curvatures onto the synchronous surfaces. This permits a coupled rotation of the two rotors (same angular velocity). Due to the axial bore and the radial passages in the inner rotor, the coolant and lubricant flows back into the passages of the blade plates and the outer rotor and duly cooled into the bore of the inner rotor. Various inlet and outlet orifices, which make the machine usable as a combustion engine, as a pneumatic or hydraulic motor or pump and as a compressor can be fitted on the non-rotating side covers of the two rotors. <IMAGE>

Abstract (de)  
Verdrängermaschine, deren Arbeitsräume dadurch entstehen, daß in zwei ineinander liegenden Rotoren mit festen, parallelen aber exzentrischen Drehachsen die Schaufelplatten angebracht sind. Diese sind in jedem der beiden Rotoren durch zwei Zylindersegmente so gelagert, daß sie - translatorisch und rotorisch - kurze alternierende Bewegungen ausführen können. In dem Berührungsbereich der Rotoren gleiten die Schaufelplatten mit ihren Rundungen an die Synchronflächen. Dies ermöglicht eine gekoppelte (gleiche Winkelgeschwindigkeit) Rotation der beiden Rotoren. Durch die axiale Bohrung und die radiale Kanäle im Innenrotor fließt das Kühl- und Schmiermittel in die Kanäle der Schaufelplatten und des Außenrotors zurück und abgekühlt in die Bohrung des Innenrotors. An den nichtrotierenden Seitendeckeln der beiden Rotoren kann man verschiedene Ein- und Auslaßöffnungen anbringen, die die Maschine als Verbrennungsmotor, als pneumatischer oder hydraulischer Motor, Pumpe sowie als Kompressor verwendbar machen. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F01C 1/336**

IPC 8 full level  
**F01C 1/336** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F01C 1/336** (2013.01)

Citation (search report)

- [E] DE 4117936 A1 19921203 - CARIC ANDRO [DE]
- [A] US 2029554 A 19360204 - WILLIAM BERGGREN CHARLES
- [A] GB 973191 A 19641021 - ALAN ARTHUR JONES
- [A] EP 0011762 A1 19800611 - KUECHLER JUERGEN [DE]
- [A] US 1618806 A 19270222 - BULLARD HERBERT A

Cited by  
EP3249156A1; WO2017036684A1; CN111608851A; EP1138876A1; DE102005017834B4; EP2884046A1; JP2015117695A; US7438543B2; US9752573B2; US6481988B2; DE102015216989A1; DE102016209021A1; WO2015197557A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0601218 A1 19940615; EP 0601218 B1 19970122**

DOCDB simple family (application)  
**EP 92120263 A 19921127**