

Title (en)  
Hydrostatic rotary piston machine

Title (de)  
Hydrostatische Kreiskolbenmaschine

Title (fr)  
Machine hydrostatique à piston rotatif

Publication  
**EP 1074739 A1 20010207 (DE)**

Application  
**EP 00116469 A 20000729**

Priority  
• EP 00116469 A 20000729  
• EP 99115295 A 19990803

Abstract (en)  
The hydrostatic rotary piston motor has a displacement unit (1) for the drive input and output, with a rotary valve (3) for the delivery and extraction of the working fluid for the displacement unit (1). The displacement unit (1) has a rigid housing section (4) with inner teeth in a tooth count (d) which works the outer teeth (c) of a rotating and eccentric rotary piston. The rotary piston has a second inner tooth structure with a tooth count (b) working with the outer teeth (a) of a center shaft (2) where  $d - c = 1$  and  $b - a = 2$ . The shaft bearings (10,11) are directly to the left and right of the displacement unit (1). The rotary disk valve (3) is moved by a cogwheel, as an eccentric inner drive (12,13) to give an eccentric movement in orbit around the machine axis.

Abstract (de)  
Eine hydrostatische Kreiskolbenmaschine besitzt einen als An- bzw. Abtriebsteil wirkenden Verdrängerteil (1) und ein zur Versorgung und Entsorgung des Verdrängerteils (1) mit Arbeitsfluid dienendes Drehventil (3), wobei der Verdrängerteil (1) ein erstes starres Gehäuseteil (4) mit einer ersten Innenverzahnung (5) mit einer Zähnezahl d aufweist, die mit einer ersten, eine Zähnezahl c aufweisenden Aussenverzahnung (7) an einem drehbaren, exzentrisch angeordneten Kreiskolben (6) zusammenwirkt. Der Kreiskolben (6) weist eine zweite Innenverzahnung (8) mit einer Zähnezahl b auf, die mit einer zweiten, eine Zähnezahl a aufweisenden Aussenverzahnung (9) an einer zentrisch gelagerten Welle (2) kämmt. Dabei ist  $d - c = 1$  und  $b - a = 2$  ist. Wellenlager (10, 11) sind unmittelbar benachbart links und rechts am Verdrängerteil (1) angeordnet. Ein scheibenförmiges Drehventil (3) wird über ein Zahnradgetriebe angetrieben, das als Exzenter-Innengetriebe (12, 13) ausgebildet ist, bei dem das scheibenförmige Drehventil (3) im Orbit um die Maschinenachse die Exzenterbewegung ausführt. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F04C 2/10**

IPC 8 full level  
**F04C 2/10** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F04C 2/103** (2013.01); **F04C 2/105** (2013.01)

Citation (search report)  
• [DA] EP 0761968 A1 19970312 - EISENMANN SIEGFRIED A [DE]  
• [DA] CH 679062 A5 19911213 - EISENMANN SIEGFRIED, et al

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1074739 A1 20010207**

DOCDB simple family (application)  
**EP 00116469 A 20000729**