

Title (en)
Radial piston pump.

Title (de)
Radialkolbenpumpe.

Title (fr)
Pompe à pistons radiaux.

Publication
EP 0458114 A1 19911127 (DE)

Application
EP 91107270 A 19910504

Priority
DE 4016306 A 19900521

Abstract (en)
[origin: US5163822A] A radial piston pump has a pump body with two pump chambers lying in a straight line. In the pump chambers pistons reciprocate along this same straight line. The pump pistons are coupled to an actuator which is rotatable about an axis which bisects the straight line, and reciprocates the pistons in opposite directions. Each pump chamber is connected to an intake fluid duct and a discharge fluid duct, and the intake ducts are connected to a common main intake duct and the discharge fluid ducts to a common main discharge duct. An actuator controls operating components which co-operate with valve arrangements for the opening and closing of the fluid ducts.

Abstract (de)
Eine Radialkolbenpumpe hat einen Pumpenträger (1) mit zwei auf einer Geraden (51) liegenden Pumpenkammern (10), in denen sich auf der Geraden (51) Pumpenkolben (4,5) hin- und herbewegen. Die Pumpenkolben (4, 5) sind mit einem Mitnehmerteil (2, 3) gekoppelt, das um eine Drehachse (50) drehbar ist, die die Gerade (51) in der Mitte zwischen den Pumpenkammern (10) schneidet. Jede Pumpenkammer (10) ist mit einem Ansaug-Fluidkanal und einem Ausstoß-Fluidkanal verbunden, und die Ansaug-Fluidkanäle sind mit einem gemeinsamen Hauptansaugkanal (13) und die Ausstoß-Fluidkanäle mit einem gemeinsamen Hauptausstoßkanal (12) verbunden. Das Mitnehmerteil (2, 3) steuert Betätigungseinrichtungen (38, 39), die mit Ventilanordnungen zum Öffnen und schließen der Fluidkanäle zusammenwirken. <IMAGE>

IPC 1-7
F04B 1/04; **F04B 7/00**; **F04B 9/04**; **F04B 11/00**

IPC 8 full level
F04B 1/04 (2006.01); **F04B 1/047** (2006.01); **F04B 7/00** (2006.01); **F04B 9/04** (2006.01); **F04B 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04B 1/0413 (2013.01 - EP US); **F04B 1/0472** (2013.01 - EP US); **F04B 7/00** (2013.01 - EP US); **F04B 9/047** (2013.01 - EP US); **F04B 11/0066** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] GB 272955 A 19280628 - LIVIO CANALE
• [A] US 4359312 A 19821116 - FUNKE HERBERT, et al
• [A] GB 2126666 A 19840328 - IMED CORP
• [A] FR 729061 A 19320718
• [A] US 4176764 A 19791204 - ANTENORE RONALD L [US], et al

Cited by
WO2007093244A1; DE102009057792A1; WO2011069494A2; US9267498B2

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0458114 A1 19911127; **EP 0458114 B1 19940302**; AT E102294 T1 19940315; DE 4016306 A1 19911128; DE 59101062 D1 19940407; ES 2049500 T3 19940416; US 5163822 A 19921117

DOCDB simple family (application)
EP 91107270 A 19910504; AT 91107270 T 19910504; DE 4016306 A 19900521; DE 59101062 T 19910504; ES 91107270 T 19910504; US 70281191 A 19910521