

Title (en)

HYDROSTATIC MACHINE WITH AXIAL THRUST COMPENSATION.

Title (de)

HYDROSTATISCHE MASCHINE MIT AXIALEM SCHUBAUSGLEICH.

Title (fr)

MACHINE HYDROSTATIQUE A COMPENSATION DE LA POUSSEE AXIALE.

Publication

EP 0602231 A1 19940622 (DE)

Application

EP 93915726 A 19930629

Priority

- DE 4221705 A 19920702
- EP 9301656 W 19930629

Abstract (en)

[origin: WO9401676A1] A hydrostatic machine (radial piston machine) has a cylinder star rotationally fixed and secured against axial displacement on a shaft and having a plurality of radial bores with displacing elements (pistons and sliding blocks) that slide on the inner face of a hub ring. The bores communicate through control slots with (high/low pressure) delivery channels that open laterally into the cylinder star in order to control the hydraulic medium flow rate. The cylinder star consists of two mutually spaced rotors whose bores have intercommunicating, in particular opposite control slots. Between both rotors is provided a housing intermediate bottom having control disks (axial disks) opposite to the rotors and provided with channels which correspond to the control slots and with delivery channels which interconnect conjugated channels belonging to both rotors.

Abstract (fr)

Une machine hydrostatique (machine à pistons radiaux) comprend un ensemble de cylindres agencés en étoile et monté solidaire en rotation sur un arbre de manière à ne pas se déplacer axialement. L'ensemble de cylindres comprend une pluralité d'alésages radiaux pourvus d'éléments de refoulement (pistons et têtes coulissantes) coulissant sur la face intérieure d'un anneau. Afin de régler la quantité de fluide hydraulique refoulé, les alésages sont en communication avec des canaux de refoulement (haute-basse pression) qui s'ouvrent latéralement dans les cylindres en étoile par des fentes de régulation. L'ensemble de cylindres en étoile comprend deux rotors mutuellement espacés dont les alésages sont pourvus de fentes de régulation en communication les unes avec les autres, notamment opposées. Un fond intermédiaire du boîtier situé entre les deux rotors comprend des disques de commande (disques axiaux) opposés aux rotors et pourvus de canaux correspondants aux fentes de régulation, ainsi que de canaux de refoulement qui relient des canaux réunis appartenant aux deux rotors.

IPC 1-7

F04B 1/10; **F04B 1/04**; **F04B 11/00**

IPC 8 full level

F04B 1/04 (2006.01); **F04B 1/047** (2006.01); **F04B 1/053** (2006.01); **F04B 1/10** (2006.01); **F04B 1/107** (2006.01); **F04B 1/113** (2006.01); **F04B 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04B 1/0465 (2013.01 - EP US); **F04B 1/1074** (2013.01 - EP US); **F04B 11/005** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9401676A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9401676 A1 19940120; AT E142000 T1 19960915; DE 4221705 A1 19940105; DE 59303571 D1 19961002; EP 0602231 A1 19940622; EP 0602231 B1 19960828; JP H06511533 A 19941222; US 5452646 A 19950926

DOCDB simple family (application)

EP 9301656 W 19930629; AT 93915726 T 19930629; DE 4221705 A 19920702; DE 59303571 T 19930629; EP 93915726 A 19930629; JP 50289394 A 19930629; US 19916194 A 19940708