

Title (en)

Arrangement for obtaining hydraulic fluid quantities of successively graded values.

Title (de)

Einrichtung zum Erzeugen von Hydraulikflussmengen hintereinander abgestufter Werte.

Title (fr)

Dispositif pour produire successivement des débits de fluide hydraulique de valeurs échelonnées.

Publication

EP 0042774 A1 19811230 (FR)

Application

EP 81400883 A 19810603

Priority

FR 8013581 A 19800619

Abstract (en)

[origin: US4420289A] The invention concerns a system for successively producing fluid flows at staggered values. This system includes for example an epicycloidal differential of which a shaft is coupled to an engine, and the other two shafts to two pumps respectively producing the maximum necessary flow and producing the minimum flow; to each pump is connected a brake; when the circuit, for example a jack, fed by this system becomes saturated, the pressure of the fluid sent by the high flow pump increases and reaches a threshold detected by a pressure detector-switch, the latter applies the brake which stops the pump and releases the brake of the other pump. The invention is applicable for example to feeding hydraulic jacks, in particular for turboshaft engines.

Abstract (fr)

Le dispositif comprend par exemple un différentiel épicycloïdal (1) dont un arbre (1a), est accouplé à un moteur (2), et les deux autres arbres (1b et 1c), à deux pompes, (3b) produisant le débit maximum nécessaire, et (3c) produisant le débit minimum ; à chaque pompe est associé un frein (4b) ou (4c); lorsque le circuit (6) par exemple un vérin, alimenté par ce dispositif, devient saturé, la pression du fluide envoyé par (3b) augmente et atteint un seuil détecté par un détecteur-commutateur de pression (5), celui-ci serre le frein (4b) qui arrête (3b) et desserre le frein (4c) de (3c). L'invention est applicable par exemple à l'alimentation des vérins hydrauliques, notamment pour des turbomachines.

IPC 1-7

F04C 15/04; **F04C 15/00**; **F04B 49/00**; **F04D 13/12**

IPC 8 full level

F04B 49/00 (2006.01); **F04C 15/00** (2006.01); **F04D 15/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04B 49/007 (2013.01 - EP US); **F04C 15/0061** (2013.01 - EP US); **F04D 15/029** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 2950256 A1 19800619 - HITACHI LTD [JP], et al
- [A] FR 2253392 A5 19750627 - POCLAIN SA [FR]
- [A] US 2821698 A 19580128 - RICHARDSON EUGENE M
- [A] US 2779291 A 19570129 - ALBRIGHT JOHN R
- [A] US 2721727 A 19551025 - EDDY III NEWELL A
- [A] US 2992769 A 19610718 - LORENZO MANZANERA
- [A] FR 2304795 A1 19761015 - TRW INC [US]
- [A] DE 1503362 A1 19690925 - VELTRUP WERKE KG

Cited by

US5842848A; CN104632739A; WO2007031084A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0042774 A1 19811230; **EP 0042774 B1 19830914**; DE 3160874 D1 19831020; FR 2485110 A1 19811224; FR 2485110 B1 19841130; US 4420289 A 19831213

DOCDB simple family (application)

EP 81400883 A 19810603; DE 3160874 T 19810603; FR 8013581 A 19800619; US 27368681 A 19810615