

Title (en)

RAM AIR TURBINE HYDRAULIC POWER SYSTEM.

Title (de)

HYDRAULISCHES ENERGIE-ERZEUGUNGSSYSTEM MIT EINER DURCH DYNAMISCHE DRUCKLUFT ANGETRIEBENEN TURBINE.

Title (fr)

SYSTEME GENERATEUR D'ENERGIE HYDRAULIQUE A TURBINE A AIR SOUS PRESSION DYNAMIQUE.

Publication

EP 0157794 A1 19851016 (EN)

Application

EP 84903328 A 19840827

Priority

US 53283983 A 19830916

Abstract (en)

[origin: WO8501326A1] A ram air turbine hydraulic power system and pressure compensator valve (24) usable therein for controlling the displacement of a variable displacement pump (12) driven by a ram air turbine (10). The pressure compensator valve has a valve member (42) with a pilot responsive to discharge pressure of the pump and a compensator spring (50) acting on the valve member in opposition to the discharge pressure, a movable control piston (54) engaging the compensator spring, a pair of control springs (70, 72) engaging said control piston and acting in opposition to each other, and a control pressure which is proportional to the square of pump speed is applied to the control piston whereby the force of the compensator spring is varied depending upon the position of the control piston.

Abstract (fr)

Système générateur d'énergie hydraulique à turbine à air sous pression dynamique et soupape de compensation de pression (24) servant à réguler le déplacement d'une pompe à déplacement variable (12) entraînée par une turbine à air sous pression dynamique (10). La soupape de compensation de pression possède un organe de soupape (42) pourvu d'un pilote réagissant à la pression de décharge de la pompe et un ressort compensateur (50) agissant sur l'organe de soupape en opposition à la pression de décharge, un piston de commande mobile (54) en prise avec le ressort compensateur, une paire de ressorts de commande (70, 72) en prise avec le piston de commande et agissant l'un contre l'autre. Une pression de commande proportionnelle au carré de la vitesse de la pompe est appliquée sur le piston de commande, faisant varier la force du ressort compensateur en fonction de la position du piston de commande.

IPC 1-7

F04B 49/00

IPC 8 full level

B64D 41/00 (2006.01); **F04B 17/00** (2006.01); **F04B 49/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

F04B 17/00 (2013.01); **F04B 49/08** (2013.01)

Cited by

US10094288B2

Designated contracting state (EPC)

FR

DOCDB simple family (publication)

WO 8501326 A1 19850328; DE 3490419 T1 19850919; EP 0157794 A1 19851016; EP 0157794 A4 19860210; GB 2157461 A 19851023; GB 2157461 B 19870415; GB 8512204 D0 19850619; JP S60502221 A 19851219

DOCDB simple family (application)

US 8401368 W 19840827; DE 3490419 T 19840827; EP 84903328 A 19840827; GB 8512204 A 19840827; JP 50333484 A 19840827