

Title (en)

Output regulator for a hydrostatic pump.

Title (de)

Leistungsregler für eine hydrostatische Pumpe.

Title (fr)

Régulateur de puissance pour une pompe hydrostatique.

Publication

EP 0091569 A2 19831019 (DE)

Application

EP 83102579 A 19830316

Priority

DE 3213377 A 19820410

Abstract (en)

[origin: US4509902A] A power regulating device for a hydrostatic pump with at least one pressure-loaded piston which adjusts a stroke-varying member and is controlled by a valve with two springs acting upon one side of the valve and a gauge piston loaded by the delivery pressure and a lever through which a force proportional to the delivery pressure acts upon the other side of the valve, is provided with an additional spring which acts upon the gauge piston via an intermediate member in the same direction in which the delivery pressure acts, and with a second pressure medium source arranged to act with a variable control pressure upon the intermediate member against the additional spring.

Abstract (de)

Der Leistungsregler nach Figur 1 dient für eine verstellbare Pumpe (10), die mit Hilfe zweier druckbeaufschlagter Stellkolben (12, 13) eingestellt wird. Von diesen wird wenigstens einer über ein Steuerventil (23) angesteuert, auf das einerseits zwei Federn (45, 46) einwirken, andererseits ein Hebel (53), auf den über einen Meßkolben (28) der Arbeitsdruck der Pumpe (10) einwirkt. Mit dem Meßkolben (28) wirkt auch ein Differentialkolben (29, 30) zusammen, der einerseits von einer Feder (32) belastet ist, andererseits von einem Steuerdruck, der von einer Hilfspumpe (36) erzeugt wird. Wird der Steuerdruck auf irgendeine Weise abgesenkt, dann wirkt die Feder (32) über den Differentialalkolben derart auf den Meßkolben (28) ein, daß die Pumpe (10) zurückgestellt wird, d. h. dieser wird ein größerer als der von ihr erzeugte Arbeitsdruck simuliert. Auf diese Weise ist sichergestellt, daß sich die Pumpe (10) immer auf den kleineren der beiden Sollwerte aus Arbeits- bzw. Steuerdruck einstellt.

IPC 1-7

F04B 1/26; F04B 49/08

IPC 8 full level

F04B 1/26 (2006.01); **F04B 49/00** (2006.01); **F04B 49/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04B 49/002 (2013.01 - EP US); **F04B 2201/1203** (2013.01 - EP US)

Cited by

GB2215491A

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0091569 A2 19831019; EP 0091569 A3 19850619; EP 0091569 B1 19870715; DE 3213377 A1 19831013; DE 3372523 D1 19870820;
US 4509902 A 19850409

DOCDB simple family (application)

EP 83102579 A 19830316; DE 3213377 A 19820410; DE 3372523 T 19830316; US 48126483 A 19830404