

Title (en)  
Power control valve

Title (de)  
Leistungsregelventil

Title (fr)  
Soupape de contrôle de puissance

Publication  
**EP 0924427 A1 19990623 (DE)**

Application  
**EP 98121603 A 19981112**

Priority  
DE 19756600 A 19971218

Abstract (en)  
The power regulator (1) is formed as a valve unit structurally separate from the displacement device (1-54). The engagement member (35) which is displaceable on the swivel lever is entrained by a movable throttle valve body (10) of a throttle valve (8) mounted in the work pipe (3). The position of the valve body is controlled by a differential pressure which is the difference between the work pressure of the hydro pump prevailing in the work pipe, and a control pressure which is regulated by the proportional valve (9) in dependence on the return action determined by the swivel lever.

Abstract (de)  
Eine Leistungsregeleinrichtung (1) zum Begrenzen der Leistung zumindest einer an der Leistungsregeleinrichtung (1) angeschlossenen, mittels einer Verstellvorrichtung (51-54) verstellbaren und in einer Arbeitsleitung (3) fördernden Hydropumpe (4) weist einen Hyperbelregler auf. Der Hyperbelregler wirkt über einen Schwenkhebel (31) auf ein Proportionalventil (9) zurück. Ein Angriffselement (35) ist auf dem Schwenkhebel (31) so verschiebbar, daß der Hebelarm, mit welchem das Angriffselement (35) an dem Schwenkhebel (31) angreift, veränderbar ist. Erfindungsgemäß ist die Leistungsregeleinrichtung (1) als von der Verstellvorrichtung (51-54) baulich getrennte Ventileinheit ausgebildet. Das Angriffselement (35) wird von einem bewegbaren Drossel-Ventilkörper (10) eines in der Arbeitsleitung (3) angeordneten Drosselventils (8) mitgeführt. Die Stellung des Drossel-Ventilkörpers (10) wird von einem Differenzdruck gesteuert, der die Differenz zwischen dem in der Arbeitsleitung (3) herrschenden Arbeitsdruck der Hydropumpe (4) und einem Steuerdruck ist, der durch das Proportionalventil (9) in Abhängigkeit von der durch den Schwenkhebel (31) vermittelten Rückwirkung geregelt wird. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F04B 49/08**

IPC 8 full level  
**F04B 49/08** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F04B 49/08** (2013.01); **F04B 2201/1203** (2013.01); **F04B 2201/1204** (2013.01); **F04B 2205/08** (2013.01)

Citation (applicant)  
• DE 19626793 C1 19970626 - BRUENINGHAUS HYDROMATIK GMBH [DE]  
• DE 2461897 A1 19760708 - BOSCH GMBH ROBERT

Citation (search report)  
• [XY] EP 0781923 A1 19970702 - KOMATSU MFG CO LTD [JP]  
• [Y] DE 3034115 A1 19820519 - REXROTH MANNESMANN GMBH [DE]  
• [XA] DE 4329164 A1 19950309 - BRUENINGHAUS HYDRAULIK GMBH [DE]  
• [A] US 4535966 A 19850820 - POST KARL-HEINZ [DE], et al

Cited by  
EP0939225A3; EP1304482A3

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0924427 A1 19990623; EP 0924427 B1 20030702**; DE 19756600 C1 19990826; DE 59808896 D1 20030807

DOCDB simple family (application)  
**EP 98121603 A 19981112**; DE 19756600 A 19971218; DE 59808896 T 19981112