

Title (en)

Load-independent hydraulic driving apparatus for implements of construction machines.

Title (de)

Lastdruckunabhängige, hydraulische Antriebsvorrichtung für Arbeitsgeräte an Baumaschinen.

Title (fr)

Appareil d'entraînement hydraulique indépendant de la charge pour outils de machines de chantier.

Publication

EP 0563514 A1 19931006

Application

EP 93100534 A 19930115

Priority

DE 4210252 A 19920328

Abstract (en)

A load-independent, hydraulic driving apparatus for implements of construction machines, agricultural machines, industrial trucks and the like is provided with a central, hydraulically adjustable, load-sensing variable-displacement pump (1) for delivering pressure medium from a pressure-medium reservoir (2) to the working cylinders of the implements, control spools (6) allocated to the working cylinders for activating the working cylinders, and a hydraulic load-sensing pressure-indicating device (5). A control pressure which is clearly above the applied load-sensing load pressure can be admitted to an actuating member (4) of the variable-displacement pump (1) independently of the load-sensing indicating device (5). The driving apparatus can thus adjust the working cylinders in a quick traverse with increased rapidity. <IMAGE>

Abstract (de)

Eine lastdruckunabhängige, hydraulische Arbeitsvorrichtung für Arbeitsgeräte an Baumaschinen, Landmaschinen, Flurförderfahrzeugen und dgl. ist mit einer zentralen, hydraulisch verstellbaren Loadsensing-Verstellpumpe (1) zur Druckmittelförderung von einem Druckmittelreservoir (2) zu den Arbeitszylindern der Arbeitsgeräte, den Arbeitszylindern zugeordneten Steuerschiebern (6) zur Ansteuerung der Arbeitszylinder und einer hydraulischen Loadsensing-Druckmeldeeinrichtung (5) versehen. Ein Stellorgan (4) der Verstellpumpe (1) ist unabhängig von der Loadsensing-Meldeeinrichtung (5) mit einem Steuerdruck beaufschlagbar, der deutlich über dem anstehenden Loadsensing-Lastdruck liegt. Damit kann die Antriebsvorrichtung die Arbeitszylinder in einem Eilgang mit vergrößerter Schnelligkeit verstellen. <IMAGE>

IPC 1-7

E02F 9/22; **F15B 11/05**

IPC 8 full level

E02F 9/22 (2006.01); **F15B 11/05** (2006.01); **F15B 11/16** (2006.01)

CPC (source: EP)

E02F 9/2232 (2013.01); **E02F 9/2296** (2013.01); **F15B 11/165** (2013.01); **F15B 2211/20546** (2013.01); **F15B 2211/253** (2013.01); **F15B 2211/30505** (2013.01); **F15B 2211/30525** (2013.01); **F15B 2211/30535** (2013.01); **F15B 2211/3111** (2013.01); **F15B 2211/3144** (2013.01); **F15B 2211/31529** (2013.01); **F15B 2211/31576** (2013.01); **F15B 2211/6051** (2013.01); **F15B 2211/6052** (2013.01); **F15B 2211/6054** (2013.01); **F15B 2211/71** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0439621 A1 19910807 - KOMATSU MFG CO LTD [JP]
- [A] EP 0349092 A1 19900103 - HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY [JP]

Cited by

EP1070852A3; FR2744497A1; US5806312A; WO0102736A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0563514 A1 19931006; **EP 0563514 B1 19960522**; AT E138439 T1 19960615; DE 4210252 C1 19930902; DE 59302645 D1 19960627

DOCDB simple family (application)

EP 93100534 A 19930115; AT 93100534 T 19930115; DE 4210252 A 19920328; DE 59302645 T 19930115