

Title (en)

Hydraulic control device for an implement mounted on a front loader.

Title (de)

Hydraulische Steuereinrichtung für eine an einem Fahrzeug angebrachte Frontladeeinrichtung.

Title (fr)

Dispositif de commande hydraulique pour un outil monté sur une chargeuse frontale.

Publication

EP 0211091 A1 19870225 (DE)

Application

EP 85109561 A 19850730

Priority

EP 85109561 A 19850730

Abstract (en)

A hydraulic control device for an implement mounted on a vehicle, such as a front loader or the like, having an operating tool which is rotatably fastened to the free end of a lifting beam (2) or the like rotatably connected with its opposite end to the vehicle (1), in each case at least one double-acting lifting cylinder (10) for lifting or lowering the lifting beam (2), at least one double-acting tilting cylinder (20) for tilting the operating tool, one hydraulic servo-valve each for the lifting cylinder (10) and the tilting cylinder (20), and a control valve which has a position permitting the parallel guidance of the operating tool and blocking the parallel guidance. The ring-side cylinder spaces of the tilting cylinders (20) are hydraulically connected to the ring-side cylinder space or spaces of the lifting cylinder or cylinders (10). The control-valve position serving the parallel guidance is the basic position, independent of the position of the servo-valve of the lifting cylinder, in which a through-passage formed in the control valve connects the piston-side cylinder space of the tilting cylinders (20) via lines to the servo-valve of the lifting cylinder. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine hydraulische Steuereinrichtung für eine an einem Fahrzeug angebrachte Frontladeeinrichtung wie Schaufellader od. dgl. mit einem Arbeitswerkzeug, das drehbar am freien Ende einer mit ihrem entgegengesetzten Ende drehbar mit dem Fahrzeug (1) verbundenen Hubschwinge (2) od. dgl. befestigt ist, mit jeweils mindestens einem doppeltwirkenden Hubzylinder (10) zum Heben oder Senken der Hubschwinge (2), mit mindestens einem doppeltwirkenden Kippzylinder (20) zum Kippen des Arbeitswerkzeugs, mit je einem hydraulischen Stellventil für den Hubzylinder (10) und den Kippzylinder (20) und mit einem Steuerventil, das eine die Parallelführung des Arbeitswerkzeugs ermöglichende sowie die Parallelführung sperrende Stellung aufweist. Die ringseitigen Zylinderräume der Kippzylinder (20) sind mit dem ringseitigen Zylinderraum des Hubzylinders (10) bzw. den ringseitigen Zylinderräumen der Hubzylinder 10 hydraulisch verbunden. Die der Parallelführung dienende Stellung des Steuerventils ist die von der Stellung des Hubzylinderstellventils unabhängige Grundstellung, in der ein im Steuerventil ausgebildeter Durchgangskanal den kolbenseitigen Zylinderraum der Kippzylinder (20) über Leitungen mit dem Hubzylinderstellventil verbindet.

IPC 1-7

E02F 3/43

IPC 8 full level

E02F 3/43 (2006.01)

CPC (source: EP)

E02F 3/433 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 3133653 A 19640519 - ANDERSON ARTHUR C
- [X] FR 1495487 A 19670922 - OLEOMAT
- [A] DE 1122443 B 19620118 - MEILLER FAHRZEUGE
- [A] DE 1484712 A1 19690306 - MASSEY FERGUSON INC
- [A] FR 1401412 A 19650604 - FAUCHEUX ETS

Cited by

AT412113B; DE102006003768A1; EP1813730A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0211091 A1 19870225

DOCDB simple family (application)

EP 85109561 A 19850730