

Title (en)
HYDRAULIC CONTROLLER.

Title (de)
HYDRAULISCHE STEUERUNGSEINHEIT.

Title (fr)
UNITE DE COMMANDE HYDRAULIQUE.

Publication
EP 0451274 A1 19911016 (EN)

Application
EP 90901035 A 19891227

Priority
JP 16778988 U 19881227

Abstract (en)
This invention relates to a hydraulic controller having a construction wherein individual operation valves (12, 13) for controlling the oil feed quantity to hydraulic actuators (15, 16) are disposed between a hydraulic pump (10) and the hydraulic actuators (15, 16). In this hydraulic controller, a flow rate regulating solenoid valve (11) is connected to the hydraulic pump (10) in parallel and individual operation opening characteristics which are applied to the single operation of each operation valve (12, 13) and composite operation opening characteristics which are applied to the combined operation of the operation valves (12, 13) are set in advance as the opening characteristics of the solenoid valve (11). When either one of the operation valves (12, 13) is operated individually, the opening of the solenoid valve (11) is controlled on the basis of a single operation opening characteristics which are to be applied to that operation valve, and when the operation valves (12, 13) are operated in combination, the opening of the solenoid valve (11) is controlled on the basis of a composite operation opening characteristics. Accordingly, single control and combined control of the individual hydraulic actuators (15, 16) can be made smoothly by setting single operation opening characteristics and composite operation opening characteristics matching the load of the individual hydraulic actuators.

Abstract (fr)
L'invention concerne une unité de commande hydraulique dotée de vannes de commande individuelles (12, 13) destinées à réguler la quantité d'huile alimentant les actuateurs hydrauliques (15, 16), disposées entre une pompe hydraulique (10) et les actuateurs hydrauliques, une vanne magnétique (11) régulatrice de débit est reliée à la pompe hydraulique (10) en parallèle, et les caractéristiques d'ouverture de commande individuelles appliquées à la commande individuelles de chaque vanne de commande combinées appliquées à la commande combinée des vannes de commande (12, 13) sont réglées à l'avance comme les caractéristiques d'ouverture de la vanne magnétique (11). Lorsque l'une des vannes de commande (12, 13) est commandée individuellement, l'ouverture de la vanne magnétique (11) est commandée sur la base d'une seule des caractéristiques d'ouverture de commande à appliquer à cette vanne de commande, et lorsque les vannes de commande (12, 13) sont commandées de manière combinée, l'ouverture de la vanne magnétique (11) est commandée sur la base d'une des caractéristiques d'ouverture de commande combinée. On peut par conséquent procéder à la commande individuelle ainsi qu'à la commande combinée des actuateurs hydrauliques individuels (15, 16) de manière souple, par réglage des caractéristiques d'ouverture de commande combinées s'adaptant à la charge des actuateurs hydrauliques individuels.

IPC 1-7
E02F 9/22; **F15B 11/04**; **F15B 11/16**

IPC 8 full level
E02F 9/22 (2006.01); **F15B 11/04** (2006.01); **F15B 11/042** (2006.01); **F15B 11/16** (2006.01)

CPC (source: EP KR)
F15B 11/0423 (2013.01 - EP); **F15B 11/16** (2013.01 - KR); **F15B 2211/30525** (2013.01 - EP); **F15B 2211/3111** (2013.01 - EP); **F15B 2211/3116** (2013.01 - EP); **F15B 2211/324** (2013.01 - EP); **F15B 2211/40515** (2013.01 - EP); **F15B 2211/41509** (2013.01 - EP); **F15B 2211/426** (2013.01 - EP); **F15B 2211/45** (2013.01 - EP); **F15B 2211/455** (2013.01 - EP); **F15B 2211/634** (2013.01 - EP); **F15B 2211/6654** (2013.01 - EP); **F15B 2211/7052** (2013.01 - EP); **F15B 2211/7053** (2013.01 - EP); **F15B 2211/71** (2013.01 - EP); **F15B 2211/75** (2013.01 - EP)

Cited by
US5701933A; US5468126A; US5525043A; CN103032393A; WO2024015025A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0451274 A1 19911016; **EP 0451274 A4 19911113**; JP H0288005 U 19900712; KR 910700415 A 19910315; WO 9007651 A1 19900712

DOCDB simple family (application)
EP 90901035 A 19891227; JP 16778988 U 19881227; JP 8901309 W 19891227; KR 900701732 A 19900809