

Title (en)

Velocity control circuit for hydraulic drives, prefably for hydraulic cylinders.

Title (de)

Schaltungsanordnung zur Geschwindigkeitssteuerung von hydraulischen Antrieben, vorzugsweise hydraulischen Arbeitszylindern.

Title (fr)

Système de contrôle de vitesse pour entraînements hydrauliques de préférence pour vérins hydrauliques.

Publication

EP 0505977 A1 19920930 (DE)

Application

EP 92105043 A 19920324

Priority

DE 4109754 A 19910325

Abstract (en)

In a velocity control circuit for hydraulic drives, preferably for hydraulic cylinders, in which one drive velocity each, selected and set via a command switch, is allocated to different quantities of the hydraulic medium, the invention is characterised in that, in the inflow and outflow line of the drive (Z), in each case a nozzle (1 to 3; 1' to 3') is allocated to a stage of the drive velocity, and nozzles (1, 1'; 2, 2'; 3, 3') allocated to the same velocity stage are each allocated to a connect-through position of a drive-side distributing slide valve (V1), and the medium passes through the connect-through positions (I to III) of the distributing slide valve (V1) in the direction of increasing or falling velocity graduations in one actuating direction each of the command switch (K). <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einer Schaltungsanordnung zur Geschwindigkeitssteuerung von hydraulischen Antrieben, vorzugsweise hydraulischen Arbeitszylindern, bei der unterschiedlichen Mengen des hydraulischen Mediums je eine Geschwindigkeit des Antriebes zugeordnet ist, die über einen Kommandoschalter gewählt und eingestellt wird, kennzeichnet sich die Erfindung dadurch, daß in der Zufluß- und der Abflußleitung des Antriebes (Z) jeweils eine Düse (1 bis 3; 1' bis 3') einer Stufe der Antriebsgeschwindigkeit zugeordnet ist und derselben Geschwindigkeitsstufe zugeordnete Düsen (1, 1'; 2, 2'; 3, 3') jeweils einer Durchschaltposition eines antriebsseitigen Steuerventilschiebers (V1) zugeordnet sind, dessen Durchschaltposition (I bis III) in Richtung steigender oder fallender Geschwindigkeitsabstufungen bei jeweils einer Betätigungsrichtung des Kommandoschalters (K) durchlaufen werden. <IMAGE>

IPC 1-7

F15B 11/04

IPC 8 full level

F15B 11/00 (2006.01); **F15B 11/04** (2006.01); **F15B 11/042** (2006.01); **F15B 11/044** (2006.01); **F15B 11/12** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

F15B 11/04 (2013.01 - KR); **F15B 11/042** (2013.01 - EP US); **F15B 11/044** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/3051** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/30525** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/3127** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/327** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/40515** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/411** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/428** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/455** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/46** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/50518** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/5153** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/55** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/6355** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/7053** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/75** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/7741** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] DE 2449736 B2 19760520
- [X] US 3802318 A 19740409 - SIBBALD K
- [X] DE 1550757 B1 19710715 - FREDERICHs GEORG G [DE]
- [X] GB 1487294 A 19770928 - SMG SUEDEDEUTSCHE MASCHINENBAU
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 7, no. 199 (M-240)(1344) 3. September 1983 & JP-A-58 099 503 (KUBOTA) 13. Juni 1983

Cited by

EP0561185A1; US5353684A

Designated contracting state (EPC)

ES FR GB GR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0505977 A1 19920930; EP 0505977 B1 19950524; AU 1315792 A 19921001; AU 654846 B2 19941124; BR 9201043 A 19921124; DE 4209472 A1 19921008; ES 2073804 T3 19950816; HU 9200956 D0 19920629; HU T62376 A 19930428; JP H0571504 A 19930323; KR 920019060 A 19921022; RU 2066405 C1 19960910; TR 27218 A 19941120; US 5325761 A 19940705

DOCDB simple family (application)

EP 92105043 A 19920324; AU 1315792 A 19920324; BR 9201043 A 19920325; DE 4209472 A 19920324; ES 92105043 T 19920324; HU 9200956 A 19920323; JP 6754692 A 19920325; KR 920004948 A 19920325; SU 5011367 A 19920324; TR 30392 A 19920325; US 85598092 A 19920323