

Title (en)

Valve for the command of fluid flow between a pump, a fluid reservoir and a double acting hydraulic device.

Title (de)

Ventil zum Steuern der Flüssigkeitsverbindung zwischen einer Pumpe, einem Sammelbehälter und einem doppelseitig beaufschlagbaren Verbraucher.

Title (fr)

Valve pour la commande de l'écoulement d'un fluide entre une pompe, un réservoir et un dispositif hydraulique à double effet.

Publication

**EP 0139259 A1 19850502 (DE)**

Application

**EP 84111742 A 19841002**

Priority

US 53978583 A 19831007

Abstract (en)

[origin: US4506700A] A four-function valve for operating a 2-way hydraulic cylinder has a pair of solenoid-operated pilots. The valve also includes a pair of valve members and a pair of poppet members, all slidable within bores in a pair of hollow sleeves. The solenoid-operated pilot valves control pilot pressure communication to the valve members to control movement of the valve and poppet members. Each poppet member has a pair of seats, one engageable with a shoulder on the sleeve to control fluid flow between a pump and the cylinder, the other engageable with an end of the corresponding valve member to control fluid flow between a pump and the cylinder.

Abstract (de)

Ventil (10) zum Steuern der Flüssigkeitsverbindung zwischen einer Pumpe (18), einem Sammelbehälter (20) und einem doppelseitig beaufschlagbaren Zylinder (16) mit zwei Ventiltteilen (64, 64') und zwei Kegelventilen (80, 80'), die über zwei solenoid betätigte Pilotdruckerzeuger (34; 34') derart verschiebbar sind, daß 1.) die Flüssigkeit in den Arbeitsräumen (12, 14) des Zylinders (16) blockiert ist, 2.) eine Flüssigkeitsverbindung zwischen einem Arbeitsraum (12) und der Pumpe (18) und eine Flüssigkeitsverbindung zwischen dem anderen Arbeitsraum (14) und dem Sammelbehälter (20) besteht, 3.) eine Flüssigkeitsverbindung zwischen dem anderen Arbeitsraum (14) und der Pumpe (18) hergestellt ist, während der erste Arbeitsraum (12) mit dem Sammelbehälter (20) verbunden ist, und 4.) beide Arbeitsräume (12, 14) des Zylinders (16) mit dem Sammelbehälter (20) verbunden sind.

IPC 1-7

**F15B 13/042**

IPC 8 full level

**F15B 13/10** (2006.01); **F15B 13/02** (2006.01); **F15B 13/042** (2006.01); **F15B 13/043** (2006.01); **F16K 11/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F15B 13/043** (2013.01 - EP US); **Y10T 137/87193** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/87209** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/87225** (2015.04 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] US 2700986 A 19550201 - GUNN JOSEPH B
- [Y] DE 1751902 A1 19710603 - MAROTTA VALVE CORP
- [A] DE 2639331 A1 19780309 - STEINIGEN WOLFGANG

Cited by

EP0686775A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**US 4506700 A 19850326**; AT E33877 T1 19880515; AU 3260284 A 19850418; AU 560646 B2 19870409; BR 8405019 A 19850820; DE 3470778 D1 19880601; DK 479084 A 19850408; DK 479084 D0 19841005; EP 0139259 A1 19850502; EP 0139259 B1 19880427; ES 536557 A0 19851016; ES 8601438 A1 19851016; JP S6098272 A 19850601; ZA 847798 B 19860528

DOCDB simple family (application)

**US 53978583 A 19831007**; AT 84111742 T 19841002; AU 3260284 A 19840831; BR 8405019 A 19841004; DE 3470778 T 19841002; DK 479084 A 19841005; EP 84111742 A 19841002; ES 536557 A 19841005; JP 21121484 A 19841008; ZA 847798 A 19841004