

Title (en)
Actuator with differential piston.

Title (de)
Servomotor mit Differentialkolben.

Title (fr)
Vérin à piston différentiel.

Publication
EP 0054619 A1 19820630 (DE)

Application
EP 81107109 A 19810910

Priority
CH 945980 A 19801222

Abstract (en)
The first chamber (15) of the actuator cylinder adjacent to the large side of the differential piston (2) can be connected to a pressure-medium source via an inflow valve (24) and an inflow line. In addition, this chamber (15) can be connected to a pressure-medium trough via an outflow valve (26) and an outflow line (27). The second chamber (16) adjacent to the small side of the differential piston (2) is connected to the inflow side of the inflow valve (24) via an always fully open cross-section of a line (38). In the area of the inflow line (25) and the line (38), a non-return member (39) is arranged between the inflow valve (24) and the second chamber (16) on the one hand and the pressure-medium source on the other hand, which non-return member (39) permits flow only from the pressure-medium source to the inflow line (25). The inflow valve (24) and the outflow valve (26) are connected to the first chamber (15) exclusively via a common, preferably adjustable restrictor device (21). <IMAGE>

Abstract (de)
Die der großen Seite des Differentialkolbens (2) benachbarte erste Kammer (15) des Servomotorzylinders ist über ein Zuflußventil (24) und eine Zuflußleitung mit einer Druckmittelquelle verbindbar. Außerdem ist diese Kammer (15) über ein Abflußventil (26) und über eine Abflußleitung (27) mit einer Druckmittelsenke verbindbar. Die der kleinen Seite des Differentialkolbens (2) benachbarte zweite Kammer (16) ist über einen stets voll offenen Querschnitt einer Leitung (38) mit der Zuflußseite des Zuflußventils (24) verbunden. Im Bereich der Zuflußleitung (25) und der Leitung (38) ist zwischen dem Zuflußventil (24) und der zweiten Kammer (16) einerseits und der Druckmittelquelle andererseits ein Rückschlagorgan (39) angeordnet, das eine Strömung nur von der Druckmittelquelle zur Zuflußleitung (25) zuläßt. Das Zuflußventil (24) und das Abflußventil (26) sind ausschließlich über eine gemeinsame, vorzugsweise einstellbare Drosselvorrichtung (21) mit der ersten Kammer (15) verbunden.

IPC 1-7
F15B 11/08

IPC 8 full level
F15B 11/024 (2006.01); **F15B 11/08** (2006.01)

CPC (source: EP)
F15B 11/08 (2013.01); **F15B 2211/30565** (2013.01); **F15B 2211/30575** (2013.01); **F15B 2211/3058** (2013.01); **F15B 2211/31529** (2013.01); **F15B 2211/31558** (2013.01); **F15B 2211/325** (2013.01); **F15B 2211/327** (2013.01); **F15B 2211/40507** (2013.01); **F15B 2211/41527** (2013.01); **F15B 2211/625** (2013.01); **F15B 2211/8752** (2013.01); **F15B 2211/8757** (2013.01)

Citation (search report)
• FR 1597888 A 19700629
• DE 1750358 A1 19710211 - BOSCH GMBH ROBERT
• DE 2025836 A1 19711202 - SULZER AG
• DE 2246809 A1 19740328 - MESSERSCHMITT BOELKOW BLOHM
• DE 2118974 A1 19711209 - SULZER AG
• DE 2443445 A1 19750313 - DIESEL KIKI CO

Cited by
US4976186A; US4673162A; AT391922B; DE4027899A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0054619 A1 19820630; ES 505836 A0 19821101; ES 8300960 A1 19821101; JP S57120703 A 19820727; PL 234256 A1 19820705

DOCDB simple family (application)
EP 81107109 A 19810910; ES 505836 A 19810928; JP 18826481 A 19811124; PL 23425681 A 19811215