

Title (en)
Hydraulic actuator

Title (de)
Hydraulischer Stellantrieb

Title (fr)
Dispositif de manoeuvre hydraulique

Publication
EP 0767310 A2 19970409 (DE)

Application
EP 96115789 A 19961002

Priority
DE 19537417 A 19951007

Abstract (en)
The device has a hydraulic actuator (2) with control piston (12). The piston has a piston section (16) which together with the valve slide (20) forms the servo valve (4) including valve return control. The piston section has a valve outlet (32,34), opening into the working chamber (8,10) in the area of the control piston. Hydraulic pressure source (P) and return (R) may be connected to the working chamber, via separate hydraulic lines (40,42), one of which contains the servo valve. The other line may contain a control valve (44). This is switched dependent upon the pressure level in the working chamber, and opposite to the servo valve.

Abstract (de)
Um bei einem hydraulischen Stellantrieb für die Blattwinkelsteuerung eines Hubschraubers mit einem Hydraulikaktuator (2) mit mindestens einer stellkolbenbegrenzten Arbeitskammer (8, 10) und einem die Arbeitskammer selektiv mit der Hydraulikdruckquelle (P) bzw. dem Rücklauf (R) verbindenden Servoventil (4) mit einem steuerkommandobetätigten Ventilschieber (20) und einer die Ventilstellung entsprechend der Stellkolbenbewegung gegensinnig zur Steuerkommandoeingabe beeinflussenden Ventil-Rücksteuerung auf konstruktiv einfache Weise den Bauaufwand zu verringern und das Einbaugewicht und -volumen wesentlich zu reduzieren, enthält der Aktuator-Stellkolben (12) erfindungsgemäß einen zusammen mit dem Ventilschieber das Servoventil einschließlich der Ventil-Rücksteuerung bildenden Kolbenabschnitt (16), welcher mit einem im Bereich des Stellkolbens in die Arbeitskammer mündenden Ventilauslaß (32 bzw. 34) versehen ist. <IMAGE>

IPC 1-7
F15B 9/10

IPC 8 full level
B64C 27/54 (2006.01); **F15B 9/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
F15B 9/10 (2013.01)

Cited by
CN114215804A; EP0894982A3

Designated contracting state (EPC)
DE FR IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0767310 A2 19970409; EP 0767310 A3 19990901; EP 0767310 B1 20050420; DE 19537417 A1 19970410; DE 19537417 C2 19970724; DE 59611218 D1 20050525

DOCDB simple family (application)
EP 96115789 A 19961002; DE 19537417 A 19951007; DE 59611218 T 19961002