

Title (en)  
Improved hydraulic actuator for gearbox of an automobile

Title (de)  
Verbesserte hydraulische Betätigungsvorrichtung für ein Schaltgetriebe eines Kraftfahrzeuges

Title (fr)  
Actionneur hydraulique amélioré pour boîte de vitesse d'un véhicule automobile

Publication  
**EP 1882859 A1 20080130 (FR)**

Application  
**EP 07301179 A 20070629**

Priority  
FR 0652797 A 20060704

Abstract (en)  
The actuator (13) has two pressure and flow rate solenoid valves (22, 23), where each valve is interposed between two pressure chambers (17, 18). The pressure solenoid valve is proportional and defines an flexible amplitude opening between two communication paths (22a, 22b, 22c, 23a, 23b, 23c), in two active and inactive states of the pressure solenoid valve. The flow rate solenoid valve is binary and defines an fixed amplitude opening between the two communication paths, in two active and inactive states of the flow rate solenoid valve.

Abstract (fr)  
L'invention concerne un actionneur hydraulique amélioré pour un mécanisme de transmission d'un véhicule automobile, tel qu'une boîte de vitesse. Selon l'invention, l'une des vannes (22, 23) de l'actionneur est proportionnelle et définit dans ses deux états entre les deux voies (22a, 22b, 22c, 23a, 23b, 23c) une ouverture d'amplitude modulable, l'autre vanne (23, 22) est binaire et définit dans ses deux états ouverture d'amplitude fixe entre les deux voies en communication. L'invention trouve application dans le domaine des mécanismes d'actionnement pour transmission automatisée ou semi-automatisée.

IPC 8 full level  
**F15B 9/09** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F15B 9/09** (2013.01); **F15B 11/042** (2013.01); **F15B 11/044** (2013.01); **F15B 2211/3057** (2013.01); **F15B 2211/327** (2013.01);  
**F15B 2211/365** (2013.01); **F15B 2211/7053** (2013.01); **F15B 2211/75** (2013.01)

Citation (search report)  
• [A] WO 2004085887 A1 20041007 - RICARDO UK LTD [GB], et al  
• [A] EP 0750140 A2 19961227 - MASSEY FERGUSON SA [FR], et al  
• [A] EP 0040075 A1 19811118 - FORD MOTOR CO [GB], et al

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1882859 A1 20080130; EP 1882859 B1 20090311; AT E425369 T1 20090315; DE 602007000673 D1 20090423; ES 2322780 T3 20090626; FR 2903460 A1 20080111; FR 2903460 B1 20081010**

DOCDB simple family (application)  
**EP 07301179 A 20070629; AT 07301179 T 20070629; DE 602007000673 T 20070629; ES 07301179 T 20070629; FR 0652797 A 20060704**