

Title (en)

Assembly for hydraulically operating a tailgate

Title (de)

Anordnung zur hydraulischen Betätigung eines Heckdeckels

Title (fr)

Ensemble pour l'actionnement hydraulique d'un hayon arrière

Publication

EP 0959217 A2 19991124 (DE)

Application

EP 99890104 A 19990324

Priority

AT 88198 A 19980522

Abstract (en)

One side of the at least one double-acting hydraulic vehicle roof panel operating cylinder (3) is linked to the vehicle, and the other side to the tailgate. Each of the operating chambers parallel with the reflux valves is held by a pre-tensioning valve (15,16) held at a set pressure level. A pipe (22) leading to the tank (17) opens in at least one connecting pipe (4,5) to the operating cylinder and contains a proportional pressure valve (23).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur hydraulischen Betätigung eines Heckdeckels, einer Abdeckklappe od. dgl. (1) an einem Fahrzeug, mit zumindest einem doppeltwirkenden hydraulischen Arbeitszylinder (3), der einerseits am Fahrzeug und andererseits an der Abdeckklappe angelenkt ist und dessen Arbeitsräume (8, 9) über je ein Rückschlagventil (10, 11) mit jeweils einer Seite einer umschaltbaren Druckquelle (12) in Verbindung stehen, wobei die beiden Rückschlagventile eine gegenseitige Entsperreinrichtung aufweisen und jeder der Arbeitsräume parallel zu den Rückschlagventilen über ein in den Tank absteuerndes Vorspannventil (15, 16) auf einem bestimmten Druckniveau gehalten ist. Um auf einfache und sichere Weise einen passiven Einklemmschutz zu realisieren, mündet in zumindest einer Anschlußleitung (4, 5) zum Arbeitszylinder (3) eine Leitung (22) zum Tank (17), in die ein Proportional-druckventil (23) eingesetzt ist, welches von der Steuerelektronik entsprechend dem zur Bewegung der Abdeckklappe (1) od. dgl. gerade notwendigen Druck angesteuert wird. <IMAGE>

IPC 1-7

E05F 15/04; E05F 15/00; B62D 25/12

IPC 8 full level

B62D 25/12 (2006.01); **E05F 15/49** (2015.01); **F15B 11/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E05F 15/49 (2015.01 - EP US); **E05Y 2400/326** (2013.01 - EP US); **E05Y 2600/46** (2013.01 - EP US); **E05Y 2900/50** (2013.01 - EP US); **E05Y 2900/546** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/20561** (2013.01 - EP US); **F15B 2211/3051** (2013.01 - EP US)

Cited by

NL1031722C2; EP1985854A3; CN108691850A; DE102004029409A1; EP4385861A1; WO2018077330A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0959217 A2 19991124; **EP 0959217 A3 20021113**; **EP 0959217 B1 20040114**; AT 405749 B 19991125; AT A88198 A 19990315; DE 59908279 D1 20040219; JP 2000120606 A 20000425; US 6067021 A 20000523

DOCDB simple family (application)

EP 99890104 A 19990324; AT 88198 A 19980522; DE 59908279 T 19990324; JP 14370299 A 19990524; US 31601999 A 19990521