

Title (en)
Fluidic control circuit for two doors of a bus

Title (de)
Fluidischer Steuerkreis für zwei Flügeltüren eines Busses

Title (fr)
Circuit de commande fluidique de deux portes de bus

Publication
EP 2752547 A2 20140709 (DE)

Application
EP 13199411 A 20131223

Priority
DE 102013100005 A 20130102

Abstract (en)
The circuit (2) has wing doors provided with a drive that is made by two doubled-working actuators (3a, 3b). A primary side (27) of a pump (25) is in fluidic parallel connection with pressure chambers (14a, 14b) of the actuators in a first operational position of a valve device. The pressure chamber of the actuator is connected with the primary side of the pump and another pressure chamber (15a) of the actuator is connected with the pressure chamber of another actuator in a second operational position of the valve device such that the movement of the actuators are coupled with one another.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen fluidischen Steuerkreis (2) für zwei Flügeltüren eines Fahrzeugs. Gesteuert durch den fluidischen Steuerkreis (2) sind die Flügeltüren gegenläufig zueinander bewegbar. Der Antrieb der Flügeltüren erfolgt über zwei doppelt wirkende Aktuatoren (3a, 3b). Die Aktuatoren (3a, 3b) besitzen jeweils entgegengesetzt wirkende und durch den Steuerkreis (2) beaufschlagte Druckräume (14a, 15a; 14b, 15b). Der fluidische Steuerkreis (2) besitzt eine Ventileinrichtung (108). In einer ersten Betriebsstellung der Ventileinrichtung (108) sind Druckräume (14a, 14b) beider Aktuatoren (3a, 3b) in fluidischer Parallelschaltung mit einer Primärseite (27) einer Pumpe (25) verbunden. Somit teilt sich in der ersten Betriebsstellung das Fördervolumen der Pumpe (25) auf auf die beiden Druckräume (14a, 14b) beider Aktuatoren (3a, 3b), womit eine verringerte Betätigungsgeschwindigkeit der Flügeltüren herbeiführbar ist. In einer zweiten Betriebsstellung verbindet die Ventileinrichtung (108) lediglich ein Druckraum (14a) eines Aktuators (3a) mit der Pumpe (25), während der andere Druckraum (15a) dieses Aktuators (3a) mit einem Druckraum (14b) des anderen Aktuators (3b) verbunden ist, wodurch die Bewegung der beiden Aktuatoren (3a, 3b) miteinander gekoppelt ist. Auf diese Weise kann in der zweiten Betriebsstellung eine vergrößerte Betätigungsgeschwindigkeit herbeigeführt werden.

IPC 8 full level
F15B 11/22 (2006.01); **E05F 15/56** (2015.01)

CPC (source: EP)
E05F 15/56 (2015.01); **F15B 11/22** (2013.01); **E05Y 2900/506** (2013.01); **E05Y 2900/51** (2013.01); **F15B 13/06** (2013.01); **F15B 15/1466** (2013.01); **F15B 2211/20515** (2013.01); **F15B 2211/20561** (2013.01); **F15B 2211/27** (2013.01); **F15B 2211/6313** (2013.01); **F15B 2211/6336** (2013.01); **F15B 2211/7054** (2013.01); **F15B 2211/7121** (2013.01); **F15B 2211/7128** (2013.01); **F15B 2211/75** (2013.01); **F15B 2211/782** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 102011001003 A1 20120906 - SCHULTE REINHOLD [DE]
• DE 102010002625 A1 20111117 - SCHULTE REINHOLD [DE]
• DE 102008011315 A1 20090924 - DAIMLER AG [DE], et al
• DE 102006031477 A1 20080117 - DAIMLER CHRYSLER AG [DE], et al
• DE 102008034994 B3 20091112 - DAIMLER AG [DE], et al

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
DE 102013100005 B3 20140515; EP 2752547 A2 20140709; EP 2752547 A3 20160518

DOCDB simple family (application)
DE 102013100005 A 20130102; EP 13199411 A 20131223