

Title (en)

Electro-pneumatic actining system for passenger vehicle door.

Title (de)

Elektropneumatischer Türantrieb in Fahrzeugen für Personenbeförderung.

Title (fr)

Système d'actionnement électropneumatique de porte de véhicule de transport de passagers.

Publication

EP 0446651 A2 19910918 (DE)

Application

EP 91102236 A 19910218

Priority

DE 4007700 A 19900310

Abstract (en)

An electro-pneumatic door-operating system in passenger transport vehicles, in particular for outer swing doors of buses. A drive cylinder (3) which can be acted upon on both sides can be connected to a compressed air source (1) via a reversing valve (2). The reversing valve (2) can assume three valve positions for the closing movement, the opening movement and a powerless state in which the drive cylinder (3) is acted upon on both sides. The powerless state is triggered by actuation of an emergency release (4). An emergency control device for triggering an opening movement of the door has a bistable relay (5) with a first relay contact (5.1) which effects the closing movement in a "CLOSED" position and effects the opening movement in an "OPEN" position and is connected to a voltage source (SP) on the one hand via the driver's pushbutton (S1) and on the other hand via a second relay contact (5.2) and an opening switch (S2) which closes in the event of an attempt at opening. The relay (5) has a T input (5.3) which is connected to the driver's pushbutton (S1) and an S input (5.4) which is connected to an emergency switch (S3). When the emergency switch (S3) is actuated, the first relay contact (5.1) is placed in the "OPEN" position and the second relay contact (5.2) closed. When the opening switch (S2) closes, the opening movement of the door is effected. <IMAGE>

Abstract (de)

Ein elektropneumatischer Türantrieb in Fahrzeugen für Personenbeförderung, insbesondere für Außenschwingtüren von Omnibussen. Ein beidseitig beaufschlagbarer Antriebszylinder (3) ist über ein Umsteuerventil (2) mit einer Druckluftquelle (1) verbindbar. Das Umsteuerventil (2) kann drei Ventilstellungen für die Schließbewegung, die Öffnungsbewegung und einen kraftlosen Zustand, in dem der Antriebszylinder (3) beidseitig beaufschlagt ist, annehmen. Der kraftlose Zustand wird durch Betätigung eines Nothahns (4) ausgelöst. Eine Notsteuervorrichtung zur Auslösung einer Öffnungsbewegung der Tür besitzt ein bistabiles Relais (5) mit einem ersten Relaiskontakt (5.1), der in einer "ZU"-Stellung die Schließbewegung und in einer "AUF"-Stellung die Öffnungsbewegung bewirkt und mit einer Spannungsquelle (SP) einerseits über den Fahrertaster (S1) und andererseits über einen zweiten Relaiskontakt (5.2) und einen bei einem Öffnungsversuch schließenden Öffnungsschalter (S2) verbunden ist. Das Relais (5) besitzt ein mit dem Fahrertaster (S1) verbundenen T-Eingang (5.3) und einen mit einem Notschalter (S3) verbundenen S-Eingang (5.4). Bei Betätigung des Notschalters (S3) wird der erste Relaiskontakt (5.1) in die "AUF"-Stellung gesetzt und der zweite Relaiskontakt (5.2) geschlossen. Beim Schließen des Öffnungsschalters (S2) wird die Öffnungsbewegung der Tür bewirkt. <IMAGE>

IPC 1-7

E05F 15/02; E05F 15/06

IPC 8 full level

E05F 15/56 (2015.01)

CPC (source: EP)

E05F 15/565 (2015.01); **E05Y 2900/506** (2013.01); **E05Y 2900/51** (2013.01)

Cited by

EP0625625A1; CN107191091A; EP0520166A1; CN111021870A; CN114482755A; WO2007067154A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0446651 A2 19910918; EP 0446651 A3 19920422; EP 0446651 B1 19940202; AT E101232 T1 19940215; DE 4007700 A1 19910912; DE 59100966 D1 19940317

DOCDB simple family (application)

EP 91102236 A 19910218; AT 91102236 T 19910218; DE 4007700 A 19900310; DE 59100966 T 19910218