

Title (en)

Control device for pneumatic systems, in particular pneumatic cylinders for machines and production machines or production assemblies.

Title (de)

Steuervorrichtung für pneumatische Systeme, insbesondere Pneumatik-Zylinder an Arbeits- und Fertigungs-Maschinen oder -Anlagen.

Title (fr)

Dispositif de commande pour systèmes pneumatiques, en particulier pour cylindres pneumatiques de machines et machines de production ou ensemble de machines.

Publication

EP 0341530 A1 19891115 (DE)

Application

EP 89107856 A 19890429

Priority

DE 3815939 A 19880510

Abstract (en)

A control device for pneumatic systems, in particular pneumatic cylinders for machines and production machines or production assemblies, contains air control valves for filling and venting, starting and also switching on and emergency tripping which are connected in a circuit to one another, to a pressure source and to the atmosphere. For safe installation and operation of the systems, the air control valves are combined and interconnected to form a prefabricated functional unit which is connected between pressure source and atmosphere on the one hand and the controlled systems on the other hand. The air control valves can be activated manually and/or electrically/electronically and are connected in a functionally and operationally reliable manner to avoid incorrect operation and disturbance effects. <IMAGE>

Abstract (de)

Eine Steuervorrichtung für pneumatische Systeme, insbesondere Pneumatik-Zylinder an Arbeits- und Fertigungs-Maschinen oder -Anlagen, enthält Luft-Steuerventile zum Füllen und Entlüften, Anfahren sowie Ein- und Not-Aus-Schalten, die gegenseitig, mit einer Druckquelle und mit der Atmosphäre leitungsverbunden sind. Für eine arbeitssichere Installation und einen arbeitssicheren Betrieb der Systeme sind die Luft-Steuerventile zu einer vorgefertigten Funktionseinheit zusammengefaßt und zusammengeschaltet, die zwischen Druckquelle und Atmosphäre einerseits und den gesteuerten Systemen andererseits zwischengeschaltet ist. Die Luft-Steuer-Ventile sind manuell und/oder elektrisch/elektronisch ansteuerbar und gegen Fehlbedienung sowie Störeinflüsse funktionssicher und bedienungssicher verschaltet.

IPC 1-7

F15B 13/00; F15B 11/06

IPC 8 full level

F15B 11/06 (2006.01); **F15B 11/068** (2006.01); **F15B 13/00** (2006.01); **F15B 13/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

F15B 11/068 (2013.01); **F15B 13/0817** (2013.01); **F15B 13/0832** (2013.01); **F15B 13/086** (2013.01); **F15B 13/0864** (2013.01); **F15B 13/0896** (2013.01); **F15B 2211/30525** (2013.01); **F15B 2211/329** (2013.01); **F15B 2211/40515** (2013.01); **F15B 2211/41509** (2013.01); **F15B 2211/428** (2013.01); **F15B 2211/455** (2013.01); **F15B 2211/465** (2013.01); **F15B 2211/605** (2013.01); **F15B 2211/6355** (2013.01); **F15B 2211/71** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] GB 2064728 A 19810617 - TELEMECANIQUE ELECTRIQUE
- [XP] DE 8306193 U1 19840216
- [X] UND-ODER-NOR + STEUERUNGSTECHNIK, Nr. 3, 1977, Seiten 47-48, Mainz, DE; D. ULMER: "Geräteverknüpfung mit Modularventilen der Nenngröße 6 (CETOP 3)"
- [X] ÖLHYDRAULIK UND PNEUMATIK, Band 21, Nr. 10, Oktober 1977, Seiten 698-700, Mainz, DE; "Modularventil-System "Circuit Stak" NG 10"
- [A] ÖLHYDRAULIK UND PNEUMATIK, Band 17, Nr. 8, August 1973, Seiten I-XXXII, Mainz, DE; "Bauelemente der Ölhydraulik"
- [A] MACHINE DESIGN, Band 46, Nr. 18, Juli 1974, Seite 46, Cleveland, GB; Restricted-Flow valve stops machinery jerk"
- [A] PROCEEDINGS OF THE NATIONAL CONFERENCE ON FLUID POWER, 28. annual meeting, Chicago, 13.-19. September 1972, Band 26, Seiten 9-21, US; T.C. FRANKENFIELD: "The methods of modular manifolding"

Cited by

CN103567783A; CN109667801A; EP0584494A1; EP4047218A1; US11619245B2; WO2007101503A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0341530 A1 19891115; EP 0341530 B1 19921021; DE 3815939 A1 19891123; DE 58902486 D1 19921126

DOCDB simple family (application)

EP 89107856 A 19890429; DE 3815939 A 19880510; DE 58902486 T 19890429