

Title (en)

Pneumatic positioning device for sustaining at least one element, for example an aeration or deaeration screen.

Title (de)

Pneumatisches Stellglied zur Betätigung von mindestens einem Organ, zum Beispiel einer Be- oder Entlüftungsjalousie.

Title (fr)

Dispositif de manoeuvre pneumatique pour au moins un organe, par exemple pour jalousie de ventilation.

Publication

EP 0027211 A1 19810422 (DE)

Application

EP 80105951 A 19801002

Priority

- DE 2952235 A 19791222
- DE 3022385 A 19800614
- DE 7928877 U 19791011

Abstract (en)

1. Pneumatic control element for actuating at least one part, for example an airing or ventilating louver, with a piston rod (10; 40) connected to the part and guided by a cylinder head (11; 41), the piston (9; 39) of which piston rod can be acted upon on one side by pressure against a spring force (14; 44) in the cylinder (1; 31), whereby the piston rod (10; 40) can be locked in at least one intermediate position between its completely retracted and its completely inserted end positions, and whereby the piston rod (10; 40) has at least one depression (15, 16; 45-48) for locking it, into which a fixed locking mechanism (19; 49) can be locked, characterised in that - to release the piston rod (10; 40) from a locked position in the direction of its fully inserted end position, the pressure (p1; p3) is dropped to zero in order to displace the piston rod (10; 40) by the spring force (14; 44), in that - to release the piston rod (10; 40) from a locked position in the direction of its fully retracted end position, the piston (9; 39) of the piston rod (10; 40) is acted upon by increased pressure (p1 + p2; p3 + p4) in order to displace the piston rod (10; 40) contrary to the spring force (14; 44), and in that - the pressure (p1; p3) is maintained in order to keep the piston rod (10; 40) in the locked position.

Abstract (de)

Das Stellglied umfasst eine mit dem Abdeckorgan in Verbindung stehende Kolbenstange, (10) deren Kolben (9) entgegen einer Federkraft (14) in einem Zylinder (1) einseitig mit Druck beaufschlagt ist. Die Kolbenstange (10) ist in wenigstens eine Stellung zwischen ihren voll aus-oder eingefahrenen Endstellungen arretierbar. Hierzu weist die Kolbenstange (10) wenigstens eine Nut (15,16) auf, in die ein Gesperre am oder im Zylinderkopf (11) mittels federelastischer Kraft einrastet. Das Gesperre (20) kann aus federbelasteten Kugeln (20) bestehen, die sich in Bohrungen im Zylinderkopf (11) befinden. Das Gesperre kann auch aus federelastischen bügelartigen Teilen bestehen, deren eine Enden am Zylinderkopf (41) gehalten sind und deren freie andere Enden zur Arretierung in die Nut (48) einrasten. Die über den Umfang der Kolbenstange gleichmäßig verteilten bügelartigen Teile können mit dem Zylinderkopf (41) einstückig sein. Es lassen sich mehrere pneumatische Stellglieder zur Betätigung verschiedener Abdeckorgane an eine pneumatische Leitung anschließen. Die Rastierungskräfte der Gesperre lassen sich so wählen, daß abhängig vom eingesteuerten Druck alle Abdeckorgane über die zugehörigen Stellglieder in die gleiche Öffnungs- beziehungsweise Schließstellung gebracht werden können.

IPC 1-7

E05F 15/02; F15B 15/26

IPC 8 full level

E05F 15/02 (2006.01); **F15B 15/26** (2006.01)

CPC (source: EP)

E05F 15/50 (2015.01); **F15B 15/261** (2013.01)

Citation (search report)

- DE 1708158 B1 19711202 - ESSER KG KLAUS
- DE 2906819 A1 19800904 - EHP HUGO KRUEGER KG ELEKTRIK H
- DE 1708187 A1 19710422 - KRUEGER BAUBESCHLAEGE
- GB 1337873 A 19731121 - ARCHITECTURAL HARDWARE LTD
- FR 825663 A 19380310 - SERVO FREIN DEWANDRE
- US 3251278 A 19660517 - ROYSTER ROBERT H
- DE 2040804 B2 19730315
- DE 2164578 A1 19730712 - DORNIER GMBH

Cited by

CN112914612A; EP1306562A1; CN110388349A; CN105443495A; EP0692640A3; CN105422545A; US2018266450A1; US10612571B2; EP0872646A1; DE3202966A1; GB2486654A; GB2486815A; GB2486815B

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0027211 A1 19810422; EP 0027211 B1 19840208; DE 3066506 D1 19840315

DOCDB simple family (application)

EP 80105951 A 19801002; DE 3066506 T 19801002