

Title (en)
PNEUMATIC AMPLIFIER.

Title (de)
PNEUMATISCHER VERSTÄRKER.

Title (fr)
AMPLIFICATEUR PNEUMATIQUE.

Publication
EP 0120057 A1 19841003 (EN)

Application
EP 83903096 A 19830927

Priority
GB 8227503 A 19820927

Abstract (en)
[origin: WO8401409A1] A pneumatic actuator which allows precise control as regard position, speed and acceleration. Piston (4) and cylinder (1) define a chamber (7) and inlet and exhaust valves (13 and 18) control the flow of gas into and out of the chamber under the control of a stepper motor (12) which rotates a screw-threaded spindle (10) in one direction for extending the actuator and in the opposite direction for retracting the actuator. Any movement of the piston due to a change of loading on the piston rod opens up either the inlet (13) or exhaust valve (8) for returning the piston automatically to the correct position. Pressure chamber may be defined on both sides of the piston to provide pneumatically powered strokes in both directions.

Abstract (fr)
Un dispositif d'actionnement pneumatique permet d'obtenir une commande précise d'une position, d'une vitesse et d'une accélération. Le piston (4) et le cylindre (1) définissent une chambre (7) et des soupapes d'admission et d'échappement (13 et 18) commandent l'écoulement du gaz à l'intérieur et à l'extérieur de la chambre sous la commande d'un moteur pas à pas (12) qui fait tourner un axe fileté (10) dans un sens pour étendre le dispositif d'actionnement et dans le sens opposé pour rétracter le dispositif d'actionnement. Tout déplacement du piston dû à une variation de la charge sur la bielle ouvre soit la soupape d'admission (13) soit la soupape d'échappement (8) de manière à faire revenir automatiquement le piston dans sa position correcte. Une chambre de pression peut être prévue de chaque côté du piston pour obtenir une course à actionnement pneumatique dans les deux sens.

IPC 1-7
F15B 9/09; F15B 9/12

IPC 8 full level
F15B 9/09 (2006.01); **F15B 9/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
F15B 9/09 (2013.01); **F15B 9/12** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8401409 A1 19840412; EP 0120057 A1 19841003

DOCDB simple family (application)
GB 8300239 W 19830927; EP 83903096 A 19830927