

Title (en)
PROPORTIONAL MECHANO-ELECTRONIC ACTUATOR MEANS.

Title (de)
PROPORTIONALE ELEKTRONISCH-MECHANISCHE BETAETIGUNGSEINRICHTUNG.

Title (fr)
ELEMENT ACTIONNEUR MECANO-ELECTRONIQUE PROPORTIONNEL.

Publication
EP 0577628 A1 19940112 (EN)

Application
EP 92906082 A 19920311

Priority
• FI 9200067 W 19920311
• FI 911256 A 19910313

Abstract (en)
[origin: WO9216756A1] The invention relates to a proportional mechanical actuator for a device linearly controllable by a pressure fluid, the actuator being intended to be connected between a pressure source (P) and the device (60) to be controlled, comprising a proportional magnet (1); a pilot control spindle (3) arranged to be movable in a pilot control body (5) by the proportional magnet (1) for opening and closing different pressure fluid conduits (A, B, P, T); a positioner (11) for the device (60), the positioner (11) being linearly controllable in two directions by the pilot control spindle (3) so that the spindle (3) tends to keep the positioner (11) at each particular moment in a predetermined position corresponding to a control signal supplied by an electric control unit (70) of the actuator so as to linearly control the device (60) through a control spindle (14) or other similar external coupling device of the actuator. A position sensor (13) electrically sensing the position of the positioner (11) is provided in a substantially cylindrical means (12) defining a space where the positioner (11) moves, the position sensor comprising a winding fitted around the means (12).

Abstract (fr)
L'invention se rapporte à un actionneur mécanique proportionnel pour un dispositif pouvant être commandé de façon linéaire par un fluide sous pression, l'actionneur devant être connecté entre une source de pression (P) et le dispositif (60) à commander. L'actionneur comprend un aimant proportionnel (1); un axe (3) de commande pilote agencé de façon à pouvoir être déplacé dans un corps (5) de commande pilote par l'aimant proportionnel (1) afin d'ouvrir et de fermer différents conduits (A, B, P, T) de fluide sous pression; un élément de positionnement (11) pour le dispositif (60), cet élément (11) pouvant être commandé de façon linéaire et dans deux directions par l'axe (3) de commande pilote, de sorte que l'axe (3) ait tendance à maintenir l'élément de position (11), à chaque moment particulier, en une position prédéterminée correspondant à un signal de commande fourni par une unité de commande électronique (70) de l'actionneur, afin de commander le dispositif (60) de manière linéaire par l'intermédiaire d'un axe de commande (14) ou un autre dispositif de couplage externe similaire de l'actionneur. Un capteur de position (13), détectant électriquement la position de l'élément de positionnement (11), est situé dans un élément sensiblement cylindrique (12) formant un volume dans lequel se déplace l'élément de positionnement, le capteur de position comprenant un enroulement adapté autour de l'élément cylindrique (12).

IPC 1-7
F15B 13/043

IPC 8 full level
F15B 13/043 (2006.01); **F15B 15/20** (2006.01); **F15B 15/28** (2006.01); **F15B 13/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
F15B 13/043 (2013.01); **F15B 15/202** (2013.01); **F15B 15/2861** (2013.01); **F15B 2013/0409** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9216756A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9216756 A1 19921001; AT E131256 T1 19951215; AU 1342692 A 19921021; DE 69206610 D1 19960118; DE 69206610 T2 19960523; EP 0577628 A1 19940112; EP 0577628 B1 19951206; FI 90374 B 19931015; FI 90374 C 19940125; FI 911256 A0 19910313; FI 911256 A 19920914

DOCDB simple family (application)
FI 9200067 W 19920311; AT 92906082 T 19920311; AU 1342692 A 19920311; DE 69206610 T 19920311; EP 92906082 A 19920311; FI 911256 A 19910313