

Title (en)
Hydraulic actuator with stroke regulation.

Title (de)
Hydraulikzylinder mit Hubregulierung.

Title (fr)
Vérin hydraulique à course régulée.

Publication
EP 0004483 A1 19791003 (FR)

Application
EP 79400037 A 19790123

Priority
FR 7807937 A 19780320

Abstract (en)
Hydraulic actuator with stroke regulation, of the type having multiple intake and discharge orifices which are successively masked or unmasked by the piston in the acceleration or deceleration strokes. Flow regulators (2, 102) of a type known per se are arranged on the supplies of the actuator and comprise a slide valve (4) bearing on a calibrated spring (10, 11) which can be adjusted and balanced, on the one hand, by the discharge pressure in the actuator upstream of the discharge orifices and, on the other hand, by the pressure downstream of these orifices, plus that of the calibrated spring, the corresponding face of the slide valve controlling the opening of the discharge flow from the actuator. Application to high-pressure hydraulic actuators, in particular for machine tools. <IMAGE>

Abstract (fr)
Vérin hydraulique à course régulée du type à orifices d'admission et d'évacuation multiples, successivement masqués ou démasqués par le piston dans les courses d'accélération ou décélération. Sur les alimentations du vérin sont disposés des régulateurs de débit (2, 102) d'un type connu en soi, à tiroir coulissant (4) en appui sur un ressort à tarage (10, 11) réglable et équilibré, d'une part, par la pression d'évacuation dans le vérin en amont des orifices d'évacuation et, d'autre part, par la pression en aval de ces orifices, augmentée de celle du ressort de tarage, la face correspondante du tiroir contrôlant l'ouverture du débit d'évacuation du vérin. Application aux vérins hydrauliques à hautes pressions, en particulier pour machines-outils.

IPC 1-7
F15B 15/22; G05D 13/00

IPC 8 full level
F15B 15/22 (2006.01)

CPC (source: EP)
F15B 15/224 (2013.01)

Citation (search report)
• DE 2326417 A1 19741212 - BEUKENBERG MASCHF
• US 3054384 A 19620918 - DARLING MARVIN C
• US 4033235 A 19770705 - BERG LAWRENCE F

Cited by
US5107677A; EP0617202A1; US5161957A; US4399968A; GB2347176A; GB2347176B; US6279451B1; WO8103314A1

Designated contracting state (EPC)
BE CH DE GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0004483 A1 19791003; ES 477298 A1 19790701; FR 2420674 A1 19791019

DOCDB simple family (application)
EP 79400037 A 19790123; ES 477298 A 19790131; FR 7807937 A 19780320