

Title (en)
Toggle lever clamping device

Title (de)
Kniehebel-Spannvorrichtung

Title (fr)
Dispositif de serrage à genouillère

Publication
EP 1023966 A2 20000802 (DE)

Application
EP 99123550 A 19991126

Priority
DE 29901364 U 19990127

Abstract (en)
The device has a working cylinder-type actuator unit (1) of multistage construction. It has at least two stages (13,13') positioned axially behind each other. Each stage has a fluid-charged actuator piston (14,14'), which is movement- connected to the actuator rod (6). The actuator stages have an associated control unit (15) for individual fluid charging of at least two pistons. The unit has esp. individually actuated control valves (35,35') for the pistons.

Abstract (de)
Es wird eine Kniehebel-Spannvorrichtung vorgeschlagen, die eine nach Art eines fluidbetätigten Arbeitszylinders ausgeführte Betätigungseinrichtung (1) aufweist. An der Betätigungseinrichtung (1) ist ein Lagerungskopf (2) vorgesehen, an dem ein Spannarm (3) verschwenkbar gelagert ist, der über einen Kniehebelmechanismus (12) mit einer Betätigungsstange (6) der Betätigungseinrichtung (1) in Wirkverbindung steht. Die Betätigungseinrichtung (1) ist mehrstufig aufgebaut und enthält wenigstens zwei axial hintereinandergeschaltete Betätigungseinheiten (13, 13'), die jeweils einen mit der Betätigungsstange (6) bewegungsgekoppelten fluidbeaufschlagbaren Betätigungskolben (14, 14') aufweisen. <IMAGE>

IPC 1-7
B23Q 3/06

IPC 8 full level
B25B 5/06 (2006.01); **B25B 5/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
B25B 5/061 (2013.01); **B25B 5/122** (2013.01)

Cited by
CN102601635A; CN102581633A; CN102699720A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
DE 29901364 U1 19990506; EP 1023966 A2 20000802; EP 1023966 A3 20020508

DOCDB simple family (application)
DE 29901364 U 19990127; EP 99123550 A 19991126