

Title (en)
Clamping device

Title (de)
Spannmodul

Title (fr)
Dispositif de serrage

Publication
EP 0775831 A1 19970528 (DE)

Application
EP 96117427 A 19961030

Priority
DE 29518705 U 19951124

Abstract (en)
The module (M) has a pressure reduction valve (D) connected to a pressure source and contg. a control piston and clamping-pressure monitoring pressure switch (5). A directional control valve (W) is connected to the pressure switch via a supply line and via load lines to the clamping device. A load pressure tapping in the control valve is connected via a control line to a control input of the pressure reduction valve. The control valve (W) can be set into at least one creep path setting and one rapid return path setting for the clamping device control position. The control valve contains a creep path choke (K) upstream of the load pressure tapping (Z), which chokes the flow between the supply line (P') and load line (A) in the creep path switch setting. The flow is unchoked in the rapid return path setting.

Abstract (de)
Bei einem hydraulischen Spannmodul (M) für eine Werkzeugmaschinen-Spannvorrichtung (S) mit einem einen spanndrucküberwachenden Druckschalter (5) aufweisenden Druckminderventil (D), an das ein mit dem Rücklauf (R) verbundenes Richtungssteuerwegeventil (W) angeschlossen ist, das mit Verbraucherleitungen (A, B) verbunden ist, und mit einer über eine Steuerleitung (6) mit einem Regeleingang (4) des Druckminderventils (D) verbundenen Verbraucherdruck-Anzapfung (Z) im Wegeventil (W) ist dieses für eine Stellrichtung in wenigstens eine Kriechgangschaltstellung (c) und in wenigstens eine Allgangschaltstellung (a) verstellbar, ist stromauf der Verbraucherdruckanzapfung (Z) eine Kriechgangdrossel (K) und in der Kriechgangschaltstellung (a) zwischen der Versorgungsleitung (P') und der Verbraucherleitung (A) ein durch die Kriechgangdrossel (K) gedrosselter Strömungsweg (15) und in der Eilgangschaltstellung (a, b) ein im wesentlichen ungedrosselter Strömungsweg (15', 15'') vorgesehen. <IMAGE>

IPC 1-7
F15B 11/02

IPC 8 full level
F15B 11/02 (2006.01); **F15B 11/028** (2006.01); **F15B 11/042** (2006.01)

CPC (source: EP)
F15B 11/028 (2013.01); **F15B 11/042** (2013.01); **F15B 2211/30515** (2013.01); **F15B 2211/30535** (2013.01); **F15B 2211/3111** (2013.01); **F15B 2211/31576** (2013.01); **F15B 2211/327** (2013.01); **F15B 2211/40507** (2013.01); **F15B 2211/41509** (2013.01); **F15B 2211/7053** (2013.01); **F15B 2211/76** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 4237901 A1 19940511 - HEILMEIER & WEINLEIN [DE]
• DE 2310193 B1 19740425 - INDEX WERKE KG HAHN & TESSKY
• DE 9413273 U 19940817
• DE 4234036 A1 19940414 - REXROTH MANNESMANN GMBH [DE]

Citation (search report)
• [DA] DE 4234036 A1 19940414 - REXROTH MANNESMANN GMBH [DE]
• [DA] DE 4237901 A1 19940511 - HEILMEIER & WEINLEIN [DE]
• [DA] DE 9413273 U1 19941006 - HEILMEIER & WEINLEIN [DE]
• [DA] DE 2310193 B1 19740425 - INDEX WERKE KG HAHN & TESSKY

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0775831 A1 19970528; **EP 0775831 B1 20020710**; AT E220449 T1 20020715; DE 29518705 U1 19960118; DE 59609431 D1 20020814; ES 2179142 T3 20030116

DOCDB simple family (application)
EP 96117427 A 19961030; AT 96117427 T 19961030; DE 29518705 U 19951124; DE 59609431 T 19961030; ES 96117427 T 19961030