

Title (en)
Clamping device for clamping workpieces

Title (de)
Spannvorrichtung zum Spannen von Werkstücken

Title (fr)
Dispositif de serrage pour la fixation de pièces de travail

Publication
EP 1046468 A2 20001025 (DE)

Application
EP 00107619 A 20000408

Priority
DE 19918770 A 19990424

Abstract (en)
The clamping arrangement for workpieces has a hydraulically operated clamping force holder element with clamping bolt (2) and its holder piston (5) at right angles to each other. The holding force is produced by elements with wedge-shaped surfaces. The holder piston has a wedge-shaped groove in the bottom of which is a lengthwise hole. A gap between the wedge shaped groove and hole produces a guide track. One end of the clamping bolt has two wedge-shaped surfaces (14) at acute angles with each other and which end in a lug whose external diameter matches the internal diameter of the hole.

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf eine Spannvorrichtung zum Spannen von Werkstücken auf Maschinentischen. Ein hydraulisch betätigtes Spannkrafthalteelement, bei dem ein Spannbolzen (2) und dessen Haltekolben (5) annähernd senkrecht zu einander stehen und bei dem die Haltekraft über Elemente erzeugt wird, die mit Keilflächen (8) versehen sind die aufeinander gleiten, besitzt in seinem Haltekolben eine Keilnut (9), in deren Keilnutgrund eine Bohrung (10) eingebracht ist. Zwischen Keilnut und Bohrung ist ein Spalt (11) gebildet, so daß eine Führungsbahn entsteht. Ein Spannbolzen ist an einem Ende mit Keilflächen (14) versehen, die spitzwinklig auf einander zulaufen und in einem Nocken (15) enden. Der Spannbolzen bildet damit ein Führungsstück, das in die Führungsbahn des Haltekolbens einfügbar ist. Der Haltekolben ist über seiner Führungsbahn mit einer Keilschräge und im unteren Bereich mit einer Abflachung (16) versehen. Die an der Abflachung entstehenden Kanten (25,26) dienen zur Abstützung des Haltekolbens an der Zylinderwandung. <IMAGE>

IPC 1-7
B25B 5/06

IPC 8 full level
B25B 5/06 (2006.01); **B25B 5/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B25B 5/061 (2013.01 - EP US); **B25B 5/087** (2013.01 - EP US)

Cited by
DE102008049753A1; DE102008049753B4; CN105834781A; CN105563188A; CN113857894A; CN103394944A; CN111940836A; WO2021018532A1

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)
EP 1046468 A2 20001025; EP 1046468 A3 20010214; EP 1046468 B1 20030924; AT E250485 T1 20031015; DE 19918770 A1 20001026; DE 50003787 D1 20031030; US 6308943 B1 20011030

DOCDB simple family (application)
EP 00107619 A 20000408; AT 00107619 T 20000408; DE 19918770 A 19990424; DE 50003787 T 20000408; US 55634800 A 20000424