

Title (en)  
Workpiece clamp

Title (de)  
Bauteilspanner

Title (fr)  
Dispositif de serrage d'une pièce

Publication  
**EP 0894573 A2 19990203 (DE)**

Application  
**EP 98106229 A 19980406**

Priority  
DE 19732600 A 19970729

Abstract (en)  
The tension rod (16) is operated pneumatically, hydraulically or electrically and has a tension arm (4) which swivels from its tension position (ST) into a prepared position (BP). A rigid lever (11) is connected rotationally secured to the arm by a swivel shaft (7) and a rigid bracket (13) is coupled both to the lever (11) and to the end of the tension rod. The length (L1) between the coupling joints (12,14) is greater than the distance (A) between the coupling joint (12) of the bracket and lever and the longitudinal axis of the tension rod in the prepared position. The coupling joint (14) between bracket and end of tension rod is supported on a roller (17) which rolls on a compulsory guide (18) having a length section (L) running in a straight line parallel to the longitudinal axis (27) of the tension rod in the prepared position. The guide has an end section (23) which is concave with the coupling joint between lever and bracket in its dead centre and which starts before the plane (E-E) running through the coupling joint (12) in dead centre and extending at right angles to a longitudinal axis of the tension rod in prepared position, and which ends behind this plane.

Abstract (de)  
Der Bauteilspanner (1) weist eine verlagerbare Spannstange (16), einen aus seiner Spannstellung (ST) in eine Bereitschaftsposition (BP) und umgekehrt schwenkbaren Spannarm (4), einen mit dem Spannarm (4) über eine Schwenkwelle (7) verbundenen Hebel (11) und eine sowohl mit dem Hebel (11) als auch mit der Spannstange (16) drehbeweglich gekoppelte Lasche (13) auf. Das Koppelgelenk (14) zwischen der Lasche (13) und der Spannstange (16) ist an wenigstens einer Laufrolle (17) abgestützt, die an einer Zwangsführung (18) abwälzt. Diese besitzt einen dem Schwenkwinkel ( $\alpha$ ) des Spannarms (4) entsprechenden Längenabschnitt (22), der geradlinig parallel zur Längsachse (27) der Spannstange (16) verläuft. Außerdem ist sie mit einem zum Koppelgelenk (12) zwischen Hebel (11) und Lasche (13) in dessen Totpunkt konkaven Endabschnitt (23) versehen. Dieser beginnt vor der durch das sich im Totpunkt befindende Koppelgelenk (12) verlaufenden Ebene (E-E) und endet hinter dieser.  
<IMAGE>

IPC 1-7  
**B25B 5/12**

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

CPC (source: EP US)  
**B25B 5/122** (2013.01 - EP US)

Cited by  
EP1225004A3; CN110181439A; DE102004007346B3; US6279887B1; EP3130809A1; ITUB20153120A1; WO0044531A1

Designated contracting state (EPC)  
DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0894573 A2 19990203; EP 0894573 A3 19990428; EP 0894573 B1 20030402**; BR 9803715 A 19991123; DE 19732600 A1 19990225; DE 19732600 C2 20000330; DE 59807698 D1 20030508; US 6206353 B1 20010327

DOCDB simple family (application)  
**EP 98106229 A 19980406**; BR 9803715 A 19980728; DE 19732600 A 19970729; DE 59807698 T 19980406; US 12442598 A 19980729