

Title (en)  
Pliers with two plierarms

Title (de)  
Zange mit zwei Zangenschenkeln

Title (fr)  
Pince avec deux bras

Publication  
**EP 0774324 A2 19970521 (DE)**

Application  
**EP 97100103 A 19920803**

Priority  
• DE 9109830 U 19910808  
• DE 9113870 U 19911107  
• EP 92113241 A 19920803

Abstract (en)  
The pliers have two arms connected by a pivot pin (4) and adjustable in a stepwise manner to open or close the gap (M) between the jaws (5,6). The first arm (2) passes through a dividing slot in the other (3). The pin has limited axial movement in holes (14) in two side walls of the second arm and has diametrically opposed flats (19,20) which allow it to fit between the sides (12) of a slot (11) in the other arm. The slot has rack teeth on each side which engage with teeth (21) on the pin flats and lock the pin rotationally and positionally. To adjust the jaws, the pivot pin is pushed from the head end (15) against the pressure of a leaf spring (23). This moves the pin sideways out of engagement with the slot teeth so that it, together with the arm can be adjusted along the slot.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Zange (1) mit zwei Zangenschenkeln (2, 3), die mittels eines Gelenkbolzens (4) miteinander verbunden sind, wobei oberhalb des Kreuzungsbereichs das Zangenmaul (M) und unterhalb des Kreuzungsbereichs an den Zangenschenkeln (2, 3) Griffabschnitte (7, 8) ausgebildet sind, wobei der eine, zur Veränderung der Größe des Zangenmaules (M) im Kreuzungsbereich relativ zum anderen Zangenschenkel (3) stufenweise verstellbare Zangenschenkel (2) einen Freiraum (F) mit zwei Schenkellängswänden (9) des anderen Zangenschenkels (3) durchsetzt, weiter ein Gelenkbolzen (4) in einer Bohrung (14) des anderen Zangenschenkels (3) passend geführt und quer zur Zangenlängsebene verlagerbar ist und zwei in Achsrichtung des Gelenkbolzens (4) benachbarte Querschnittsbereiche aufweist, von denen der eine im gekuppelten Zustand in formschlüssigem Eingriff zu den profilierten Flanken (Längsschlitzflanken (12)) eines im Kreuzungsbereich liegenden Längsschlitzes (11) des einen Zangenschenkels (2) tritt und der dünnere, einen Zwischenabschnitt (Z) zwischen dem formschlußerzeugenden Querschnittsbereich und dem Gelenkbolzenkopf (15, 38, 40) bildende Querschnittsbereich frei im Längsschlitz (11) verschieblich ist. Zur Verbesserung hinsichtlich des Gelenkbolzens schlägt die Erfindung vor, daß der dünnere Querschnittsbereich aus einer rechteckigen Fläche besteht, wobei die Schmalseiten (30, 31) der Rechteckfläche abgerundet sind und periphere Abstütz- bzw. Führungszonen für den Gelenkbolzen (4) an der Bohrungswandung der Bohrung (14) der Schenkellängswände (9) bilden. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B25B 7/10**

IPC 8 full level  
**B25B 7/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B25B 7/10** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
EP 0116305 A1 19840822 - PUTSCH GUSTAV KNIPEX WERK [DE]

Cited by  
WO2010102986A1; FR2786119A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**DE 9113870 U1 19921210**; AT E159447 T1 19971115; DE 59208981 D1 19971127; DE 59209955 D1 20020613; EP 0528252 A1 19930224; EP 0528252 B1 19971022; EP 0774324 A2 19970521; EP 0774324 A3 19970611; EP 0774324 B1 20020508; ES 2108720 T3 19980101; ES 2173344 T3 20021016; JP 3415638 B2 20030609; JP H05192874 A 19930803; US 5461951 A 19951031; US 5676029 A 19971014; US 5845551 A 19981208

DOCDB simple family (application)  
**DE 9113870 U 19911107**; AT 92113241 T 19920803; DE 59208981 T 19920803; DE 59209955 T 19920803; EP 92113241 A 19920803; EP 97100103 A 19920803; ES 92113241 T 19920803; ES 97100103 T 19920803; JP 21180092 A 19920807; US 17858594 A 19940107; US 52429895 A 19950905; US 90263597 A 19970730