

Title (en)  
Multifunctional pliers

Title (de)  
Mehrzweckzange

Title (fr)  
Pince d'usinage à fonctions multiples

Publication  
**EP 0865880 A1 19980923 (FR)**

Application  
**EP 96402671 A 19961209**

Priority  
EP 96402671 A 19961209

Abstract (en)  
The pliers consist of a body (1), which is fitted with a fixed branch (10), with a grip handle (13) at one end. A second branch (11), which also has a similar grip handle (14), is designed to move, relative to the body, around a pivot axis (12). A knee mechanism (22) is added to transform the rotational movement of the second branch, into translational movement of the blade (8). The two branches of the pliers are sufficiently close together to allow them to be gripped and used in one hand. The moving branch is designed to be close enough to the fixed branch to allow operation by the contraction of the fingers towards the palm. The hand action produces a sliding motion in the blade, through a pivot axis (29), from a control link arm (23), which is fitted so as to rotate, relative to the body, around a fixed pivot (28), when activated by a push rod (24), from the second branch.

Abstract (fr)  
La pince comporte un corps (1) avec une première branche fixe (10), une seconde branche (11) mobile par rapport au corps autour d'un axe de pivotement (12) porté par celui-ci, et un mécanisme à genouillère (22), propre à transformer le mouvement de rotation de la seconde branche en un mouvement de translation pour une lame (8), coulissant dans le corps en direction d'une matrice (7) disposée en regard et également portée par le corps par une partie en retour (6), cette matrice étant prévue pour coopérer avec un outil de travail (9) monté à l'extrémité de la lame (8) dirigée vers la matrice, les deux branches (10, 11) de la pince étant suffisamment voisines l'une de l'autre pour pouvoir être saisies ensemble par une seule main de l'utilisateur, la lame coulissante (8) comportant un axe d'articulation (29) avec une biellette de commande (23), montée à rotation par rapport au corps autour d'un pivot fixe (28) et entraînée dans son mouvement au moyen d'une patte de renvoi (24) respectivement articulée sur la biellette entre le pivot (28) et l'axe d'articulation (29) et sur la seconde branche mobile. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B25B 7/12**; **B26B 17/02**; **B21D 39/03**

IPC 8 full level  
**B21D 39/03** (2006.01); **B25B 7/12** (2006.01); **B26B 17/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B21D 39/034** (2013.01); **B25B 7/12** (2013.01); **B26B 17/02** (2013.01)

Citation (applicant)  
EP 0203241 A1 19861203 - GREHAL PIERRE ETS [FR]

Citation (search report)  
• [Y] EP 0103912 A1 19840328 - WEIDMUELLER C A GMBH CO [DE]  
• [Y] DE 4129685 A1 19930311 - THOERNER WOLFGANG B [DE]  
• [DA] EP 0203241 A1 19861203 - GREHAL PIERRE ETS [FR]  
• [A] US 3354759 A 19671128 - COOK THOMAS L  
• [A] DE 4101284 A1 19920723 - WEIDMUELLER C A GMBH CO [DE]

Cited by  
CN109351850A; FR2969950A1; FR2969951A1; EP1610080A3; US2016279765A1; US10195721B2; WO2007093145A1; US10702976B2

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0865880 A1 19980923**; **EP 0865880 B1 20000405**; AT E191386 T1 20000415; DE 69607645 D1 20000511; DE 69607645 T2 20001123; DK 0865880 T3 20000911; ES 2147352 T3 20000901; GR 3033912 T3 20001130; PT 865880 E 20000929

DOCDB simple family (application)  
**EP 96402671 A 19961209**; AT 96402671 T 19961209; DE 69607645 T 19961209; DK 96402671 T 19961209; ES 96402671 T 19961209; GR 20000401597 T 20000705; PT 96402671 T 19961209