

Title (en)
Pliers-type hand tool.

Title (de)
Zangenförmiges Handwerkzeug.

Title (fr)
Outil à main du type pince.

Publication
EP 0228032 A2 19870708 (DE)

Application
EP 86117597 A 19861217

Priority
DE 3545411 A 19851220

Abstract (en)
[origin: US4829858A] In order to ergonomically optimize the hand side of combination pliers, whose gripping arms in each case form a mouth jaw on their ends and are in operative connection by means of a joint in such a way that in the case of different activities with the pliers the adaptation of the gripping arms to the anatomy and anthropometry of the human hand is retained, it is proposed that the gripping arms face one another elliptically in the plane thereof and that in the vicinity of the coupling surface to the hand the gripping arms have an elliptical cross-section.

Abstract (de)
Um die Handseite einer Kombizange, deren Griffschenkel an ihren Enden je einen Maulbacken bilden und über ein Gelenk in Wirkverbindung stehen, unter ergonomischen Gesichtspunkten so zu optimieren, daß auch bei unterschiedlichen Tätigkeiten mit der Zange die Anpassung der Griffschenkel an die Anatomie und Anthropometrie der menschlichen Hand erhalten bleibt, wird vorgeschlagen, daß sich die Griffschenkel in der Griffschenkelebene ellipsenförmig gegenüberliegen und daß die Griffschenkel im Bereich der Kopplungsfläche zur Hand einen ellipsenförmigen Querschnitt aufweisen.

IPC 1-7
B25B 7/00; B25G 1/10; B25G 1/12

IPC 8 full level
B25B 7/00 (2006.01); **B25G 1/00** (2006.01); **B25G 1/10** (2006.01); **B25G 1/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B25G 1/102 (2013.01 - EP US); **B25G 1/12** (2013.01 - EP US)

Cited by
DE10224005B4; DE4117899C1; FR2709971A1; EP1908560A3; DE19830998A1; DE19830998C2; EP0538632A1; DE9112630U1; US8276429B2; DE102010016057A1; DE102010016057B4; EP0970781A2; US6176159B1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0228032 A2 19870708; EP 0228032 A3 19871216; EP 0228032 B1 19900620; AT E53952 T1 19900715; DE 3545411 A1 19870625; DE 3545411 C2 19880218; DE 3672108 D1 19900726; DK 161436 B 19910708; DK 161436 C 19911223; DK 612386 A 19870621; DK 612386 D0 19861218; ES 2016248 B3 19901101; FI 865161 A0 19861217; FI 865161 A 19870621; FI 87054 B 19920814; FI 87054 C 19921125; GR 3001013 T3 19911230; GR 900300020 T1 19910731; JP S62176781 A 19870803; NO 165712 B 19901217; NO 165712 C 19910327; NO 865083 D0 19861216; NO 865083 L 19870622; US 4829858 A 19890516

DOCDB simple family (application)
EP 86117597 A 19861217; AT 86117597 T 19861217; DE 3545411 A 19851220; DE 3672108 T 19861217; DK 612386 A 19861218; ES 86117597 T 19861217; FI 865161 A 19861217; GR 900300020 T 19910731; GR 900400301 T 19900621; JP 30184986 A 19861219; NO 865083 A 19861216; US 21492388 A 19880609