

Title (en)
DEVICE FOR THE FINISHING OF PARTS.

Title (de)
EINRICHTUNG ZUR FEINSTBEARBEITUNG EINES WERKSTÜCKS.

Title (fr)
DISPOSITIF DE FINISSAGE DE PIECES.

Publication
EP 0343243 A1 19891129 (DE)

Application
EP 87907637 A 19870825

Priority
SU 8700089 W 19870825

Abstract (en)
The device comprises a hinged four-link chain (2), one of the links of which is secured to a machine tool and another (10) is hingedly connected to the armature (26) of a vibrodrive (3). A lever (16) hingedly mounted on an unsecured link (9) is provided at its end with an abrasive brick (17). At least one of the links (8, 10) of the four-link chain (2) which are connected to the link (7) secured to the machine tool is oriented at an angle to a plane perpendicular to the generatrix of the part (4) being worked, which generatrix, during the finishing process, coincides with the line of contact of said part (4) with the central area of the working surface of the abrasive brick (17). The axes of the hinges (11, 12, 13, 14) of the hinged four-link chain (2) are oriented essentially perpendicularly to a plane which is tangential to the part (4) being worked and which passes through said generatrix. The axis of the hinge (15) of the link (16) is perpendicular to said generatrix (25) and lies essentially in a plane which is tangential to the part (4) being worked and which passes through said generatrix.

Abstract (de)
The device comprises a hinged four-link chain (2), one of the links of which is secured to a machine tool and another (10) is hingedly connected to the armature (26) of a vibrodrive (3). A lever (16) hingedly mounted on an unsecured link (9) is provided at its end with an abrasive brick (17). At least one of the links (8, 10) of the four-link chain (2) which are connected to the link (7) secured to the machine tool is oriented at an angle to a plane perpendicular to the generatrix of the part (4) being worked, which generatrix, during the finishing process, coincides with the line of contact of said part (4) with the central area of the working surface of the abrasive brick (17). The axes of the hinges (11, 12, 13, 14) of the hinged four-link chain (2) are oriented essentially perpendicularly to a plane which is tangential to the part (4) being worked and which passes through said generatrix. The axis of the hinge (15) of the link (16) is perpendicular to said generatrix (25) and lies essentially in a plane which is tangential to the part (4) being worked and which passes through said generatrix. ZUSAMMENFASSUNG Die Einrichtung enthält ein Gelenkviereck (2), dessen eines Glied an einer Werkzeugmaschine befestigt und das andere Glied (10) mit dem Anker (26) eines Schwingantriebs (3) gelenkig verbunden ist. Am unbefestigten Glied (9) ist ein Hebel (16) angelenkt, der am Ende eine Schleiffeile (17) trägt. Mindestens eines der mit dem an der Maschine befestigten Glied (7) verbundenen Glieder (8, 10) des Gelenkvierecks (2) ist unter einem Winkel zur Ebene angeordnet ist, die senkrecht zur Erzeugenden des Werkstücks (4) steht, die während der Bearbeitung mit der Linie der Berührung dieses Werkstücks (4) mit dem zentralen Abschnitt der Wirkfläche der Schleiffeile (17) zusammenfällt. Die Achsen der Gelenke (11, 12, 13, 14) des Gelenkvierecks (2) sind im wesentlichen senkrecht zur Ebene angeordnet, die das Werkstück (4) berührt und durch die genannte Erzeugende geht. Die Achse des Gelenks (15) des Hebels (16) verläuft parallel zur genannten Erzeugenden und liegt im wesentlichen in der Ebene, die das Werkzeug (4) berührt und durch die genannte Erzeugende geht.

Abstract (fr)
Le dispositif comporte un quadrilatère articulé (2) dont l'une des articulations est fixée à une machine-outil et l'autre (10) est reliée de manière articulée à l'arbre (26) d'un alimentateur vibrant (3). Un levier (16) monté de manière articulée sur une articulation non solidarisée (9) est pourvu à son extrémité d'une brique abrasive (17). Au moins une des articulations (8, 10) du quadrilatère articulé (2), qui sont reliées à l'articulation (7) solidarisée à la machine-outil, est orientée selon un certain angle par rapport à un plan perpendiculaire à la génératrice de la pièce (4) en cours d'usinage, laquelle génératrice, pendant le processus de finissage, coïncide avec la ligne de contact de ladite pièce (4) avec la région centrale de la surface de travail de la pierre abrasive (17). Les axes des articulations (11, 12, 13, 14,) du quadrilatère articulé (2) sont orientés sensiblement perpendiculairement à un plan qui est tangentiel à la pièce (4) en cours d'usinage et qui passe par ladite génératrice. L'axe de la charnière (15) de l'articulation (16) est perpendiculaire à ladite génératrice (25) et est situé sensiblement dans un plan qui est tangentiel à la pièce (4) en cours d'usinage et qui passe par ladite génératrice.

IPC 1-7
B24B 35/00

IPC 8 full level
B24B 19/06 (2006.01); **B24B 35/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B24B 35/00 (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
WO 8901847 A1 19890309; DK 197189 A 19890424; DK 197189 D0 19890424; EP 0343243 A1 19891129; EP 0343243 A4 19900124; JP H02500576 A 19900301

DOCDB simple family (application)
SU 8700089 W 19870825; DK 197189 A 19890424; EP 87907637 A 19870825; JP 50701187 A 19870825