

Title (en)
Device for holding a tool.

Title (de)
Vorrichtung zur Halterung eines Werkzeuges.

Title (fr)
Dispositif de montage d'un outil.

Publication
EP 0512373 A2 19921111 (DE)

Application
EP 92107238 A 19920428

Priority
DE 4114707 A 19910506

Abstract (en)
In a device (1) for holding a tool (3) on the drivable spindle (2) of a machine tool, with a mounting shank (11) which can be clamped in position in the machine tool and an integrally formed intermediate piece (12), the tool (3) is fastened to the intermediate piece (12) in such a way as to be adjustable to a limited extent in the axial direction of the intermediate piece (12) via two or more leaf springs (21) of curved design and preferably distributed uniformly over the periphery. This configuration ensures that workpieces (4) can be machined in accordance with the contour present in each case without the machine spindle (2) having to be changed in its vertical position for this purpose. On the contrary, the machine spindle (2) can follow a theoretically predetermined contour, while the tool (3) automatically adapts itself to the actual workpiece contour to be machined and bears with virtually constant applied pressure against the workpiece (4) so that, although unevenness improves, no unnecessary stock removal takes place and damage need not be tolerated. <IMAGE>

Abstract (de)
Bei einer Vorrichtung (1) zur Halterung eines Werkzeuges (3) an der antreibbaren Spindel (2) einer Werkzeugmaschine mit einem in diese einspannbaren Aufnahmeschaft (11) und einem angeformten Zwischenstück (12) ist das Werkzeug (3) über zwei oder mehrere bogenförmig gekrümmt ausgebildete und vorzugsweise gleichmäßig über den Umfang verteilt angeordnete Blattfedern (21) an dem Zwischenstück (12) in dessen Achsrichtung begrenzt verstellbar befestigt. Durch diese Ausgestaltung wird erreicht, daß Werkstücke (4) entsprechend der jeweils vorhandenen Kontur bearbeitet werden können, ohne daß dazu die Maschinenspindel (2) in ihrer Höhenlage verändert werden muß. Die Maschinenspindel (2) kann vielmehr einer theoretisch vorgegebenen Kontur folgen, das Werkzeug (3) paßt sich dagegen selbsttätig der tatsächlichen zu bearbeitenden Werkstückkontur an und liegt mit nahezu konstanter Anpreßkraft an dem Werkstück (4) an, so daß Unebenheiten zwar verfeinert aber kein unnötiger Materialabtrag erfolgt und keine Beschädigungen in Kauf zu nehmen sind. <IMAGE>

IPC 1-7
B24B 41/04; **B24B 45/00**; **B24D 7/16**; **B24D 9/08**; **B24D 13/20**

IPC 8 full level
B24B 41/04 (2006.01); **B24B 45/00** (2006.01); **B24D 7/16** (2006.01); **B24D 9/08** (2006.01); **B24D 13/20** (2006.01)

CPC (source: EP)
B24B 41/04 (2013.01); **B24B 45/00** (2013.01); **B24D 7/16** (2013.01); **B24D 9/08** (2013.01); **B24D 13/20** (2013.01)

Cited by
CN107662118A; FR2862248A1; FR2875155A1; US8029341B2; WO2006030091A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0512373 A2 19921111; **EP 0512373 A3 19930203**; DE 4114707 A1 19921112

DOCDB simple family (application)
EP 92107238 A 19920428; DE 4114707 A 19910506