

Title (en)

Apparatus and method to hold a workpiece during coaxial grinding

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Halten von Werkstücken beim koaxialen Schleifen

Title (fr)

Procédé et dispositif pour supporter des pièces en rectification coaxiale

Publication

EP 1060832 A1 20001220 (DE)

Application

EP 00810521 A 20000615

Priority

CH 113599 A 19990616

Abstract (en)

The method involves connecting a drive roller (5) with appropriate drive surfaces to the work piece drive of the grinding machine (51) and moving it in a drive direction. The work piece (11) is pressed by holder devices (9,13) at the drive surfaces of the drive roller, so that the work piece is moved in the work direction by rolling it over the surfaces of the drive roller. Independent claims are included for a device to hold a work piece for implementing the method and for a grinding machine.

Abstract (de)

Das erfindungsgemässe Verfahren kommt auf einer Schleifmaschine mit Werkstückspindelstock (1), Schleifscheibe (2) und Innenschleifvorrichtung (3) zur Anwendung, indem ein Werkstück (11) mittels Haltemitteln, bevorzugt einer Auflage (9) und einer Spannrolle (13), an einen Antriebskörper, insbesondere eine auf der Maschine zuvor zylindrisch geschliffene Rolle (5) gedrückt wird. Durch leichtes Neigen der Spannrolle (13) kann das sich drehende Werkstück (11) an einen Werkstück-Anschlag (12) geführt werden. Die Vorteile in diesem Verfahren liegen darin, dass ungeachtet der Werkstücklänge das Werkstück (11), abgestützt durch die Rolle (5), ohne weiteres Ausrichten seines Rundlaufs parallel und schlagfrei zur Maschinenspindelachse positioniert wird und dadurch an seinen Enden Bohrungen, Fasen und Aussendurchmesser koaxial sowie Stirnseiten seitenschlagfrei zu einem Referenz-Durchmesser selbst unter Einhaltung von Längenmassen geschliffen werden können. <IMAGE>

IPC 1-7

B24B 5/18; **B24B 5/22**; **B24B 5/307**

IPC 8 full level

B24B 5/18 (2006.01); **B24B 5/22** (2006.01); **B24B 5/307** (2006.01)

CPC (source: EP)

B24B 5/185 (2013.01); **B24B 5/22** (2013.01); **B24B 5/307** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 3729300 A 19730424 - MACKAY J, et al
- [X] EP 0474586 A1 19920311 - AGATHON AG MASCHF [CH]
- [X] WO 9111291 A1 19910808 - SMARSH STEVEN G [US]
- [XA] US 2032269 A 19360225 - SOL EINSTEIN, et al
- [A] DE 4117494 A1 19911024 - NOMOCO MASCHINENBAU GEBRUEDER [DE]
- [AP] WO 9967052 A2 19991229 - TRU TECH SYSTEMS INC [US], et al

Cited by

CN110340755A; EP1285726A3; CN100450712C; CN104842229A

Designated contracting state (EPC)

CH LI

DOCDB simple family (publication)

EP 1060832 A1 20001220

DOCDB simple family (application)

EP 00810521 A 20000615