

Title (en)

Method of and device for dressing grinding wheels.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Abrichten von Schleifscheiben.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour dresser des meules.

Publication

EP 0257381 A1 19880302 (DE)

Application

EP 87111290 A 19870805

Priority

DE 3628143 A 19860819

Abstract (en)

[origin: US4799472A] Dressing of grinding wheels is performed by a dressing tool which is displaced first to be brought into contact with a grinding wheel and the contact is determined by measuring an electrical voltage of a piezoelectric element connected with the dressing tool, and then feeding of the dressing tool relative to the grinding wheel for dressing is performed by applying an electrical voltage to the piezoelectric element.

Abstract (de)

Das Verfahren zum Abrichten von Schleifscheiben erfolgt unter Einsatz eines Diamantabrichtwerkzeuges (5), das mit einem verfahrbaren Maschinenschlitten (8) verbunden ist. Dabei ist es ein Problem, reproduzierbare Ergebnisse von höchster Genauigkeit zu erhalten und zu verwerten. Dem wird dadurch Rechnung getragen, daß das Eintreten einer Berührung zwischen dem Abrichtwerkzeug (5) und der Schleifscheibe (1) ermittelt wird durch ein Messen der elektrischen Spannung eines mit dem Abrichtwerkzeug (5) verbundenen piezoelektrischen Elementes (9). Das Ausmaß einer weiteren Zustellung des Abrichtwerkzeuges (5) erfolgt nach einer Stillsetzung des Maschinenschlittens (8) durch das Anlegen einer elektrischen Spannung an das piezoelektrische Element (9). Dafür ist ein piezoelektrisches Element (9) vorgesehen, das im Kraftfluß zwischen dem Abrichtwerkzeug (5) und dem Maschinenschlitten (8) angeordnet ist. Über eine Kraftmeßeinheit (16) läßt sich die Berührung des Abrichtwerkzeuges (5) mit der Schleifscheibe (1) anzeigen. Durch das Anlegen einer elektrischen Spannung läßt sich das Ausmaß der Zustellung des Abrichtwerkzeuges (5) vorherbestimmen.

IPC 1-7

B24B 53/00

IPC 8 full level

B24B 53/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B24B 53/00 (2013.01 - EP US); **B24B 53/001** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0103062 A2 19840321 - WINTER & SOHN ERNST [DE]
- [A] FR 1562799 A 19690411
- [A] US 4118139 A 19781003 - LEMELSON JEROME H
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 6, Nr. 138 (M-145)[1016], 27. Juli 1982; & JP - A - 57 61467 (TOYO BEARING) 13.04.1982
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 3, Nr. 12 (M-47), 31. Januar 1979, Seite 117 M 47; & JP - A - 53 137 495 (INOUE JAPAX KENKYUSHO) 30.11.1978
- [A] INDUSTRIE-ANZEIGER, Band 105. Jg., Nr. 39, 18. Mai 1983, Seiten 24-27, Leinfelden-Echterdingen; M. WECK "Abrichtüberwachungssystem mit Bedienerführung"

Cited by

DE4008249A1; RU2621495C1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0257381 A1 19880302; EP 0257381 B1 19891220; DE 3628143 A1 19880225; DE 3761184 D1 19900125; US 4799472 A 19890124

DOCDB simple family (application)

EP 87111290 A 19870805; DE 3628143 A 19860819; DE 3761184 T 19870805; US 8768787 A 19870819