

Title (en)

Method and control of both the initial and final feed movements of a grinding wheel.

Title (de)

Verfahren zur Steuerung der Zustell- und der Antastbewegung einer Schleifscheibe.

Title (fr)

Procédé et commande du mouvement d'approche et de prise de contact d'une meule de rectification.

Publication

EP 0304907 A2 19890301 (DE)

Application

EP 88113845 A 19880825

Priority

DE 3728390 A 19870826

Abstract (en)

The method serves to control the gradual initial feed movement or final feed movement of a grinding wheel (18) relative to a workpiece (10) or a measuring sensor. In this method, a series of measured values for the current consumption of the rotary drive motor (24) of the grinding wheel (18) are recorded during the grinding or final feed movement. If a certain series of measured current values remain below a certain limit, a further initial feed step is triggered. During the control of the final feed, the final feed movement is stopped when the measured current values reach a certain limit. This control of the final feed forms the second phase of a combined final-feed control method in whose first phase a spark current between the grinding tool (18) and the workpiece (10) is produced and measured. This spark current serves as a measure of the distance between the tool (18) and the workpiece (10). <IMAGE>

Abstract (de)

Das Verfahren dient zur Steuerung der schrittweisen Zustellungsbewegung oder der Antastbewegung einer Schleifscheibe (18) relativ zu einem Werkstück (10) oder einem Meßfühler. Dabei wird während der Schleifbearbeitung bzw. Antastbewegung eine Folge von Meßwerten der Stromaufnahme des Drehantriebsmotors (24) der Schleifscheibe (18) erfaßt. Wenn eine bestimmte Folge von Strommeßwerten unter einem bestimmten Grenzwert bleibt, wird ein weiterer Zustellungsschritt ausgelöst. Bei der Antaststeuerung wird die Antastbewegung beendet, wenn die Strommeßwerte einen bestimmten Grenzwert erreichen. Diese Antaststeuerung bildet die zweite Phase eines kombinierten Antast-Steuerungsverfahrens, in dessen erster Phase ein Funkenstrom zwischen dem Schleifwerkzeug (18) und dem Werkstück (10) erzeugt und gemessen wird, welcher als Maß des Abstandes zwischen diesen dient.

IPC 1-7

B24B 47/22; **B24B 49/16**

IPC 8 full level

B24B 47/22 (2006.01); **B24B 49/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B24B 47/22 (2013.01 - EP US); **B24B 49/16** (2013.01 - EP US)

Cited by

CN110582375A; AU2018265182B2; WO2018206455A1; TWI788350B

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0304907 A2 19890301; **EP 0304907 A3 19891227**; DE 3728390 A1 19890309; JP S6464776 A 19890310; US 4947015 A 19900807

DOCDB simple family (application)

EP 88113845 A 19880825; DE 3728390 A 19870826; JP 21085788 A 19880826; US 23606588 A 19880824