

Title (en)

Process and device for treating a through hole with an abrasive fluid

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Bearbeiten einer Durchgangsöffnung mit einem Abtragungsfluid

Title (fr)

Procédé et dispositif pour l'usinage d'un trou traversant avec un fluide abrasif

Publication

EP 1588801 A1 20051026 (DE)

Application

EP 05004133 A 20050225

Priority

DE 102004019356 A 20040421

Abstract (en)

The machining process involves machining a through aperture (10). An abrasive fluid is applied to one side of the aperture at grinding pressure, and counter pressure is applied to the other side. The counter pressure is first set roughly equal to the grinding pressure, and then, to create the flow, a pressure difference between the grinding pressure and counter pressure is set. A device to implement the process is also described.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Bearbeiten einer Durchgangsöffnung (10), bei dem ein Abtragungsfluid auf einer Seite (3) der Durchgangsöffnung (10) mit einem Schleifdruck und auf der anderen Seite (5) der Durchgangsöffnung (10) mit einem Gegendruck beaufschlagt wird und das Abtragungsfluid unter Materialabtragung in der Durchgangsöffnung (10) in Strömung versetzt wird. Das erfindungsgemäße Verfahren zeichnet sich dadurch aus, dass zunächst der Gegendruck in etwa gleich dem Schleifdruck eingestellt wird und dann anschließend zum Erzeugen der Strömung eine Druckdifferenz zwischen dem Schleifdruck und dem Gegendruck eingestellt wird. Die Erfindung betrifft ferner eine Vorrichtung zum Bearbeiten einer Durchgangsöffnung. <IMAGE>

IPC 1-7

B24B 31/116; **B24B 49/02**; **F02M 61/16**

IPC 8 full level

B24B 31/116 (2006.01); **B24B 49/02** (2006.01); **F02M 61/16** (2006.01); **F02M 61/18** (2006.01)

CPC (source: EP)

B24B 31/116 (2013.01); **B24B 49/02** (2013.01); **F02M 61/168** (2013.01); **F02M 61/1806** (2013.01)

Citation (search report)

- [XA] WO 03035325 A1 20030501 - EXTRUDE HONE CORP [US], et al
- [DA] DE 19941472 A1 20010315 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] SU 1833297 A3
- [A] DE 19700304 C1 19980723 - SONPLAS GMBH PLANUNG MONTAGE U [DE]
- [XA] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 009, no. 007 (M - 350) 12 January 1985 (1985-01-12)

Cited by

CN104588962A; CN110238708A

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1588801 A1 20051026; **EP 1588801 B1 20070801**; AT E368548 T1 20070815; DE 102004019356 B3 20050929; DE 502005001120 D1 20070913; ES 2290802 T3 20080216

DOCDB simple family (application)

EP 05004133 A 20050225; AT 05004133 T 20050225; DE 102004019356 A 20040421; DE 502005001120 T 20050225; ES 05004133 T 20050225