

Title (en)

Process of machining of through-holes in objects and use of an apparatus therefor

Title (de)

Verfahren zum Bearbeiten von Durchtrittsöffnungen in Gegenständen und Verwendung einer Vorrichtung hierfür

Title (fr)

Procédé d'usinage des ouvertures de passage dans des objets et utilisation d'un dispositif correspondante

Publication

**EP 1563954 A1 20050817 (DE)**

Application

**EP 04003064 A 20040211**

Priority

EP 04003064 A 20040211

Abstract (en)

In a process to de-burr the edges of a calibrated passage, and to adjust the cross sectional area of the passage to a calibrated dimension, the passage is exposed to a forced supply of an abrasive fluid. Before the abrasive fluid makes contact with the passage, the fluid is presented to the passage at the normal angle to the passage inlet.

Abstract (de)

Verfahren zum Bearbeiten, insbesondere Entgraten, Kalibrieren einschließlich Erweitern und Kantenabrunden, von Durchtrittsöffnungen (13) wie gebohrten Löchern in einer Wand eines kanalartigen Abschnitts (11) eines Gegenstands (12), bei welchem eine Flüssigkeit, insbesondere mit darin enthaltenen abrasiven Teilchen, unter Druck durch den kanalartigen Abschnitt und anschließend die Öffnung geleitet wird, wobei zur Vermeidung einer asymmetrischen Bearbeitung und einer Formänderung der Durchtrittsöffnung die Strömungsrichtung der Flüssigkeit vor dem Eintritt in die zu bearbeitende Durchtrittsöffnung so ausgerichtet wird, dass sie zumindest annähernd senkrecht zur Ebene der Eintrittsöffnung der Durchtrittsöffnung verläuft, sowie Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens. <IMAGE>

IPC 1-7

**B24B 31/116; B23H 9/02**

IPC 8 full level

**B24B 31/116** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B24B 31/116** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 4578164 A 19860325 - MATSUI YUKIO [JP], et al
- [A] DE 19914719 A1 20001005 - SIEMENS AG [DE]
- [A] WO 9705989 A1 19970220 - DYNETICS CORP [US]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1995, no. 05 30 June 1995 (1995-06-30)

Cited by

CN104588962A; CN108527141A; WO2014000954A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

**EP 1563954 A1 20050817; EP 1563954 B1 20080716**; AT E401167 T1 20080815; DE 502004007604 D1 20080828

DOCDB simple family (application)

**EP 04003064 A 20040211**; AT 04003064 T 20040211; DE 502004007604 T 20040211