

Title (en)
Method and device for cleaning workpieces

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zum Reinigen von Werkstücken

Title (fr)
Procédé et dispositif destinés à nettoyer des pièces à usiner

Publication
EP 1923148 A1 20080521 (DE)

Application
EP 07021747 A 20071109

Priority
DE 102006053892 A 20061114

Abstract (en)
The method involves displacing a workpiece (10) into an oscillation movement, and guiding a flow of cleaning liquid through a gap for a predetermined period of time during the oscillation movement of the workpiece. The cleaning liquid is discharged from the gap and a form (2). Drying gases are passed through the gap for the predetermined period of time. The gases are discharged from the gap and the form, under vacuum. The workpiece is removed from the form, where the oscillation movement of the workpiece is kept perpendicular. An independent claim is also included for a device for cleaning a machinable workpiece.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Reinigen von Werkstücken (10), insbesondere spanend bearbeiteten Werkstücken (10), an denen flüssige und/oder feste Verunreinigungen, insbesondere Öle, Fette, Emulsionen und/oder Späne, anhaften. Das Verfahren gemäß Erfindung ist gekennzeichnet durch die folgenden Verfahrensschritte: a) das Werkstück (10) wird in eine dieses unter Freilassung eines Spalts umgebende Form (2) eingebracht, b) das Werkstück (10) wird in eine Schwingungsbewegung versetzt, c) während der Schwingungsbewegung des Werkstücks (10) wird für eine vorgebbare Zeitspanne ein Strom einer Reinigungsflüssigkeit durch den Spalt geleitet und aus dem Spalt und der Form (2) abgeführt, d) anschließend wird für eine vorgebbare Zeitspanne entweder ein Strom eines Trocknungsgases durch den Spalt geleitet und aus dem Spalt und der Form (2) abgeführt oder der Spalt unter ein Vakuum gesetzt und e) das Werkstück (10) wird aus der Form (2) entnommen. Weiterhin betrifft die Erfindung eine Vorrichtung (1) zur Durchführung des Verfahrens.

IPC 8 full level
B08B 3/12 (2006.01); **B08B 7/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
B08B 3/04 (2013.01); **B08B 7/02** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] DE 10153087 A1 20030522 - DOEHRER KLAUS [DE]
• [A] DE 10311552 A1 20041007 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE]
• [A] DE 10148401 A1 20030417 - BEIS KARL [DE]
• [A] DE 10150594 C1 20020905 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE]
• [A] DE 19540373 A1 19970507 - HENKEL KGAA [DE], et al

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 LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 1923148 A1 20080521; DE 102006053892 A1 20080515

DOCDB simple family (application)
EP 07021747 A 20071109; DE 102006053892 A 20061114