

Title (en)
METHOD FOR SETTING UP A DOUBLE OR SINGLE SIDE PROCESSING MACHINE AND DOUBLE OR SINGLE SIDE PROCESSING MACHINE

Title (de)
VERFAHREN ZUM EINRICHTEN EINER DOPPEL- ODER EINSEITEN-BEARBEITUNGSMASCHINE SOWIE DOPPEL- ODER EINSEITEN-BEARBEITUNGSMASCHINE

Title (fr)
PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UNE MACHINE DE TRAITEMENT DOUBLE OU MONOFAÇE AINSI QUE MACHINE DE TRAITEMENT DOUBLE OU MONOLATÉRALE

Publication
EP 4275842 A1 20231115 (DE)

Application
EP 23163159 A 20230321

Priority
DE 102022111924 A 20220512

Abstract (en)
[origin: CN117047634A] The invention relates to a method for configuring a double-sided or single-sided processing machine and a double-sided or single-sided processing machine. The method has the following steps: a) the control device actuates a mechanism for the step-by-step or continuous deformation of the first working disk between a concave shape and a convex shape; b) during the step-by-step or continuous deformation of the first working disc, step-by-step or continuous measurement of the working gap width at at least two radially spaced-apart positions of the first working disc and application of the measured values to a control device; c) the control device determines an average value of the measured values from the measured values of the working gap widths at the at least two radially spaced positions; d) the control device determines the minimum value of the average value of the measured values and, on the basis of the determined minimum value, specifies a setpoint value for the means for deforming the first working disk as an initial value for machining a flat workpiece in the double-sided or single-sided machining machine.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Einrichten einer Doppel- oder Einseiten-Bearbeitungsmaschine mit einer vorzugsweise ringförmigen ersten Arbeitsscheibe und einem vorzugsweise ringförmigen Gegenlagerelement, wobei die erste Arbeitsscheibe und das Gegenlagerelement relativ zueinander drehend antreibbar sind, und wobei zwischen der ersten Arbeitsscheibe und dem Gegenlagerelement ein vorzugsweise ringförmiger Arbeitsspalt zum doppelseitigen oder einseitigen Bearbeiten flacher Werkstücke, vorzugsweise Wafer, gebildet ist, umfassend die folgenden Schritte: a) eine Steuereinrichtung steuert Mittel zum schrittweisen oder kontinuierlichen Verformen der ersten Arbeitsscheibe zwischen einer konkaven Form und einer konvexen Form an, b) während des schrittweisen oder kontinuierlichen Verformens der ersten Arbeitsscheibe wird schrittweise oder kontinuierlich die Arbeitsspaltweite an mindestens zwei radial beabstandeten Orten der ersten Arbeitsscheibe gemessen und die Messwerte werden an die Steuereinrichtung gegeben, c) die Steuereinrichtung bestimmt aus den Messwerten der Arbeitsspaltweite an den mindestens zwei radial beabstandeten Orten jeweils einen Messwertmittelwert, d) die Steuereinrichtung bestimmt das Minimum der Messwertmittelwerte und gibt auf Grundlage des bestimmten Minimums einen Sollwert für die Mittel zum Verformen der ersten Arbeitsscheibe als Startwert für die Bearbeitung von flachen Werkstücken in der Doppel- oder Einseiten-Bearbeitungsmaschine vor. Die Erfindung betrifft außerdem eine Doppel- oder Einseiten-Bearbeitungsmaschine.

IPC 8 full level
B24B 37/005 (2012.01)

CPC (source: CN EP KR US)
B24B 7/17 (2013.01 - KR); **B24B 29/00** (2013.01 - CN); **B24B 37/005** (2013.01 - EP KR); **B24B 37/042** (2013.01 - US); **B24B 41/04** (2013.01 - CN); **B24B 41/06** (2013.01 - CN); **B24B 47/22** (2013.01 - CN); **B24B 49/00** (2013.01 - CN US); **B24B 51/00** (2013.01 - CN KR); **B24B 55/03** (2013.01 - CN); **B24B 37/08** (2013.01 - EP); **B24B 37/10** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
• DE 102006037490 B4 20110407 - WOLTERS PETER GMBH [DE]
• DE 102016102223 A1 20170810 - LAPMASTER WOLTERS GMBH [DE]

Citation (search report)
• [X] DE 102007013058 A1 20080925 - SILTRONIC AG [DE], et al
• [X] US 2022097205 A1 20220331 - BOLLER HANS-PETER [DE], et al
• [X] DE 102008056276 A1 20100512 - WOLTERS PETER GMBH [DE]

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4275842 A1 20231115; CN 117047634 A 20231114; DE 102022111924 A1 20231116; JP 2023168239 A 20231124; KR 20230159271 A 20231121; TW 202408727 A 20240301; US 2023364737 A1 20231116

DOCDB simple family (application)
EP 23163159 A 20230321; CN 202310534253 A 20230512; DE 102022111924 A 20220512; JP 2023060776 A 20230404; KR 20230057521 A 20230503; TW 112110462 A 20230321; US 202318315881 A 20230511