

## Title (en)

Method for adjusting press parameters of a ceramic or metal powder press and ceramic or metal powder press for performing the method

## Title (de)

Verfahren zur Pressparameteranpassung einer Keramik- oder Metallpulverpresse und Keramik- oder Metallpulverpresse zum Durchführen des Verfahrens

## Title (fr)

Procédé d'ajustement des paramètres de pressage d'une presse à poudre céramique ou métallique et presse à poudre céramique ou métallique destinée à l'exécution du procédé

## Publication

**EP 2361758 A2 20110831 (DE)**

## Application

**EP 11001543 A 20110224**

## Priority

DE 102010008986 A 20100224

## Abstract (en)

The method comprises pressing a pressing body to a predetermined pressing body dimension in an opening of a matrix (0) using stamps (7, 8, 17, 18) supported on stamp carriers (1, 2, 3, 4) and made of powder and/or granules, regulating an actuator (29) along a sequence of set-point values for pressing the pressing body during pressing within a pressing cycle, testing an observance of the sequence of the set-point values during the pressing, and performing a readjustment of the actuator during a deviation of the sequence of the set-point values larger than a tolerance value. The method comprises pressing a pressing body to a predetermined pressing body dimension in an opening of a matrix (0) using stamps (7, 8, 17, 18) supported on stamp carriers (1, 2, 3, 4) and made of powder and/or granules, regulating an actuator (29) along a sequence of set-point values for pressing the pressing body during pressing within a pressing cycle, testing an observance of the sequence of the set-point values during the pressing, performing a readjustment of the actuator during a deviation of the sequence of the set-point values larger than a tolerance value, and measuring an interval between a first measuring point on a first fixed stop (20, 21) that supports one of the stamp carriers onto a side of the matrix opening and a second measuring point on a second fixed stop that supports one of the stamp carriers onto an opposite side of the matrix opening for comparing the sequence of the set-point values. During pressing, 5% of the total pressing paths are determined at the last. A position of the front side edges of the first fixed stop turned towards the stamp carrier to be supported, a position of spaced markers on the fixed stops and/or a position of the measuring elements leading away from fixed stop are used as the measuring points. A position on a centrally placed first fixed stop is used as one of the measuring points, where the first fixed stop lies in a force line between the matrix opening and a force introduction area of a pressing drive. The pressing drive such as a main pressing cylinder is readjusted as the actuator. An independent claim is included for a ceramic- or metal powder press.

## Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Pressparameteranpassung einer Keramik- oder Metallpulverpresse bzw. eine damit ausgestattete Keramik- oder Metallpulverpresse, wobei in einer Matrizenöffnung einer Matrice (0) mittels auf Stempelträgern (1, 2, 3, 4) getragenen Stempeln (17, 18, 7, 8) aus Pulver (P) ein Presskörper auf ein vorgegebenes Presskörpermaß (dT End) gepresst wird, wobei während des Pressens zum Pressen eines solchen Presskörpers ein Stellglied (29) längs einer Abfolge von Sollwerten (d soll (t)) geregelt wird, wobei eine Einhaltung der Abfolge von Sollwerten geprüft wird und bei einer Abweichung von Sollwerten eine Nachregelung des Stellglieds (29) durchgeführt wird, wobei zum Vergleich mit den Sollwerten ein Abstand (d(t)) zwischen einem ersten Messpunkt (m1; m2) an einem Festanschlag (20; 21), welcher einen der Stempelträger (1; 2) auf einer Seite der Matrizenöffnung abstützt, und einem zweiten Messpunkt (m3; m4) an einem Festanschlag (22; 23), welcher einen der Stempelträger (3; 4) auf einer dazu gegenüberliegenden Seite der Matrizenöffnung abstützt, gemessen wird.

## IPC 8 full level

**B30B 11/00** (2006.01); **B22F 3/03** (2006.01); **B28B 3/08** (2006.01); **B28B 17/00** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**B22F 3/03** (2013.01); **B28B 3/086** (2013.01); **B28B 17/0081** (2013.01); **B30B 11/005** (2013.01); **B22F 2003/033** (2013.01)

## Cited by

EP4079427A1; ITMO20130028A1; EP3170654A1; DE102013113665A1; DE102013113665B4; US10906262B2; US9314946B2; DE102012019312A1; JP2015530260A; CN105102208A; WO2014053120A1

## 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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

## Designated extension state (EPC)

BA ME

## DOCDB simple family (publication)

**EP 2361758 A2 20110831**; **EP 2361758 A3 20140115**; **EP 2361758 B1 20160420**; DE 102010008986 A1 20110825

## DOCDB simple family (application)

**EP 11001543 A 20110224**; DE 102010008986 A 20100224