

Title (en)
Powder moulding press

Title (de)
Vorrichtung zum Herstellen eines Formteils

Title (fr)
Dispositif pour mouler de la poudre par pression

Publication
EP 1764173 A2 20070321 (DE)

Application
EP 06013880 A 20060704

Priority
DE 102005044759 A 20050920

Abstract (en)
Molding machine for metal powders, optionally mixed with pastes or liquids, or semi-finished moldings has a molding tool mounted on a piston (5) and cylinder (4) system. The piston is fitted with a guide comprising a transverse plate (11) with axial rods (9) which fit into bores (10) in the cylinder wall.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zum Herstellen eines Formteils aus Pulver, insbesondere aus Metallpulver, aus einem ein Pulver enthaltenden, teigigen Material, aus einem ein Pulver enthaltenden, fließfähigen Material oder aus vorgepresstem Material, die ein Werkzeug (2) aufweist, auf das bei der Herstellung des Formteils von einer Pressvorrichtung (3) eine Druckkraft ausgeübt wird, wobei das Werkzeug (2) zur Erzeugung einer gewünschten Formteilkontur mindestens ein Kolben-Zylinder-System (4, 5) mit einer Zentralachse (6) aufweist, das einen hydraulisch relativ zu einem Zylinder (4) in eine Verfahrrichtung (V) bewegbaren Kolben (5) hat. Um die Führung des Systems zu verbessern, ist die Erfindung gekennzeichnet durch ein Führungsmittel (7), das zumindest den Kolben (5) relativ zu dem Zylinder (4) in Verfahrrichtung (V) des Kolben-Zylinder-Systems (4, 5) führt, wobei sich das Führungsmittel (7) in Verfahrrichtung (V) entlang einer Achse (8) erstreckt, die von der Zentralachse (6) beabstandet (a) ist und wobei das Werkzeug (2) als auswechselbarer Adapter in der Pressvorrichtung (3) ausgebildet ist.

IPC 8 full level
B22F 3/03 (2006.01); **B30B 11/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B22F 3/03 (2013.01 - EP US); **B30B 11/02** (2013.01 - EP US); **B30B 15/041** (2013.01 - EP US); **F15B 15/1471** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
US 5498147 A 19960312 - KATAGIRI TAKESHI [JP], et al

Cited by
NL2028552B1; CN108637244A; CN107427916A; CN107428105A; US2018015680A1; US11007744B2; EP3530448A1; CN111819072A; WO2019162510A1; US11103924B2; WO2016124498A1; WO2016124511A1; WO2016124497A1

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 NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1764173 A2 20070321; **EP 1764173 A3 20080702**; **EP 1764173 B1 20100922**; AT E482041 T1 20101015; DE 102005044759 A1 20070405; DE 102005044759 B4 20070712; DE 502006007915 D1 20101104; JP 2007083308 A 20070405; US 2007062248 A1 20070322

DOCDB simple family (application)
EP 06013880 A 20060704; AT 06013880 T 20060704; DE 102005044759 A 20050920; DE 502006007915 T 20060704; JP 2006252813 A 20060919; US 51952806 A 20060912