

Title (en)
Powder press

Title (de)
Pulverpresse

Title (fr)
Presse à poudre

Publication
EP 1566231 A2 20050824 (DE)

Application
EP 05001884 A 20050129

Priority
DE 102004008322 A 20040220

Abstract (en)
A powder press receives metal powder which is placed into forms which are then pressed and sintered. The powder press has a matrix plate (10) with two matrices (12, 14) each with an array of matrix drill holes. The press further has two overhead plungers acting on the matrices, a hydraulic cylinder (20) for the upper plunger (16) and two lower plungers acting on the matrices (12, 14). The assembly further has position sensors for the upper and lower plungers, force sensors and a hydraulic regulator.

Abstract (de)
Pulverpresse zur Herstellung von Presslingen aus pulverförmigem Pressmaterial, mit den folgenden Merkmalen: eine Matrizenplatte (10) mit mindestens zwei Matrizen (12,14) oder einer Matrize mit mindestens zwei Matrizenbohrungen, mindestens zwei Oberstempel, die mit den Matrizen (12,14) bzw. den Matrizenbohrungen zusammenwirken, Hydraulikzylinder (20) für die Oberstempel (16), mindestens zwei Unterstempel (22), die mit den Matrizen (12,14) bzw. Matrizenbohrungen zusammenwirken, Hydraulikzylinder (24,26) für die Unterstempel (22), mindestens ein Positionssensor (28) für die Oberstempel (16) und mindestens ein Positionssensor für die Unterstempel (22), Kraftsensoren (30,40,42) für die einzelnen Hydraulikzylinder (20,24,26) und ein Regler (32) für den oder die Hydraulikzylinder (20) für die Oberstempel (16) und jeweils ein Regler (44,46) für die Hydraulikzylinder (24,26) für die Unterstempel (22). <IMAGE>

IPC 1-7
B22F 3/03

IPC 8 full level
B22F 3/02 (2006.01); **B22F 3/03** (2006.01); **B30B 11/00** (2006.01); **B30B 11/02** (2006.01); **B30B 15/00** (2006.01); **B30B 15/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B22F 3/03 (2013.01 - EP US); **B30B 11/005** (2013.01 - EP US); **B30B 11/02** (2013.01 - EP US); **B30B 15/0094** (2013.01 - EP US); **B30B 15/067** (2013.01 - EP US); **B22F 2003/033** (2013.01 - EP US); **B22F 2999/00** (2013.01 - EP US)

C-Set (source: EP US)
B22F 2999/00 + **B22F 2203/01** + **B22F 3/03**

Cited by
DE102015101586A1; DE102015101586B4; WO2010081650A1; EP3053736A1

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 MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1566231 A2 20050824; **EP 1566231 A3 20070103**; **EP 1566231 B1 20100908**; AT E480351 T1 20100915; DE 102004008322 A1 20050908; DE 102004008322 B4 20081127; DE 502005010195 D1 20101021; US 2005186300 A1 20050825; US 7351048 B2 20080401

DOCDB simple family (application)
EP 05001884 A 20050129; AT 05001884 T 20050129; DE 102004008322 A 20040220; DE 502005010195 T 20050129; US 5896705 A 20050216