

Title (en)  
Powder press

Title (de)  
Pulverpresse

Title (fr)  
Presse à poudre

Publication  
**EP 2479022 A1 20120725 (DE)**

Application  
**EP 11151833 A 20110124**

Priority  
EP 11151833 A 20110124

Abstract (en)  
The powder press has a die assembly that is provided with an intermediate link (41) and a die plate (42). The intermediate link is connected with two parallel drive units (9,10) work along a vertical axis. The die plate is connected with the intermediate link. The die plate is guided along a stroke direction or vertical direction at guiding units (5,6,7). A plunger arrangement has another intermediate link and a stamping plate.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Pulverpresse (1) zur Herstellung eines Presslings aus einem pulverförmigen Material, mit einem Rahmen (2), einer Stempelanordnung (3) und einer Matrizenanordnung (4), welche einen Formhohlraum definiert, in den das pulverförmige Material +einfüllbar ist und danach zur Formung des Presslings die Stempelanordnung (3) und die Matrizenanordnung (4) entlang einer Pressen-Hubachse Z-Z relativ zueinander bewegbar und gegeneinander pressbar sind. Erfindungsgemäss enthält die Matrizenanordnung (4) ein mit zwei Antriebsmitteln (9, 10) verbundenes Zwischenglied (41) und eine an Führungsmitteln (5, 6, 7, 8) entlang der Hubrichtung Z-Z geführte und mit dem Zwischenglied (41) verbundene Matrizenplatte (42). Die Antriebsmittel (9, 10) sind jeweils mittels eines flexiblen Verbindungsmittels (11, 12; 11', 12') mit dem Zwischenglied (41) verbunden. Diese flexiblen Verbindungsmittel liegen auf einer ersten Geraden X-X, die zur Pressen-Hubachse Z-Z orthogonal ist. Das Zwischenglied (41) ist mittels eines weiteren flexiblen Verbindungsmittels (13; 14, 15; 13'; 14', 15') mit der Matrizenplatte (42) verbunden. Das weitere flexible Verbindungsmittel (13; 14, 15; 13'; 14', 15') ist auf einer zur Pressen-Hubachse Z-Z orthogonalen und zur ersten Geraden X-X orthogonalen zweiten Geraden Y-Y äquidistant zu den flexiblen Verbindungsmitteln (11, 12; 11', 12') derart angeordnet, dass die durch das dritte flexible Verbindungsmittel (13; 14, 15; 13'; 14', 15') übertragene resultierende Zugkraft oder Schubkraft in einem Punkt auf einer durch den Schwerpunkt der Matrizenplatte (42) bzw. der Stempelplatte verlaufenden vertikalen Geraden in die Matrizenplatte (42) bzw. in die Stempelplatte eingeleitet wird.

IPC 8 full level  
**B30B 11/02** (2006.01); **B30B 11/04** (2006.01); **B30B 15/00** (2006.01); **B30B 15/02** (2006.01); **B30B 15/04** (2006.01); **B30B 15/06** (2006.01); **B30B 15/28** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**B30B 11/02** (2013.01 - EP KR US); **B30B 11/04** (2013.01 - KR); **B30B 15/007** (2013.01 - EP US); **B30B 15/02** (2013.01 - KR); **B30B 15/04** (2013.01 - KR); **B30B 15/06** (2013.01 - KR); **B30B 15/068** (2013.01 - EP US); **B30B 15/28** (2013.01 - KR)

Citation (search report)  
• [X] EP 2210680 A2 20100728 - TRUMPF MASCHINEN AUSTRIA GMBH [AT]  
• [A] US 4873923 A 19891017 - MANNING DOUGLAS E [US]  
• [A] US 3852991 A 19741210 - POGGIO S  
• [A] DE 102006006312 A1 20070816 - PRESSENSERVICE SCHEITZA GMBH [DE]  
• [A] DE 2219386 A1 19731108 - DORST KERAMIKMASCH

Cited by  
DE102013012085A1; DE102012010767A1; DE102013110539B3; CN104325673A; DE102013012085B4; US9533436B2; EP2835254A2; EP2851187A1; US9186825B2

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 2479022 A1 20120725**; CN 103328197 A 20130925; EP 2668028 A1 20131204; JP 2014502924 A 20140206; KR 20140002716 A 20140108; US 2013302456 A1 20131114; WO 2012101103 A1 20120802

DOCDB simple family (application)  
**EP 11151833 A 20110124**; CN 201280006201 A 20120124; EP 12702774 A 20120124; EP 2012051013 W 20120124; JP 2013549841 A 20120124; KR 20137019483 A 20120124; US 201213980010 A 20120124