

Title (en)

Hydraulic press for metal powder compression

Title (de)

Hydraulische Presse zum Pressen von Metallpulver

Title (fr)

Presse hydraulique pour la compression de poudre métallique

Publication

EP 1287976 A2 20030305 (DE)

Application

EP 02017181 A 20020731

Priority

DE 10142773 A 20010831

Abstract (en)

The hydraulic press comprises a die bolster (10), and an upper stamp (16) and a lower stamp (14) which interact with a die bore and are operated by a hydraulic pressing cylinder. A limited dead path is provided in the power path between the pressing cylinder and the upper stamp. A pressure generator is arranged parallel to the power path and by which a pressing force is applied on the upper stamp. Preferred Features: The pressure generator acts on the upper stamp via a force measuring device. The pressure generator is a pneumatic cylinder.

Abstract (de)

Hydraulische Presse zum Pressen von Metallpulver oder dergleichen zu Presslingen, mit einer Matrizenplatte, einem Ober (16)- und mindestens einem Unterstempel (14), die mit einer Matrizenbohrung (12) zusammenwirken, die jeweils von einem doppelt wirkenden hydraulischen Pressenzylinder betätigbar sind, wobei im Kraftweg zwischen dem Pressenzylinder und dem Oberstempel (16) für den Rückhub eine begrenzte Totwegstrecke vorgesehen ist, in welcher keine Mitnahme des Oberstempels (16) erfolgt und parallel zum Kraftweg ein separater, einen variablen Druck erzeugender Druckerzeuger angeordnet ist, über den während der Totwegstrecke eine Druckkraft am Oberstempel (16) erzeugt wird.
<IMAGE>

IPC 1-7

B30B 11/00; **B30B 15/22**; **B30B 11/02**; **B22F 3/03**

IPC 8 full level

B22F 3/03 (2006.01); **B30B 11/00** (2006.01); **B30B 15/22** (2006.01); **B30B 15/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22F 3/03 (2013.01 - EP US); **B30B 11/005** (2013.01 - EP US); **B30B 15/22** (2013.01 - EP US); **B30B 15/32** (2013.01 - EP US); **Y10S 425/058** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE102015117663A1; RU2496644C1; CN112959721A

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1287976 A2 20030305; **EP 1287976 A3 20040107**; **EP 1287976 B1 20060913**; AT E339299 T1 20061015; DE 10142773 C1 20030306; DE 50208119 D1 20061026; US 2003041749 A1 20030306; US 7033155 B2 20060425

DOCDB simple family (application)

EP 02017181 A 20020731; AT 02017181 T 20020731; DE 10142773 A 20010831; DE 50208119 T 20020731; US 22559902 A 20020822