

Title (en)

Apparatus for pressing articles from a fine granular material.

Title (de)

Vorrichtung zum Pressen von Formteilen aus einer feinkörnigen Masse.

Title (fr)

Dispositif pour la pressage de corps moulés à partir d'une matière à grains fins.

Publication

EP 0561159 A1 19930922

Application

EP 93102293 A 19930213

Priority

DE 9203546 U 19920317

Abstract (en)

The apparatus has a pressing mould (11-13,36) with a plurality of concentric stamp parts (54;55;56) which project into an interior mould (13) and which are individually and resiliently supported until rigid support has been achieved in a frame (10) which is arranged in a pressbody and which holds the various parts (11-13, 36) of the pressing mould such that they can be displaced relative to one another. So that the concentric stamp parts (54;55;56) can be resiliently supported in a structural member (16;29) which is releasably fastened in the aforementioned frame (10), hydraulic or pneumatic cylinders are arranged which can be loaded in a controlled fashion and have throttled outlets, plates (44;48;52) being screwed onto the piston rods of the said cylinders, the concentric stamp parts (54;55;56) being releasably fastened on the said plates (44;48;52), one stamp part (54;55) in each case having a smaller diameter and/or its plate projecting through the plate (48;52) of a stamp part (55;56) having a larger diameter, through a recess in the latter plate (48;52). This approach reduces the amount of work and time required for conversion to another pressing mould. When the pressing mould is to be changed, the releasably fastened structural member is removed from the frame and can then be converted very quickly and easily, by simply unscrewing the plates from the piston rods and putting them back again when they have been provided with other stamp parts. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Vorrichtung weist eine Preßform (11-13,36) mit einer Mehrzahl konzentrischer, in einen Formmantel (13) ragender Stempelteile (54;55;56) auf, die in einem die verschiedenen Teile (11-13,36) der Preßform relativ zueinander verschiebbar haltenden, in einem Pressengestell angeordneten Rahmen (10) einzeln nachgiebig abgestützt sind bis zum Erreichen einer starren Abstützung. Zur nachgiebigen Abstützung der konzentrischen Stempelteile (54;55;56) in einer in dem genannten Rahmen (10) lösbar befestigten Baueinheit (16;29) sind gesteuert beaufschlagbare, mit Auslauf-Drosselung versehene Hydraulik- oder Pneumatikzylinder angeordnet, auf deren Kolbenstangen Platten (44;48;52) angeschraubt sind, auf denen die konzentrischen Stempelteile (54; 55;56) lösbar befestigt sind, wobei jeweils ein Stempelteil (54;55) mit kleinerem Durchmesser und/oder seine Platte die Platte (48;52) eines Stempelteils (55;56) mit größerem Durchmesser in einer Ausnehmung dieser Platte (48;52) durchragt. Mit dieser Lösung sind der für das Umrüsten auf eine andere Preßform erforderliche Arbeits- und Zeitaufwand verringert. Die lösbar befestigte Baueinheit wird zum Wechsel der Preßform aus dem Rahmen herausgenommen und läßt sich dann sehr schnell und einfach umrüsten, indem bloß die Platten von den Kolbenstangen abgeschraubt werden und, nachdem sie mit anderen Stempelteilen versehen worden sind, wieder aufgesetzt werden. <IMAGE>

IPC 1-7

B30B 11/02

IPC 8 full level

B30B 11/02 (2006.01)

CPC (source: EP)

B30B 11/02 (2013.01)

Citation (search report)

- [XP] DE 4203572 A1 19921119 - HIRAI KEITA [JP]
- [A] EP 0436792 A2 19910717 - DORST MASCH & ANLAGEN [DE]
- [A] EP 0077897 A2 19830504 - DORST MASCH & ANLAGEN [DE]
- [A] FR 927283 A 19471024 - HPM DEV CORP
- [A] DE 2041923 A1 19710311 - PARKER HANNIFIN CORP

Cited by

EP1764173A3; EP2361758A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IE IT LI LU NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0561159 A1 19930922; EP 0561159 B1 19950517; AT E122604 T1 19950615; DE 59300195 D1 19950622; DE 9203546 U1 19930722

DOCDB simple family (application)

EP 93102293 A 19930213; AT 93102293 T 19930213; DE 59300195 T 19930213; DE 9203546 U 19920317