

Title (en)

Press, in particular for making dimensionally stabilized pressed articles from materials in powder form, and method for the operation of such a press.

Title (de)

Presse, insbesondere zum Herstellen masshaltiger Presslinge aus pulverförmigen Werkstoffen, und Verfahren zum Betrieb einer solchen Presse.

Title (fr)

Presse, notamment pour fabriquer des articles pressés à dimensions exactes à partir de matières pulvérulentes, et procédé pour l'opération d'une telle presse.

Publication

EP 0289638 A1 19881109 (DE)

Application

EP 87106634 A 19870507

Priority

EP 87106634 A 19870507

Abstract (en)

[origin: EP0289638B1] 1. Press, more especially for the production of pressed elements true to size from materials in powder form, having a press stand, in which are provided a press frame and a press table as main and guide axis, which are immovably connected to one another by a mechanical drive means, especially a toggle lever drive, and form a main press ram, characterised in that a hydraulic press part (12) with at least one additional pressing axis or with several additional pressing axes (M-pressing axis, Z-pressing axis and Y-pressing axis) is able to be installed before the main pressing ram (X-pressing axis) between press frame (5) and press table (4) of the mechanical press part (2), that the hydraulic press part (12) forms a self-contained built-in adapter for the mechanical press part (2), and that the working movement of each press shaft or axis of the hydraulic press part (12) can be controlled and regulated (22 to 33), dependent on travel and time (30), by the working movement of that main and guide shaft (X-pressing axis) of the mechanical press part (2) which consists of press frame (5) and press table (4).

Abstract (de)

Es wird eine Presse, insbesondere zum Herstellen maßhaltiger Preßlinge aus pulverförmigen Werkstoffen, beschrieben. Sie hat ein Pressengestell 3, in dem ein Pressenrahmen 5 und ein Pressentisch 4 als Haupt- und Leitachse vorgesehen sind, die durch einen mechanischen Antrieb, vornehmlich einen Kniehebelantrieb 6, bewegungsschlüssig miteinander gekoppelt sind und einen Haupt-Pressenstoßel bilden. In den Haupt-Pressenstoßel ist zwischen Pressenrahmen 5 und Pressentisch 4 ein hydraulischer Pressenteil 12 mit mindestens einer zusätzlichen Preßachse, vorzugsweise jedoch mehreren zusätzlichen Preßachsen, einsetzbar. Die Arbeitsbewegung jeder Preßachse des hydraulischen Pressenteils 12 ist dabei weg- und zeitabhängig von der Arbeitsbewegung der aus Pressenrahmen 5 und Pressentisch 4 bestehenden Haupt- und Leitachse des mechanischen Pressenteils - Kniehebelpresse 2 - über ein Koppelsystem 22 bis 33 steuer- und regelbar.

IPC 1-7

B30B 11/02

IPC 8 full level

B30B 1/06 (2006.01); **B30B 1/32** (2006.01); **B30B 11/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B30B 1/06 (2013.01 - EP US); **B30B 1/32** (2013.01 - EP US); **B30B 11/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 867514 C 19530219 - STEGEMANN ERWIN
- [A] US 3545045 A 19701208 - VINSON PAUL
- [A] US 2572953 A 19511030 - SAARI THOMAS A
- [A] US 2825092 A 19580304 - HATCH MEREDITH R, et al
- [T] EP 0224096 A2 19870603 - NETZSCH MASCHINENFABRIK [DE]

Cited by

DE4114880A1; DE4203401A1; US4923382A; EP0381089A3; DE102006020213B4; DE102006020213A1; EP1852247A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0289638 A1 19881109; EP 0289638 B1 19900801; AT E55086 T1 19900815; CA 1331266 C 19940809; DE 3764089 D1 19900906; ES 2016945 B3 19901216; JP S63286297 A 19881122; US 4917588 A 19900417

DOCDB simple family (application)

EP 87106634 A 19870507; AT 87106634 T 19870507; CA 566135 A 19880506; DE 3764089 T 19870507; ES 87106634 T 19870507; JP 10925388 A 19880506; US 19128988 A 19880506