

Title (en)

Press with compensation of the elongation of the columns during pressing.

Title (de)

Säulenpresse mit Ausgleich für Längenänderungen der Säulen beim Pressen.

Title (fr)

Presse à colonnes avec compensation de l'allongement de celles-ci lors du serrage.

Publication

EP 0121484 A1 19841010 (FR)

Application

EP 84420038 A 19840305

Priority

FR 8303803 A 19830304

Abstract (en)

Each column of a press comprises a core rod (2) surrounded in a sliding manner by a sleeve (3). The clamping ram (10) which is associated with the column in question acts on the movable plate (8) to clamp the mould (11, 12). The upper plate (4) transmits the reaction to the auxiliary ram (5-6) which, bearing on the core (2), applies a force to the plate (4) which is equal to that generated by the auxiliary ram. Thus, the sleeve is theoretically not subjected to any force. The rams (9, 10) and (5-6) may be fed in parallel. If the clamping ram (9-10) is not coaxial with the column, it is possible to manage with an approximative solution, either using, as auxiliary ram, an appropriately fed multiple ram in tandem or else detecting the deformations of the sleeve and controlling the auxiliary ram in such a way as to cancel them. <IMAGE>

Abstract (fr)

Chaque colonne d'une presse comprend une tige d'âme (2) entourée à coulissement par un manchon (3). Le vérin de serrage (10) associé à la colonne considérée agit sur le plateau mobile (8) pour serrer le moule (11, 12). Le plateau supérieur (4) transmet la réaction au vérin auxiliaire (5-6) qui, prenant appui sur l'âme (2), applique au plateau (4) une force égale à celle développée par le vérin auxiliaire. Ainsi le manchon n'est théoriquement soumis à aucun effort. Les vérins (9, 10) et (5-6) peuvent être alimentés en parallèle. Si celui de serrage (9-10) n'est pas co-axial à la colonne, on peut se contenter d'une solution approximative, ou bien utiliser comme vérin auxiliaire un vérin multiple en tandem, convenablement alimenté, ou bien détecter les déformations du manchon et commander le vérin auxiliaire de façon qu'il les annule.

IPC 1-7

B30B 15/04

IPC 8 full level

B21B 31/04 (2006.01); **B30B 15/00** (2006.01); **B30B 15/16** (2006.01); **B30B 15/24** (2006.01); **F15B 11/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21B 31/04 (2013.01); **B30B 15/007** (2013.01); **B30B 15/16** (2013.01); **B30B 15/245** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 2431585 A1 19760122 - 4 P VERPACKUNGEN GMBH, et al
- [A] DE 1703297 A1 19720217 - FREUDENBERG CARL FA
- [A] FR 2345247 A1 19771021 - PAHNKE ENGINEERING [DE]
- [A] DE 2245049 A1 19740321 - SIEMPELKAMP GMBH & CO

Cited by

CN106427039A; CN115206036A; CN105327974A; WO03095187A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0121484 A1 19841010; AT E24028 T1 19861215; DE 3461553 D1 19870115; EP 0122205 A1 19841017; EP 0122205 B1 19861203; FR 2541934 A1 19840907; FR 2541934 B1 19861017

DOCDB simple family (application)

EP 84420038 A 19840305; AT 84420037 T 19840305; DE 3461553 T 19840305; EP 84420037 A 19840305; FR 8303803 A 19830304