

Title (en)

Method of controlling the slide stroke of a bending press and bending press with control apparatus for carrying-out the method.

Title (de)

Verfahren zum Steuern des Stößelhubes einer Abkantpresse und Abkantpresse mit einer Steuervorrichtung zum Durchführen des Verfahrens.

Title (fr)

Procédé de réglage de la course du coulisseau d'une presse-plier et presse-plier comportant un dispositif de réglage pour la mise en oeuvre du procédé.

Publication

EP 0540476 A1 19930505 (FR)

Application

EP 92810834 A 19921029

Priority

CH 318991 A 19911031

Abstract (en)

The bending press includes a fixed table (3), a movable table (1) and two cylinders (5, 5') for moving the movable table in relation to the fixed table, bearing on columns (6, 6') rigidly connected to the fixed table. Measuring rules enable the movement of the movable table in relation to the columns to be measured. An electronic control device (7) enables the bending movement to be controlled. Using two pressure sensors (8, 8'), the pressure at the upper part of each of the cylinders (5, 5') is detected, then each of the values obtained is compared with a predetermined diagram establishing the relationship between the magnitude of the signal, which varies as a function of the force experienced by the respective column, and the stroke of each of the cylinders is increased in order to compensate for the bending errors due to the deformations of the press, in particular to the flexure of the columns. <IMAGE>

Abstract (fr)

La presse-plier comporte un tablier fixe (3), un tablier mobile (1) et deux vérins hydrauliques (5, 5') pour le déplacement du tablier mobile par rapport au tablier fixe, s'appuyant sur des montants (6, 6') solidaires du tablier fixe. Des règles de mesure permettent de mesurer le déplacement du tablier mobile par rapport aux montants. Un dispositif électronique de commande (7) permet la commande du mouvement de pliage. A l'aide de deux capteurs de pression (8, 8'), on détecte la pression à la partie supérieure de chacun des vérins (5, 5'), puis on compare chacune des valeurs obtenues avec un diagramme prédéterminé établissant la relation entre la grandeur du signal, qui varie en fonction de la force subie par le montant respectif, et on augmente la course de chacun des vérins pour compenser les erreurs de pliage dues aux déformations de la presse, en particulier à la flexion des montants. <IMAGE>

IPC 1-7

B21D 5/02; B30B 15/26

IPC 8 full level

B21D 5/02 (2006.01); **B30B 15/04** (2006.01); **B30B 15/16** (2006.01); **B30B 15/26** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21D 5/02 (2013.01); **B21D 5/0272** (2013.01); **B30B 15/044** (2013.01); **B30B 15/047** (2013.01); **B30B 15/26** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] FR 2509222 A1 19830114 - ALAGNA ETTORE [IT]
- [Y] WO 8801916 A1 19880324 - CINCINNATI INC [US]
- [AD] US 4408471 A 19831011 - GOSSARD DAVID C [US], et al
- [A] US 3874205 A 19750401 - ROCH GERALD V, et al
- [A] DE 2715815 A1 19781019 - PROMECAM MASCHINEN GMBH

Cited by

EP1232810A4; CN107442619A; AT411164B; EP1262251A4; FR2824286A1; EP1260286A1; CN110142997A; EP1254729A1; FR2824285A1; FR2826888A1; BE1014933A3; NL1011356C2; EP1452302A1; CN113976680A; US7503200B2; US6871521B2; US6874343B1; WO2004076161A1; EP2682198B1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 0540476 A1 19930505; CH 686119 A5 19960115; JP H07232216 A 19950905

DOCDB simple family (application)

EP 92810834 A 19921029; CH 318991 A 19911031; JP 29439892 A 19921102