

Title (en)

Method for controlling or tube bending machine.

Title (de)

Verfahren zur Steuerung einer Rohrbiegemaschine.

Title (fr)

Méthode de contrôle d'une machine de pliage de tubes.

Publication

**EP 0530452 A1 19930310 (DE)**

Application

**EP 92110316 A 19920618**

Priority

DE 4129478 A 19910905

Abstract (en)

The tube bending machine has a bending form (10) around which the tube (13) is bent. The bending form (10) is provided with a position sensor (32) which detects the bending travel as a function of the rotational position. The additional-pressure device (17) is provided with a position sensor (30). The position signals (PS1, PS2) of the two position sensors (32, 30) are compared to one another in a control circuit (41) and an actuating signal (SS) is produced which controls a pressure regulator (42) for adjusting the pressure of the drive (22) of the additional-pressure device (17). The actuating signal (SS) is produced in such a way that, when the position signals (PS1, PS2) are equal, the drive (22) of the additional-pressure device (17) is fed a pressure which determines the compressive force acting on the tube. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Rohrbiegemaschine weist eine Biegeschablone (10) auf, um die herum das Rohr (13) gebogen wird. Die Biegeschablone (10) ist mit einem Positionsgeber (32) versehen, der den Biegeweg in Abhängigkeit von der Drehstellung feststellt. Eine Nachdruckvorrichtung (17) greift an dem ungebogenen Rohrabchnitt (13a) und drückt diesen in Richtung auf die Biegeschablone (10). Die Nachdruckvorrichtung (17) ist mit einem Positionsgeber (30) versehen. Die Positionssignale (PS1, PS2) der beiden Positionsgeber (32, 30) werden in einer Steuerschaltung (41) miteinander verglichen und es wird ein Stellsignal (SS) erzeugt, das einen Druckregler (42) zur Einstellung des Drucks des Antriebes (22) der Nachdruckvorrichtung (17) steuert. Das Stellsignal (SS) wird so erzeugt, daß der Antrieb (22) der Nachdruckvorrichtung (17) im Falle einander gleicher Positionssignale (PS1, PS2) ein Druck zugeführt wird, der die auf das Rohr einwirkende Stauchkraft bestimmt. <IMAGE>

IPC 1-7

**B21D 7/025**; **B21D 7/14**

IPC 8 full level

**B21D 7/025** (2006.01); **B21D 7/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B21D 7/025** (2013.01 - EP US); **B21D 7/14** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] US 5050089 A 19910917 - STELSON KIM A [US], et al
- [A] FR 2317024 A1 19770204 - AEROSPATIALE [FR]
- [AD] DE 2304838 C2 19820819
- [YP] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 016 (M-1200)16. Januar 1992 & JP-A-03 234 320 ( HITACHI ) 18. Oktober 1991
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 061 (M-1081)13. Februar 1991 & JP-A-02 290 622 ( CHUO ELECTRIC MFG CO LTD ) 30. November 1990

Cited by

EP0759332A1; EP0633076A1; EP0661115A1; EP0719603A1; US5634362A; US11420245B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0530452 A1 19930310**; **EP 0530452 B1 19951227**; CA 2076418 A1 19930306; CA 2076418 C 20031104; DE 4129478 A1 19930311; DE 59204818 D1 19960208; US 5259224 A 19931109

DOCDB simple family (application)

**EP 92110316 A 19920618**; CA 2076418 A 19920818; DE 4129478 A 19910905; DE 59204818 T 19920618; US 92954692 A 19920814