

Title (en)

Bending device for bar and tube-shaped workpieces

Title (de)

Biegevorrichtung für stab- und rohrförmige Werkstücke

Title (fr)

Dispositif de pliage pour des pièces en forme de barre et de tube

Publication

EP 1591174 A1 20051102 (DE)

Application

EP 04007328 A 20040326

Priority

EP 04007328 A 20040326

Abstract (en)

The machine has a bending head (2) with a bending mandrel (7) that is mounted on a rotational axis and rotatable by a rotary drive. A clamping device (3) presses a workpiece to be bent against a forming groove on the bending mandrel. The clamping device has a tensioning block (18) that is attached to a holding unit (20) that carries the workpiece. The holding unit is attached to a drive device on a carrier piece.

Abstract (de)

Bei einer Biegevorrichtung für stab- und rohrförmige Werkstücke (6), die einen Biegekopf (2) mit einem auf einer Drehachse (M) angebrachten, mittels eines Drehantriebs (9) verdrehbaren Biegedorn (7) und mit einer Spanneinrichtung (3) zum Andrücken des zu biegenden Werkstücks (6) gegen eine Formnut (8) am Biegedorn (7) sowie ferner eine Zuführeinrichtung (4) für das zu bearbeitende Werkstück (6) umfaßt, wobei die Spanneinrichtung (3) relativ zum Biegedorn (7) verfahrbar und auch konzentrisch zur Drehachse (M) des Biegedorns (7) verschwenkbar ist, ist die Spanneinrichtung (3) an zwei voneinander unabhängige Drehantriebe (10, 11) angeschlossen, deren einer (11) zur Ausführung ihrer Verschwenkbewegung um die Drehachse (M) des Biegedorns (7) dient und über deren anderen sie unter Zwischenschaltung eines Umsetzgetriebes (24), das eine Drehbewegung in eine Linearbewegung umsetzt, gegenüber dem Biegedorn (7) verfahrbar ist, wobei der Biegekopf (2) zur Übertragung des Antriebs der drei Drehantriebe (9, 10, 11) an den Biegedorn (7), an das Umsetzgetriebe (24) und an die Spanneinrichtung (3) drei konzentrisch ineinander angeordnete Drehwellen (9', 10', 11') umfaßt, deren jede an einen der Drehantriebe (9, 10, 11) angeschlossen ist.

<IMAGE>

IPC 1-7

B21D 7/024

IPC 8 full level

B21D 7/024 (2006.01); **B21D 7/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21D 7/024 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] WO 2004000479 A1 20031231 - SILFAX [FR], et al
- [A] US 4760727 A 19880802 - VAN LANDINGHAM THOMAS A [US]

Cited by

DE102009024406A1; DE102016101908A1; DE102016116159A1; DE102016116159B4; DE102011014953A1; DE102011015570A1; DE102013200851A1; DE102013200851B4; WO2012126490A1; WO2012130350A1; WO2023198539A1; FR2922127A1; FR3134526A1; CN103920761A; DE102016101908B4; DE102009024406B4; EP3842163A1; FR3105034A1; DE102004034638B4; CN106799434A; DE102011015570B4; CN106583517A; CN106807809A; DE102010013688A1; DE102010013688B4; DE102011014953B4; CN106623538A; CN109277443A; CN110842060A; CN110842061A; US8616036B2; WO2009087297A1; US10232424B2; EP2756892A1; US9468963B2; EP2177287A2; EP2208549A1; US8359896B2; US8443644B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

US 2005210945 A1 20050929; US 7234333 B2 20070626; AT E396799 T1 20080615; DE 502004007277 D1 20080710; EP 1591174 A1 20051102; EP 1591174 B1 20080528

DOCDB simple family (application)

US 8810205 A 20050323; AT 04007328 T 20040326; DE 502004007277 T 20040326; EP 04007328 A 20040326