

Title (en)

Device for detecting a ring bending angle, and method of regulating a bending machine

Title (de)

Vorrichtung zur Erfassung eines Ringbiegewinkels, sowie ein Verfahren zur Regelung einer Biegemaschine

Title (fr)

Dispositif pour detecter un angle de cintrage d'un anneau, et procédé de régulation d'une cintrreuse

Publication

EP 1342514 A2 20030910 (DE)

Application

EP 03004720 A 20030304

Priority

- DE 10249300 A 20021022
- DE 20203583 U 20020306
- DE 10218432 A 20020425

Abstract (en)

Device (1) has angle measurement instrument (10b) that is arranged after the bending tool (2) in the feed direction of a workpiece. The measurement instrument has a measurement value signaler (11) with a measurement element (15) that is brought up to a measurement position on the workpiece. Measurement instrument pivots about an axis perpendicular to the bending plane. Measurement signal is transmitted to a control and evaluation device. An Independent claim is made for a method for controlling a bending tool in which bending of a workpiece is controlled by comparing measured and design angles and adjusting the bending tool accordingly.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Erfassung eines Richtungswinkels, insbesondere eines Biegewinkels, eines in einer Vorschubrichtung transportierbaren Werkstücks, insbesondere eines Biegeteils (B), das in einer Biegemaschine (1) der Einwirkung eines in einer zur Vorschubrichtung unterschiedlichen Biegerichtung wirkenden Biegewerkzeugs (2) unterworfen wird. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß die Vorrichtung (1) mindestens eine Winkelmeßeinrichtung (10b) aufweist, die in Vorschubrichtung des Biegeteils (B) nach dem Biegewerkzeug (2) der Biegemaschine (1) angeordnet ist, daß die mindestens eine Winkelmeßeinrichtung (10b) einen Meßwertgeber (11) aufweist, der ein Meßelement (15) besitzt, das in eine Meßanlage an das Biegeteil (B) bringbar ist, daß zumindest die eine Winkelmeßeinrichtung (10b) um eine zur Biegeebene des Biegeteils (B) im wesentlichen orthogonalen Achse verschwenkbar ist, und daß ein von der oder den jeweils in Meßanlage an das Biegeteil (B) befindlichen Winkelmeßeinrichtungen (10a, 10b) erzeugten Meßsignale zu einer Steuer-/Auswerteeinrichtung der Biegemaschine (1) leitbar sind. <IMAGE>

IPC 1-7

B21D 7/14; B21D 7/08

IPC 8 full level

B21D 7/08 (2006.01); **B21D 7/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21D 7/08 (2013.01); **B21D 7/14** (2013.01)

Cited by

DE102008052474A1; CN104998939A; CN102941262A; ITBS20090022A1; DE102011006101A1; DE102011006101B4; CN102641924A; CN103071708A; CN102941258A; CN102941266A; CN102240707A; CN102941263A; CN101856683A; CN102941264A; EP2248611A1; CN101879542A; ITRM20090215A1; EP2177288A2

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 PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1342514 A2 20030910; EP 1342514 A3 20040324; EP 1342514 B1 20090527

DOCDB simple family (application)

EP 03004720 A 20030304