

Title (en)

Method for manufacturing slot pipes from sheet panels in a tube bending press and tube bending press

Title (de)

Verfahren zum Herstellen von Schlitzrohren aus Blechtafeln auf einer Rohrbiegepresse und Rohrbiegepresse

Title (fr)

Procédé de fabrication de tuyaux fendus à partir d'une tôle sur une presse à plier les tuyaux et presse à plier les tuyaux

Publication

EP 2366471 A2 20110921 (DE)

Application

EP 11000976 A 20110208

Priority

DE 102010012063 A 20100319

Abstract (en)

The method involves applying bending force on a sheet panel (1) by an upper tool (4) that is engaged upwardly opposite to a lower tool, where the sheet panel is arranged on the lower tool. The sheet panel is clamped between the upper and lower tools by a force application unit (7) during an entire bending process, where the application unit is engaged downwardly opposite to the upper tool. The application unit is lowered with respect to bending radius of the sheet panel during retention of the clamping of the panel between the tools, where the bending radius is caused by the bending force. An independent claim is also included for a tube-bending press for manufacturing slot tubes made of sheet panels.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Rohrbiegepresse zum Herstellen von Schlitzrohren aus Blechtafeln (1) auf einer Rohrbiegepresse, die in einem Grundrahmen ein aus zwei in seitlichem Abstand nebeneinander angeordneten Stützkörpern (2a, 2b) bestehendes Unterwerkzeug und ein vertikal von oben gegen das Unterwerkzeug anstellbares, an einem heb- und senkbaren Schwert (5) ausgebildetes Oberwerkzeug (4) aufweist, mit dem eine Biegekraft auf die auf dem Unterwerkzeug (2a, 2b) aufliegende Blechtafel (1) aufgebracht werden kann. Zur verbesserten Betriebsweise bei der Herstellung von insbesondere Großrohren sieht die Erfindung vor, dass die Blechtafel (1) während des gesamten Biegevorgangs von einem von unten gegen das Oberwerkzeug (4) anstellbaren Kraftbeaufschlagungsmittel (7) geklemmt zwischen dem Oberwerkzeug (4) und dem Unterwerkzeug (2a, 2b) gehalten wird, wobei das Kraftbeaufschlagungsmittel (7) bei Aufrechterhaltung der Klemmung dem von der Biegekraft des Oberwerkzeugs (4) bewirkten, fortschreitenden Biegeradius der Blechtafel (1) folgend abgesenkt wird.

IPC 8 full level

B21D 5/01 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21D 5/015 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

DE 4215807 C2 19980319 - MANNESMANN AG [DE]

Cited by

CN106270032A; CN104175057A; CN109351853A

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2366471 A2 20110921; EP 2366471 A3 20140122; DE 102010012063 A1 20110922; JP 2011194471 A 20111006; JP 5615738 B2 20141029; US 2011226032 A1 20110922

DOCDB simple family (application)

EP 11000976 A 20110208; DE 102010012063 A 20100319; JP 2011045979 A 20110303; US 201113050972 A 20110318