

Title (en)
Method and apparatus for bending a profile

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zum Biegen eines Biegeprofils

Title (fr)
Procédé et dispositif pour cintrer un profilé

Publication
EP 0963799 A1 19991215 (DE)

Application
EP 99110061 A 19990522

Priority
DE 19825641 A 19980609

Abstract (en)
The bending edge in the first (meniscal) bending plane is continually positioned so that the meniscal direction (MR) of the already bent section of the profile (100) forms a preselected angle (α) with the bending edge, this angle being constant or variable over the profile length (L). Meniscal rolls (25, 26) are used to form a first bend in the wire in a first (meniscal) plane, and then a bending roll (16) is used to bend the wire about a bending edge in a second plane orthogonal to the first plane. An Independent claim is also included for the bending apparatus, the bending edge, bending roll and meniscal rolls being integrated into a single unit pivotable over the above angle (α) about a common positioning axis (PP).

Abstract (de)
Zum Biegen eines Biegeprofils, insbesondere von Draht (100), sind Meniskierrollen (25,26) vorgesehen, die eine erste Biegung des Drahtes (100) um eine Meniskierkante (MK) in einer ersten Biegeebene durchführen, und eine nachfolgende Biegerolle (16), mit deren Hilfe eine zweite Biegung des Drahtes um eine Biegekante (BK) in einer zur ersten Biegeebene orthogonalen, zweiten Ebene durchführt. Erfindungsgemäß ist zumindest die Biegekante in der Meniskierebene (E10) des Biegeprofils kontinuierlich so positionierbar, daß die Meniskierichtung des bereits meniskierten Abschnitts des Biegeprofils mit der Biegekante (BK) einen vorgebbaren, konstanten oder über die Länge des Biegeprofils variablen Winkel (3) bildet. Durch die Koordination der beiden grundsätzlich in den zueinander orthogonalen Ebenen zueinander unabhängig ablaufenden Biegeformungen des Drahtes erhält man einen Steuerungsparameter, mit dem insbesondere der unerwünschte roll-out-Effekt, der durch Toleranzen des Drahtes hervorgerufen wird und die Präzision der Formgebung des Drahtes oder Drahtabschnittes nachteilig beeinflusst, in einem weitaus größeren Bereich beherrschbar wird. <IMAGE>

IPC 1-7
B21D 7/08; **B21D 11/10**; **B21F 45/00**; **B21F 1/00**

IPC 8 full level
B21D 7/08 (2006.01); **B21F 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B21D 7/08 (2013.01); **B21F 1/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] FR 2625695 A1 19890713 - AMY [FR]
- [A] FR 2625927 A1 19890721 - CYBERG SA [FR]
- [A] DE 2723846 A1 19771215 - HUFNAGL & CO RISTA DRAHT

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0963799 A1 19991215; DE 19825641 C1 20000224

DOCDB simple family (application)
EP 99110061 A 19990522; DE 19825641 A 19980609