

Title (en)

Method of spatial roll-stretch-bending in combination with a mandrel bending station.

Title (de)

Räumliches Abroll-Streckbiegeverfahren in Zusammenhang mit einer Dornbiegestation.

Title (fr)

Procédé de pliage spatial par roulage et étirage en combinaison avec une machine de pliage à mandrin.

Publication

EP 0481279 A2 19920422 (DE)

Application

EP 91116744 A 19911001

Priority

DE 4033031 A 19901018

Abstract (en)

The invention describes a method of three-dimensional roll-stretch-bending in combination with a mandrel bending station and the corresponding apparatus for this purpose, the section to be bent first of all being clamped at both ends and subjected to a prestress and the section then being bent, at least one shaping roller being pressed against the section in the shaping region and adjusted in three dimensions. In order also to be able to bend closed or partially open sections, the mandrel bending station, having one or more mandrels around which the section to be bent is bent, is moved in the same direction as the shaping rollers, which are pressed against the mandrel bending station from the outside. <IMAGE>

Abstract (de)

Beschrieben wird ein räumliches Abrollstreck-Biegeverfahren in Zusammenhang mit einer Dornbiegestation und die entsprechende Vorrichtung dazu, wobei das zu biegende Profil zunächst von beiden Enden eingespannt und einer Vorspannung unterworfen wird und im weiteren das Profil gebogen wird und hierbei im Umformbereich mindestens eine Profilrolle an das Profil angepresst und dreidimensional nachgeführt wird. Um auch geschlossene oder teilweise offene Profile biegen zu können, ist es vorgesehen, daß sich die Dornenbiegestation mit einem oder mehreren Dornen, um welche das zu biegende Profil gebogen wird, gleichsinnig mit der Bewegung der Profilrollen bewegt, die von außen an die Dornenbiegestation angepresst werden. <IMAGE>

IPC 1-7

B21D 9/07

IPC 8 full level

B21D 7/06 (2006.01); **B21D 9/05** (2006.01); **B21D 9/07** (2006.01); **B21D 11/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21D 9/073 (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0546319A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0481279 A2 19920422; **EP 0481279 A3 19921021**; **EP 0481279 B1 19940608**; AT E106783 T1 19940615; DE 4033031 A1 19920423; DE 59101858 D1 19940714; ES 2057705 T3 19941016; JP H04258318 A 19920914; US 5333481 A 19940802

DOCDB simple family (application)

EP 91116744 A 19911001; AT 91116744 T 19911001; DE 4033031 A 19901018; DE 59101858 T 19911001; ES 91116744 T 19911001; JP 27136791 A 19911018; US 77606891 A 19911016