

Title (en)

METHOD AND DEVICE FOR BENDING A METALLIC SEMI-FINISHED PRODUCT

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BIEGEN EINES METALLISCHEN HALBZEUGS

Title (fr)

PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CINTRAGE D'UN PRODUIT SEMI-FINI MÉTALLIQUE

Publication

**EP 3147041 A1 20170329 (DE)**

Application

**EP 16189438 A 20160919**

Priority

DE 102015116188 A 20150924

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Biegen eines metallischen Halbzeugs (30), mit einem Biegestempel (10), der einen eine Arbeitskante (12) bildenden Radienbereich (11) sowie beiderseits hieran angrenzende Schenkelbereiche (13) aufweist, und einer Matrize (20), wobei das Halbzeug (30) durch Beaufschlagung mit dem Biegestempel (10) in die Matrize (20) gedrückt und zwischen Biegestempel (10) und Matrize (20) umgeformt wird. Um beim Biegen im Gesenk die Präzision sowie die Prozessstabilität zu verbessern, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass der Biegestempel (10) eine sich wenigstens auf einen Teil des Radienbereichs (11) erstreckende aufgeraute Oberfläche (14) aufweist.

IPC 8 full level

**B21D 5/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B21D 5/02** (2013.01); **B21D 5/0209** (2013.01)

Citation (search report)

- [XII] DE 19938452 A1 20010215 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]
- [XI] JP 2014076464 A 20140501 - TAGAMI II EKUSU KK
- [XAI] GB 1206644 A 19700923 - BORG WARNER [US]
- [XA] WO 2008050457 A1 20080502 - KOMATSU IND CORP [JP], et al

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 3147041 A1 20170329**; **EP 3147041 B1 20210224**; DE 102015116188 A1 20170330; DE 102015116188 B4 20220908; PL 3147041 T3 20210802

DOCDB simple family (application)

**EP 16189438 A 20160919**; DE 102015116188 A 20150924; PL 16189438 T 20160919