

Title (en)

Method for producing bent elements and tool for same

Title (de)

Verfahren zum Herstellen von Biegeteilen und Werkzeug hierfür

Title (fr)

Procédé de fabrication de pièces pliées et outil correspondant

Publication

**EP 2335841 A1 20110622 (DE)**

Application

**EP 09015634 A 20091217**

Priority

EP 09015634 A 20091217

Abstract (en)

The method involves applying a blank after a completer rerecording in the fine cutting layer (3) of an embossing layer (4) for roll-pressing of the ridge. The tool and the clamps of the band strips (7) are closed between the upper part and the lower part. Independent claims are also included for the following: (1) a progressive die for manufacturing metal parts; and (2) a device for executing metal parts manufacturing method.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und ein Folgeverbundwerkzeug zum Herstellen von Biegeteilen, bei dem aus einem Bandstreifen ein Zuschnitt (8) in einer Feinschneidstufe (3) zugeschnitten, der Zuschnitt (8) anschließend in einer Umformstufe (5) in seine vorgegebene Form kalt gebogen und aus dieser das fertige Biegeteil abgeführt wird, wobei die Feinschneid- (3) und Umformstufe (5) von einem hydraulischen System angetrieben wird. Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein Verfahren und ein Werkzeug zum Herstellen von Biegeteilen bereitzustellen, in dem der Arbeitsschritt des Entgratens in den Schneid- und Umformschritt integriert wird, wobei die Genauigkeit der Teile durch den Wegfall des Trowalisierens erhöht, die Standzeit des Werkzeugs verlängert und der Aufwand durch die Einsparung des separaten Entgratens wesentlich reduziert wird. Gelöst wird diese Aufgabe dadurch, dass der Zuschnitt (8) nach einem kompletten Umschnitt in der Feinschneidstufe (3) einer Prägestufe (4) zum Verprägen des Grates und anschließend der Umformstufe (5) zugeführt wird, wobei das Erfassen der Teile in allen Stufen durch einen Querschieber (6) gleichzeitig erfolgt.

IPC 8 full level

**B21D 28/06** (2006.01); **B21D 35/00** (2006.01); **B21D 43/28** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B21D 28/06** (2013.01); **B21D 35/00** (2013.01); **B21D 43/28** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 10212245 A1 20031016 - ISE IND GMBH [DE]
- DE 10261209 A1 20040701 - ISE IND GMBH [DE]
- DE 10326870 B3 20050203 - KIRSCHDORF DIETER [DE]

Citation (search report)

- [AD] DE 10261209 A1 20040701 - ISE IND GMBH [DE]
- [AD] DE 10326870 B3 20050203 - KIRSCHDORF DIETER [DE]
- [A] US 2008053181 A1 20080306 - FRAUCHIGER PAUL [US]
- [A] DE 4128194 A1 19930304 - ROHDE & SCHWARZ [DE]

Cited by

DE102018102929B3; CN103920819A; EP2543450A1; CN102389924A; CN115464408A; DE102019008085A1; WO2013029971A1

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

**EP 2335841 A1 20110622; EP 2335841 B1 20170816**

DOCDB simple family (application)

**EP 09015634 A 20091217**