

Title (en)

METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING SHEET METAL COMPONENTS

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN VON BLECHBAUTEILEN

Title (fr)

PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'ÉLÉMENTS EN TÔLE

Publication

**EP 3254777 A1 20171213 (DE)**

Application

**EP 17159479 A 20170307**

Priority

DE 102016110655 A 20160609

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Formwerkzeug zum Stanzen und/oder Umformen eines Blechzuschnitts in ein Blechbauteil, das einen Formkörper umfasst, der zumindest zwei Bereiche unterschiedlicher Werkstoffhärte aufweist. Die vorliegende Erfindung betrifft zudem eine Umformvorrichtung zum Herstellen des Blechbauteils aus dem Blechzuschnitt, die ein solches Formwerkzeug aufweist, eine Anordnung aus der Umformvorrichtung und dem in die Umformvorrichtung eingelegten Blechzuschnitt, sowie ein Verfahren zum Herstellen eines Blechbauteils mit der Umformvorrichtung.

IPC 8 full level

**B21D 22/10** (2006.01); **B21D 22/22** (2006.01); **B21D 28/18** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B21D 22/10** (2013.01); **B21D 22/22** (2013.01); **B21D 28/18** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 102009047950 A1 20110407 - VOLKSWAGEN AG [DE]
- US 2055077 A 19360922 - GUERIN HENRY E
- US 2133445 A 19381018 - GUERIN HENRY E
- US 2190659 A 19400220 - GUERIN HENRY E

Citation (search report)

- [X] CN 105215127 A 20160106 - UNIV TIANJIN TECHNOLOGY
- [X] CN 103273644 A 20130904 - HARBIN INST OF TECHNOLOGY
- [X] US 2771851 A 19561127 - MCGREGOR CLIFTON P
- [X] DE 20201210322 U1 20131202 - WESTFALIA PRESSTECHNIK GMBH & CO KG [DE]
- [X] EP 0292357 A1 19881123 - ISOFORM [FR]
- [X] US 3382690 A 19680514 - ACHLER HOWARD S, 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)

**DE 202016107002 U1 20170125**; DE 102016110655 A1 20171214; EP 3254777 A1 20171213; EP 3254777 B1 20191016

DOCDB simple family (application)

**DE 202016107002 U 20161215**; DE 102016110655 A 20160609; EP 17159479 A 20170307