

Title (en)
METHOD FOR FORMING A BLANK OF SHEET, E.G. A METAL PLATE OR HOLLOW BODY BLANK AS A WORKPIECE IN A FORMING DEVICE

Title (de)
VERFAHREN ZUM UMFORMEN EINES BLECHROHLINGS, Z.B. EINER PLATINE ODER EINES HOHLKÖRPERROHLINGS ALS WERKSTÜCK IN EINEM UMFORMWERKZEUG

Title (fr)
PROCÉDÉ DE FORMAGE D'UNE ÉBAUCHE EN TÔLE, PAR EXEMPLE, D'UNE PLATINE OU D'UN CORPS CREUX EN TANT QUE PIÈCE À USINER DANS UN OUTIL DE FORMAGE

Publication
EP 3485992 A1 20190522 (DE)

Application
EP 18201134 A 20181018

Priority
DE 102017127158 A 20171117

Abstract (en)
[origin: US2019151922A1] A method is provided for forming a flat metal blank as a workpiece in a forming die.

Abstract (de)
Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren zum Umformen eines Blechrohrlings (10), z. B. einer Platine als Werkstück in einem Umformwerkzeug, z. B. einer Umformpresse (1), wobei das Umformwerkzeug mindestens eine Gravur (2) und vorteilhaft mindestens einen Niederhalter (6) zur Fixierung des Werkstücks an der Gravur (2) während der Umformung aufweist, wobei die Umformung im Lösungsglühtemperaturbereich des Materials des umzuformenden Werkstücks erfolgt, wobei der Druck des Niederhalters (6) oder des Randbereichs der Gravur (2) auf das Werkstück so gewählt ist, dass Material des Werkstücks aus dem Bereich des Niederhalters (6) oder des Randbereichs der Gravur (2) in die Gravur (2) nachfließen kann und/oder wobei Material des Werkstücks aktiv in die Gravur (2) hineingeschoben wird, oder wobei die Umformung gänzlich ohne zusätzliches Werkstückmaterial in der Gravur (2) erfolgt. Ein Verfahren zum Umformen eines Hohlkörperrohrlings ist ebenfalls beschrieben.

IPC 8 full level
B21D 22/02 (2006.01); **B21D 22/20** (2006.01); **B21D 26/021** (2011.01); **B21D 26/027** (2011.01); **B21D 26/033** (2011.01); **B21D 26/043** (2011.01)

CPC (source: EP US)
B21D 22/022 (2013.01 - EP US); **B21D 22/208** (2013.01 - EP US); **B21D 22/30** (2013.01 - EP US); **B21D 26/021** (2013.01 - EP US); **B21D 26/027** (2013.01 - EP US); **B21D 26/033** (2013.01 - EP US); **B21D 26/043** (2013.01 - EP US); **C21D 8/0247** (2013.01 - EP US); **C21D 9/48** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XA] DE 102012007213 A1 20121129 - DAIMLER AG [DE]
- [XAI] US 2011209512 A1 20110901 - LEE FU-TANG [TW]
- [XAI] DE 102016100589 A1 20170720 - VOESTALPINE METAL FORMING GMBH [AT], et al
- [XA] EP 2324938 A1 20110525 - THYSSENKRUPP UMFORMTECHNIK GMBH [DE], et al
- [XA] DE 102014003350 A1 20150910 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE]
- [XA] DE 112005000491 T5 20070111 - MAGTECH MAGNESIUM TECHNOLOGIES [IL]

Cited by
DE102021132658A1; WO2023104239A1

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 3485992 A1 20190522; EP 3485992 B1 20201014; DE 102017127158 A1 20190523; US 12064800 B2 20240820; US 2019151922 A1 20190523

DOCDB simple family (application)
EP 18201134 A 20181018; DE 102017127158 A 20171117; US 201816195396 A 20181119