

Title (en)

METHOD FOR PRODUCING A COMPONENT HAVING AT LEAST ONE OVERHANG

Title (de)

VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES WENIGSTENS EINEN VORSPRUNG AUFWEISENDEN BAUELEMENTS

Title (fr)

PROCEDE DE FABRICATION D'UN COMPOSANT PRESENTANT AU MOINS UNE PROTUBERANCE

Publication

EP 3228402 A1 20171011 (DE)

Application

EP 16163693 A 20160404

Priority

EP 16163693 A 20160404

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen eines wenigstens einen Vorsprung(14) aufweisenden Bauelements (10) aus einem aus einem metallischen Werkstoff gebildeten und wenigstens eine Wanddicke (t) aufweisenden Flachmaterial (12), mit den Schritten: Anordnen des Flachmaterials (12) zwischen einem ersten Werkzeugteil (20) und einem gegenüber dem ersten Werkzeugteil (20) angeordneten zweiten Werkzeugteil (22), wobei das erste Werkzeugteil (20) auf einer dem Flachmaterial (12) zugewandten Seite wenigstens eine Ausnehmung (24) zum Herstellen des Vorsprungs (14) aufweist, und wobei zumindest eines der Werkzeugteile (20, 22) wenigstens eine Fließbarriere (26, 28) aufweist, welche eine sich an die Fließbarriere (26, 28) anschließende Oberfläche (30, 32) 34) des zumindest einen Werkzeugteils (20, 22) überragt; und Verpressen des zwischen den Werkzeugteilen (20, 22) angeordneten Flachmaterials (12) mittels der Werkzeugteile (20, 22),

IPC 8 full level

B21K 23/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

B21K 23/00 (2013.01)

Citation (applicant)

- JP S5542157 A 19800325 - SANEI KINZOKU KOGYO KK
- US 7516772 B2 20090414 - MATSUURA SATOSHI [JP], et al
- DE 3101123 C2 19860109

Citation (search report)

- [AD] JP S5542157 A 19800325 - SANEI KINZOKU KOGYO KK
- [A] JP H105888 A 19980113 - MURAMOTO KOHEI, et al
- [A] JP 2002267387 A 20020918 - DENSO CORP
- [A] JP 2011067835 A 20110407 - FUJITSU LTD
- [A] JP S5947038 A 19840316 - ORIENT WATCH CO LTD
- [A] JP S6427736 A 19890130 - KATAOKA HIROMI

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 3228402 A1 20171011; EP 3228402 B1 20181121

DOCDB simple family (application)

EP 16163693 A 20160404