

Title (en)

Method for moulding a piece of sheet metal and piece of sheet metal

Title (de)

Verfahren zum Formen eines Blechteils sowie Blechteil

Title (fr)

Procédé de formage d'un élément en tôle et élément en tôle

Publication

EP 2420330 A1 20120222 (DE)

Application

EP 11005648 A 20110711

Priority

DE 102010034736 A 20100819

Abstract (en)

The method involves forming an output part on a sheet metal part (10) by forming motion in axial hub direction. An intermediate mold is formed with an outlet (14) and an axial bar by using a tool part with a projection part that is transversely directed to hub direction. A material bead (16) is formed in transverse direction of the projection part of the tool part for forming an axial rear section (12), and the axial bar is axially compressed. The sheet metal part is axially removed from the tool part and elastically deformed for detaching the axial rear section. An independent claim is also included for a sheet metal part with an axial rear section, comprising a deflection point.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Formen eines Blechteiles mit einem axialen Hinterschnitt mittels Pressenwerkzeug, bei welchem durch eine Umformbewegung in einer axialen Hubrichtung ein Ausgangsteil zu dem Blechteil umgeformt wird. Mittels eines ersten Werkzeugteiles mit einem Vorsprung wird eine Zwischenform mit einem Absatz und einem axialen Steg gebildet. Anschließend wird der axiale Steg axial gestaucht und dabei an dem Vorsprung des ersten Werkzeugteiles zum Bilden des axialen Hinterschnitts eine Materialwulst in einer Querrichtung geformt.

IPC 8 full level

B21D 22/02 (2006.01); **B21D 53/26** (2006.01); **B21D 53/30** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21D 22/06 (2013.01); **B21D 53/30** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 102004009801 B3 20050414 - WINKELMANN PALSIS MOTORTECHNIK [DE]
- [A] US 5732581 A 19980331 - KANEMITSU TOSHIKI [JP], et al
- [A] DE 19632279 A1 19980212 - FISCHER & KAUFMANN GMBH & CO K [DE]

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 2420330 A1 20120222; **EP 2420330 B1 20120822**; DE 102010034736 A1 20120223

DOCDB simple family (application)

EP 11005648 A 20110711; DE 102010034736 A 20100819