

Title (en)

Method for manufacturing a support element for an automobile body and blank for manufacturing such a support element

Title (de)

Verfahren zur Herstellung eines Stützblechs für eine Automobilkarosse sowie Vorformling für ein Stützblech

Title (fr)

Procédé de fabrication d'un élément de support d'une carrosserie d'automobile et ébauche pour la fabrication d'un tel élément

Publication

EP 1491271 A1 20041229 (DE)

Application

EP 04013616 A 20040609

Priority

DE 10328901 A 20030626

Abstract (en)

The method involves forming two elongated, approximately triangular recesses in the flat material without reducing the material thickness inside and outside the recesses, stamping a preform from the flat material, bending flange sections (18,20) by about 90 degrees and bending the side wall sections (14,16) relative to the central wall section (12). An independent claim is also included for the following: (a) a pre-formed part for supporting plate.

Abstract (de)

Verfahren zur Herstellung eines Stützbleches (10) für eine Automobilkarosse, das aus Flachmaterial geformt wird und aus zwei aufrechten Seitenwandabschnitten (14,16) und einem gegebenenfalls schrägen, die Seitenwandabschnitte an einer Seite verbindenden Mittelwandabschnitt (12) besteht, die annähernd im rechten Winkel zueinander gebogen werden, wobei an den freien seitlichen und unteren Kanten der Wandabschnitte (12,14,16) Flanschabschnitte (18,20) nach außen gebogen werden und wobei die Flanschabschnitte (18,20,22,24,28) an den unteren Kanten durchgehend geformt werden, mit den folgenden Verfahrensschritten: Im Flachmaterial werden zunächst zwei längliche, annähernd dreieckförmige Vertiefungen (48) geformt ohne eine Verdünnung des Materials innerhalb und außerhalb der Vertiefungen (48), wobei die Vertiefungen (48) an beiden Seiten einer Biegelinie im unteren Bereich des Stützbleches liegen, um welche die Seitenwandabschnitte (14,16) gegenüber dem Mittelwandabschnitt (12) gebogen werden und sich bis zur freien Kante der unteren Flanschabschnitte (22,24,28) erstrecken und an dem von den Kanten abgewandten Ende kontinuierlich in das benachbarte Material übergehen, anschließend ein Vorformling (50) aus dem Flachmaterial ausgestanzt wird, am Vorformling (50) die Flanschabschnitte (18,20,22,24,28) um etwa 90° nach außen abgebogen werden und schließlich die Seitenwandabschnitte (14,16) gegenüber dem Mittelwandabschnitt (12) gebogen werden. <IMAGE>

IPC 1-7

B21D 53/88; **B21D 35/00**; **E04B 1/24**

IPC 8 full level

B21D 35/00 (2006.01); **B21D 53/88** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21D 35/00 (2013.01); **B21D 53/88** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] FR 2773568 A1 19990716 - CROCHET DENIS [FR]
- [A] US 5249404 A 19931005 - LEEK WILLIAM F [US], et al
- [A] US 5092097 A 19920303 - YOUNG DANIEL E [US]

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1491271 A1 20041229; **EP 1491271 B1 20051130**; DE 10328901 A1 20050210; DE 10328901 B4 20050630; DE 502004000151 D1 20060105; ES 2252718 T3 20060516

DOCDB simple family (application)

EP 04013616 A 20040609; DE 10328901 A 20030626; DE 502004000151 T 20040609; ES 04013616 T 20040609