

Title (en)

Method and device for reforming sheet metal

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Nachumformung von Blechen

Title (fr)

Procédé et dispositif destinés au reformage des tôles

Publication

EP 2292344 A1 20110309 (DE)

Application

EP 10006791 A 20100701

Priority

DE 102009037362 A 20090814

Abstract (en)

The method involves positioning pre-formed sheets on a storage surface (2) i.e. controlled lifter, and lowering a downholder on the pre-formed sheets. The pre-formed sheets are brought in contact with an upper surface of edging punches (4, 5) by lowering the sheets with the storage surface and the downholder and/or by increasing the edging punches after heating the sheets to temperature. Edging sliders (6) are moved on a forming area and an edge of the sheets. A post-forming sheet is removed from the storage surface after loosening the downholder of the punches and the sliders. An independent claim is also included for a device for post-forming sheets i.e. conductive sheets, for a motor vehicle.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren sowie auf eine Vorrichtung zur Nachumformung von Blechen (1), insbesondere Magnesium - und/oder Aluminium enthaltenden Leichtblechen für Kraftfahrzeuge im Bereich ihrer Ränder. Nach dem erfindungsgemäßen Verfahren ist vorgesehen, dass a) ein vorgeformtes Blech (1) auf einer Ablagefläche(2) positioniert, b) ein Niederhalter auf das Blech (1) abgesenkt, c) nach Aufheizen des Bleches (1) auf Umformtemperatur dieses durch Absenken des Bleches (1) gemeinsam mit der Auflagefläche (2) und dem Niederhalter (3) und/oder durch Anheben eines Abkantstempels (4, 5) mit der Oberfläche des Abkantstempels (2) in Berührung gebracht, d) zur Nachumformung ein Abkantschieber (6) auf die umzuformenden Bereiche (9a) und den Rand (10) des Bleches (1) zubewegt und e) nach Lösen des Niederhalters (3), des Abkantstempels (4, 5) und des Abkantschiebers (6) das nachumgeformte Blech (1) von der Ablagefläche entnommen wird.

IPC 8 full level

B21D 37/16 (2006.01); **B21D 22/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21D 22/06 (2013.01); **B21D 37/16** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 10128199 A1 20021219 - BENTELER AUTOMOBILTECHNIK GMBH [DE]

Citation (search report)

- [X1] US 2004129050 A1 20040708 - KINOSHITA TADATOSHI [JP]
- [X1] US 6038908 A 20000321 - KINOSHITA TADATOSHI [JP]
- [AD] DE 10128199 A1 20021219 - BENTELER AUTOMOBILTECHNIK GMBH [DE]

Cited by

CN109570345A

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2292344 A1 20110309; DE 102009037362 A1 20110217

DOCDB simple family (application)

EP 10006791 A 20100701; DE 102009037362 A 20090814