

Title (en)

Device for deep-drawing of a sheet metal blank.

Title (de)

Vorrichtung zum Tiefziehen eines Blechzuschnittes.

Title (fr)

Dispositif d'emboutissage d'un flan de tôle.

Publication

EP 0664168 A1 19950726 (FR)

Application

EP 95400079 A 19950116

Priority

FR 9400666 A 19940121

Abstract (en)

The stamping tool has a matrix formed from a cushion (2) of elastomer held in a retaining tank (1), and a lower workpiece clamp (3). A pre-former in the form of an outer slider (6) carries an upper clamp (6a) and surrounds a plunger (7). The tool heats and regulates the temperature of the elastic cushion, using tubes (22,23) for the delivery and return of a heat-carrying agent and ducts (20) inside the lower workpiece clamp, or else a crown ring made from a material with a higher level of thermal conductivity and low friction coefficient.

Abstract (fr)

L'invention a pour objet un dispositif d'emboutissage d'un flan de tôle (5), du type comprenant une matrice formée par un coussin (2) en un matériau élastique logé dans un bac de rétention (1), un serre-flan inférieur (3) en appui sur la partie supérieure dudit bac (1) et sur lequel repose le flan de tôle (5), des moyens de préformage du flan de tôle (5), constitués par un coulisseau extérieur (6) portant un serre-flan supérieur (6a), des moyens de formage du flan de tôle (5), constitués par un coulisseau central agissant sur un plongeur (7) et, au niveau des zones d'échauffement du coussin élastique (2), des moyens (20) de régulation de la température dudit coussin élastique (2) au cours de l'emboutissage du flan de tôle (5). <IMAGE>

IPC 1-7

B21D 22/10

IPC 8 full level

B21D 22/10 (2006.01); **B21D 24/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21D 22/10 (2013.01 - EP US); **B21D 26/021** (2013.01 - EP US); **B30B 5/02** (2013.01 - EP US); **Y10S 425/014** (2013.01 - EP); **Y10S 425/11** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [A] EP 0165133 A1 19851218 - USINOR [FR]
- [A] EP 0231677 A1 19870812 - USINOR ACIERS [FR]
- [DA] FR 2641217 A1 19900706 - ISOFORM [FR]
- [DA] FR 2641215 A1 19900706 - ISOFORM [FR]
- [DA] FR 2691653 A1 19931203 - ISOFORM [FR]

Cited by

ITMC20090202A1; CN102274898A; WO2011036688A1; WO9956928A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0664168 A1 19950726; **EP 0664168 B1 19971029**; DE 69500933 D1 19971204; DE 69500933 T2 19980618; ES 2110814 T3 19980216; FR 2715335 A1 19950728; FR 2715335 B1 19960405; JP H0833929 A 19960206; US 5599565 A 19970204

DOCDB simple family (application)

EP 95400079 A 19950116; DE 69500933 T 19950116; ES 95400079 T 19950116; FR 9400666 A 19940121; JP 833395 A 19950123; US 37622095 A 19950120