

Title (en)

Process for cutting out a blank from a sheet metal plate

Title (de)

Verfahren zum Ausschneiden eines Zuschnittteils aus einer Blechplatte

Title (fr)

Procédé de découpage d'une pièce dans un flan de tôle

Publication

**EP 0820821 A1 19980128 (FR)**

Application

**EP 97401592 A 19970703**

Priority

- FR 9609358 A 19960725
- FR 9703625 A 19970325

Abstract (en)

The procedure which uses a die (2) and a matrix (4) with a flange clamp (6) consists of making an indentation (9) to a given depth (p) in the sheet metal (1), and then cutting out the workpiece with a separate cutting die or with the same die used for the indentation. Separate indentations of the same shape can be made in two metal sheets which are then placed one on top of the other with the indentations aligned for cutting out with a single die.

Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé de découpage d'une pièce dans un flan de tôle (1) au moyen de deux organes déplaçables l'un vers l'autre et comportant des arêtes tranchantes, un poinçon (2) et une matrice (4), caractérisé en ce qu'il consiste : à réaliser une indentation (9) d'une profondeur p déterminée, selon une direction et un sens définis, et à réaliser la découpe de ladite pièce dans ledit flan de tôle (1) selon la direction et le sens de formation de l'indentation (9). <IMAGE>

IPC 1-7

**B21D 28/16**

IPC 8 full level

**B23D 15/02** (2006.01); **B21D 28/10** (2006.01); **B21D 28/16** (2006.01); **B21D 28/24** (2006.01); **B21D 28/26** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B21D 28/10** (2013.01); **B21D 28/16** (2013.01); **B21D 28/26** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0418779 A1 19910327 - FEINTOOL INT HOLDING [CH]
- [A] FR 2211300 A1 19740719 - IBM [US]
- [A] DE 2727445 B1 19790104 - LANGE KURT PROF DR ING
- [A] US 4477537 A 19841016 - BLASE ROBERT [US], et al
- [A] FR 2096767 A1 19720225 - SUZUKI MOTOR CO [JP]
- [A] GB 923811 A 19630418 - PRODUCTION ENGINEERING RES ASS
- [A] DE 4207165 A1 19930909 - FUJI ELECTRIC CO LTD [JP]
- [A] US 3611854 A 19711012 - GILEV VITALY KONSTANTINOVICH, et al

Cited by

CN115846367A; CZ296864B6; EP3097988A1; CN107820450A; JP2017064893A; WO2016189110A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 0820821 A1 19980128**; **EP 0820821 B1 20011205**; DE 69708777 D1 20020117; DE 69708777 T2 20020829; ES 2171855 T3 20020916; FR 2751571 A1 19980130; FR 2751571 B1 19991022; JP H1085860 A 19980407

DOCDB simple family (application)

**EP 97401592 A 19970703**; DE 69708777 T 19970703; ES 97401592 T 19970703; FR 9703625 A 19970325; JP 19950197 A 19970725