

Title (en)
STAMPING TOOL WITH LOOSE GUIDANCE

Title (de)
WERKZEUG ZUM TIEFZIEHEN MIT SPANNUNGSLOSER FÜHRUNG

Title (fr)
OUTILLAGE D'EMBOUTISSAGE AVEC GUIDAGE SANS SERRAGE

Publication
EP 3130412 A1 20170215 (FR)

Application
EP 16178255 A 20160706

Priority
FR 1557718 A 20150813

Abstract (en)
[origin: CN106424348A] The present invention relates to a stamping die (102) for a sheet metal blank (104) comprising: a die (106) having a central recessed portion (108) and a peripheral portion (110); a terrace die (112) capable of cooperating with the recessed portion of the die to punch the sheet metal blank; a blank holder (114) disposed laterally on the terrace die and cooperating with the peripheral portion of the die to form a retaining area (116) of sheet metal blank; the retaining area of the sheet metal blank includes a fastening sub-area (118) of the sheet metal blank and a non-fastened guide sub-region (120,120') of at least one blank disposed outside the fastener sub-region with respect to the recessed portion and the terrace die.

Abstract (fr)
L'invitation consiste en un outillage d'emboutissage (102) d'un flan de tôle (104) comprenant : une matrice (106) avec une portion centrale creuse (108) et une portion périphérique (110) ; un poinçon (112) apte à coopérer avec la portion creuse de la matrice en vue d'emboutir le flan de tôle ; un serre-flan (114) disposé latéralement au poinçon et coopérant avec la portion périphérique de la matrice en vue de former une zone de retenue (116) du flan de tôle; la zone de retenue du flan de tôle comprend une sous-zone de serrage (118) dudit flan de tôle et au moins une sous-zone de guidage (120,120') sans serrage dudit flan disposée à l'extérieur de la sous-zone de serrage par rapport à la portion creuse et au poinçon.

IPC 8 full level
B21D 22/22 (2006.01); **B21D 24/04** (2006.01)

CPC (source: CN EP)
B21D 22/22 (2013.01 - EP); **B21D 24/04** (2013.01 - EP); **B21D 37/10** (2013.01 - CN)

Citation (applicant)
WO 2012045292 A1 20120412 - GIW GES FUER INNOVATIVE WERKZEUGSYSTEME MBH [DE], et al

Citation (search report)
• [XAI] US 4576030 A 19860318 - ROPER RALPH E [US]
• [XA] DE 102010048406 A1 20120209 - GIW GES FUER INNOVATIVE WERKZEUGSYSTEME MBH [DE]
• [XDAI] WO 2012045292 A1 20120412 - GIW GES FUER INNOVATIVE WERKZEUGSYSTEME MBH [DE], et al

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 3130412 A1 20170215; EP 3130412 B1 20210407; CN 106424348 A 20170222; CN 106424348 B 20200218; ES 2868780 T3 20211021; FR 3040010 A1 20170217; FR 3040010 B1 20180223

DOCDB simple family (application)
EP 16178255 A 20160706; CN 201610668660 A 20160815; ES 16178255 T 20160706; FR 1557718 A 20150813