

Title (en)
Method for stamping metal parts

Title (de)
Formschmiedeverfahren von Metallteilen

Title (fr)
Procédé d'étampage de pièces métalliques

Publication
EP 2140953 A1 20100106 (FR)

Application
EP 09164491 A 20090703

Priority
CH 10452008 A 20080704

Abstract (en)
Process of stamping of a metal or metal alloy component using matrix of a press, comprises: (a) preparing a lubricating composition comprising at least one anionic surfactant compound and at least one amphoteric or non-ionic surfactant compound, in an aqueous solution; (b) bubbling a gas in the composition; applying the obtained composition on the component; and (c) stamping the component by applying a pressure on a patch, volume and dimensions for obtaining the component, through the matrix.

Abstract (fr)
La présente invention concerne un procédé d'étampage d'une pièce en métal ou alliage métallique au moyen de matrices d'une presse comprenant les étapes suivantes: a) préparer une composition lubrifiante comprenant, en solution aqueuse, au moins un composé tensioactif de type anionique et, au moins un composé tensioactif de type amphotère ou non ionique; b) faire barboter un gaz dans ladite composition; c) appliquer sur ladite pièce la composition issue de l'étape b); d) étamper ladite pièce par application d'une pression sur un lopin, de volume et dimensions adaptés à l'obtention de ladite pièce, par l'intermédiaire desdites matrices.

IPC 8 full level
B21D 22/20 (2006.01); **B21D 37/18** (2006.01); **C10M 103/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B21D 22/201 (2013.01); **B21D 37/18** (2013.01); **C10M 173/02** (2013.01); **C10M 2201/16** (2013.01); **C10M 2207/10** (2013.01); **C10M 2209/104** (2013.01); **C10M 2219/044** (2013.01); **C10N 2040/24** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] US 5249446 A 19931005 - BIRESAW GIRMA [US], et al
• [A] WO 2004062836 A2 20040729 - HENKEL KGAA [DE], et al
• [A] EP 0489105 B1 19940622 - LORRAINE LAMINAGE [FR]
• [A] EP 0407313 A1 19910109 - PECHINEY RHENALU [FR]
• [DA] US 5743121 A 19980428 - MILLER MARK LLOYD [US]

Designated contracting state (EPC)
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

DOCDB simple family (publication)
EP 2140953 A1 20100106; **EP 2140953 A8 20101027**; **EP 2140953 B1 20111228**; AT E538885 T1 20120115; CH 699084 A2 20100115; CH 699084 B1 20100415

DOCDB simple family (application)
EP 09164491 A 20090703; AT 09164491 T 20090703; CH 10452008 A 20080704