

Title (en)
Forging die for hammering

Title (de)
Werkzeug für das Gesenkschmieden mit einem Hammer

Title (fr)
Outillage pour le matriçage au pilon

Publication
EP 2011585 A1 20090107 (FR)

Application
EP 08158905 A 20080624

Priority
FR 0704546 A 20070625

Abstract (en)
The rammer tool (20) has a lower insert holder (21) that comprises a lower die (22) cooperating with an upper insert holder (31) comprising an upper die (32). The upper die and the lower die have a die-cutting annular recess that forms a crown. Columns (34) are arranged inside the crown to restrict the side motion of lower insert holder, when the upper die is lifted from the lower die. An independent claim is included for method of die-cutting metal.

Abstract (fr)
La présente invention porte sur un outillage pour le matriçage au pilon d'une pièce annulaire comprenant un porte insert inférieur avec une matrice inférieure (122) coopérant avec un porte insert supérieur et une matrice supérieure (132), les deux matrices comprenant une cavité annulaire de matriçage (122a, 132a). L'outillage est caractérisé par le fait qu'il comprend un moyen de guidage de la pièce limitant ses déplacements latéraux lorsque celle-ci est soulevée depuis la matrice inférieure. Plus particulièrement le moyen de guidage comprend une colonne faisant saillie de la matrice inférieure. Par l'invention on maîtrise le rebond de la pièce et évite son retournement.

IPC 8 full level
B21J 13/02 (2006.01); **B21J 13/04** (2006.01); **B21K 1/76** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21J 13/02 (2013.01 - EP US); **B21J 13/04** (2013.01 - EP US); **B21K 1/761** (2013.01 - EP US); **Y10T 83/9454** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)
DE 10356269 B3 20050407 - INST UMFORMTECHNIK UNI STUTTGA [DE]

Citation (search report)

- [X] DE 10356269 B3 20050407 - INST UMFORMTECHNIK UNI STUTTGA [DE]
- [A] US 4860567 A 19890829 - ASKEY WILLIAM G [US], et al
- [A] EP 0163769 A2 19851211 - ISRAEL STATE [IL]
- [A] FR 2277636 A1 19760206 - FAVY LOEWY LTD [GB]

Cited by
CN103831335A; CN104325028A

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB SE

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2011585 A1 20090107; **EP 2011585 B1 20110119**; CA 2634944 A1 20081225; CA 2634944 C 20150120; DE 602008004592 D1 20110303; FR 2917653 A1 20081226; FR 2917653 B1 20091016; IL 192432 A0 20090211; IL 192432 A 20120229; JP 2009006399 A 20090115; JP 5503849 B2 20140528; RU 2008125793 A 20091227; RU 2465977 C2 20121110; US 2009000452 A1 20090101; US 8181501 B2 20120522

DOCDB simple family (application)
EP 08158905 A 20080624; CA 2634944 A 20080625; DE 602008004592 T 20080624; FR 0704546 A 20070625; IL 19243208 A 20080625; JP 2008165439 A 20080625; RU 2008125793 A 20080624; US 14591108 A 20080625