

Title (en)
Device for making, by pressing a frustoconical hole in a metal strip material in particular, a lock casing

Title (de)
Vorrichtung zum Herstellen durch Stanzen eines kegelstumpfförmigen Lochs in einem Metallbandmaterial insbesondere einer Stulpschiene

Title (fr)
Outillage pour le façonnage par emboutissage d'un orifice à embouchure tronconique dans un matériau métallique en bande, notamment têtère

Publication
EP 0879656 A1 19981125 (FR)

Application
EP 98440095 A 19980512

Priority
FR 9706280 A 19970520

Abstract (en)
Tooling for press shaping a hole (2) with a truncated mouth (3) in a metal strip (4), comprising at least one punch (9) and a die (10) with the following characteristics: a) the punch (9) incorporates a cylindrical part (11) of diameter (12) adjusted to that (13) of the hole (2) to be cut in the strip (4). This cylindrical part (11) makes up the extension of a truncated part (14) by pressing of the truncated opening (3); b) the die (10) incorporates a boring (15) with its section (16) adjusted to that of the cylindrical part (11) of the punch (9). The boring (15) presents, at the level of its wall (17), at least one groove (18, 18A) emerging in the upper face (19) of the die (10), facing the strip (4) to be shaped. These grooves (18, 18A) and the axis (20) of the boring (15) are aligned (21) essentially parallel to the longitudinal axis (22) of the strip (4) during shaping. Also claimed is a headstall produced by this tooling equipment.

Abstract (fr)
L'invention a trait à un outillage pour le façonnage par emboutissage d'un orifice (2) à embouchure tronconique (3) dans un matériau métallique en bande (4) notamment destiné à la conception d'une têtère (5) de ferrure de verrouillage ou analogue. Cet outillage est caractérisé en ce qu'il comporte : un poinçon (9) comportant une partie cylindrique (11) constituant le prolongement d'une partie tronconique (14) ; et une matrice (10) comportant un alésage (15) de section (16) ajustée à celle de la partie cylindrique (11) du poinçon (9), cet alésage (15) présentant au niveau de sa paroi (17) au moins une rainure (18, 18A), débouchante sur la face supérieure (19) de cette matrice (10) en regard du matériau en bande (4) à façonner, dans cette ou ces rainures (18, 18A) venant s'échapper le matériau lors de l'emboutissage de l'embouchure tronconique (3). L'invention concerne également une têtère notamment de ferrure de verrouillage façonnée au moyen d'un tel outillage. <IMAGE>

IPC 1-7
B21D 22/04

IPC 8 full level
B21D 22/04 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21D 22/04 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [DA] FR 2308440 A1 19761119 - FERCO INT USINE FERRURES [FR]
• [A] GB 2086786 A 19820519 - BEHRENS AG C
• [A] US 1675910 A 19280703 - RIKER ANDREW L
• [A] EP 0178180 A2 19860416 - REPCO RES PTY LTD [AU]
• [A] US 5312080 A 19940517 - MAZUR RICHARD J [US], et al

Cited by
DE102014103975A1; DE102014103975B4; EP2923778A3; EP2923778A2

Designated contracting state (EPC)
DE FR

DOCDB simple family (publication)
EP 0879656 A1 19981125; EP 0879656 B1 19991013; CA 2237792 A1 19981120; CA 2237792 C 20020430; DE 69800028 D1 19991118; DE 69800028 T2 20000420; FR 2763522 A1 19981127; FR 2763522 B1 19990723; US 5927137 A 19990727

DOCDB simple family (application)
EP 98440095 A 19980512; CA 2237792 A 19980514; DE 69800028 T 19980512; FR 9706280 A 19970520; US 7976498 A 19980515