

Title (en)

Method for manufacture of workpieces by punching, in particular in a precision counter punching tool.

Title (de)

Verfahren zum Herstellen von Werkstücken durch Schneiden, insbesondere in einem Konterschneidwerkzeug.

Title (fr)

Méthode pour manufacture de pièces d'oeuvre par découpage, en particulier dans un outil à contre découpage à précision.

Publication

EP 0418779 A1 19910327 (DE)

Application

EP 90117855 A 19900917

Priority

DE 3931320 A 19890920

Abstract (en)

In a method for manufacture of burr-free workpieces by punching, in particular in a precision counterpunching tool, a punching strip (66) from which the workpiece is to be punched, is to be clamped between an upper (5) and a lower die plate (4) and an upper (48) and a lower (13) punch. Cutting is effected by interaction with an upper and a lower punch. During a stroke, the punching strip undergoes an initial cut in the shape of the workpiece, and the workpiece is punched out in the opposite direction during the same stroke. Burr-free workpieces are thereby produced. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zum Herstellen von gratfreien Werkstücken durch Schneiden, insbesondere in einem Konterschneidwerkzeug, soll ein Stanzstreifen (66) aus dem das Werkstück ausgeschnitten werden soll, zwischen einer oberen (5) und einer unteren Schneidplatte (4) sowie einem oberen (48) und einem unteren (13) Schneidstempel eingeklemmt werden. Das Schneiden erfolgt im Zusammenwirken mit einem oberen und unteren Schneidstempel. Während eines Hubvorganges wird der Stanzstreifen in der Kontur der Werkstückes angeschnitten und während des gleichen Hubvorganges in entgegengesetzter Richtung das Werkstück ausgeschnitten. Hierdurch werden gratfreie Werkstücke erzeugt.

IPC 1-7

B21D 28/16

IPC 8 full level

B21D 28/16 (2006.01); **B21D 28/34** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21D 28/16 (2013.01 - EP US); **Y10T 83/0467** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/06** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/2124** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/2133** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/2153** (2015.04 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 4477537 A 19841016 - BLASE ROBERT [US], et al
- [A] GB 1406397 A 19750917 - IBM

Cited by

EP0585576A1; FR2751570A1; CN104043754A; EP0820821A1; FR2751571A1; CN103112046A; CN110303095A; US7681427B2; EP2036631A1; WO2009065694A1; WO2006040105A3

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0418779 A1 19910327; **EP 0418779 B1 19940420**; AT E104576 T1 19940515; CA 2025685 A1 19910321; DE 3931320 C1 19910808; DE 59005431 D1 19940526; JP H03165935 A 19910717; US 5247862 A 19930928

DOCDB simple family (application)

EP 90117855 A 19900917; AT 90117855 T 19900917; CA 2025685 A 19900919; DE 3931320 A 19890920; DE 59005431 T 19900917; JP 24136590 A 19900913; US 58566590 A 19900919