

Title (en)
Die for a wobble press

Title (de)
Taumelwerkzeug

Title (fr)
Matrice pour une presse oscillante

Publication
EP 1186363 A1 20020313 (DE)

Application
EP 00119823 A 20000912

Priority
EP 00119823 A 20000912

Abstract (en)
The tool has an outer part for a blank and an inner part with convex wobble press die. A guide ring (4) with axial opening (12) has a first section (13) for the outer tool part, and dimensions corresponding to the outer dimensions of the outer tool. A second opening section (14) is coaxial to the first one, and the wobble press die (15) is inserted through the section into the hollow space (7) of the blank (6). The inner tool part (3) is guided in the second opening section along a circular guide track (23).

Abstract (de)
Bei einem Taumelwerkzeug zum spanlosen Umformen eines Vorwerkstückes (6) mit einem einseitig offenen Hohlraum (7), insbesondere zur Herstellung von Gelenkaußenteilen für Gleichlaufgelenke, mit einem Außenwerkzeug (2) zur Aufnahme des Vorwerkstückes (6) und einem Innenwerkzeug (3), das einen einteiligen, konvex gekrümmten Taumelpreßstempel (15) aufweist, der zentrisch in den Hohlraum (7) einbringbar ist und mit dem dann unter mehrmaligen Taumelbewegungen mit einem entsprechenden Taumelwinkel das Vorwerkstück (6) spanlos umformbar ist, ist ein Führungsring (4) mit einer axialen Durchgangsöffnung vorgesehen, die einen ersten Durchgangsöffnungsabschnitt (13), der das Außenwerkzeug (2) aufnimmt und dessen Abmessungen den Außenabmessungen des Außenwerkzeugs entsprechen, und einen zweiten Durchgangsöffnungsabschnitt (14) aufweist, der coaxial zum ersten angeordnet ist und durch den hindurch der Taumelpreßstempel (15) in den Hohlraum des Vorwerkstückes einführbar ist und in dem das Innenwerkzeug (3) längs einer kreisringförmigen Führungsbahn geführt ist, die in Bezug auf das Innenwerkzeug konvex als Abschnitt einer Kugeloberfläche geformt ist. <IMAGE>

IPC 1-7
B21J 9/02; **B21K 1/76**

IPC 8 full level
B21J 9/02 (2006.01); **B21K 1/76** (2006.01)

CPC (source: EP)
B21J 9/025 (2013.01); **B21K 1/762** (2013.01); **B21K 1/765** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 4698992 A 19871013 - BERNET ALOIS [CH]
- [DA] DE 19637839 C1 19971030 - FORD WERKE AG [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 034 (M - 558) 31 January 1987 (1987-01-31)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 034 (M - 558) 31 January 1987 (1987-01-31)
- [A] DATABASE WPI Section PQ Week 198404, Derwent World Patents Index; Class P52, AN 1984-022719, XP002159617
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 008, no. 180 (M - 318) 18 August 1984 (1984-08-18)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 177 (M - 0960) 9 April 1990 (1990-04-09)

Cited by
CN113210557A; DE102012012325A1; US6850813B1

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 1186363 A1 20020313

DOCDB simple family (application)
EP 00119823 A 20000912