

Title (en)

Method of manufacturing a non-rotationally symmetrical workpiece without cutting and spinning machine

Title (de)

Verfahren zur spanlosen Fertigung eines nicht-rotationssymmetrischen Werkstücks sowie Drückwalzmaschine

Title (fr)

Procédé de production sans enlèvement de copeaux des pièces sans symétrie de rotation et dispositif de laminage à pression

Publication

EP 1285706 A1 20030226 (DE)

Application

EP 01119866 A 20010816

Priority

EP 01119866 A 20010816

Abstract (en)

The non-machining production process involves holding the blank (26) on a rotating spindle and rotating it while a deforming roller (28a) moves reciprocally between maximum and minimum settings depending on the rotation angle of the blank. At the same time, the blank is radially offset from the spindle rotation axis (S) depending on its rotation angle.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein verfahren zur spanlosen Fertigung eines nicht-rotationssymmetrischen Werkstücks auf einer Drückwalzmaschine. Bei diesem Verfahren wird eine Vorform (26) des Werkstücks (12) an einer drehbaren Spindel (18) gehalten und in Drehung versetzt, während gleichzeitig eine Umformrolle (28) zumindest zeitweise zwischen einer maximalen und einer minimalen Rollenzustellposition (R1,R2) in Abhängigkeit vom Drehwinkel der Vorform (26) radial hin und her verfahren wird, um die Vorform (26) in das Werkstück (12) umzuformen. In Abstimmung mit dem radialen Verfahren der Umformrolle (28) wird gleichzeitig die Vorform (26) in Abhängigkeit von ihrem Drehwinkel bezüglich der Spindeldrehachse (S) der Spindel zumindest zeitweise radial verstellt. Die Erfindung betrifft auch eine Drückwalzmaschine. <IMAGE>

IPC 1-7

B21D 22/14

IPC 8 full level

B21D 22/14 (2006.01)

CPC (source: EP)

B21D 22/14 (2013.01)

Citation (search report)

- [DA] DE 19642004 A1 19970313 - LEICO WERKZEUGMASCHB GMBH & CO [DE]
- [X] DE 4102139 C1 19920709
- [XA] DE 4431500 A1 19960307 - LEIFELD GMBH & CO [DE]
- [A] US 6216512 B1 20010417 - IRIE TOHRU [JP]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 12 29 October 1999 (1999-10-29)

Cited by

CN109365609A; EP3881948A4

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1285706 A1 20030226

DOCDB simple family (application)

EP 01119866 A 20010816