

Title (en)

Tool, apparatus and method for the manufacturing of a workpiece, especially of a worm gear

Title (de)

Werkzeug, Vorrichtung und Verfahren zur Herstellung eines insbesondere als Kugelrollspindel ausgebildeten Werkstücks

Title (fr)

Outil, dispositif et procédé pour la production d'une pièce à usiner, notamment d'une broche filetée à billes

Publication

EP 1884315 A1 20080206 (DE)

Application

EP 06016179 A 20060803

Priority

EP 06016179 A 20060803

Abstract (en)

The tool (8) is made of a working material with a working surface (10), which is curved in section wise, where the working surface is circular and formed radially inwards in a convex manner. Profile of the working surface is mirror-symmetrical and curved, where the profile of the working surface is adjusted in section wise to a profile of a ball bearing surface (6). The working material is disposed to a circular retaining body (12). The working material and the retaining body are undetachably connected with each other. Independent claims are also included for the following: (1) a method for manufacturing a workpiece i.e. ball roll spindle (2) a ball roll spindle provided for a steering gear of a motor vehicle.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Werkzeug (8) zur finishenden Feinstbearbeitung von Oberflächen eines Werkstücks (4), mit einem finishend, bürstend und/oder polierend wirkenden Wirkmaterial, das eine zumindest abschnittsweise gekrümmte Wirkfläche (10) aufweist, wobei die Wirkfläche (10) ringförmig ist und nach radial innen weist. Die Erfindung betrifft ferner eine Vorrichtung mit einem Werkzeug, sowie ein Verfahren zur Herstellung eines insbesondere als Kugelrollspindel ausgebildeten Werkstücks (4).

IPC 8 full level

B24B 9/00 (2006.01); **B24B 29/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

B24B 19/022 (2013.01); **B24B 27/003** (2013.01); **B24B 29/02** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 19804885 A1 19990819 - SUPFINA GRIESHABER GMBH & CO [DE]
- EP 1506839 B1 20051109 - SUPFINA GRIESHABER GMBH & CO [DE]
- EP 0326703 A1 19890809 - STUDER AG FRITZ [CH]

Citation (search report)

- [XY] EP 0326703 A1 19890809 - STUDER AG FRITZ [CH]
- [Y] DE 1752992 A1 19710729 - THIELENHAUS MASCHF
- [A] JP H09323217 A 19971216 - NTN TOYO BEARING CO LTD
- [X] DE 709306 C 19410813 - FRANZ FOERG
- [X] DE 19606670 A1 19970828 - LINDEMANN HANS [DE]
- [X] DE 669530 C 19381228 - FRANZ FOERG
- [X] DE 10308340 A1 20040909 - TURAN UESTUEN [DE]
- [XA] US 1867213 A 19320712 - GEORGE DOUGLAS JOHN
- [A] DE 4035374 A1 19910508 - NIPPON SEIKO KK [JP]

Cited by

CN107344320A; DE102010020814A1; DE102010020814B4; EP1884311A1; US8647175B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1884315 A1 20080206; EP 1884315 B1 20101117; DE 502006008334 D1 20101230

DOCDB simple family (application)

EP 06016179 A 20060803; DE 502006008334 T 20060803