

Title (en)

Tooling for belt finishing of cylindrical bearings with diameter control of the bearings.

Title (de)

Werkzeug zum Bandschleifen von zylindrischen Lagerflächen mit Durchmesserkontrolle der Lager.

Title (fr)

Outillage pour le toilage de portées cylindriques avec contrôle de diamètre des portées.

Publication

**EP 0680806 A1 19951108 (FR)**

Application

**EP 95400993 A 19950502**

Priority

FR 9405449 A 19940504

Abstract (en)

The applicator, esp. for an abrasive strip used in machining cylindrical components such as crankshaft journals, consists of an arm which is able to pivot and move vertically, equipped with three shoes (7,8) - an upper central one (7) and two lower lateral ones (8a,8b) on jaws (2a,2b) which are pivoted to the arm and able to lock together so that the three shoes are located at the points of an equilateral triangle round the journal (6). The arm's first shoe has a concave surface for the abrasive strip, covering an angle of over 90 but less than 180 degrees, and is controlled by two horizontal sensors situated between the ends of the shoe and which measure the diameter of the journal. Each of the shoes on the two jaws also has a concave surface which extends through an angle of slightly less than 90 degrees, so that the three shoes together cover an angle of at least 270 degrees round the outer surface of the journal. <IMAGE>

Abstract (fr)

Outillage pour l'application de bande abrasive sur une machine d'usinage par toilage de portées cylindriques, comprenant, pour chaque portée (6) à usiner, un bras (1) et trois patins (7, 8) d'application de bande abrasive montés, un premier (7) en position médiane sur le bras (1) et les deux autres (8) en position latérale basse sur deux mâchoires (2a, 2b) articulées sur le bras et couplées de manière à pouvoir être serrées l'une contre l'autre. Le bras (1) porte un premier patin (7) présentant une surface concave d'application de bande abrasive s'étendant sur un angle supérieur à 90° et inférieur à 180°, ainsi qu'un calibre de contrôle (16) avec deux capteurs opposés, alignés horizontalement, et chaque mâchoire (2a, 2b) porte un second patin (8a, 8b) présentant une surface concave d'application de bande abrasive s'étendant sur un angle légèrement inférieur à 90°, de telle manière qu'à l'état serré autour de la portée à usiner, les trois patins enveloppent ensemble la portée à usiner sur au moins 270°, le premier au-dessus et les deux seconds en dessous des deux capteurs du calibre situés sur un même diamètre de la portée. Application : notamment au toilage des tourillons et manetons de vilebrequins. <IMAGE>

IPC 1-7

**B24B 5/42**; **B24B 21/02**; **B24B 49/04**

IPC 8 full level

**B24B 5/42** (2006.01); **B24B 21/02** (2006.01); **B24B 21/08** (2006.01); **B24B 49/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B24B 5/42** (2013.01 - EP US); **B24B 21/02** (2013.01 - EP US); **B24B 49/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DY] EP 0366506 A1 19900502 - PROCEDES MACHINES SPEC SOC [FR]
- [Y] EP 0382336 A2 19900816 - IND METAL PROD CORP [US]
- [A] EP 0338224 A2 19891025 - FORD WERKE AG [DE], et al
- [A] EP 0219301 A2 19870422 - IND METAL PROD CORP [US]
- [A] US 4993191 A 19910219 - JUDGE EDWARD E [US], et al
- [A] DE 8602817 U1 19860410

Cited by

WO9743088A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0680806 A1 19951108**; **EP 0680806 B1 19991027**; DE 69512956 D1 19991202; DE 69512956 T2 20000621; ES 2138709 T3 20000116; FR 2719516 A1 19951110; FR 2719516 B1 19960726; JP H08150555 A 19960611; US 5651719 A 19970729

DOCDB simple family (application)

**EP 95400993 A 19950502**; DE 69512956 T 19950502; ES 95400993 T 19950502; FR 9405449 A 19940504; JP 10879795 A 19950502; US 43036595 A 19950428