

Title (en)

Grinding belt assembly for machining a cylindrical bearing surface on a workpiece

Title (de)

Schleifband Vorrichtung zum Bearbeiten einer cylindrischen Lageroberfläche eines Werkstückes

Title (fr)

Ensemble d'usinage par bande abrasive d'une portée cylindrique d'une pièce

Publication

EP 0856379 A1 19980805 (FR)

Application

EP 98400201 A 19980130

Priority

- FR 9701014 A 19970130
- US 1668898 A 19980130

Abstract (en)

The unit comprises two opposite jaws able to be clamped against the span to be machined. A first jaw (3) carries a shoe (10) having a rigid, concave support surface (11) which fits the span of the piece. It also has means (1) for immobilising the abrasive band relative to the support surface during machining. The second jaw (5) carries two reaction rollers (17) spaced from each other in the circumferential direction of the span and directed parallel to its axis. In this way during clamping of the jaws on the span, the shoe applies the abrasive band against the span over a circumferential angle between 120° and 180°. The reaction rollers are applied directly against the span along the generating line of this latter spaced from each other over an angle between 60° and 120°.

Abstract (fr)

Ensemble d'usinage d'une portée cylindrique 1 d'une pièce, notamment d'un tourillon et/ou d'un maneton d'un vilebrequin, comprenant deux mâchoires 3,5 opposées pouvant être serrées contre la portée 1 pour appliquer une bande abrasive 13 pendant la rotation de la pièce. Une première mâchoire 3 porte un sabot 10 ayant une surface d'appui 11 rigide, concave, et présentant des moyens 12 d'immobilisation de la bande abrasive pendant l'usinage. La seconde mâchoire 5 porte deux touches de réaction 17 (de préférence deux galets), espacées dans le sens circonférentiel de la portée de manière que lors du serrage des mâchoires, le sabot 10 applique la bande abrasive 13 contre la portée sur un angle circonférentiel compris entre 120° et moins de 180° et les touches de réaction 17 soient appliquées directement contre la portée 1 suivant deux génératrices espacées de 60° à 120°. <IMAGE>

IPC 1-7

B24B 5/42; **B24B 21/00**; **B24B 35/00**; **B24B 49/04**; **B24B 41/04**

IPC 8 full level

B24B 5/42 (2006.01); **B24B 21/00** (2006.01); **B24B 35/00** (2006.01); **B24B 41/04** (2006.01); **B24B 49/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B24B 5/42 (2013.01 - EP US); **B24B 21/004** (2013.01 - EP US); **B24B 35/00** (2013.01 - EP US); **B24B 41/04** (2013.01 - EP US); **B24B 49/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YA] EP 0382336 A2 19900816 - IND METAL PROD CORP [US]
- [A] US 5531631 A 19960702 - JUDGE EDWARD E [US]
- [A] WO 9620068 A1 19960704 - MARPOSS SPA [IT], et al
- [Y] US 1908048 A 19330509 - SYDNEY PLAYER, et al
- [A] US 1905821 A 19330425 - DUNBAR HOWARD W, et al

Cited by

CN102672612A

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0856379 A1 19980805; **EP 0856379 B1 20020814**; DE 69807127 D1 20020919; DE 69807127 T2 20040325; ES 2183295 T3 20030316; FR 2758756 A1 19980731; FR 2758756 B1 19990226; US 5984767 A 19991116

DOCDB simple family (application)

EP 98400201 A 19980130; DE 69807127 T 19980130; ES 98400201 T 19980130; FR 9701014 A 19970130; US 1668898 A 19980130