

Title (en)

Method for machining the surface of a cam.

Title (de)

Verfahren zum spanabhebenden Bearbeiten der Oberfläche eines Nockens.

Title (fr)

Procédé pour l'usinage de la surface d'une came.

Publication

EP 0212338 A2 19870304 (DE)

Application

EP 86110285 A 19860725

Priority

DE 3529099 A 19850814

Abstract (en)

[origin: US4747236A] A method serves for working, by metal-cutting processes, a surface of profiles having a non-circular contour, in particular for grinding camshafts. Starting out from a blank contour (30-1-32), material is removed from the surface to give the profile a desired contour (30a, 31a, 32a) by moving the processing tool and the profile relative to each other in such a manner that the portion of the processing tool which is at any time in engagement with the surface is moved along the contour in a path-controlled manner, while on the other hand the tool is advanced in feed-controlled manner by the surface distance between the blank contour (30,31,32) and the desired contour (30a,31a,32a). In order to reduce the processing time and to improve the processing quality, the active portion is removed initially in feed-controlled operation from a first point (40) on the surface of the blank contour (30,31,32) to a second point (42) of the desired amount (30a,31a,32a), and then moved in path-controlled operation along the desired contour (30a,31a,32a).

Abstract (de)

Ein Verfahren dient zum spanabhebenden Bearbeiten einer Oberfläche von Profilen mit einer von einer Kreisform abweichenden Kontur, insbesondere zum Schleifen von Nocken einer Nockenwelle. Es wird, ausgehend von einer Rohkontur (30/31/32), das Profil durch Abtragen der Oberfläche mit einer Sollkontur (30a/31a/32a) versehen, indem ein Bearbeitungswerkzeug und das Profil relativ zueinander so bewegt werden, daß einerseits ein jeweils im Eingriff an der Oberfläche befindlicher Abschnitt des Bearbeitungswerkzeuges im Bahnbetrieb entlang der Kontur geführt und andererseits im Zustellbetrieb um den Oberflächenabstand zwischen Rohkontur (30/31/32) und Sollkontur (30a/31a/32a) zugestellt wird. Um die Bearbeitungszeit zu vermindern und die Bearbeitungsqualität zu erhöhen, wird der Abschnitt zunächst von einem ersten Punkt (40) auf der Oberfläche der Rohkontur (30/31/32) im Zustellbetrieb auf einen zweiten Punkt (42) der Sollkontur (30a/31a/32a) geführt und alsdann im Bahnbetrieb entlang der Sollkontur (30a/31a/32a) geführt.

IPC 1-7

B24B 19/12

IPC 8 full level

B24B 19/12 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B24B 19/12 (2013.01 - EP US); **Y10T 82/13** (2015.01 - EP US); **Y10T 409/30224** (2015.01 - EP US); **Y10T 409/303808** (2015.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0212338 A2 19870304; **EP 0212338 A3 19880113**; **EP 0212338 B1 19901122**; DE 3529099 A1 19870219; DE 3529099 C2 19890427; DE 3675706 D1 19910103; US 4747236 A 19880531

DOCDB simple family (application)

EP 86110285 A 19860725; DE 3529099 A 19850814; DE 3675706 T 19860725; US 89652086 A 19860813