

Title (en)

Method for grinding a cam contour of a push camshaft and device for executing the method

Title (de)

Verfahren zum Schleifen einer Nockenkontur einer Schiebenockenwelle und Vorrichtung zum Durchführen eines derartigen Verfahrens

Title (fr)

Procédé de ponçage du contour de came d'un arbre à came de poussée et dispositif d'exécution d'un tel procédé

Publication

EP 2478997 A1 20120725 (DE)

Application

EP 11009971 A 20111219

Priority

DE 102011000248 A 20110121

Abstract (en)

The method involves providing a cam drive shaft (2) and cam disk pieces (22-24) of a push camshaft (1). The disk pieces and the drive shaft are actively connected with each other with a clearance by longitudinal teeth (12-14) for forming the camshaft. The disk pieces are fixed at the drive shaft in a circumferential direction of the drive shaft in clearance-free manner. Cam counters (29, 30) of the push camshaft are ground in a mounted condition of the camshaft. The drive shaft is twisted around a preset torsion angle (α) so that the cam disk pieces are interlocked on the teeth. An independent claim is also included for a device for grinding a cam contour of a push camshaft of an internal combustion engine for a motor vehicle.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Schleifen einer Nockenkontur (29, 30) einer Schiebenockenwelle (1) einer Brennkraftmaschine, insbesondere für ein Kraftfahrzeug, mit folgenden Verfahrensschritten: Bereitstellen einer Nockentriebswelle (2) und eines Nockenschiebestückes (22 - 24) der Schiebenockenwelle (1); spielbehaftetes Wirkverbinden des Nockenschiebestückes (22 - 24) und der Nockentriebswelle (2) miteinander zum Bilden der Schiebenockenwelle (1); spielfreies Festlegen des Nockenschiebestückes (22 - 24) an der Nockentriebswelle (2) in einer Umfangsrichtung der Nockentriebswelle (2); und Schleifen der Nockenkontur (29, 30) der Schiebenockenwelle (1). Die vorliegende Erfindung betrifft ferner eine Vorrichtung (38) zum Schleifen einer Nockenkontur (29, 30) einer Schiebenockenwelle (1) einer Brennkraftmaschine, insbesondere für ein Kraftfahrzeug, mit: einer Aufnahmeeinrichtung (39), welche die Schiebenockenwelle (1) aufnimmt, wobei die Schiebenockenwelle (1) eine Nockentriebswelle (2) und ein mit dieser spielbehaftet wirkverbundenes Nockenschiebestück (22 - 24) aufweist; einer Antriebseinrichtung (40) zum Antreiben der Schiebenockenwelle (1); einer Bremseinrichtung (41) zum spielfreien Festlegen des Nockenschiebestückes (22 - 24) an der Nockentriebswelle (2) in einer Umfangsrichtung der Nockentriebswelle (2); und einer Schleifeinrichtung (42) zum Schleifen der Nockenkontur (29, 30) der Schiebenockenwelle (1).

IPC 8 full level

B24B 5/42 (2006.01); **B24B 19/12** (2006.01); **B24B 41/06** (2012.01)

CPC (source: EP)

B24B 1/00 (2013.01); **B24B 19/12** (2013.01); **B24B 41/062** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 10333916 A1 20050303 - AUDI AG [DE]
- [A] DE 8607694 U1 19880707

Cited by

CN103089366A

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2478997 A1 20120725; **EP 2478997 B1 20140226**; CN 102601721 A 20120725; CN 102601721 B 20150325; DE 102011000248 A1 20120823

DOCDB simple family (application)

EP 11009971 A 20111219; CN 201210014729 A 20120117; DE 102011000248 A 20110121