

Title (en)

Camshaft phasing device for an internal combustion engine of a vehicle and corresponding centre tool

Title (de)

Einrichtung zur Verstellung einer Nockenwelle einer Brennkraftmaschine eines Kraftfahrzeuges und Zentrierwerkzeug dazu

Title (fr)

Déphaseur d'arbre à cames pour moteur à combustion interne de véhicule et outil de centrage correspondant

Publication

**EP 1443185 A1 20040804 (DE)**

Application

**EP 04001789 A 20040128**

Priority

DE 10303991 A 20030201

Abstract (en)

The device for the adjustment of a camshaft in an internal combustion engine comprises a rotor (4) rotatable relative to a stator (1) and connected to the camshaft, and at least one drive pinion connected to the rotor. The drive pinion is centered through the camshaft (5), whereby the camshaft has a collar (19) upon which sits the drive pinion. The camshaft protrudes into a recess (23) in the end face (21) of the rotor, and the collar on the camshaft lies axially against the end face of the rotor.

Abstract (de)

Die Verstelleinrichtung hat einen Stator (1) und einen Rotor (4), der relativ zum Stator (1) drehbar und mit der Nockenwelle (5) drehfest verbunden ist. Ein Antriebsrad (30) ist drehfest mit dem Stator (1) Verbunden. Um die Einrichtung einfach und kostengünstig herstellen zu können, wird das Antriebsrad durch die Nockenwelle (5) zentriert. Der Rotor (4) kann dadurch einfach ausgebildet und dementsprechend einfach hergestellt werden. Es ist ferner möglich, den Stator (1) mit einem Zentrierelement zu versehen, das mit einem Gegenelement des Antriebsrades zusammenwirkt und das Antriebsrad in Drehrichtung gegenüber dem Stator (1) ausrichtet. Die Verstelleinrichtung dient zur Nockenwellenverstellung in einer Brennkraftmaschine eines Kraftfahrzeuges. <IMAGE>

IPC 1-7

**F01L 1/344**

IPC 8 full level

**F01L 1/053** (2006.01); **F01L 1/26** (2006.01); **F01L 1/344** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F01L 1/022** (2013.01 - EP US); **F01L 1/053** (2013.01 - EP US); **F01L 1/26** (2013.01 - EP US); **F01L 1/3442** (2013.01 - EP US); **F01L 1/024** (2013.01 - EP US); **F01L 1/026** (2013.01 - EP US); **F01L 2301/00** (2020.05 - EP US); **F01L 2303/00** (2020.05 - EP US); **F01L 2303/01** (2020.05 - EP US); **Y10T 29/49293** (2015.01 - EP US); **Y10T 74/2101** (2015.01 - EP US); **Y10T 74/2102** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] EP 0896129 A1 19990210 - TOYOTA MOTOR CO LTD [JP]
- [X] US 5823152 A 19981020 - USHIDA MASAYASU [JP]
- [X] US 5495776 A 19960305 - ALLEN TIMOTHY R [US]
- [XA] US 6382157 B1 20020507 - YAMAUCHI MAKOTO [JP], et al

Cited by

EP1881168A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 1443185 A1 20040804**; **EP 1443185 B1 20070314**; **EP 1443185 B9 20071003**; AT E356923 T1 20070415; DE 10303991 A1 20040805; DE 502004003189 D1 20070426; US 2005011481 A1 20050120; US 7117832 B2 20061010

DOCDB simple family (application)

**EP 04001789 A 20040128**; AT 04001789 T 20040128; DE 10303991 A 20030201; DE 502004003189 T 20040128; US 70799204 A 20040130