

Title (en)
CAMSHAFT ASSEMBLY

Title (de)
NOCKENWELLEN-ANORDNUNG

Title (fr)
AGENCEMENT D'ARBRE À CAMES

Publication
EP 3819481 A1 20210512 (DE)

Application
EP 20202817 A 20201020

Priority
DE 102019217295 A 20191108

Abstract (en)
[origin: CN112780376A] The invention relates to a camshaft assembly (1) comprising an adjustable camshaft (3) having an outer shaft (4) and an inner shaft (5) rotatably arranged in the outer shaft (4), and an adjuster (10) having a stator (11) connected to the outer shaft (4) in a rotationally fixed manner and a rotor (12) connected to the inner shaft (5) in a rotationally fixed manner. Simplified production of the camshaft assembly (1) and improved offset compensation between the inner shaft (5) and the outer shaft (4) are achieved by connecting the rotor (12) to the inner shaft (5) in the manner of an axially inserted coupling (21) by means of a bushing (14) for the fluid supply of lubricant to the camshaft assembly (1). The invention also relates to an internal combustion engine system (2) having such a camshaft assembly (1).

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Nockenwellen-Anordnung (1), die eine verstellbare Nockenwelle (3), die eine Außenwelle (4) sowie eine drehbar in der Außenwelle (4) angeordnete Innenwelle (5) aufweist, und einen Versteller (10), der einen drehfest mit der Außenwelle (4) verbundenen Stator (11) sowie einen drehfest mit der Innenwelle (5) verbundenen Rotor (12) aufweist, umfasst. Eine vereinfachte Herstellung der Nockenwellen-Anordnung (1) und ein verbesserter Ausgleich von Versätzen zwischen der Innenwelle (5) und der Außenwelle (4) ergeben sich dadurch, dass der Rotor (12) über eine Buchse (14) zur fluidischen Versorgung der Nockenwellen-Anordnung (1) mit einem Schmiermittel mit der Innenwelle (5) in der Art einer axial gesteckten Kupplung (21) verbunden ist. Die Erfindung betrifft des Weiteren ein Brennkraftmaschinensystem (2) mit einer solchen Nockenwellen-Anordnung (1).

IPC 8 full level
F01L 1/344 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
F01L 1/047 (2013.01 - CN US); **F01L 1/344** (2013.01 - US); **F01L 1/34413** (2013.01 - CN US); **F01L 1/3442** (2013.01 - EP); **F01L 2001/0473** (2013.01 - CN EP US); **F01L 2001/0476** (2013.01 - EP); **F01L 2001/34479** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 102015224012 A1 20170608 - MAHLE INT GMBH [DE]
• DE 102014206291 A1 20151008 - MAHLE INT GMBH [DE]

Citation (search report)
• [X] US 2010089351 A1 20100415 - MYERS JESSE [US], et al
• [XA] GB 2424258 A 20060920 - MECHADYNE PLC [GB]
• [ID] DE 102014206291 A1 20151008 - MAHLE INT GMBH [DE]
• [I] EP 3564501 A1 20191106 - MECHADYNE INTERNATIONAL LTD [GB]

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 3819481 A1 20210512; CN 112780376 A 20210511; DE 102019217295 A1 20210512; US 2021140349 A1 20210513

DOCDB simple family (application)
EP 20202817 A 20201020; CN 202011229056 A 20201106; DE 102019217295 A 20191108; US 202017093243 A 20201109