

Title (en)  
VARIABLE VALVE DRIVE WITH BRAKE CAM

Title (de)  
VARIABLER VENTILTRIEB MIT BREMSNOCKEN

Title (fr)  
COMMANDE DE SOUPAPE VARIABLE POURVUE DE CAMES DE FREINAGE

Publication  
**EP 3382167 A1 20181003 (DE)**

Application  
**EP 18162016 A 20180315**

Priority  
DE 102017003081 A 20170331

Abstract (en)  
[origin: US2018283242A1] A variable valve gear for an internal combustion engine of a motor vehicle has a cam carrier which is arranged on a camshaft in a manner which prevents relative rotation and allows axial movement between a first axial position and a second axial position and has a first cam and a second cam. The first cam is designed for a normal mode of the internal combustion engine, in which the first cam keeps a first exhaust valve open in the exhaust stroke. The second cam is designed for an engine braking mode of the internal combustion engine, in which the second cam initially keeps the first exhaust valve closed in the compression stroke and/or in the exhaust stroke and opens the first exhaust valve before reaching a top dead center of a piston movement.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen variablen Ventiltrieb (10) für einen Verbrennungsmotor eines Kraftfahrzeugs. Der variable Ventiltrieb weist einen Nockenträger (14), der auf einer Nockenwelle (12) drehfest und axial verschiebbar zwischen einer ersten Axialposition und einer zweiten Axialposition angeordnet ist und einen ersten Nocken (32) und einen zweiten Nocken (34) aufweist, auf. Der erste Nocken (32) ist für einen Normalbetrieb des Verbrennungsmotors ausgebildet, bei dem der erste Nocken (32) ein erstes Auslassventil (20) im Ausschubtakt offen hält. Der zweite Nocken (34) ist für einen Motorbremsbetrieb des Verbrennungsmotors ausgebildet, bei dem der zweite Nocken (34) das erste Auslassventil (20) im Verdichtungstakt und/oder im Ausschubtakt zunächst geschlossen hält und vor Erreichen eines oberen Totpunkts einer Kolbenbewegung das erste Auslassventil (20) öffnet.

IPC 8 full level  
**F01L 1/047** (2006.01); **F01L 13/00** (2006.01); **F01L 13/06** (2006.01)

CPC (source: CN EP RU US)  
**F01L 1/047** (2013.01 - CN EP RU US); **F01L 1/053** (2013.01 - US); **F01L 13/0036** (2013.01 - EP RU US); **F01L 13/06** (2013.01 - CN EP RU US); **F01L 13/065** (2013.01 - US); **F02D 13/04** (2013.01 - RU US); **F01L 1/143** (2013.01 - US); **F01L 1/185** (2013.01 - US); **F01L 2001/0473** (2013.01 - EP US); **F01L 2001/0537** (2013.01 - US); **F01L 2013/0052** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- WO 2004083611 A1 20040930 - AUDI AG [DE], et al
- DE 102013019183 A1 20150521 - MAN TRUCK & BUS AG [DE]

Citation (search report)

- [XY] WO 2016123094 A1 20160804 - EATON CORP [US]
- [XI] DE 102008029325 A1 20091224 - DAIMLER AG [DE]
- [X] DE 102007048915 A1 20090416 - DAIMLER AG [DE]
- [X] DE 102007010155 A1 20080904 - AUDI AG [DE]
- [Y] DE 102010004591 A1 20110721 - AUDI AG [DE]
- [A] JP 2017025827 A 20170202 - MAZDA MOTOR

Cited by  
IT202100031472A1

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 3382167 A1 20181003; EP 3382167 B1 20200819**; BR 102018006143 A2 20190122; BR 102018006143 B1 20230328; CN 108691591 A 20181023; CN 108691591 B 20220301; DE 102017003081 A1 20181004; RU 2018110602 A 20190926; RU 2018110602 A3 20210802; RU 2755573 C2 20210917; US 10533466 B2 20200114; US 2018283242 A1 20181004

DOCDB simple family (application)  
**EP 18162016 A 20180315**; BR 102018006143 A 20180327; CN 201810270344 A 20180329; DE 102017003081 A 20170331; RU 2018110602 A 20180326; US 201815942063 A 20180330