

Title (en)
Blowby heater

Title (de)
Blowby-Heizung

Title (fr)
Réchauffage de gaz de carter

Publication
EP 1164264 A1 20011219 (DE)

Application
EP 00112614 A 20000614

Priority
EP 00112614 A 20000614

Abstract (en)
The heating system for blowby gases of internal combustion engines comprises a pipe (90) conducting these gases, and at least one heating element (60) which has a positive temperature coefficient (PTC) and is joined to the pipe by means of an adhesive. Also claimed is an internal combustion engine with such a heating system for blowby gases.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Blowby-Heizung, die ein gasführendes Rohr (90) und wenigstens ein Heizelement umfasst. Das Heizelement ist ein PTC-Heizelement (60) (Positive Temperature Coefficient), das mit dem Rohr (90) unter Verwendung eines Klebematerials verbunden ist. Das Rohr ist vorzugsweise ein Aluminiumdruckgusrohr. Als Klebematerial dient vorzugsweise Silikonkleber, es kann jedoch in einer anderen Ausgestaltung auch leitfähiger Epoxidharzkleber verwendet werden. Die Heizelemente und das Rohr können kunststoffumspritzt sein. Die Erfindung betrifft ferner einen Verbrennungsmotor mit einer solchen Blowby-Heizung. <IMAGE>

IPC 1-7
F01M 13/04

IPC 8 full level
F01M 13/04 (2006.01); **F01M 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01M 13/04 (2013.01); **F01M 2013/0027** (2013.01); **F01M 2013/0455** (2013.01); **F01M 2013/0472** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 6062206 A 20000516 - NELSON KIRK A [US], et al
- [A] US 5970962 A 19991026 - NELSON KIRK A [US], et al
- [A] EP 0575649 A1 19931229 - DAVID & BAADER DBK SPEZFAB [DE]
- [A] DE 2432782 A1 19760129 - OPEL ADAM AG
- [A] EP 0844622 A1 19980527 - RAYCHEM KK [JP]
- [A] US 4425899 A 19840117 - KATO KEIGO [JP], et al

Cited by
EP2236780A1; DE102013105131A1; DE102010033757A1; EP2388448A1; DE102010020844A1; EP2703611A1; DE102012108013A1; EP1635047A3; FR2943718A1; DE10237762A1; DE102019124165A1; DE102019124165B4; DE102014102596A1; WO03021087A1; US9777608B2; US7387114B2; EP2418361A2

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1164264 A1 20011219; EP 1164264 B1 20051102; DE 50011511 D1 20051208

DOCDB simple family (application)
EP 00112614 A 20000614; DE 50011511 T 20000614