

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 351 521
A3

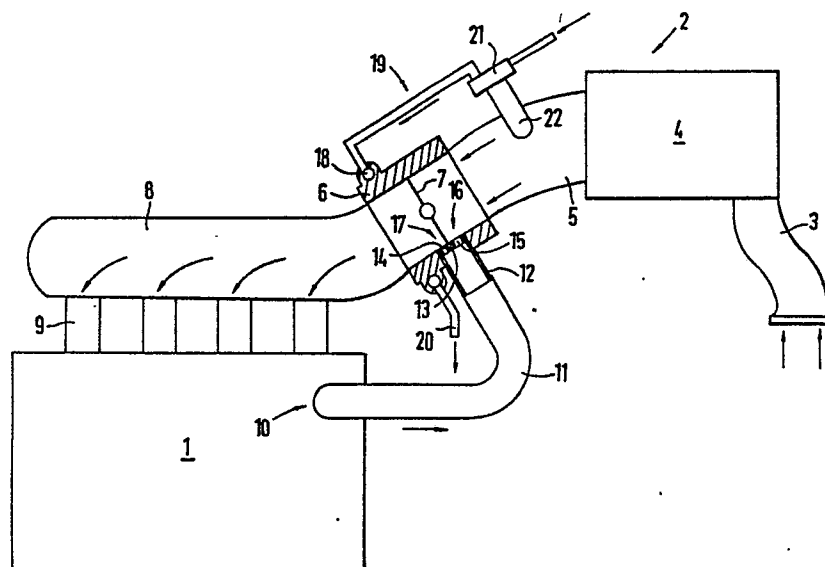
(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **89109354.4**(51) Int. Cl.⁵: **F01M 13/00, F02M 15/02**(22) Anmeldetag: **24.05.89**(30) Priorität: **21.07.88 DE 3824791**(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.01.90 Patentblatt 90/04(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT SE(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **30.05.90 Patentblatt 90/22**(71) Anmelder: **Dr.Ing.h.c. F. Porsche**
Aktiengesellschaft
Porschestrasse 42
D-7000 Stuttgart 40(DE)(72) Erfinder: **Töpfer, Waiter, Dipl.-Ing.**
Im Schönblick 4
D-7135 Iptingen(DE)

(54) Kurbelgehäuseentlüftung.

(57) Im Drosselklappengehäuse (6) im Luftansaugtrakt einer Brennkraftmaschine verläuft ein an einen Kühlmittelkreislauf angeschlossener ringförmiger Kanal (18). An das Drosselklappengehäuse ist eine Entlüftungsleitung (11) für die Kurbelgehäusegase angeschlossen, die sich im Drosselklappengehäuse verzweigt und in Entlüftungsstellen (15, 14) vor und hinter der Drosselklappe mündet. Das in dem ringförmigen Kanal zirkulierende Kühlmittel verhindert gleichzeitig eine Vereisung der Drosselklappe und der Entlüftungsstellen.



EP 0 351 521 A3



EP 89 10 9354

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	DE-C-952221 (G.M.) * Seite 1, Zeilen 1 - 6; Figur 1 * * Seite 2, Zeilen 28 - 50 *	1, 2	F01M13/00 F02M15/02
Y	FR-A-1570558 (DAIMLER-BENZ) * Seite 1, rechte Spalte, Zeilen 17 - 40; Figuren 1, 2 *	1, 2	
A		2	
A	US-A-3116727 (DIETRICH) * Spalte 3, Zeilen 34 - 68; Figur 2 *	1	
Y	DE-C-3726332 (B.M.W.) * Zusammenfassung *	1	
P,Y	US-A-4811697 (KURAHASHI) * Spalte 3, Zeile 67 - Spalte 4, Zeile 33; Figuren 1, 3 *	1	
A	US-A-2516547 (CARLSON) * Spalte 2, Zeile 41 - Spalte 3, Zeile 12; Figuren 1-3 *	1	
A	FR-A-1401955 (COLVIN) * Seite 2, rechte Spalte, Zeile 57 - Seite 3, linke Spalte, Zeile 29 * * Seite 4, linke Spalte, Zeilen 34 - 42 * * Seite 4, linke Spalte, Zeile 59 - rechte Spalte, Zeile 13 *	4	F01M F02M
P,A	US-A-4805564 (HUDSON)		
D,A	US-A-3364910 (HUI SE)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16 MAERZ 1990	Prüfer JORIS J.C.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			