

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 484 656 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91115249.4**

(51) Int. Cl.⁵: **F02D 21/08**

(22) Anmeldetag: **10.09.91**

(30) Priorität: **06.11.90 DE 4035176**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.05.92 Patentblatt 92/20

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

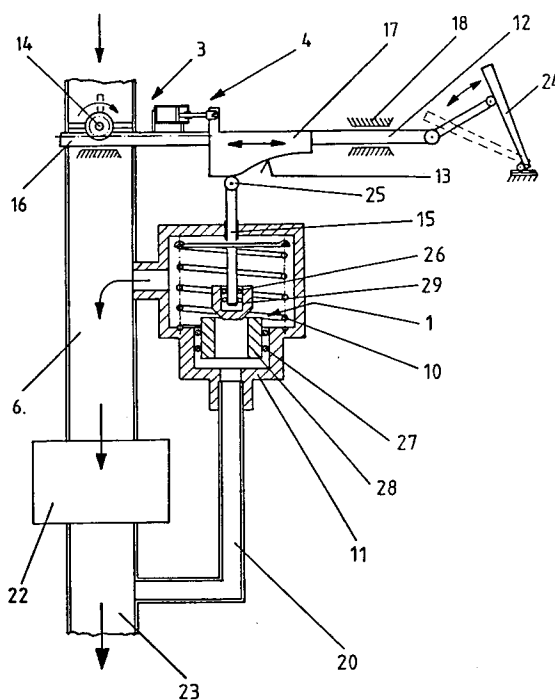
(86) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **29.07.92 Patentblatt 92/31**

(71) Anmelder: **Firma Carl Freudenberg
Höhnerweg 2-4
W-6940 Weinheim/Bergstrasse(DE)**

(72) Erfinder: **Sausner, Andreas
Hainbuchenstrasse 14a
W-6000 Frankfurt 71(DE)
Erfinder: Zabeck, Sebastian
Robert-Bosch-Strasse 13
W-6944 Hemsbach(DE)**

(54) **Vorrichtung zum dosierten Einspeisen von verbrannten Gasen in den Brennraum einer Verbrennungskraftmaschine.**

(57) Eine Vorrichtung zum dosierten Einspeisen von verbrannten Gasen in den Brennraum einer Verbrennungskraftmaschine, bei der in dem Ansaugrohr (6) eine Drosselklappe (3) angeordnet ist. Das Abgasrohr ist durch eine Leitung (20) mit einem darin enthaltenen Sperrventil (1) mit dem Ansaugrohr (6) verbunden, wobei dem Sperrventil (1) und der Drosselklappe (3) gemeinsame Antriebsmittel (4) zur Überführung in eine Offenstellung zugeordnet und hierdurch nur gemeinsam betätigbar sind.



EP 0 484 656 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 11 5249

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	DE-A-2 315 432 (VW) * Seite 2, Absätze 3,4; Seite 5, Zeilen 13-21, Zeile 33 - Seite 7, Absatz 3; Seite 8, Absatz 3 *	1,9,11	F 02 D 21/08
Y	---	2	
Y	FR-A-2 506 389 (MIKUNI KOGYO) * Seite 7, Zeilen 13-21; Abbildung 1 *	2	
X	DE-A-2 128 646 (GM) * Seite 3, Zeile 10 - Seite 5, Zeile 2; Abbildungen 1,2 *	1,9,11	
X	GB-A-1 299 310 (FORD) * Seite 1, Zeilen 32-47; Seite 2, Spalte 37-73 *	1,9,11	
X	EP-A-0 363 021 (FORD) * Spalte 5, Zeile 16 - Spalte 6, Zeile 35; Abbildungen 2,2A,3,3A *	1,9,12, 14	
Y	---	13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
Y	US-A-3 916 857 (NAITO) * Spalte 2, Zeilen 34-59; Abbildung 1 *	13	F 02 D F 02 M
X	FR-A-2 372 319 (MITSUBISHI) * Seite 3, Zeilen 18-26; Abbildung 1 *	1,9,11	
X	FR-A-2 219 304 (HONDA) * Seite 2, Zeile 35 - Seite 3, Zeile 36 *	1,9,11, 15	
	--- -/-		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 06-02-1992	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 I : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



Europäisches
Patentamt

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Alle Anspruchsgebühren wurden innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden,
- nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

siehe Seite -B-

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind,
- nämlich Patentansprüche:
- ☒ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen,

nämlich Patentansprüche: Punkt 1.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Seite 2

Nummer der Anmeldung

EP 91 11 5249

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	DE-A-2 529 208 (BOSCH) * Seite 6, Absatz 1; Seite 7, Absatz 1; Seite 8, Absatz 3 - Seite 9, Absatz 1; Seite 9, Absatz 4 *	1,2,9, 11-13	

A	US-A-4 005 692 (NOHIRA) * Spalte 2, Zeile 46 - Spalte 3, Zeile 12; Spalte 3, Zeilen 33-39; Abbildungen 2-4 *	15	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 06-02-1992	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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, 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	



MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche 1,2,9-16: Gemeinsame Betätigungsvorrichtung für Drosselklappe und Sperrventil im Abgasrückführungsrohr und erste Ausführungsform.
 2. Ansprüche 1,3
 3. Ansprüche 1,4
 4. Ansprüche 1,5
 5. Ansprüche 1,6
 6. Ansprüche 1,7
 7. Ansprüche 1,8
- } Verschiedene Ausführungsformen der Betätigungsvorrichtung.