



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 418 800 A3**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **90117905.1**

51 Int. Cl.⁵: **F02M 45/06, F02M 59/46**

22 Anmeldetag: **18.09.90**

30 Priorität: **20.09.89 DE 3931338**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.03.91 Patentblatt 91/13

84 Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **09.10.91 Patentblatt 91/41**

71 Anmelder: **L'ORANGE GMBH**
Porschestrasse 30
W-7000 Stuttgart-Zuffenhausen(DE)

72 Erfinder: **Nieth, Helmut**
Berliner Ring 13
W-6521 Offstein(DE)

74 Vertreter: **Baum, Wolfgang, Dipl.-Ing.**
MTU MOTOREN- UND TURBINEN-UNION
MÜNCHEN GMBH Dachauer Strasse 665
W-8000 München 50(DE)

54 **Brennstoffeinspritzvorrichtung für eine Brennkraftmaschine.**

57 Eine Brennstoffeinspritzvorrichtung (1) zum Einspritzen einer Vormenge und einer Hauptmenge Brennstoff weist einen hydraulisch betätigten Voreinspritzkolben (23) auf, der einen Voreinspritzkolbenraum (22) beaufschlagt. Der Voreinspritzkolbenraum (22) ist direkt mit einer Voreinspritzleitung (6) und über einen Verbindungskanal (27) mit einer Haupteinspritzleitung (4) verbunden, wobei nach Beendigung der Voreinspritzung der Voreinspritzkolben den Verbindungskanal (27) abschließt. Dadurch ist eine konstruktiv einfache Ausbildung der Brennstoffeinspritzvorrichtung möglich, und der Voreinspritzkolbenraum (22) ist ohne eine separate Brennstoffförderpumpe füllbar.

EP 0 418 800 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 11 7905

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	DE-A-3 731 240 (DAHLMANN) * Figuren 1-12; Anspruch 1 * - - - -	1-3	F 02 M 45/06 F 02 M 59/46
A	DE-A-3 732 003 (DAHLMANN) * Figur 1; Anspruch 1 * - - - -	1	
A	GB-A-2 194 600 (BOSCH) * Figuren 1,2; Seite 1, Zeile 106 - Seite 2, Zeile 1 * - - - -	1	
A,P	GB-A-2 220 233 (WAERTSILAE) * Figuren 2-4; Anspruch 1 * - - - - -	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			F 02 M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Berlin		01 August 91	
		Prüfer	
		THOMAS C L	
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 anderen Gründen angeführtes Dokument			
& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			