



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.06.2009 Patentblatt 2009/25

(51) Int Cl.:
F02M 57/02 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.03.2008 Patentblatt 2008/10

(21) Anmeldenummer: **07112117.2**

(22) Anmeldetag: **10.07.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(30) Priorität: **01.09.2006 DE 102006041072**

(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH**
70442 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:
• **Mauderer, Guenter**
72766, Reutlingen (DE)

- **Goeser, Joachim**
73072, Donzdorf (DE)
- **Hoss, Reinhard**
73207, Plochingen (DE)
- **Palatinus, Daniel**
73098, Rechberghausen (DE)
- **Kastner, Karl**
73061, Ebersbach (DE)
- **Bareuther, Thilo**
73207, Plochingen (DE)
- **Pelta, Frank**
73760, Ostfildern (DE)
- **Stadniczuk, Paul**
73061, Ebersbach (DE)

(54) **Verfahren zum Justieren einer Prüfvorrichtung für einnockengetriebenes Kraftstoff-Einspritzsystem, insbesondere ein Pumpe-Düse- oder Pumpe-Leitung-Düse-Einspritzsystem.**

(57) Eine Prüfvorrichtung (10) dient zur Prüfung von nockengetriebenen Kraftstoff Einspritzsystemen (12). Sie umfasst eine Nockenwelle (80), die über einen Hebel (60) wenigstens mittelbar auf einen Kolben (26) des Kraftstoff-Einspritzsystems (12) wirken kann.

Es wird vorgeschlagen, an der Nockenwelle (80) einen Drehwinkelsensor (82) vorzuschieben und die zu verschiedenen Hüben (H_i) gehörenden Drehwinkel (φ_i) nach erfolgter Montage der Prüfvorrichtung zu erfassen und abzuspeichern. Dadurch können Fehleinstellungen im Betrieb der Prüfvorrichtung vermieden und die Rüstzeiten beim Wechsel von einem Kraftstoff-Eilispritzsystem zu einem anderen Kraftstoff-Einspritzsystem deutlich reduziert werden.

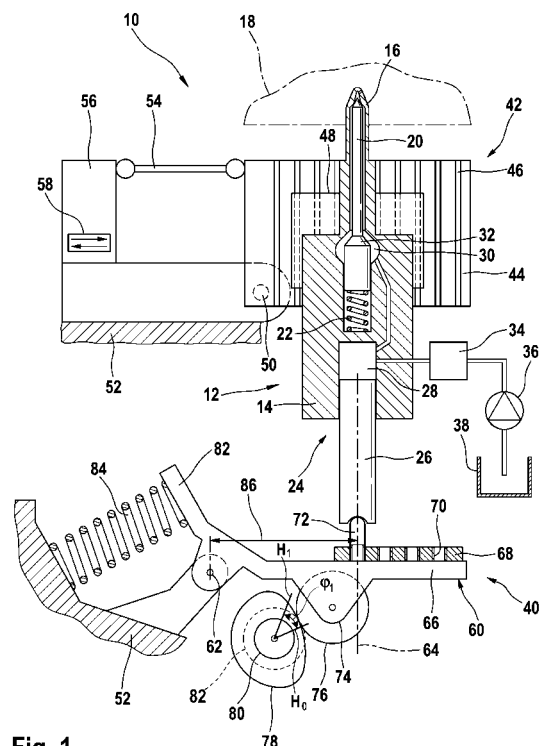


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 11 2117

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	KIRSCHNER J ET AL: "VERFAHREN ZUR DRUCK- UND TEMPERATURMESSUNG IN HOCHBELASTETEN NOCKEN-ROLLENSTOSSEL-KONTAKTEN" TECHNISCHES MESSEN TM, R.OLDENBOURG VERLAG. MUNCHEN, DE, Bd. 56, Nr. 10, 1. Oktober 1989 (1989-10-01), Seiten 389-393, XP000070389 ISSN: 0171-8096 * das ganze Dokument *	1-3,5,6, 9,10	INV. F02M57/02
X	DE 10 2006 001230 A1 (MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]) 27. Juli 2006 (2006-07-27) * Absätze [0032] - [0034] *	1-3,5,6, 9,10	
X	WO 98/32965 A (KOMATSU MFG CO LTD [JP]; SAKASAI TAKASHI [JP]) 30. Juli 1998 (1998-07-30) * das ganze Dokument *	1,5,9	
A	DE 101 46 772 A1 (ORANGE GMBH [DE]) 24. April 2003 (2003-04-24) * das ganze Dokument *	4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F02M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 7. April 2009	Prüfer Louchet, Nicolas
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	

 2
EPO FORM 1503 03.82 (F04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 07 11 2117

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

07-04-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102006001230 A1	27-07-2006	JP 4111956 B2	02-07-2008
		JP 2006194177 A	27-07-2006
		US 2006157032 A1	20-07-2006
-----	-----	-----	-----
W0 9832965 A	30-07-1998	DE 19882042 B4	31-08-2006
		DE 19882042 T0	16-12-1999
		JP 3818607 B2	06-09-2006
		JP 10213039 A	11-08-1998
		US 6167870 B1	02-01-2001
-----	-----	-----	-----
DE 10146772 A1	24-04-2003	KEINE	
-----	-----	-----	-----

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82