

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 030 053 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.05.2003 Patentblatt 2003/20

(51) Int Cl. 7: F02M 61/04, F02M 61/16,
F02M 61/12, F02M 61/10

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.08.2000 Patentblatt 2000/34

(21) Anmeldenummer: 00103161.6

(22) Anmeldetag: 16.02.2000

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

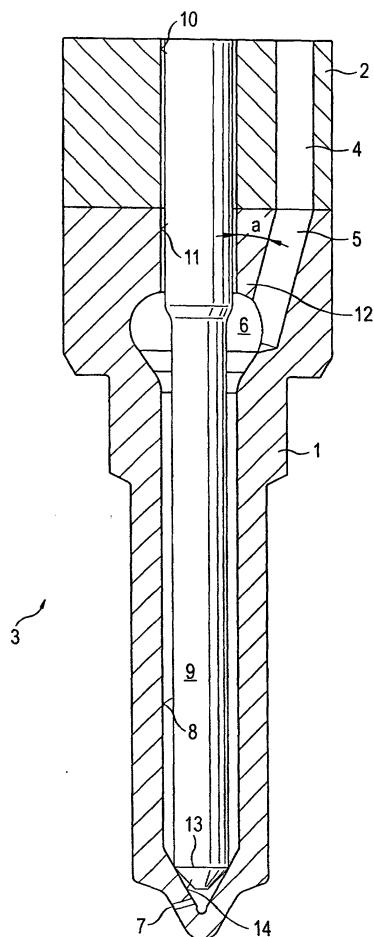
(30) Priorität: 16.02.1999 DE 19906383

(71) Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
80333 München (DE)**

(72) Erfinder:
• Yalcin, Hakan
93059 Regensburg (DE)
• Rizk, Reda
51143 Köln (DE)
• Zumstrull, Karen
93128 Regenstauf (DE)

(54) Injektor für eine Einspritzanlage einer Brennkraftmaschine

(57) Injektor (3) mit einem Zwischenkörper (2) mit einer ersten Führungsbohrung (10) und einem Düsenkörper (1) mit einer zweiten Führungsbohrung (11), in denen eine Düsenadel (9) geführt wird, einer Zulaufbohrung (5), die seitlich in eine Druckkammer (6) mündet. Durch den kurzen axialen Abstand zwischen der Druckkammer (6) und der Öffnung der zweiten Führungsbohrung (11) ist ein großer Winkel (a) zwischen der zweiten Zulaufbohrung (5) und der Führungsbohrung (11) möglich, wodurch die Druckfestigkeit im Bereich der Zwischenwand (11) zwischen der zweiten Zulaufbohrung (5) und der zweiten Führungsbohrung (10) erhöht wird.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 3161

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 195 20 036 A (CATERPILLAR INC) 7. Dezember 1995 (1995-12-07) * Spalte 5, Zeile 36 - Spalte 6, Zeile 63; Abbildungen 2,4 *	1-8	F02M61/04 F02M61/16 F02M61/12 F02M61/10
X	EP 0 719 936 A (CATERPILLAR INC) 3. Juli 1996 (1996-07-03) * Spalte 7, Zeile 7 - Spalte 8, Zeile 38; Abbildungen 6,7 *	1-8	
P,X	DE 198 08 660 A (SIEMENS AG) 7. Oktober 1999 (1999-10-07) * Spalte 1, Zeile 55 - Spalte 2, Zeile 21; Abbildung 1 *	1,3,7	
X	CH 285 899 A (DUREX S A) 30. September 1952 (1952-09-30) * Seite 2, Zeile 25 - Zeile 38; Abbildung *	1,3,7	
P,A	WO 99 57433 A (SIEMENS AG ;YALCIN HAKAN (DE)) 11. November 1999 (1999-11-11) -----		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) F02M
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	19. März 2003	Godrie, P	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

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

EP 00 10 3161

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.

19-03-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19520036	A	07-12-1995	US	6161773 A	19-12-2000	
			DE	19520036 A1	07-12-1995	
			JP	7324665 A	12-12-1995	
EP 0719936	A	03-07-1996	US	5497743 A	12-03-1996	
			EP	0719936 A1	03-07-1996	
			JP	8232805 A	10-09-1996	
DE 19808660	A	07-10-1999	DE	19808660 A1	07-10-1999	
CH 285899	A	30-09-1952		KEINE		
WO 9957433	A	11-11-1999	WO	9957433 A2	11-11-1999	
			EP	1076771 A2	21-02-2001	
			US	6354520 B1	12-03-2002	