



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
20.09.2006 Patentblatt 2006/38

(51) Int Cl.:
H01T 13/20^(2006.01) H01T 13/08^(2006.01)
H01T 13/39^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
14.05.2003 Patentblatt 2003/20

(21) Anmeldenummer: **02021527.3**

(22) Anmeldetag: **26.09.2002**

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

- **Herden, Werner**
70839 Gerlingen (DE)
- **Wuerfel, Gernot**
71665 Vaihingen/Enz (DE)
- **Gansert, Klaus-Peter**
71665 Vaihingen/Enz (DE)
- **Schmitter, Simon**
71272 Renningen (DE)
- **Weiss, Eduard**
74321 Bietigheim-Bissingen (DE)
- **Nitsche, Hubert**
71732 Tamm (DE)

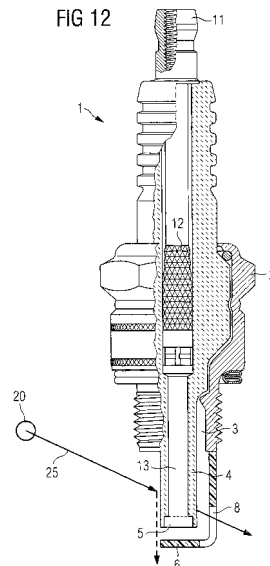
(30) Priorität: **10.11.2001 DE 10155404**

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

(72) Erfinder:
• **Vogel, Manfred**
71254 Ditzingen (DE)

(54) **Zündkerze und Brennumgebung**

(57) Die vorliegende Erfindung schafft eine Zündkerze 1 mit einem rohrförmigen, metallischen Gehäuse 2; einem in dem Gehäuse 2 eingebetteten Isolator 4; einer stabförmigen Innenleiteranordnung, die in dem Isolator 4 angeordnet ist und einen Anschlussbolzen 11, einen strombegrenzenden Widerstand 12, einen beschichteten Kontaktstift 13 und eine Mittelelektrode 5 aufweist; und mit mindestens einer Masseelektrode 6, die an dem Gehäuse 2 angebracht ist; wobei die Mittelelektrode 5 und/oder die Masseelektrode 6 einen Zuführbereich 8, 9, 10 zum Zuführen eines brennbaren Gemisches an eine vorbestimmte Funkenstrecke aufweist; und eine Brennumgebung mit: einer Zündkerze und einem Einspritzventil, das mindestens ein Paar Einspritzlöcher 22, 22' aufweist, wobei deren Gemischstrahlen die Zündkerze 1 radial flankieren.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 02 1527

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2000, Nr. 14, 5. März 2001 (2001-03-05) & JP 2000 315562 A (HASHIZUME AKINORI), 14. November 2000 (2000-11-14) * Zusammenfassung *	1-3,10, 11,14,17	INV. H01T13/20 H01T13/08 H01T13/39
Y		4,5,7, 12,13	
X	----- US 5 408 961 A (SMITH ET AL) 25. April 1995 (1995-04-25) * Anspruch 1; Abbildung 3 *	1,8	
Y	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2000, Nr. 13, 5. Februar 2001 (2001-02-05) & JP 2000 277234 A (NISSAN MOTOR CO LTD), 6. Oktober 2000 (2000-10-06) * Zusammenfassung *	4	
Y	----- DE 100 08 830 A1 (ROBERT BOSCH GMBH) 30. August 2001 (2001-08-30) * Spalte 3, Zeile 56 - Zeile 61; Abbildung 2 *	5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Y	----- US 3 879 628 A (FELT ET AL) 22. April 1975 (1975-04-22) * Spalte 3, Zeile 27 - Zeile 34; Abbildung 3 *	7	H01T
Y	----- GB 2 083 551 A (EXXON RESEARCH & ENGINEERING CO) 24. März 1982 (1982-03-24) * Seite 1, Zeile 88 - Zeile 110; Abbildung *	12	
Y	----- US 3 659 137 A (ROY S. CATALDO) 25. April 1972 (1972-04-25) * Spalte 1, Zeile 67 - Zeile 71; Abbildung 2 *	13	
	----- -/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
3	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 16. August 2006	Prüfer Bijn, E
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 Patentedokument, 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 101 08 864 A1 (SAGEM S.A., PARIS) 23. August 2001 (2001-08-23) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 16. August 2006	Prüfer Bijn, E
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 Patentedokument, 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	

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 02 02 1527

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

16-08-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2000315562	A	14-11-2000	KEINE	
US 5408961	A	25-04-1995	AU 7561994 A WO 9504884 A1	28-02-1995 16-02-1995
JP 2000277234	A	06-10-2000	KEINE	
DE 10008830	A1	30-08-2001	WO 0163711 A1	30-08-2001
US 3879628	A	22-04-1975	KEINE	
GB 2083551	A	24-03-1982	KEINE	
US 3659137	A	25-04-1972	KEINE	
DE 10108864	A1	23-08-2001	FR 2805093 A1	17-08-2001

EPO FORM P0461

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