



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

**EP 1 693 566 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**15.08.2007 Patentblatt 2007/33**

(51) Int Cl.:  
**F02P 23/04 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**23.08.2006 Patentblatt 2006/34**

(21) Anmeldenummer: **06001919.7**

(22) Anmeldetag: **31.01.2006**

(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 NL PL PT RO SE SI  
SK TR**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK YU**

(30) Priorität: **22.02.2005 AT 2892005**

(71) Anmelder: **GE Jenbacher GmbH & Co. OHG  
6200 Jenbach (AT)**

(72) Erfinder:  

- **Iskra, Kurt  
8062 Kumberg (AT)**

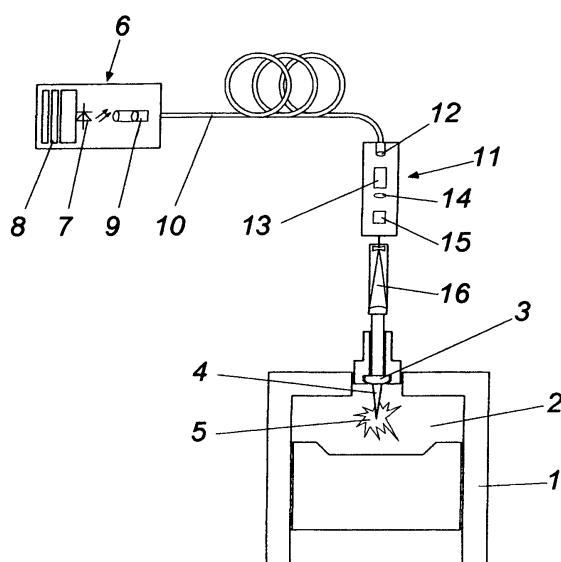
- **Kofler, Heinrich  
1060 Wien (AT)**
- **Weinrotter, Martin  
4840 Vöcklabruck (AT)**
- **Wintner, Ernst  
2295 Oberweiden (AT)**
- **Klausner, Johann  
6391 St. Jakob i.H. (AT)**

(74) Vertreter: **Torggler, Paul Norbert et al  
Wilhelm-Greil-Strasse 16  
6020 Innsbruck (AT)**

### (54) Verfahren zum Zünden eines Kraftstoff-Luft-Gemisches

(57) Verfahren zum Zünden eines Kraftstoff-Luft-Gemisches im Brennraum (2) eines Verbrennungsmotors, wobei die Zündung der Verbrennung zeitlich gesteuert unter Einbringung eines Laserlichtpulses in den Brennraum (2) erfolgt, wobei die Pulsdauer des Laserlichtpulses kleiner als 1 Nanosekunde (ns) ist und/oder wobei die Zeit bis zur Erreichung des Intensitätsmaximums wesentlich kleiner als die Gesamtpulsdauer ist.

*Fig. 1*





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 983 871 A (GORDON EUGENE [RU] ET AL) 16. November 1999 (1999-11-16) * Spalte 1, Zeile 5 - Zeile 8 * * Spalte 4, Zeile 54 - Spalte 5, Zeile 5 * * Spalte 9, Zeile 46 - Zeile 60 * * Spalte 10, Zeile 7 - Zeile 8 * ----- X US 5 756 924 A (EARLY JAMES W [US]) 26. Mai 1998 (1998-05-26) * Spalte 1, Zeile 10 * * Spalte 3, Zeile 64 - Spalte 4, Zeile 7 * * Spalte 5, Zeile 21 - Zeile 62 * * Spalte 6, Zeile 4 - Zeile 10 * * Spalte 6, Zeile 16 - Zeile 25 * * Spalte 6, Zeile 49 - Spalte 7, Zeile 33 * * Spalte 14, Zeile 41 - Zeile 48 * * Abbildungen 2b,2d,2e * ----- X EP 1 329 631 A (JENBACHER ZUENDSYSTEME GMBH [AT]) 23. Juli 2003 (2003-07-23) * Spalte 7, Zeile 30 - Zeile 35 * * Spalte 8, Zeile 12 - Zeile 17 * * Spalte 9, Zeile 17 - Zeile 20 * * Absätze [0022], [0030] - [0032] * ----- A WO 02/081904 A (JENBACHER AG [AT]; WINTNER ERNST [AT]; UEDA KEN-ICHI [JP]) 17. Oktober 2002 (2002-10-17) * Seite 5, Zeile 19 - Seite 6, Zeile 17 * -----	1-3,7-10 4,5,7-10 1,6-10 1,7-10	INV. F02P23/04  RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F02P
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		30. Mai 2007	Flamme, Emmanuel
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 06 00 1919

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

30-05-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patendifikument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5983871	A	16-11-1999	WO	0133073 A1		10-05-2001
US 5756924	A	26-05-1998		KEINE		
EP 1329631	A	23-07-2003	US	2003136366 A1		24-07-2003
WO 02081904	A	17-10-2002	AT	410575 B		25-06-2003
			AT	5502001 A		15-10-2002
			EP	1399672 A1		24-03-2004
			JP	2004524478 T		12-08-2004
			US	6802290 B1		12-10-2004