



(11) **EP 2 199 597 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.01.2011 Patentblatt 2011/02

(51) Int Cl.:
F02P 3/01 (2006.01)

F02P 23/04 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.06.2010 Patentblatt 2010/25

(21) Anmeldenummer: 09014969.1

(22) Anmeldetag: 03.12.2009

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(72) Erfinder:
• Kraus, Markus
6200 Wiesing (AT)
• Lu, Hang
6330 Kufstein (AT)

(30) Priorität: 16.12.2008 AT 19572008

(74) Vertreter: Hofinger, Stephan et al
Torggler & Hofinger
Patentanwälte
Wilhelm-Greil-Strasse 16
6020 Innsbruck (AT)

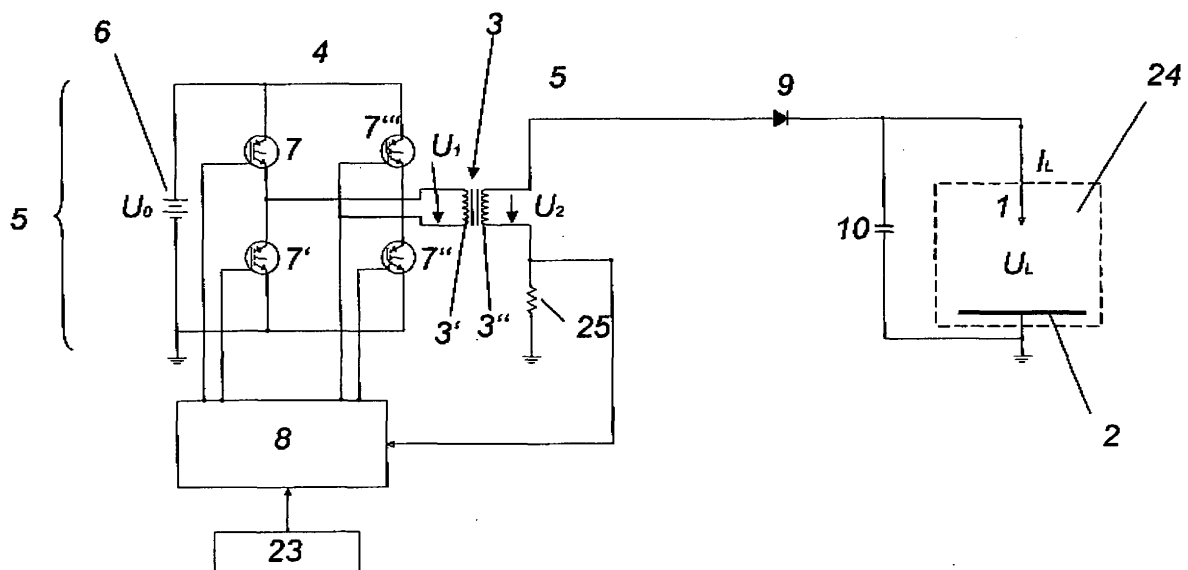
(71) Anmelder: GE Jenbacher GmbH & Co OHG
6200 Jenbach (AT)

(54) **Zündeinrichtung für eine Brennkraftmaschine, welche eine Koronaentladung bereitstellt**

(57) Zündeinrichtung für eine Brennkraftmaschine, welche zur Zündung eines Treibstoff-/Luftgemisches im Brennraum (24) der Brennkraftmaschine eine Korona-

entladung bereitstellt, wobei die Zündeinrichtung zur Auslösung und Aufrechterhaltung der Koronaentladung für jeden Zündvorgang eine stets von Null verschiedene Grundspannung U_L liefert.

Fig. 1



EP 2 199 597 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 01 4969

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|---|--|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X | US 5 649 507 A (GREGOIRE DANIEL J [US] ET AL) 22. Juli 1997 (1997-07-22) * Zusammenfassung; Anspruch 1; Abbildungen 11a-d,12a,b * * Spalte 8, Zeile 59 - Spalte 10, Zeile 43 * | 1,12, 14-16 | INV. F02P3/01 F02P23/04 |
| X | US 2004/129241 A1 (FREEN PAUL DOUGLAS [US]) 8. Juli 2004 (2004-07-08) * Absatz [0035] - Absatz [0038] * * Zusammenfassung; Ansprüche 1,13; Abbildungen 1,5,6 * * Absatz [0021] - Absatz [0027] * | 1-3,7, 10-16 | |
| X | US 3 974 412 A (PRATT JR GEORGE W) 10. August 1976 (1976-08-10) * Zusammenfassung; Ansprüche 25,31; Abbildung 3 * * Spalte 2, Zeile 32 - Spalte 4, Zeile 36 * | 1,7-16 | |
| X | US 5 471 362 A (COWAN THOMAS L [US]) 28. November 1995 (1995-11-28) * Zusammenfassung; Ansprüche 1,2; Abbildungen 3,6 * * Spalte 4, Zeile 42 - Spalte 5, Zeile 13 * * Spalte 5, Zeile 48 - Spalte 6, Zeile 7 * | 1-3,5, 14-16 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F02P |
| X | DE 26 47 881 A1 (TOKAI TRW & CO) 5. Mai 1977 (1977-05-05) * Abbildung 4 * * Seite 31 - Seite 32 * | 1,6,12, 14 | |
| ----- -/-- | | | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort Den Haag | | Abschlußdatum der Recherche 9. Dezember 2010 | Prüfer Van der Staay, Frank |
| 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 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 | |

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 01 4969

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|---|--|---------------------------------------|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X | US 7 122 070 B1 (KRICHTAFOVITCH IGOR A [US]) 17. Oktober 2006 (2006-10-17) * Zusammenfassung; Abbildungen 3,4 * * Spalte 3, Zeile 46 - Spalte 4, Zeile 63 * * * Spalte 7, Zeile 58 - Spalte 8, Zeile 31 * * ----- | 1-8, 14-16 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort Den Haag | | Abschlußdatum der Recherche 9. Dezember 2010 | Prüfer Van der Staay, Frank |
| 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 | |

1
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 09 01 4969

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.

09-12-2010

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|----|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 5649507 | A | 22-07-1997 | DE 69514733 D1 | 02-03-2000 |
| | | | DE 69514733 T2 | 07-09-2000 |
| | | | EP 0698953 A1 | 28-02-1996 |
| | | | JP 8171978 A | 02-07-1996 |
| | | | US 5549795 A | 27-08-1996 |
| | | | US 5655210 A | 05-08-1997 |
| | | | ----- | |
| US 2004129241 | A1 | 08-07-2004 | AT 487059 T | 15-11-2010 |
| | | | AU 2003297149 A1 | 10-08-2004 |
| | | | EP 1588048 A1 | 26-10-2005 |
| | | | EP 2067986 A2 | 10-06-2009 |
| | | | JP 4240225 B2 | 18-03-2009 |
| | | | JP 2006513351 T | 20-04-2006 |
| | | | JP 2009008100 A | 15-01-2009 |
| | | | WO 2004063560 A1 | 29-07-2004 |
| ----- | | | | |
| US 3974412 | A | 10-08-1976 | KEINE | |
| ----- | | | | |
| US 5471362 | A | 28-11-1995 | KEINE | |
| ----- | | | | |
| DE 2647881 | A1 | 05-05-1977 | AU 508702 B2 | 27-03-1980 |
| | | | AU 1864776 A | 20-04-1978 |
| | | | BR 7607095 A | 13-09-1977 |
| | | | CA 1077791 A1 | 20-05-1980 |
| | | | ES 452658 A1 | 16-03-1978 |
| | | | FR 2328860 A1 | 20-05-1977 |
| | | | GB 1554451 A | 24-10-1979 |
| | | | IT 1068653 B | 21-03-1985 |
| | | | US 4124003 A | 07-11-1978 |
| | | | ----- | |
| US 7122070 | B1 | 17-10-2006 | KEINE | |
| ----- | | | | |

EPO FORM P0461

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