

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 557 849 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

01.02.2006 Patentblatt 2006/05

(51) Int Cl.:

H01F 38/12 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

27.07.2005 Patentblatt 2005/30(21) Anmeldenummer: **05000165.0**(22) Anmeldetag: **05.01.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR LV MK YU(30) Priorität: **22.01.2004 DE 102004003216**(71) Anmelder: **era AG****75015 Bretten (DE)**(72) Erfinder: **Rosemann, Friedhelm****58507 Lüdenscheid (DE)**(74) Vertreter: **Schaumburg, Thoenes, Thurn,
Landskron****Patentanwälte****Postfach 86 07 48****81634 München (DE)****(54) Zündspule für eine Brennkraftmaschine**

(57) Die Erfindung betrifft eine Zündspule für eine Brennkraftmaschine mit einem eine Primärwicklung (1) tragenden, vorzugsweise zylindrischen, Primärspulenkörper (2), einem Niederspannungsanschlussbereich (10) zum Anschließen der Primärwicklung (1) an eine Niederspannung, einer mit der Primärwicklung (1) induktiv gekoppelten Sekundärwicklung (3), zum Bereitstellen einer Hochspannung für eine Zündkerze der Brennkraftmaschine, wobei die Sekundärwicklung (3) von einem vom Primärspulenkörper (2) konzentrisch umgebenen Sekundärspulenkörper (4) getragen wird, einem Hochspannungsanschlussbereich (5), in welchem die Sekundärwicklung (3) die Zündkerze kontaktiert, wobei der Sekundärspulenkörper (4) einen zylindrischen magnetischen Kern (6) umschließt und Primärspulenkörper (2) und Sekundärspulenkörper (4) gemeinsam von einer elektrisch und magnetisch leitfähigen Hülse (7) umgeben sind, wobei die Hülse (7) einen durchgehenden Längsschlitz (8) aufweist, sowie ein Verfahren zu deren Herstellung. Eine Zündspule der genannten Art soll dahingehend weiterentwickelt werden, dass im Falle einer ungeradzahigen Lagenzahl der Primärwicklung eine verbesserte mechanische und elektrische Zuverlässigkeit erreicht wird, indem die vom Niederspannungsanschluss entfernte austretende Wicklungszuleitung derart entlang des Erstreckungsbereichs des Längsschlitzes der Hülse geführt ist, dass sie zumindest teilweise innerhalb des äußeren Umkreises der Hülse verläuft.

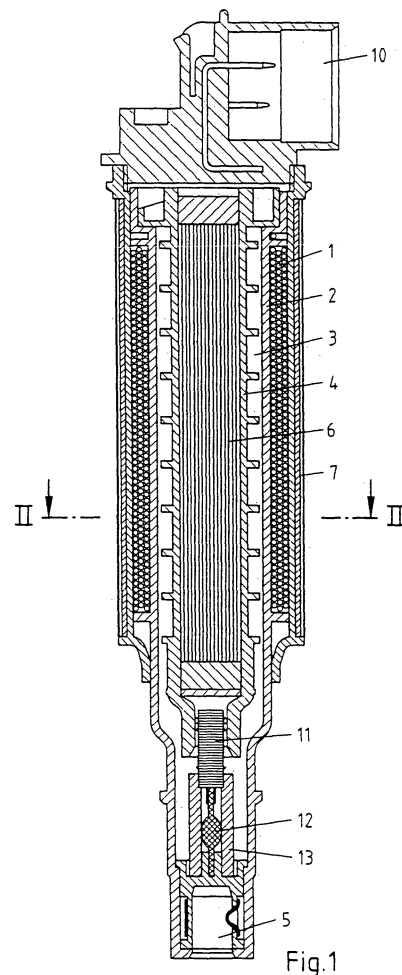


Fig.1

EP 1 557 849 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 0165

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|--|--|------------------------------------|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| A | EP 0 796 993 A (HITACHI, LTD; HITACHI CAR ENGINEERING CO., LTD) 24. September 1997 (1997-09-24) * Seite 6, Zeile 40 - Seite 7, Zeile 5; Abbildungen 1,2 * | 1 | H01F38/12 |
| A | US 4 514 712 A (MCDUGAL ET AL) 30. April 1985 (1985-04-30) * Spalte 12, Zeile 24 - Zeile 61; Abbildung 18 * | 1 | |
| D,A | DE 100 57 567 A1 (BREMI AUTO-ELEKTRIK ERNST BREMICKER GMBH) 23. Mai 2002 (2002-05-23) | | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) |
| | | | H01F |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort Den Haag | | Abschlußdatum der Recherche 7. Dezember 2005 | Prüfer Marti Almeda, R |
| 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 | |

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 00 0165

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.

07-12-2005

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|---|----|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| EP 0796993 | A | 24-09-1997 | DE 69723337 D1 | 14-08-2003 |
| | | | DE 69723337 T2 | 15-04-2004 |
| ----- | | | | |
| US 4514712 | A | 30-04-1985 | KEINE | |
| ----- | | | | |
| DE 10057567 | A1 | 23-05-2002 | KEINE | |
| ----- | | | | |

EPO FORM P0461

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