



(11) **EP 2 327 872 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.07.2012 Patentblatt 2012/29

(51) Int Cl.:
F02P 19/02^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
01.06.2011 Patentblatt 2011/22

(21) Anmeldenummer: **10013652.2**

(22) Anmeldetag: **14.10.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **28.11.2009 DE 102009056261**

(71) Anmelder: **BorgWarner BERU Systems GmbH
71636 Ludwigsburg (DE)**

(72) Erfinder:
• **Kernwein, Markus
75015 Bretten-Büchig (DE)**
• **Stöckle, Jörg
71642 Ludwigsburg (DE)**

(74) Vertreter: **Twelmeier Mommer & Partner
Patent- und Rechtsanwälte
Westliche Karl-Friedrich-Strasse 56-68
75172 Pforzheim (DE)**

(54) **Verfahren zum Aufheizen einer Glühkerze**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Aufheizen einer Glühkerze auf eine Solltemperatur mittels eines Glühprogramms, das den zeitlichen Verlauf einer durch Pulsweitenmodulation erzeugten Effektivspannung vorgibt, die zum Aufheizen an die Glühkerze angelegt wird, wobei das Glühprogramm in einem Steuergerät gespeichert ist und für die Glühkerze und andere Glühkerzen derselben Bauserie, deren Kenngrößen im Rahmen von

Fertigungstoleranzen übereinstimmen, vorgesehen ist. Erfindungsgemäß wird eine Abweichung eines Werts einer Kenngröße der Glühkerze von einem für die Bauserie typischen Nennwert bestimmt, und das Glühprogramm als Funktion der Abweichung angepasst. Die Erfindung betrifft ferner ein Glühkerzensteuergerät zur Durchführung eines solchen Verfahrens.

EP 2 327 872 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 01 3652

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	EP 1 936 183 A2 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 25. Juni 2008 (2008-06-25) * Absätze [0007], [0008] * -----	1-5,7-10	INV. F02P19/02
Y	DE 10 2006 010083 A1 (BERU AG [DE]) 6. Juni 2007 (2007-06-06) * Absätze [0015], [0016] * -----	1-5,7-10	
X	WO 2007/033825 A1 (BERU AG [DE]; KERNWEIN MARKUS [DE]; TOEDTER OLAF [DE]; BLEIL ANDREAS [DE]) 29. März 2007 (2007-03-29) * Absätze [0033], [0034] * -----	1,2,10	
A	EP 1 762 724 A1 (BERU AG [DE]) 14. März 2007 (2007-03-14) * Absatz [0021] * -----	2-5,7-9	
A	DE 10 2006 062309 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 3. Juli 2008 (2008-07-03) * Absätze [0006] - [0008] * -----	1,7,10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F02P
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 8. Juni 2012	Prüfer Röttger, Klaus
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	

 2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 01 3652

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.

08-06-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1936183 A2	25-06-2008	DE 102006060632 A1	26-06-2008
		EP 1936183 A2	25-06-2008
		JP 2008157614 A	10-07-2008

DE 102006010083 A1	06-06-2007	KEINE	

WO 2007033825 A1	29-03-2007	CN 101268274 A	17-09-2008
		EP 1929151 A1	11-06-2008
		KR 20080046700 A	27-05-2008
		US 2010094523 A1	15-04-2010
		WO 2007033825 A1	29-03-2007

EP 1762724 A1	14-03-2007	DE 102006010194 A1	22-03-2007
		EP 1762724 A1	14-03-2007
		JP 2007077984 A	29-03-2007
		US 2007056545 A1	15-03-2007
		US 2008319631 A1	25-12-2008

DE 102006062309 A1	03-07-2008	KEINE	

EPO FORM P0461

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