#### (12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3: 16.04.2014 Patentblatt 2014/16

(51) Int Cl.: **F02B 33/42** (2006.01)

F04F 13/00 (2009.01)

(43) Veröffentlichungstag A2: 09.01.2013 Patentblatt 2013/02

(21) Anmeldenummer: 12166761.2

(22) Anmeldetag: 04.05.2012

(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: 05.07.2011 DE 102011051559

(71) Anmelder: Benteler Automobiltechnik GmbH 33102 Paderborn (DE)

(72) Erfinder: van den Munckhof, Theo 5753CW Deurne (NL)

(74) Vertreter: Griepenstroh, Jörg Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159 44791 Bochum (DE)

#### (54) Verfahren zur Einstellung eines Ladedrucks einer Verbrennungskraftmaschine

(57)Verfahren zur Einstellung eines Ladedruckes einer Verbrennungskraftmaschine (A), wobei der Ladedruck durch einen Druckwellenlader (B) aufgebaut wird, welcher einen Zellrotor und ein Zellrotorgehäuse aufweist und an den Druckwellenlader (B) ein Kanal 1 (1) zum Ansaugen von Frischluft, ein Kanal 2 (2) zum Abführen der komprimierten Frischluft, ein Kanal 3 (3) zum Zuführen von Abgas und ein Kanal 4 (4) zum Abführen von Abgas angeschlossen sind und der Druckwellenlader (B) ein Kaltgasgehäuse, an dem Kanal 1 (1) und Kanal 2 (2) angeschlossen sind, und ein Gastaschenventil (F), das im Bereich des Kanal 3 (3) angeordnet ist, aufweist, und im Kaltgasgehäuse ein Stellelement zur Einstellung von Querschnittsflächen der Kanalöffnungen angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass eine Position des Stellelements in Abhängigkeit einer Differenz der Gastaschenventilstellung eingestellt und/oder geregelt wird.

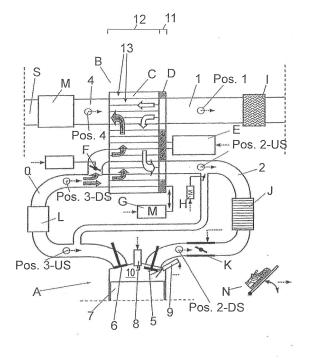


Fig. 1



## **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung EP 12 16 6761

	EINSCHLÄGIGE				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokun der maßgebliche	nents mit Angabe, soweit erforderlich, en Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
A,D	DE 10 2006 020522 A [DE]) 8. November 2 * Absatz [0026] - A Abbildungen 1-5 *		1	INV. F02B33/42 ADD.	
A	EP 0 210 328 A1 (BE [CH]) 4. Februar 19 * Absatz [0025] - A Abbildungen 1,21 *		1	F04F13/00	
A	EP 0 899 435 A1 (SW 3. März 1999 (1999- * Absatz [0012] - A Abbildungen 1-6 *		1		
А	US 5 724 949 A (LIA 10. März 1998 (1998 * Spalte 2, Zeile 3 Abbildung 1 *		1		
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)	
				F02B	
Der vo	rliegende Recherchenbericht wu	rde für alle Patentansprüche erstellt  Abschlußdatum der Recherche	<u> </u>	Profes	
	München	27. Februar 2014	Tio	Prüfer etje, Kai	
MUNCHEN  KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE  X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		JMENTE T : der Erfindung zug E : älteres Patentdok tet nach dem Anmeld mit einer D : in der Anmeldung	T: der Erfindung zugrunde liegende E: älteres Patentdokument, das jedo nach dem Anmeldedatum veröffer D: in der Anmeldung angeführtes L: aus anderen Gründen angeführtes		
A : tech O : nich	ren verbierinichung derseiben Kateg nologischer Hintergrund tschriftliche Offenbarung schenliteratur			e, übereinstimmendes	

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

EP 12 16 6761

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.

27-02-2014

US 2008033628 A1 07-02-2008 US 2010206273 A1 19-08-2010  EP 0210328 A1 04-02-1987 CH 666521 A5 29-07-1988	US 2008033628 A1 07-02-200 US 2010206273 A1 19-08-200 US 3662437 D1 20-04-190 US 3662437 D1 20-04-190 US 4662437 D1 20-04-190 US 4662342 A 05-05-190 US 4		erchenbericht Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 3662437 D1 20-04-1989 EP 0210328 A1 04-02-1987 JP H0816480 B2 21-02-1996 JP S61252900 A 10-11-1986 US 4662342 A 05-05-1987  EP 0899435 A1 03-03-1999 AT 254718 T 15-12-2002 AU 744674 B2 28-02-2002 AU 9346598 A 22-03-1999 DE 59711033 D1 24-12-2003 EP 0899435 A1 03-03-1999 ES 2210485 T3 01-07-2004 JP 4190725 B2 03-12-2006 JP 2001515171 A 18-09-2003 US 6367460 B1 09-04-2002 WO 9911914 A1 11-03-1999	DE 3662437 D1 20-04-19 EP 0210328 A1 04-02-19 JP H0816480 B2 21-02-19 JP S61252900 A 10-11-19 US 4662342 A 05-05-19 EP 0899435 A1 03-03-1999 AT 254718 T 15-12-20 AU 744674 B2 28-02-20 AU 9346598 A 22-03-19 DE 59711033 D1 24-12-20 EP 0899435 A1 03-03-19 ES 2210485 T3 01-07-20 JP 4190725 B2 03-12-20	DE 102	2006020522	A1	08-11-2007	US	2008033628	A1	08-11-2007 07-02-2008 19-08-2010
AU 744674 B2 28-02-2002 AU 9346598 A 22-03-1999 DE 59711033 D1 24-12-2003 EP 0899435 A1 03-03-1999 ES 2210485 T3 01-07-2004 JP 4190725 B2 03-12-2008 JP 2001515171 A 18-09-2003 US 6367460 B1 09-04-2002 WO 9911914 A1 11-03-1999	AU 744674 B2 28-02-20 AU 9346598 A 22-03-19 DE 59711033 D1 24-12-20 EP 0899435 A1 03-03-19 ES 2210485 T3 01-07-20 JP 4190725 B2 03-12-20	EP 021	10328	A1	04-02-1987	DE EP JP JP	3662437 0210328 H0816480 S61252900	D1 A1 B2 A	29-07-1988 20-04-1989 04-02-1987 21-02-1996 10-11-1986 05-05-1987
US 5724949 A 10-03-1998 KEINE	US 6367460 B1 09-04-20	EP 089	99435	A1	03-03-1999	AU DE EP ES JP JP US	744674 9346598 59711033 0899435 2210485 4190725 2001515171 6367460	B2 A D1 A1 T3 B2 A B1	15-12-2003 28-02-2002 22-03-1999 24-12-2003 03-03-1999 01-07-2004 03-12-2008 18-09-2001 09-04-2002 11-03-1999
	US 5724949 A 10-03-1998 KEINE	US 572	24949	Α	10-03-1998	KEI	[NE		

EPO FORM P0461

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