



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 1 806 494 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.05.2014 Patentblatt 2014/21

(51) Int Cl.:
F02D 41/20 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.07.2007 Patentblatt 2007/28

(21) Anmeldenummer: **06119822.2**

(22) Anmeldetag: **30.08.2006**

(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 RS

(30) Priorität: **20.09.2005 DE 102005044886**

(71) Anmelder: **Continental Automotive GmbH
30165 Hannover (DE)**

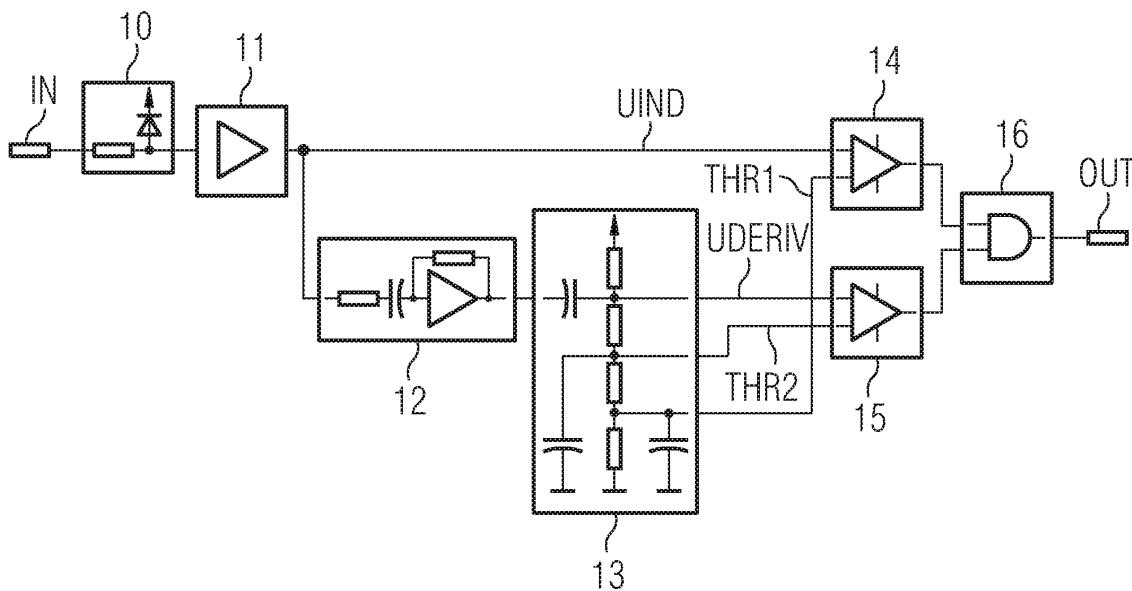
(72) Erfinder: **Bolz, Stephan
93102, Pfatter (DE)**

(54) Vorrichtung und Verfahren zum Erkennen eines Endes einer Bewegung eines Ventilkolbens in einem Ventil

(57) Eine Vorrichtung ist ausgebildet zum Erfassen einer ersten Größe (UIND), die repräsentativ ist für eine Induktionsspannung, die durch eine Bewegung eines Ventilkolbens in einer Spule eines Ventils induziert wird. Die Vorrichtung ist weiter ausgebildet zum Ermitteln einer zweiten Größe (UDERIV), die repräsentativ ist für eine erste Ableitung der ersten Größe (UIND) nach der Zeit.

Ferner ist die Vorrichtung ausgebildet zum Erkennen des Endes der Bewegung des Ventilkolbens in dem Ventil, wenn die erste Größe (UIND) größer ist als ein vorgegebener erster Schwellenwert (THR1) und die zweite Größe (UDERIV) unter einen vorgegebenen zweiten Schwellenwert (THR2) fällt.

FIG 4





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 11 9822

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 302 952 A2 (SCHULTZ WOLFGANG E [DE]) SCHULTZ WOLFGANG E DIPL-ING [DE]) 16. April 2003 (2003-04-16) * Zusammenfassung; Ansprüche 1-3; Abbildungen 2,3 * * Absatz [0016] - Absatz [0020] *	1,5,6,8, 9	INV. F02D41/20
A	----- * Zusammenfassung; Anspruch 1; Abbildungen 2-4 * * Spalte 2, Zeile 50 - Spalte 5, Zeile 39 *	2,3	
X	DE 38 17 770 A1 (DAIMLER BENZ AG [DE]) 30. November 1989 (1989-11-30) * Zusammenfassung; Anspruch 1; Abbildungen 2-4 * * Spalte 2, Zeile 50 - Spalte 5, Zeile 39 *	1,4,7,9	
A	----- * Zusammenfassung; Anspruch 1; Abbildung 2 * * Spalte 2, Zeile 20 - Spalte 3, Zeile 11 *	1,9	
	-----		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F02D G01D G01B F01L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	15. April 2014	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			

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

EP 06 11 9822

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.

15-04-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1302952	A2	16-04-2003	DE	10150199 A1	24-04-2003
			EP	1302952 A2	16-04-2003
			US	2003071613 A1	17-04-2003

DE 3817770	A1	30-11-1989	KEINE		

DE 19733138	A1	04-02-1999	DE	19733138 A1	04-02-1999
			JP	H11118671 A	30-04-1999
			US	6034856 A	07-03-2000
