

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
23. August 2012 (23.08.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/110021 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
B60K 35/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2012/000125

(22) Internationales Anmeldedatum:
10. Februar 2012 (10.02.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2011 011 605.2
17. Februar 2011 (17.02.2011) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT**
[DE/EC]; 38436 Wolfsburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KUHN, Mathias**
[DE/DE]; Libellenstrasse 5, 14129 Berlin (DE). **HAHN,**

Alexander [DE/DE]; Karl-Marx-Str. 7, 38104
Braunschweig (DE). **JAXT, Fabian** [DE/DE];
Schwarzbachstrasse 5f, 63322 Rödermark (DE).
REICHELT, Oliver [DE/DE]; Wöhlerstrasse 4, 10115
Berlin (DE).

(74) Anwalt: **VOLKSWAGEN AG**; Brieffach 1770, 38436
Wolfsburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND INSTRUMENT FOR DISPLAYING OPERATING STATES OF VEHICLE DEVICES, AND
VEHICLE PROVIDED WITH SUCH AN INSTRUMENT

(54) Bezeichnung : VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANZEIGEN VON BETRIEBZUSTÄNDEN VON
EINRICHTUNGEN EINES FAHRZEUGS UND MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG AUSGESTATTETES FAHRZEUG

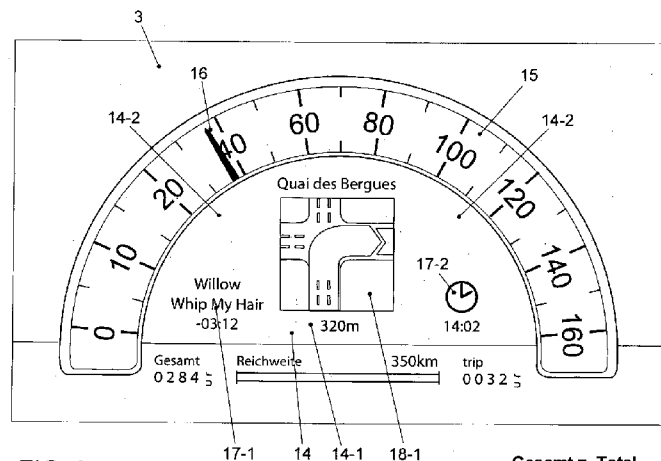


FIG. 3

Gesamt = Total
Reichweite = Range

(57) Abstract: The present invention relates to a method for displaying operating states of devices of a vehicle (1), wherein at least one operating parameter of the vehicle (1) or of a vehicle device (13) is detected, the value of the detected operating parameter is displayed in a first display area (3) arranged in the interior of the vehicle (1) by means of an arcuate scale (15), wherein an inner area (14) is defined by the arcuate scale (15) in the first display area (3), display elements (17, 18) of further vehicle devices (13) being displayed in the inner area (14) of the first display area (3), wherein an operable state, in which the vehicle devices (13) associated with the display elements (17, 18) can be directly operated by means of an operating device (8), and an inoperable state, in which the vehicle devices (13) associated with the display elements (17, 18) cannot be directly operated by means of the operating device (8), are associated with the display elements (17, 18), and the inner area (14) is divided into a first region (14-1) and a second region (14-2), and the display elements (18) in the operable state are displayed in the first region (14-1) and the display elements (17) in the inoperable state are displayed in the second region (14-2). The invention further relates to an instrument for carrying out said method.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2012/110021 A3



- (84) Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Veröffentlicht:**
- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
 - vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)
- (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:**

11. Oktober 2012

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Anzeigen von Betriebszuständen von Einrichtungen eines Fahrzeugs (1), bei dem zumindest ein Betriebsparameter des Fahrzeugs (1) oder einer Fahrzeuginrichtung (13) erfasst wird, der Wert des erfassten Betriebsparameters auf einer im Innenraum des Fahrzeugs (1) angeordneten ersten Anzeigefläche (3) mittels einer bogenförmigen Skala (15) angezeigt wird, wobei durch die bogenförmige Skala (15) auf der ersten Anzeigefläche (3) eine Innenfläche (14) definiert wird, bei der Innenfläche (14) der ersten Anzeigefläche (3) Anzeigeelemente (17, 18) weiterer Fahrzeuginrichtungen (13) angezeigt werden, wobei den Anzeigeelementen (17, 18) ein bedienbarer Zustand, bei welchem die den Anzeigeelementen (17, 18) zugeordneten Fahrzeuginrichtungen (13) mittels einer Bedieneinrichtung (8) direkt bedienbar sind, und ein nicht bedienbarer Zustand zugeordnet ist, bei welchem die den Anzeigeelementen (17, 18) zugeordneten Fahrzeuginrichtungen (13) nicht direkt mittels der Bedieneinrichtung (8) bedienbar sind und die Innenfläche (14) in einen ersten und einen zweiten Bereich (14-1, 14-2) unterteilt ist und die im bedienbaren Zustand befindlichen Anzeigeelemente (18) im ersten Bereich (14-1) und die im nicht bedienbaren Zustand befindlichen Anzeigeelemente (17) im zweiten Bereich (14-2) angezeigt werden. Außerdem betrifft die Erfindung eine Vorrichtung zum Ausführen dieses Verfahrens.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/DE2012/000125

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B60K35/00
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
B60K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2009/033518 A1 (JOHNSON CONTROLS GMBH [DE]; TUZAR GERT-DIETER [DE]; WERNER CHRISTINA []) 19 March 2009 (2009-03-19)	1-4,6-10
Y	page 1, paragraph 1 page 1, paragraph 3 - page 2, paragraph 2 page 3, paragraph 2 page 3, paragraph 6 - page 4, paragraph 2 page 4, paragraph 4 - page 5, paragraph 2 page 6, paragraphs 2,3 page 7, last paragraph - page 8, paragraph 4 page 9, paragraph 2 page 10, paragraph 2-4 figures 1-4,6-10 ----- -/--	2-7

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 24 July 2012	Date of mailing of the international search report 06/08/2012
-------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Hauser-Schmieg, M
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/DE2012/000125

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 10 2007 001317 A1 (DAIMLER AG [DE]) 3 July 2008 (2008-07-03)	1,5,8-10
Y	abstract paragraphs [0005] - [0009], [0011], [0013], [0014], [0016], [0023] - [0032], [0049] figures 1-7	2-7
X	----- DE 10 2005 035481 A1 (VOLKSWAGEN AG [DE]) 8 February 2007 (2007-02-08)	1-3,6-10
Y	paragraphs [0007] - [0011], [0025] figures 1,2	4,5
Y	----- EP 1 932 710 A1 (VOLKSWAGEN AG [DE]) 18 June 2008 (2008-06-18)	4
Y	paragraphs [0012] - [0016], [0068] figures 12,14,16	4
Y	----- DE 10 2008 050803 A1 (VOLKSWAGEN AG [DE]) 15 April 2010 (2010-04-15)	4
	abstract paragraph [0067] figures 2,3 -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/DE2012/000125

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2009033518 A1	19-03-2009	EP 2190686 A1 JP 2011509855 A US 2010302018 A1 WO 2009033518 A1	02-06-2010 31-03-2011 02-12-2010 19-03-2009

DE 102007001317 A1	03-07-2008	DE 102007001317 A1 WO 2008080448 A1	03-07-2008 10-07-2008

DE 102005035481 A1	08-02-2007	NONE	

EP 1932710 A1	18-06-2008	AT 419138 T AT 477142 T CN 101160225 A CN 101670785 A DE 102005017313 A1 EP 1874582 A2 EP 1932710 A1 JP 2008538037 A JP 2012017100 A KR 20080002753 A US 2008161997 A1 WO 2006108617 A2	15-01-2009 15-08-2010 09-04-2008 17-03-2010 19-10-2006 09-01-2008 18-06-2008 02-10-2008 26-01-2012 04-01-2008 03-07-2008 19-10-2006

DE 102008050803 A1	15-04-2010	CN 102177041 A DE 102008050803 A1 EP 2331361 A1 US 2011261051 A1 WO 2010040782 A1	07-09-2011 15-04-2010 15-06-2011 27-10-2011 15-04-2010

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. B60K35/00
 ADD.
 Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTER GEBIETE
 Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 B60K

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
 EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2009/033518 A1 (JOHNSON CONTROLS GMBH [DE]; TUZAR GERT-DIETER [DE]; WERNER CHRISTINA []) 19. März 2009 (2009-03-19)	1-4,6-10
Y	Seite 1, Absatz 1 Seite 1, Absatz 3 - Seite 2, Absatz 2 Seite 3, Absatz 2 Seite 3, Absatz 6 - Seite 4, Absatz 2 Seite 4, Absatz 4 - Seite 5, Absatz 2 Seite 6, Absätze 2,3 Seite 7, letzter Absatz - Seite 8, Absatz 4 Seite 9, Absatz 2 Seite 10, Absatz 2-4 Abbildungen 1-4,6-10 ----- -/--	2-7

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
24. Juli 2012	06/08/2012

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Hauser-Schmieg, M
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 10 2007 001317 A1 (DAIMLER AG [DE]) 3. Juli 2008 (2008-07-03)	1,5,8-10
Y	Zusammenfassung Absätze [0005] - [0009], [0011], [0013], [0014], [0016], [0023] - [0032], [0049] Abbildungen 1-7	2-7
X	DE 10 2005 035481 A1 (VOLKSWAGEN AG [DE]) 8. Februar 2007 (2007-02-08)	1-3,6-10
Y	Absätze [0007] - [0011], [0025] Abbildungen 1,2	4,5
Y	EP 1 932 710 A1 (VOLKSWAGEN AG [DE]) 18. Juni 2008 (2008-06-18)	4
	Absätze [0012] - [0016], [0068] Abbildungen 12,14,16	
Y	DE 10 2008 050803 A1 (VOLKSWAGEN AG [DE]) 15. April 2010 (2010-04-15)	4
	Zusammenfassung Absatz [0067] Abbildungen 2,3	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2012/000125

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2009033518 A1	19-03-2009	EP 2190686 A1	02-06-2010
		JP 2011509855 A	31-03-2011
		US 2010302018 A1	02-12-2010
		WO 2009033518 A1	19-03-2009

DE 102007001317 A1	03-07-2008	DE 102007001317 A1	03-07-2008
		WO 2008080448 A1	10-07-2008

DE 102005035481 A1	08-02-2007	KEINE	

EP 1932710 A1	18-06-2008	AT 419138 T	15-01-2009
		AT 477142 T	15-08-2010
		CN 101160225 A	09-04-2008
		CN 101670785 A	17-03-2010
		DE 102005017313 A1	19-10-2006
		EP 1874582 A2	09-01-2008
		EP 1932710 A1	18-06-2008
		JP 2008538037 A	02-10-2008
		JP 2012017100 A	26-01-2012
		KR 20080002753 A	04-01-2008
		US 2008161997 A1	03-07-2008
		WO 2006108617 A2	19-10-2006

DE 102008050803 A1	15-04-2010	CN 102177041 A	07-09-2011
		DE 102008050803 A1	15-04-2010
		EP 2331361 A1	15-06-2011
		US 2011261051 A1	27-10-2011
		WO 2010040782 A1	15-04-2010
