

GEÄNDERTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
08. Februar 2018 (08.02.2018)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2018/024452 A9

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

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2017/067493

(22) Internationales Anmeldedatum:
12. Juli 2017 (12.07.2017)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2016 214 273.9
02. August 2016 (02.08.2016) DE

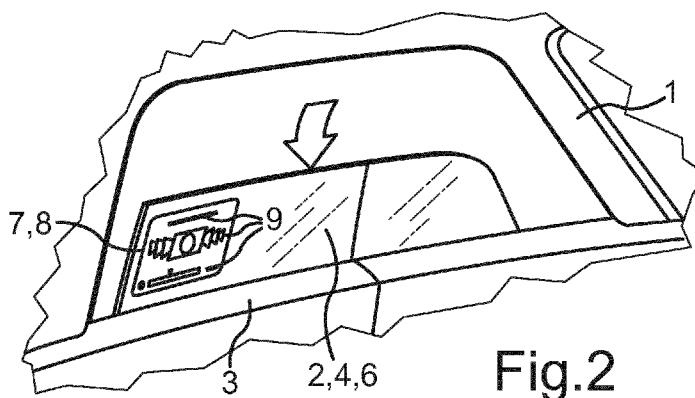
(71) Anmelder: AUDI AG [DE/DE]; 85045 Ingolstadt (DE).

(72) Erfinder: HÉLOT, Jacques; Hans-Böckler-Strasse 15, 85051 Ingolstadt (DE). MERTENS, Joris; Stauffenbergstraße 9, 85051 Ingolstadt (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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.

(54) Title: METHOD FOR CONTROLLING A DISPLAY DEVICE FOR A VEHICLE AND VEHICLE WITH A DISPLAY DEVICE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND FAHRZEUG MIT EINER ANZEIGEVORRICHTUNG



(57) Abstract: The invention relates to a method for controlling a display device for a vehicle, in which a representation (8, 25, 26) of information (7) on a movably mounted display surface (4, 21, 22) is controlled depending on the available space (6) on the display surface (4, 21, 22). In order to allow an optimal usability of the display surface (4, 21, 22), according to the invention a portion of the display surface (4, 21, 22) is hidden from view of a passenger compartment when the display surface (4, 21, 22) moves physically and a remaining, still visible portion (6) defines the available space (6) on the display surface (4, 21, 22). In addition, depending on the physical movement of the display surface (4, 21, 22) and a consequential accompanying size change of the visible portion (6), a layout of the representation (8, 25, 26) of the information (7) is changed such that the information (7) is displayed on the visible portion (6).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Steuerung einer Anzeigevorrichtung für ein Fahrzeug, bei dem eine Darstellung (8, 25, 26) einer Information (7) auf einer beweglich gelagerten Anzeigefläche (4, 21, 22) in Abhängigkeit von einer verfügbaren Größe (6) der Anzeigefläche (4, 21, 22) gesteuert wird. Um eine optimale Nutzbarkeit der Anzeigefläche (4, 21, 22) zu ermöglichen, ist es vorgesehen, dass bei einer physischen Bewegung der Anzeigefläche (4, 21, 22) ein Teilbereich der Anzeigefläche (4, 21, 22) aus Sicht eines Fahrgastraums verdeckt wird und ein übriger weiterhin sichtbarer Teilbereich (6) die verfügbare Größe (6) der Anzeigefläche (4, 21, 22) definiert. Weiterhin wird eine Anordnung der Darstellung (8, 25, 26) der Information (7) in Abhängigkeit von der physischen Bewegung der Anzeigefläche (4, 21, 22) und einer damit einhergehenden Größenveränderung des sichtbaren Teilbereiches (6) derart verändert, dass die Information (7) auf dem sichtbaren Teilbereich (6) dargestellt wird.

WO 2018/024452 A9

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, KM, 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 geänderten internationalen Recherchenberichts:

21. Juni 2018 (21.06.2018)

(15) Informationen zur Berichtigung:

siehe Mitteilung vom 21. Juni 2018 (21.06.2018)

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 2016/093502 A1 (LG ELECTRONICS INC [KR]) 16 June 2016 (2016-06-16)	1-4,10
Y	Machine Translation of pars. [0518] and [0519]: While the displayed first content 4020 to the rolling display 446, when an open condition of the rolling display the display area is to be expanded so that the switch 4002, the processor 470, keeping the first display content 4020 han bonds, has a second content 4030 can be further displayed to the rolling display 446. If Referring to Figure 40b, the reference numeral, as illustrated in 4003, the first content (4020) is an open condition of the rolling display switches the display area so narrow in the state that appears in the rolling display 446 (4003), processor 470, a first content (4020), one maintains the -/--	8,9



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

26 October 2017

Date of mailing of the international search report

09/05/2018

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

Schombacher, Hanno

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2017/067493

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
	display, which may be controlled not to display a portion of the first content as the narrow area.; paragraphs [0518], [0519] -----	
Y	JP 2010 006092 A (HONDA MOTOR CO LTD) 14 January 2010 (2010-01-14)	8,9
A	abstract; figures -----	1,10
A	EP 1 637 386 A1 (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 22 March 2006 (2006-03-22) paragraphs [0011], [0012] -----	1,10
A	DE 10 2012 019506 A1 (GM GLOBAL TECH OPERATIONS INC [US]) 10 April 2014 (2014-04-10) paragraph [0026]; figure 2 -----	1,9,10
A	WO 2015/159340 A1 (MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]) 22 October 2015 (2015-10-22) figure 4 -----	1,5-7,10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/EP2017/067493

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2016093502	A1	16-06-2016	NONE

JP 2010006092	A	14-01-2010	NONE

EP 1637386	A1	22-03-2006	AT 376941 T 15-11-2007
		EP 1637386 A1	22-03-2006

DE 102012019506	A1	10-04-2014	NONE

WO 2015159340	A1	22-10-2015	DE 112014006588 T5 23-03-2017
		JP 6009123 B2	19-10-2016
		JP W02015159340 A1	13-04-2017
		US 2017004641 A1	05-01-2017
		WO 2015159340 A1	22-10-2015

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. B60K35/00

ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE 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 2016/093502 A1 (LG ELECTRONICS INC [KR]) 16. Juni 2016 (2016-06-16)	1-4,10
Y	Machine Translation of pars. [0518] and [0519]: While the displayed first content 4020 to the rolling display 446, when an open condition of the rolling display the display area is to be expanded so that the switch 4002, the processor 470, keeping the first display content 4020 han bonds, has a second content 4030 can be further displayed to the rolling display 446. If Referring to Figure 40b, the reference numeral, as illustrated in 4003, the first content (4020) is an open condition of the rolling display switches the display area so narrow in the state that appears in the rolling display 446 (4003), processor 470, a first content (4020), one maintains the -/--	8,9



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

26. Oktober 2017

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

09/05/2018

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

Schombacher, Hanno

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
	display, which may be controlled not to display a portion of the first content as the narrow area.; Absätze [0518], [0519] -----	
Y	JP 2010 006092 A (HONDA MOTOR CO LTD) 14. Januar 2010 (2010-01-14)	8,9
A	Zusammenfassung; Abbildungen -----	1,10
A	EP 1 637 386 A1 (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 22. März 2006 (2006-03-22) Absätze [0011], [0012] -----	1,10
A	DE 10 2012 019506 A1 (GM GLOBAL TECH OPERATIONS INC [US]) 10. April 2014 (2014-04-10) Absatz [0026]; Abbildung 2 -----	1,9,10
A	WO 2015/159340 A1 (MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]) 22. Oktober 2015 (2015-10-22) Abbildung 4 -----	1,5-7,10

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2017/067493

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2016093502	A1	16-06-2016	KEINE

JP 2010006092	A	14-01-2010	KEINE

EP 1637386	A1	22-03-2006	AT 376941 T 15-11-2007 EP 1637386 A1 22-03-2006

DE 102012019506	A1	10-04-2014	KEINE

WO 2015159340	A1	22-10-2015	DE 112014006588 T5 23-03-2017 JP 6009123 B2 19-10-2016 JP W02015159340 A1 13-04-2017 US 2017004641 A1 05-01-2017 WO 2015159340 A1 22-10-2015
