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

GEÄNDERTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
30. Mai 2014 (30.05.2014)

WIPO | PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/079574 A9

(51) Internationale Patentklassifikation:
G02C 7/10 (2006.01) *A61F 9/06* (2006.01)
A61F 9/02 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2013/003520

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. November 2013 (21.11.2013)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
61/729,396 22. November 2012 (22.11.2012) US
10 2012 022 914.3
23. November 2012 (23.11.2012) DE

(72) Erfinder; und
(71) Anmelder : **RÖDER, Jürgen** [DE/DE]; Bücklestrasse 84c, 78467 Konstanz (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, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, 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, 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.

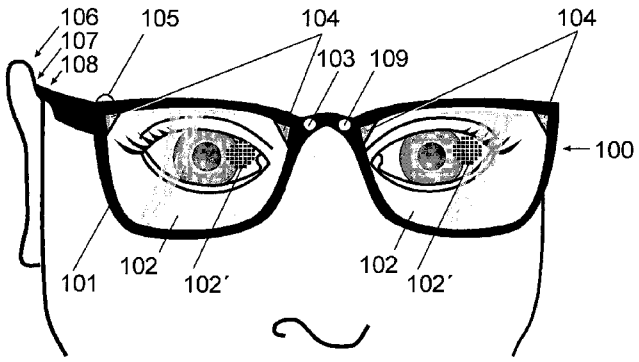
(84) **Bestimmungsstaaten** *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title**: METHOD FOR REDUCING THE LIGHT INTENSITY OF AT LEAST ONE OBJECT PERCEIVABLE BY A SPECTACLE WEARER, AND ANTI-GLARE SPECTACLES

(54) **Bezeichnung** : VERFAHREN ZUM REDUZIEREN DER VON EINEM TRÄGER EINER BRILLE WAHRNEHMBAREN HELLIGKEIT MINDESTENS EINES OBJEKTS SOWIE BLENDSCHUTZBRILLE

FIG 1



(57) **Abstract**: The invention relates to a method for reducing the light intensity of at least one object perceivable by a wearer of spectacles (100), the lenses (102) of which can be darkened in some areas, wherein at least one passage point of a visual line from an eye to an object is determined by a lens (102) of the spectacles (100) arranged in front of the eye. The lens (102) arranged in front of the eye is darkened in an area (102', 310, 311, 420, 422, 430, 432) around the passage point, wherein an active pupil diameter D of the at least one eye is determined, and a size and/or a degree of darkening of the darkened area (102', 310, 311, 420, 422, 430, 432) is dependent on the determined pupil diameter D. The invention further relates to anti-glare spectacles.

(57) **Zusammenfassung**:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2014/079574 A9

GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, 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)*

(88) Veröffentlichungsdatum des geänderten internationalen Recherchenberichts:

17. Juli 2014

(15) Informationen zur Berichtigung:
siehe Mitteilung vom 17. Juli 2014

Bei einem erfindungsgemäßen Verfahren zum Reduzieren der von einem Träger einer Brille (100), deren Gläser (102) bereichsweise abdunkelbar sind, wahr- nehmbaren Helligkeit mindestens eines Objekts wird mindestens ein Durchtrittspunkt eines Sehstrahls von einem Auge zum Objekt durch ein vor dem Auge angeordnetes Glas (102) der Brille (100) bestimmt, das vor dem Auge angeordnete Glas (102) in einem Bereich (102', 310, 311, 420, 422, 430, 432) um den Durchtrittspunkt abgedunkelt, wobei ein aktueller Pupillendurchmesser D des mindestens einen Auges ermittelt wird und eine Größe und/oder ein Abdunklungsgrad des abgedunkelten Bereichs (102', 310, 311, 420, 422, 430, 432) vom ermittelten Pupillendurchmesser D abhängt. Die Erfindung betrifft auch eine Blendschutzbrille.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

REVISED VERSION

International application No
PCT/EP2013/003520

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. G02C7/10 A61F9/02 A61F9/06
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)
G02C A61F

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.
A	US 5 841 507 A (BARNES ELWOOD E [US]) 24 November 1998 (1998-11-24) cited in the application column 2, line 21 - column 12, line 34; figures 1-5	1-15
A	US 7 651 220 B1 (PATTIKONDA RAM [US]) 26 January 2010 (2010-01-26) cited in the application column 3, line 58 - column 11, line 17; figures 1-17	1-15
A	WO 02/089714 A2 (REVEO INC [US]; FARIS SADEG M [US]) 14 November 2002 (2002-11-14) cited in the application page 4, line 1 - page 14, line 11; figures 1-10	1-15

-/--

[X] Further documents are listed in the continuation of Box C.

[X] 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	Date of mailing of the international search report
28 January 2014	13/03/2014

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

1

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2005/036109 A1 (BLUM RONALD D [US] ET AL) 17 February 2005 (2005-02-17) paragraph [0023] - paragraph [0079]; figures 1a-14	1-15
A	WO 2007/036327 A1 (CARL ZEISS VISION GMBH [DE]; BAUMANN OLIVER [DE]; CABEZA GUILLEN JESUS) 5 April 2007 (2007-04-05) page 6, line 21 - page 8, line 15; figures 1, 2	1-15
A	WO 93/21624 A1 (REVEO INC [US]) 28 October 1993 (1993-10-28) page 6, line 26 - page 25, line 36; figures 1-15A	1-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2013/003520

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5841507 A	24-11-1998	AU 6095896 A	30-12-1996
		CA 2219776 A1	19-12-1996
		EP 0830633 A1	25-03-1998
		JP H11507444 A	29-06-1999
		US 5671035 A	23-09-1997
		US 5841507 A	24-11-1998
		WO 9641231 A1	19-12-1996
US 7651220 B1	26-01-2010	NONE	
WO 02089714 A2	14-11-2002	AU 2002303670 A1	18-11-2002
		TW 569036 B	01-01-2004
		US 2004012762 A1	22-01-2004
		US 2005013002 A1	20-01-2005
		WO 02089714 A2	14-11-2002
US 2005036109 A1	17-02-2005	AR 045370 A1	26-10-2005
		AU 2004266005 A1	24-02-2005
		BR PI0413590 A	17-10-2006
		CA 2535905 A1	24-02-2005
		EP 1654566 A2	10-05-2006
		JP 2007503008 A	15-02-2007
		KR 20060061831 A	08-06-2006
		US 2005036109 A1	17-02-2005
		US 2007216864 A1	20-09-2007
		US 2008024718 A1	31-01-2008
		US 2008174732 A1	24-07-2008
		US 2008239236 A1	02-10-2008
		WO 2005017572 A2	24-02-2005
WO 2007036327 A1	05-04-2007	DE 102005048212 A1	12-04-2007
		EP 1929357 A1	11-06-2008
		US 2008212025 A1	04-09-2008
		WO 2007036327 A1	05-04-2007
WO 9321624 A1	28-10-1993	US 5305012 A	19-04-1994
		WO 9321624 A1	28-10-1993

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

GEÄNDERTE FASSUNG

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2013/003520

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. G02C7/10 A61F9/02 A61F9/06
ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
G02C A61F

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.
A	US 5 841 507 A (BARNES ELWOOD E [US]) 24. November 1998 (1998-11-24) in der Anmeldung erwähnt Spalte 2, Zeile 21 - Spalte 12, Zeile 34; Abbildungen 1-5	1-15
A	US 7 651 220 B1 (PATTIKONDA RAM [US]) 26. Januar 2010 (2010-01-26) in der Anmeldung erwähnt Spalte 3, Zeile 58 - Spalte 11, Zeile 17; Abbildungen 1-17	1-15
A	WO 02/089714 A2 (REVEO INC [US]; FARIS SADEG M [US]) 14. November 2002 (2002-11-14) in der Anmeldung erwähnt Seite 4, Zeile 1 - Seite 14, Zeile 11; Abbildungen 1-10	1-15

-/--

[X] Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen [X] 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	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
28. Januar 2014	13/03/2014

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

1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2013/003520

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 2005/036109 A1 (BLUM RONALD D [US] ET AL) 17. Februar 2005 (2005-02-17) Absatz [0023] - Absatz [0079]; Abbildungen 1a-14	1-15
A	WO 2007/036327 A1 (CARL ZEISS VISION GMBH [DE]; BAUMANN OLIVER [DE]; CABEZA GUILLEN JESUS) 5. April 2007 (2007-04-05) Seite 6, Zeile 21 - Seite 8, Zeile 15; Abbildungen 1, 2	1-15
A	WO 93/21624 A1 (REVEO INC [US]) 28. Oktober 1993 (1993-10-28) Seite 6, Zeile 26 - Seite 25, Zeile 36; Abbildungen 1-15A	1-15

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2013/003520

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5841507 A	24-11-1998	AU 6095896 A	30-12-1996
		CA 2219776 A1	19-12-1996
		EP 0830633 A1	25-03-1998
		JP H11507444 A	29-06-1999
		US 5671035 A	23-09-1997
		US 5841507 A	24-11-1998
		WO 9641231 A1	19-12-1996
US 7651220 B1	26-01-2010	KEINE	
WO 02089714 A2	14-11-2002	AU 2002303670 A1	18-11-2002
		TW 569036 B	01-01-2004
		US 2004012762 A1	22-01-2004
		US 2005013002 A1	20-01-2005
		WO 02089714 A2	14-11-2002
US 2005036109 A1	17-02-2005	AR 045370 A1	26-10-2005
		AU 2004266005 A1	24-02-2005
		BR PI0413590 A	17-10-2006
		CA 2535905 A1	24-02-2005
		EP 1654566 A2	10-05-2006
		JP 2007503008 A	15-02-2007
		KR 20060061831 A	08-06-2006
		US 2005036109 A1	17-02-2005
		US 2007216864 A1	20-09-2007
		US 2008024718 A1	31-01-2008
		US 2008174732 A1	24-07-2008
		US 2008239236 A1	02-10-2008
		WO 2005017572 A2	24-02-2005
WO 2007036327 A1	05-04-2007	DE 102005048212 A1	12-04-2007
		EP 1929357 A1	11-06-2008
		US 2008212025 A1	04-09-2008
		WO 2007036327 A1	05-04-2007
WO 9321624 A1	28-10-1993	US 5305012 A	19-04-1994
		WO 9321624 A1	28-10-1993