

(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
30. März 2006 (30.03.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/032484 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
G06F 19/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/010222

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. September 2005 (21.09.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102004045713.1
21. September 2004 (21.09.2004) DE

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: **BAYER, Andreas, U.** [DE/DE]; Bären-
mühlweg 57, 82362 Weilheim (DE). **DUNKER, Stephan**
[DE/DE]; Weidegarten 7, 53343 Wachtberg / Pech (DE).

(74) Anwälte: **SCHOPPE, Fritz** usw.; SCHOPPE, ZIMMER-
MANN, STÖCKELER & ZINKLER, Postfach 246, 82043
Pullach bei München (DE).

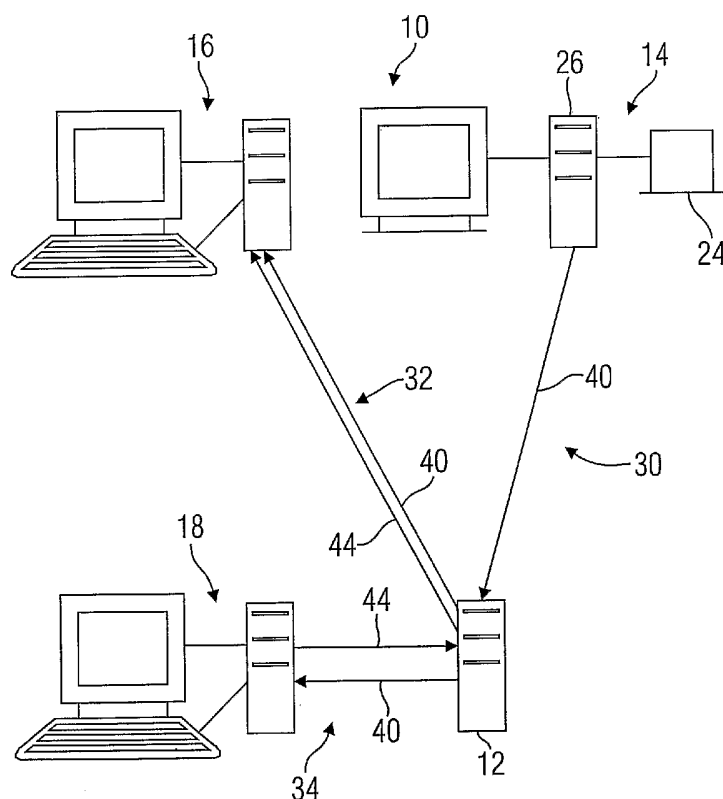
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK,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

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

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: OPHTHALMODIAGNOSIS NETWORK FOR IDENTIFYING AND CONTROLLING THE DEVELOPMENT OF
PATHOLOGICAL CHANGES IN THE OPTIC NERVE AND/OR THE RETINA

(54) Bezeichnung: AUGENDIAGNOSENETZWERK ZUR ERKENNUNG UND VERLAUFSKONTROLLE PATHOLOGI-
SCHER VERÄNDERUNGEN DES SEHNERVEN UND/ODER DER NETZHAUT



(57) Abstract: The invention relates to an ophthalmodiagnosis network comprising a central server (12); a retina camera (24) used to produce a digitised image of the retina and to supply the digitised image to a central server by means of a coupling device; a diagnosis terminal (18) which is designed in such a way as to be coupled to the central server by means of a coupling device, to receive the digital image from the central server and to output the same, and to read in diagnosis information based on the digital image and to send the same to the central server; and an ophthalmologist terminal (16) that is designed in such a way as to be coupled to the central server by means of a coupling device, to receive the digital image from the central server and to output the same, and to receive and output the diagnosis information from the central server. The central server is designed in such a way as to be coupled to the retina camera, the diagnosis terminal and the ophthalmologist terminal by means of a coupling unit, to receive the digital image from the retina camera and to store

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen**Recherchenberichts:**

3. August 2006

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

the same, and to receive and store the diagnosis information from the diagnosis terminal.

(57) Zusammenfassung: Ein Augendiagnosenetzwerk umfasst einen Zentralserver (12), eine Netzhautkamera (24), die ausgelegt ist, um ein digitalisiertes Abbild der Netzhaut zu erzeugen und um das digitalisierte Abbild über eine Koppeleinrichtung einem Zentralservers zur Verfügung zu stellen, ein Befunder-Endgerät (18), das ausgelegt ist, um über eine Koppeleinrichtung mit dem Zentralserver zu koppeln, um das digitale Abbild von dem Zentralserver zu empfangen und auszugeben, und um eine Befundinformation, die auf dem digitalen Abbild basiert, einzulesen und an den Zentralserver zu senden, und ein Augenarztendgerät (16), das ausgelegt ist, um über eine Koppeleinrichtung mit dem Zentralserver zu koppeln, um das digitale Abbild von dem Zentralserver zu empfangen und auszugeben und um eine Befundinformation von dem Zentralserver zu empfangen und auszugeben, wobei der Zentralserver ausgelegt ist, um über eine Koppeleinrichtung mit der Netzhautkamera, dem Befunderendgerät und dem Augenarztendgerät zu koppeln, um das digitale Abbild von der Netzhautkamera zu empfangen und zu speichern und um die Befundinformation von dem Befunderendgerät zu empfangen und zu speichern.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2005/010222

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. G06F19/00

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)
G06F

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 practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, INSPEC, EMBASE

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 02/15818 A (PHILADELPHIA OPHTHALMOLOGIC IMAGING SYSTEMS, INC) 28 February 2002 (2002-02-28)	1-3, 5-33
Y	abstract; figures 1-4 page 4, line 18 - line 22 page 16, line 6 - page 22, line 4 page 26, line 8 - page 27, line 27 page 27, line 18 - line 27 page 29, line 7 - page 35, line 35 page 46, line 8 - page 52, line 1	4
Y	US 5 993 001 A (BURSELL ET AL) 30 November 1999 (1999-11-30) abstract; figure 1 column 2, line 33 - column 4, line 34 ----- -/--	4

☒ 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 document 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

4 May 2006

Date of mailing of the international search report

16/05/2006

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Schechner-Resom, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2005/010222

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 02/084511 A (THE LIONS EYE INSTITUTE OF WESTERN AUSTRALIA INCORPORATED; YOGESAN, KA) 24 October 2002 (2002-10-24) abstract; figures 1-5 page 28, line 1 - line 7 page 1, line 4 - line 14 page 4, line 8 - page 9, line 3 page 11, line 7 - page 13, line 10 page 14, line 27 - page 16, line 13 page 19, line 25 - page 24, line 27 -----	1-3,5-33
A	DE 102 54 938 A1 (SIEMENS AG) 17 June 2004 (2004-06-17) paragraphs [0002] - [0005], [0011], [0019], [0021], [0025] -----	1,23,24
A	EP 1 431 901 A (GE MED SYS GLOBAL TECH CO LLC [US]) 23 June 2004 (2004-06-23) abstract paragraphs [0027], [0028] -----	1,23,24, 29-32

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2005/010222

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0215818	A	28-02-2002	AU 8837201 A CA 2420530 A1 EP 1323116 A2	04-03-2002 28-02-2002 02-07-2003
US 5993001	A	30-11-1999	NONE	
WO 02084511	A	24-10-2002	EP 1388083 A1 JP 2004535850 T US 2004122716 A1	11-02-2004 02-12-2004 24-06-2004
DE 10254938	A1	17-06-2004	NONE	
EP 1431901	A	23-06-2004	CA 2452051 A1 JP 2004199691 A US 2004120580 A1	18-06-2004 15-07-2004 24-06-2004

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/010222

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. G06F19/00

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
G06F

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, INSPEC, EMBASE

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 02/15818 A (PHILADELPHIA OPHTHALMOLOGIC IMAGING SYSTEMS, INC) 28. Februar 2002 (2002-02-28)	1-3,5-33
Y	Zusammenfassung; Abbildungen 1-4 Seite 4, Zeile 18 - Zeile 22 Seite 16, Zeile 6 - Seite 22, Zeile 4 Seite 26, Zeile 8 - Seite 27, Zeile 27 Seite 27, Zeile 18 - Zeile 27 Seite 29, Zeile 7 - Seite 35, Zeile 35 Seite 46, Zeile 8 - Seite 52, Zeile 1	4
Y	US 5 993 001 A (BURSELL ET AL) 30. November 1999 (1999-11-30) Zusammenfassung; Abbildung 1 Spalte 2, Zeile 33 - Spalte 4, Zeile 34 ----- -/--	4



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 älteres Dokument, 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 anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

4. Mai 2006

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

16/05/2006

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Schechner-Resom, G

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/010222

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 02/084511 A (THE LIONS EYE INSTITUTE OF WESTERN AUSTRALIA INCORPORATED; YOGESAN, KA) 24. Oktober 2002 (2002-10-24) Zusammenfassung; Abbildungen 1-5 Seite 28, Zeile 1 - Zeile 7 Seite 1, Zeile 4 - Zeile 14 Seite 4, Zeile 8 - Seite 9, Zeile 3 Seite 11, Zeile 7 - Seite 13, Zeile 10 Seite 14, Zeile 27 - Seite 16, Zeile 13 Seite 19, Zeile 25 - Seite 24, Zeile 27 -----	1-3,5-33
A	DE 102 54 938 A1 (SIEMENS AG) 17. Juni 2004 (2004-06-17) Absätze [0002] - [0005], [0011], [0019], [0021], [0025] -----	1,23,24
A	EP 1 431 901 A (GE MED SYS GLOBAL TECH CO LLC [US]) 23. Juni 2004 (2004-06-23) Zusammenfassung Absätze [0027], [0028] -----	1,23,24, 29-32

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/010222

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0215818	A	28-02-2002	AU 8837201 A 04-03-2002
		CA 2420530 A1 28-02-2002	
		EP 1323116 A2 02-07-2003	
US 5993001	A	30-11-1999	KEINE
WO 02084511	A	24-10-2002	EP 1388083 A1 11-02-2004
		JP 2004535850 T 02-12-2004	
		US 2004122716 A1 24-06-2004	
DE 10254938	A1	17-06-2004	KEINE
EP 1431901	A	23-06-2004	CA 2452051 A1 18-06-2004
		JP 2004199691 A 15-07-2004	
		US 2004120580 A1 24-06-2004	