

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
27 juillet 2006 (27.07.2006)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2006/077344 A3

(51) Classification internationale des brevets :
H04N 5/232 (2006.01) **H04N 5/235** (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2006/050022

(22) Date de dépôt international :
18 janvier 2006 (18.01.2006)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0550163 19 janvier 2005 (19.01.2005) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **DXO LABS** [FR/FR]; 3, rue Nationale, F-92100 Boulogne Billancourt (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) :
GUICHARD, Frédéric [FR/FR]; 60, rue de Picpus, F-75012 Paris (FR). **LIEGE, Bruno** [FR/FR]; 63, rue d'Aguesseau, F-92100 Boulogne (FR). **MENIERE, Jérôme** [FR/FR]; 89, rue de Courcelles, F-75017 Paris (FR).

(74) Mandataire : **CABINET GRYNWALD**; 94, rue Saint Lazare, F-75009 Paris (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : 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, KN, 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) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (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).

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv))

Publiée :

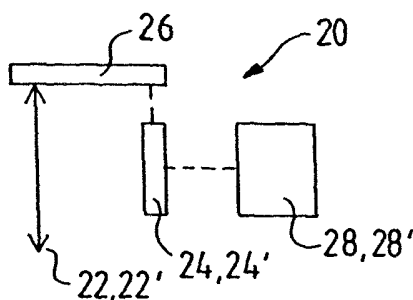
— avec rapport de recherche internationale

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 14 décembre 2006

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: METHOD FOR PRODUCTION OF AN IMAGE RECORDING AND/OR REPRODUCTION DEVICE AND DEVICE OBTAINED BY SAID METHOD

(54) Titre : PROCÉDE DE REALISATION D'UN APPAREIL DE CAPTURE ET/OU DE RESTITUTION D'IMAGES ET APPAREIL OBTENU PAR CE PROCÉDE



(57) Abstract: The invention relates to a method for production of an image recording and/or reproduction device (20), comprising an optical image recording and/or reproduction system (22, 22'), an image sensor (24) and/or generator (24') and/or a synchronisation system (26), said image being processed for improvement by digital image processing means (28, 28'). According to the method, parameters of the optical system and/or the sensor and/or the image generator and/or the synchronisation system are determined or selected using the capacity of the digital image processing means. The production costs are thus minimised and/or the performance of the image recording and/or reproduction device is optimised.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé de réalisation d'un appareil (20) de capture et/ou de restitution d'images qui comprend un système optique (22,

22') de capture et/ou de restitution d'images, un capteur (24) et/ou générateur (24') d'images, et/ou un système d'asservissement (26), l'image étant traitée, en vue de son amélioration, par des moyens numériques (28, 28') de traitement d'images. Le procédé est tel qu'on détermine ou sélectionne les paramètres du système optique et/ou du capteur et/ou du générateur d'images et/ou du système d'asservissement, à partir des capacités des moyens numériques de traitement d'images. On minimise ainsi les coûts de réalisation et/ou on optimise les performances de l'appareil de capture et/ou de restitution d'images.

WO 2006/077344 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2006/050022

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. H04N5/232 H04N5/235

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)
 H04N

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, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2003/158503 A1 (MATSUMOTO SHINYA) 21 August 2003 (2003-08-21) paragraphs [0011], [0071] - [0074] -----	1-19
A	EP 0 814 605 A (HEWLETT-PACKARD COMPANY) 29 December 1997 (1997-12-29) column 3, line 15 - line 16 column 4, line 6 - line 8 column 5, line 30 - line 33 -----	1



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

26 July 2006

Date of mailing of the international search report

03/08/2006

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

Bequet, T

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2006/050022

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2003158503	A1	21-08-2003	NONE
EP 0814605	A	29-12-1997	DE 69719245 D1 03-04-2003
			DE 69719245 T2 16-10-2003
			JP 10070681 A 10-03-1998
			US 5751863 A 12-05-1998

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2006/050022

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. H04N5/232 H04N5/235

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
H04N

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 2003/158503 A1 (MATSUMOTO SHINYA) 21 août 2003 (2003-08-21) alinéas [0011], [0071] - [0074] -----	1-19
A	EP 0 814 605 A (HEWLETT-PACKARD COMPANY) 29 décembre 1997 (1997-12-29) colonne 3, ligne 15 - ligne 16 colonne 4, ligne 6 - ligne 8 colonne 5, ligne 30 - ligne 33 -----	1

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

26 juillet 2006

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

03/08/2006

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

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

Fonctionnaire autorisé

Bequet, T

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2006/050022

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2003158503	A1	21-08-2003	AUCUN	
EP 0814605	A	29-12-1997	DE 69719245 D1	03-04-2003
			DE 69719245 T2	16-10-2003
			JP 10070681 A	10-03-1998
			US 5751863 A	12-05-1998