

(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
10 juillet 2008 (10.07.2008)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2008/081131 A3

(51) **Classification internationale des brevets :**
H04N 7114 (2006.01)

(21) **Numéro de la demande internationale :**
PCT/FR2007/052454

(22) **Date de dépôt international :**
6 décembre 2007 (06.12.2007)

(25) **Langue de dépôt :** français

(26) **Langue de publication :** français

(30) **Données relatives à la priorité :**
061 1293 22 décembre 2006 (22.12.2006) FR

(71) **Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :**
FRANCE TELECOM [FR/FR]; 6, place d'Alleray,
F-75015 Paris (FR).

(72) **Inventeur; et**

(75) **Inventeur/Déposant (pour US seulement) :** **GACHIGNARD, Olivier** [FR/FR]; 8, rue du Stade Buffalo, F-92120 Montrouge (FR).

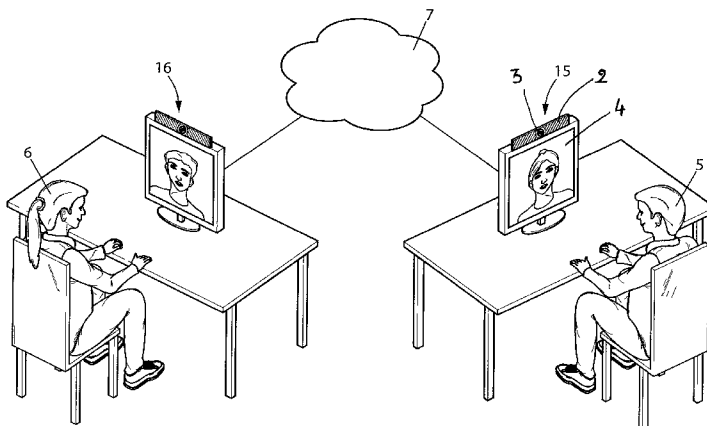
(74) **Mandataire :** **FRANCE TELECOM/FTR & D/PIV/BREVETS;** DAUDE Delphine, 38-40, rue du Général Leclerc, F-92794 Issy Les Moulineaux Cedex 9 (FR).

(81) **États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) :** AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, **BR**, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FT, 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, PG, PH, PL, PT, RO,

[Suite sur la page suivante]

(54) **Title:** DEVICE FOR A VIDEOCONFERENCE COMMUNICATION AND ASSOCIATED COMMUNICATION METHOD

(54) **Titre :** DISPOSITIF POUR PERMETTRE UNE COMMUNICATION PAR VISIOCONFERENCE ET PROCEDE DE COMMUNICATION ASSOCIE



(57) **Abstract:** The invention relates to a device (1) for a vidéoconférence communication between a local user (5) and at least one remote user (6), which reduces the eye deflection and provides a better eye contact between the local user and the remote user. The device includes a screen (4) capable of restoring, for the local user, an image of the remote user, and an image sensor (3) capable of sensing an image of the local user for the remote user. It further comprises a light source (2) arranged, relative to the image sensor, so as to lighten the eyes of the local user watching the screen during a communication with the remote user, so that the image sensor can detect an image of the local user including a reflection of the light source on a portion at least of each eye of the local user, including the pupil. The device further includes communication means (7) capable of transmitting the detected image to the remote user (6).

(57) **Abrégé :** L'invention propose un dispositif (1) pour permettre une communication par visioconférence entre un utilisateur local (5) et au moins un utilisateur distant (6), en diminuant la deflection du regard et assurant un meilleur contact des yeux entre l'utilisateur local et l'utilisateur distant. Ce

[Suite sur la page suivante]



WO 2008/081131 A3



RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

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

- (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, MT, 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).

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale*
— *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont requises*

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale:

9 octobre 2008

dispositif comprend un écran (4) apte à restituer à l'utilisateur local une image de l'utilisateur distant et un capteur d'image (3) apte à capter une image de l'utilisateur local à l'attention de l'utilisateur distant. Il comprend en outre une source lumineuse (2) qui est disposée par rapport au capteur d'image pour éclairer les yeux de l'utilisateur local regardant l'écran lors d'une communication avec l'utilisateur distant, de façon que le capteur d'image puisse capter une image de l'utilisateur local présentant un reflet de la source lumineuse sur une partie au moins de chaque oeil de l'utilisateur local, incluant la pupille. Le dispositif (1) comprend en outre des moyens de communication (7) aptes à transmettre ladite image captée à l'utilisateur distant (6).

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2007/052454

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. H04N7/14

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No
X	US 5 500 671 A (ANDERSSON RUSSELL L [US] ET AL) 19 March 1996 (1996-03-19) cited in the application	1-3, 6, 7, 11, 12
Y A	column 6, line 18 - column 7, line 15 figures 1, 2, 3b	5 8-10
Y A	EP 1 211 869 A (SIEMENS AG [DE]) 5 June 2002 (2002-06-05) paragraph [0009] figure 1	5 1-4, 6-12
	- / -	



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

L¹ 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

P¹ document published prior to the international filing date but later than the priority date claimedT¹ 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 inventionX¹ 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 aloneY¹ 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 artS¹ document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 août 2008

Date of mailing of the international search report

22/08/2008

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

Van der Zaal, Robert

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2007/052454

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication where appropriate or the relevant passages	Relevant to claim No
A	ROSE D A D ET AL: "A REVIEW OF EYE-TO-EYE VIDEOCONFERENCING TECHNIQUES" BT TECHNOLOGY JOURNAL, SPRINGER, DORDRECHT, NL, vol. 13, no. 4, 1 October 1995 (1995-10-01), pages 127-131, XP000538887 ISSN: 1358-3948 the whole document -----	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2007/052454

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5500671	A	19-03-1996	CA 2157613 A1 DE 19539048 A1 GB 2294605 A JP 8237629 A	26-04-1996 02-05-1996 01-05-1996 13-09-1996
EP 1211869	A	05-06-2002	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2007/052454

A. CLASSIFICATION DE LA DEMANDE
INV. H04N7/14

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou a 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

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 5 500 671 A (ANDERSSON RUSSELL L [US] ET AL) 19 mars 1996 (1996-03-19) cité dans la demande	1-3, 6, 7, 11, 12
Y		5
A	colonne 6, ligne 18 - colonne 7, ligne 15 figures 1, 2, 3b	8-10
Y	EP 1 211 869 A (SIEMENS AG [DE]) 5 juin 2002 (2002-06-05) alinéa [0009] figure 1	5
A		1-4, 6-12
	- / - -	



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

^{1A} 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 cite 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

^{1P} 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 cite 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

^{1Y} 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

^{1&} document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

15 août 2008

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

22/08/2008

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 ni
Fax (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Van der Zaal, Robert

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2007/052454

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no des revendications visées
A	ROSE D A D ET AL: "A REVIEW OF EYE-TO-EYE VIDEOCONFERENCING TECHNIQUES" BT TECHNOLOGY JOURNAL, SPRINGER, DORDRECHT, NL, vol. 13, no. 4, 1 octobre 1995 (1995-10-01), pages 127-131, XP000538887 ISSN: 1358-3948 le document en entier -----	1-12

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2007/052454

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5500671	A	19-03-1996	CA 2157613 A1	26-04-1996
			DE 19539048 A1	02-05-1996
			GB 2294605 A	01-05-1996
			JP 8237629 A	13-09-1996
EP 1211869	A	05-06-2002	AUCUN	