

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

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



WIPO | PCT



(10) Numéro de publication internationale
WO 2012/104533 A3

(43) Date de la publication internationale
9 août 2012 (09.08.2012)

(51) Classification internationale des brevets :
G01T 1/10 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2012/050193

(22) Date de dépôt international :
30 janvier 2012 (30.01.2012)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1150816 2 février 2011 (02.02.2011) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : COM-
MISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE ET AUX
ENERGIES ALTERNATIVES [FR/FR]; Bâtiment "Le
Ponant D", 25 rue Leblanc, F-75015 Paris (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **NEGRE,
Jean-Paul** [FR/FR]; 9, rue du Grand Chêne, F-78830 Bon-
nelles (FR).

(74) Mandataire : **SANTARELLI**; BP 237, 14 avenue de la
Grande Armée, F-PARIS CEDEX 17 75822 (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, 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, 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, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), eurasiatique (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), européen (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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

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

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

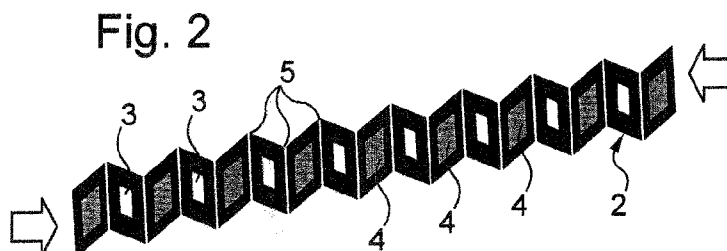
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont re-
çues (règle 48.2.h))

(88) Date de publication du rapport de recherche internatio-
nale :

22 novembre 2012

(54) Title : SENSITIVE CHARGE FOR PASSIVE DOSIMETRY, DOSIMETER COMPRISING SUCH A SENSITIVE CHARGE,
AND READING SYSTEM BY ILLUMINATION OF SUCH A SENSITIVE CHARGE

(54) Titre : CHARGE SENSIBLE POUR DOSIMETRIE PASSIVE, DOSIMETRE COMPORTANT UNE TELLE CHARGE
SENSIBLE ET SYSTEME DE LECTURE PAR ILLUMINATION D'UNE TELLE CHARGE SENSIBLE



(57) Abstract : Sensitive charge 1 for passive dosimeter comprising a plurality of flexible photostimulable screens 3 designed to be stacked inside a dosimeter casing and each having a radiosensitive layer of radiophotoluminescent material which can therefore be read differentially by illumination, these screens being integral with a foldable support 2 having two configurations, namely a folded detection configuration, in which these screens are stacked on one another, and an unfolded reading configuration, in which these screens are arranged alongside one another on the same face of the support. Intercalated sheets 4 with reinforcing/absorbing effect can also be fixed to the support, alternating with the screens, the screens being separated from the adjacent screens by two folds 5, and the sheets are separated from the adjacent sheets by two folds.

(57) Abrégé : Charge sensible 1 pour dosimètre passif comportant une pluralité d'écrans 3 souples photostimulables adaptés à être empilés au sein d'un boîtier de dosimètre et comportant chacun une couche radiosensible en matériau radio-photo-luminescent dont la lecture peut ainsi être

[Suite sur la page suivante]



WO 2012/104533 A3

effectuée en différé par illumination, ces écrans étant solidaires d'un support pliable 2 à deux configurations, à savoir une configuration repliée de détection, dans laquelle ces écrans sont empilés les uns sur les autres et une configuration dépliée de lecture, dans laquelle ces écrans sont disposés les uns à côté des autres sur une même face du support. Des feuilles intercalaires à effet renforceur/absorbant 4 peuvent être fixées également au support, en alternance avec les écrans, les écrans étant séparés des écrans voisins par deux plis 5, de même que les feuilles sont séparées des feuilles voisines par deux plis.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2012/050193

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. G01T1/10
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)
G01T

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, INSPEC, COMPENDEX

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2010/132569 A2 (UNIV WASHINGTON [US]; LI HUI [US]) 18 November 2010 (2010-11-18) page 9, paragraph 0042 - page 20, paragraph 0042 page 12, paragraph 0047; figure 1 -----	1,15
A	DE 10 29 947 B (TOTAL FOERSTNER & CO) 14 May 1958 (1958-05-14) column 2, line 42 - column 3, line 4 page 4, line 13 - line 70; figures -----	1,15
A	EP 0 499 350 A2 (ENDOS GMBH FUER STRAHLENMESSTE [DE]) 19 August 1992 (1992-08-19) column 5, line 40 - line 58; figures ----- -/--	1,15

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 27 September 2012	Date of mailing of the international search report 08/10/2012
--	--

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 Eberle, Katja
--	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2012/050193

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 6 198 108 B1 (SCHWEITZER DAVID [US] ET AL) 6 March 2001 (2001-03-06) column 6, line 57 - column 7, line 40 column 11, line 41 - line 56; figures -----	1,15
A	US 2 747 103 A (FAIRBANK MURRY N ET AL) 22 May 1956 (1956-05-22) cited in the application column 12, line 69 - column 13, line 29; figures -----	1,15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/FR2012/050193

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2010132569 A2	18-11-2010	US 2012068084 A1 WO 2010132569 A2	22-03-2012 18-11-2010

DE 1029947 B	14-05-1958	NONE	

EP 0499350 A2	19-08-1992	DE 4105126 A1 EP 0499350 A2	20-08-1992 19-08-1992

US 6198108 B1	06-03-2001	NONE	

US 2747103 A	22-05-1956	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2012/050193

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. G01T1/10 ADD.		
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) G01T		
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, WPI Data, INSPEC, COMPENDEX		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	WO 2010/132569 A2 (UNIV WASHINGTON [US]; LI HUI [US]) 18 novembre 2010 (2010-11-18) page 9, alinéa 0042 - page 20, alinéa 0042 page 12, alinéa 0047; figure 1 -----	1,15
A	DE 10 29 947 B (TOTAL FOERSTNER & CO) 14 mai 1958 (1958-05-14) colonne 2, ligne 42 - colonne 3, ligne 4 page 4, ligne 13 - ligne 70; figures -----	1,15
A	EP 0 499 350 A2 (ENDOS GMBH FUER STRAHLENMESSTE [DE]) 19 août 1992 (1992-08-19) colonne 5, ligne 40 - ligne 58; figures ----- -/--	1,15
<input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents		
<input checked="" type="checkbox"/> 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 "&" document qui fait partie de la même famille de brevets	
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée 27 septembre 2012	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 08/10/2012	
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, Fax: (+31-70) 340-3016	Fonctionnaire autorisé Eberle, Katja	

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	US 6 198 108 B1 (SCHWEITZER DAVID [US] ET AL) 6 mars 2001 (2001-03-06) colonne 6, ligne 57 - colonne 7, ligne 40 colonne 11, ligne 41 - ligne 56; figures -----	1,15
A	US 2 747 103 A (FAIRBANK MURRY N ET AL) 22 mai 1956 (1956-05-22) cité dans la demande colonne 12, ligne 69 - colonne 13, ligne 29; figures -----	1,15

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2012/050193

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2010132569 A2	18-11-2010	US 2012068084 A1 WO 2010132569 A2	22-03-2012 18-11-2010
DE 1029947 B	14-05-1958	AUCUN	
EP 0499350 A2	19-08-1992	DE 4105126 A1 EP 0499350 A2	20-08-1992 19-08-1992
US 6198108 B1	06-03-2001	AUCUN	
US 2747103 A	22-05-1956	AUCUN	