

(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 2014/002014 A3

- (51) Classification internationale des brevets :
B41M 3/14 (2006.01) *B41M 5/50* (2006.01)
B41M 5/26 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/IB2013/055219
- (22) Date de dépôt international :
25 juin 2013 (25.06.2013)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
1256033 26 juin 2012 (26.06.2012) FR
- (71) Déposant : ARJOWIGGINS SECURITY [FR/FR]; 32
avenue Pierre Grenier, F-92100 Boulogne Billancourt
(FR).
- (72) Inventeur : LE LOARER, Thibaut; 1426 route du Bas,
F-38260 Pommier De Beaurepaire (FR).
- (74) Mandataire : TANTY, François; Nony, 3, rue de Pen-
thièvre, F-75008 Paris (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, 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, 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, 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, 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,
KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

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 reçues (règle 48.2.h))

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

30 janvier 2014



WO 2014/002014 A3

(54) Title : SHEET ELEMENT CAPABLE OF BEING ENGRAVED BY A LASER

(54) Titre : ELEMENT EN FEUILLE ENGRAVABLE PAR LASER

(57) Abstract : The present invention relates to a sheet element capable of being engraved by a laser at a wavelength of between 800 nm and 1200 nm, said sheet comprising a fibrous substrate that comprises: natural fibres, in particular cellulose fibres; dispersed in the body of the fibrous substrate, at least one laser-marking pigment, in particular at least one metal oxide; at least on the surface of the fibrous substrate, and preferably in the body thereof, a printability filler, in particular one selected from among inorganic particles; and, preferably, at least one binder dispersed in the body of the fibrous substrate.

(57) Abrégé : La présente invention concerne un élément en feuille engravable par laser, à une longueur d'onde comprise entre 800 nm et 1200nm, comportant : un substrat fibreux, comportant : o des fibres naturelles, notamment cellulosiques, o dispersé dans la masse du substrat fibreux, au moins un pigment de marquage laser notamment au moins un oxyde métallique, o au moins à la surface du substrat fibreux, et de préférence dans sa masse, une charge d'imprimabilité, notamment choisie parmi les particules minérales, et o de préférence, au moins un liant dispersé dans la masse du substrat fibreux.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2013/055219

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. B41M3/14 B41M5/26 B41M5/50
 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)
 B41M
 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.
X	WO 98/35096 A1 (MERCK PATENT GMBH [DE]) 13 August 1998 (1998-08-13) the whole document -----	1-21
X	EP 0 894 896 A2 (MERCK PATENT GMBH [DE]) 3 February 1999 (1999-02-03) the whole document -----	1-21
X	FR 2 943 074 A1 (ARJOWIGGINS SECURITY [FR]) 17 September 2010 (2010-09-17) cited in the application the whole document -----	1-21

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

26 November 2013

Date of mailing of the international search report

06/12/2013

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
 Vogel, Thomas

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/IB2013/055219

Patent document cited in search report	Publication date	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9835096	A1	13-08-1998	CN 1246902 A	08-03-2000
			DE 19704478 A1	13-08-1998
			EP 0958437 A1	24-11-1999
			JP 2001512535 A	21-08-2001
			US 2002122931 A1	05-09-2002
			US 2006090868 A1	04-05-2006
			WO 9835096 A1	13-08-1998
			ZA 9800012 A	08-07-1998
EP 0894896	A2	03-02-1999	DE 19732860 A1	04-02-1999
			EP 0894896 A2	03-02-1999
			JP H11100796 A	13-04-1999
			US 6306493 B1	23-10-2001
FR 2943074	A1	17-09-2010	CA 2754867 A1	16-09-2010
			EP 2406084 A1	18-01-2012
			FR 2943074 A1	17-09-2010
			RU 2011137051 A	20-04-2013
			US 2012103545 A1	03-05-2012
			WO 2010103499 A1	16-09-2010

TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire BR98215CET11	POUR SUITE À DONNER	voir le formulaire PCT/ISA/220 et, le cas échéant, le point 5 ci-après.
Demande internationale n° PCT/IB2013/055219	Date du dépôt international (<i>jour/mois/année</i>) 25 Juin 2013 (25-06-2013)	(Date de priorité (la plus ancienne) <i>(jour/mois/année)</i>) 26 Juin 2012 (26-06-2012)
Déposant ARJOWIGGINS SECURITY		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend _____ 4 _____ feuilles.

Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base

- de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée
 d'une traduction de la demande internationale dans la langue suivante _____, qui est la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (règles 12.3.a) et 23.1.b))

b. Le présent rapport de recherche internationale a été établi en prenant en considération la **rectification d'une erreur évidente** autorisée par ou notifiée à la présente administration vertu de la règle 91 (Règle 43.6*bis*(a)).

c. En ce qui concerne **la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale, (le cas échéant), voir le cadre n° I.

2. **Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche** (voir le cadre n° II).

3. **Il y a absence d'unité de l'invention** (voir le cadre n° III).

4. En ce qui concerne le **titre**,

- le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
 le texte a été établi par l'administration chargée de la recherche internationale et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,

- le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
 le texte, reproduit dans le cadre n° IV, a été établi par l'administration chargée de la recherche internationale conformément à la règle 38.2. Le déposant peut présenter des observations à l'administration chargée de la recherche internationale dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

6. En ce qui concerne les **dessins**,

- a. La figure **des dessins** à publier avec l'abrégé est la figure n° _____
 proposée par le déposant
 proposée par l'administration chargée de la recherche internationale, parce que le déposant n'a pas proposé de figure
 proposée par l'administration chargée de la recherche internationale, parce que cette figure caractérise mieux l'invention
- b. Aucune des figures n'est publiée avec l'abrégé

Cadre n° IV Texte de l'abrégé (suite du point 5 de la première feuille)

ARJOWIGGINS SECURITY

« Élément en feuille engravable par laser »

La présente invention concerne un élément en feuille engravable par laser, à une longueur d'onde comprise entre 800 nm et 1200nm, comportant :

- - un substrat fibreux, comportant :
 - o des fibres naturelles, notamment cellulosiques,
 - o dispersé dans la masse du substrat fibreux, au moins un pigment de marquage laser notamment au moins un oxyde métallique,
 - o au moins à la surface du substrat fibreux, et de préférence dans sa masse, une charge d'imprimabilité, notamment choisie parmi les particules minérales, et
 - o de préférence, au moins un liant dispersé dans la masse du substrat fibreux.

Pas de figure

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/IB2013/055219

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. B41M3/14 B41M5/26 B41M5/50 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) B41M		
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		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 98/35096 A1 (MERCK PATENT GMBH [DE]) 13 août 1998 (1998-08-13) le document en entier -----	1-21
X	EP 0 894 896 A2 (MERCK PATENT GMBH [DE]) 3 février 1999 (1999-02-03) le document en entier -----	1-21
X	FR 2 943 074 A1 (ARJOWIGGINS SECURITY [FR]) 17 septembre 2010 (2010-09-17) cité dans la demande le document en entier -----	1-21
<input 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 26 novembre 2013		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 06/12/2013
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 Vogel, Thomas

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/IB2013/055219

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9835096	A1	13-08-1998	CN 1246902 A	08-03-2000
			DE 19704478 A1	13-08-1998
			EP 0958437 A1	24-11-1999
			JP 2001512535 A	21-08-2001
			US 2002122931 A1	05-09-2002
			US 2006090868 A1	04-05-2006
			WO 9835096 A1	13-08-1998
			ZA 9800012 A	08-07-1998

EP 0894896	A2	03-02-1999	DE 19732860 A1	04-02-1999
			EP 0894896 A2	03-02-1999
			JP H11100796 A	13-04-1999
			US 6306493 B1	23-10-2001

FR 2943074	A1	17-09-2010	CA 2754867 A1	16-09-2010
			EP 2406084 A1	18-01-2012
			FR 2943074 A1	17-09-2010
			RU 2011137051 A	20-04-2013
			US 2012103545 A1	03-05-2012
			WO 2010103499 A1	16-09-2010
