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

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

PCT

(43) Date de la publication internationale
8 septembre 2006 (08.09.2006)

(10) Numéro de publication internationale
WO 2006/092528 A3

(51) Classification internationale des brevets :
B25J 9/02 (2006.01) *B62D 67/00* (2006.01)
B26F 3/00 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2006/050173

(22) Date de dépôt international :
27 février 2006 (27.02.2006)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0550531 28 février 2005 (28.02.2005) FR

(71) Déposant et
(72) Inventeur : **CRELIER, Philippe** [FR/FR]; 47, Rue Des Graviers, F-25700 Valentigney (FR).

(74) Mandataire : **RHEIN, Alain**; CABINET BLEGER-RHEIN, 17, Rue De La Forêt, F-67550 Vendenheim (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.

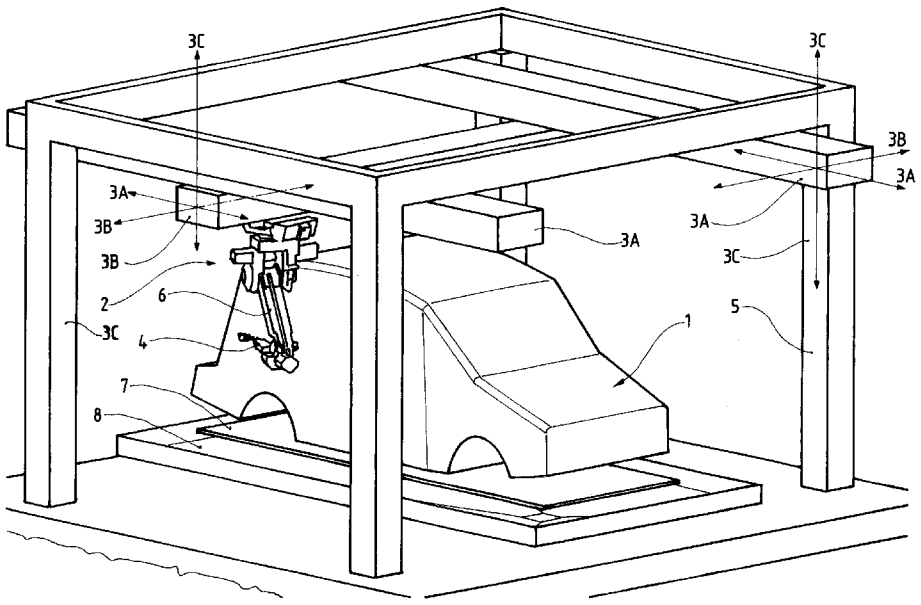
(84) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible)* : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, 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).

Publiée :
— *avec rapport de recherche internationale*

[Suite sur la page suivante]

(54) **Title:** COMBINED EVALUATION, INSPECTION, PRODUCTION, AND/OR MAINTENANCE SYSTEM PLATFORM

(54) **Titre :** PLATE-FORME CONSTITUANT UN SYSTEME COMBINE D'EXPERTISE, D'INSPECTION, DE PRODUCTION, ET/OU DE MAINTENANCE



(57) **Abstract:** Platform (5) providing a combined, specialised software-assisted evaluation, inspection, production, and/or maintenance system for processing at least one product. Said platform is characterised in that it includes means for positioning said product with reference to at least one marker in the vicinity thereof and means for calculating the position, the orientation, and the motion parameters of multiaxial manipulators, carried by said platform (5), for processing said product.

[Suite sur la page suivante]

WO 2006/092528 A3

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 5 avril 2007

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.

(57) Abrégé : L'invention concerne une plate-forme (5) constituant un système combiné d'expertise, de d'inspection, de production, et/ ou de maintenance, assisté au travers de logiciels spécialisés, destiné au traitement d'au moins un produit. Elle est caractérisée par le fait qu'elle comprend : - des moyens de positionnement en référencement à au moins une balise au voisinage dudit produit, - des moyens de calcul de la position, de l'orientation, et des paramètres de mouvement de manipulateurs multi-axes supportés par ladite plate-forme (5) , lesquels manipulateurs étant aptes à la mise en oeuvre du traitement dudit produit.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2006/050173

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B25J9/02 B26F3/00
ADD. B62D67/00

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)
B26F B24C B62D B25J

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 5 910 894 A (PRYOR ET AL) 8 June 1999 (1999-06-08) column 6, line 37 - column 7, line 55 column 18, line 27 - line 50 column 20, line 35 - line 44	1-4
Y	column 21, line 9 - line 30; figures	5-8,11
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 01, 29 January 1999 (1999-01-29) & JP 10 272570 A (NKK CORP), 13 October 1998 (1998-10-13) abstract	5-8
Y	GB 2 325 915 A (JULIAN * FUCHS) 9 December 1998 (1998-12-09) page 2, paragraph 6; figure	6,8

-/--

[X] Further documents are listed in the continuation of Box C. [X] 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	Date of mailing of the international search report
31 May 2006	29. 08. 2006

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
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	Vaglienti, G

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/FR2006/050173

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

see supplemental sheet

1-4

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.

2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.

3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☒ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

1-8, 11

Remark on Protest

☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.

☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.

☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

International application No.
FR2006/050173

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims: 1-8, 11 (if claim 8 is considered dependent on claim 5)
platform comprising an overhanging beam in relation to a portal

2. Claims: 1, 9, 10
platform comprising a basic structure designed as a column

3. Claims: 12-18
process for simultaneously cutting heterogeneous materials by means of a high-pressure fluid jet

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2006/050173

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 598 (M-1704), 15 November 1994 (1994-11-15) & JP 06 226664 A (MITSUBISHI HEAVY IND LTD), 16 August 1994 (1994-08-16) abstract -----	11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/FR2006/050173

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5910894 A	08-06-1999	NONE	
JP 10272570 A	13-10-1998	JP 3230453 B2	19-11-2001
GB 2325915 A	09-12-1998	NONE	
JP 06226664 A	16-08-1994	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2006/050173

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. B25J9/02 B26F3/00
ADD. B62D67/00

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)
B26F B24C B62D B25J

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 estréalisable, 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 5 910 894 A (PRYOR ET AL) 8 juin 1999 (1999-06-08) colonne 6, ligne 37 - colonne 7, ligne 55 colonne 18, ligne 27 - ligne 50 colonne 20, ligne 35 - ligne 44	1-4
Y	colonne 21, ligne 9 - ligne 30; figures	5-8,11

Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 01, 29 janvier 1999 (1999-01-29) & JP 10 272570 A (NKK CORP), 13 octobre 1998 (1998-10-13) abrégé	5-8

Y	GB 2 325 915 A (JULIAN * FUCHS) 9 décembre 1998 (1998-12-09) page 2, alinéa 6; figure	6,8

	-/--	

[X] Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

[X] 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'appartenenant 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'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'inven tion 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	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
31 mai 2006	29. 08. 2006

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale	Fonctionnaire autorisé
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	Vaglienti, G

7

Formulaire PCT/ISA/210 (deuxième feuille) (avril 2005)

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2006/050173

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 598 (M-1704), 15 novembre 1994 (1994-11-15) & JP 06 226664 A (MITSUBISHI HEAVY IND LTD), 16 août 1994 (1994-08-16) abrégé -----	11

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2006/050173

Cadre II Observations - lorsqu'il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (suite du point 2 de la première feuille)

Conformément à l'article 17.2)a), certaines revendications n'ont pas fait l'objet d'une recherche pour les motifs suivants:

1. ☐ Les revendications n^{os} se rapportent à un objet à l'égard duquel l'administration n'est pas tenue de procéder à la recherche, à savoir:

2. ☐ Les revendications n^{os} se rapportent à des parties de la demande internationale qui ne remplissent pas suffisamment les conditions prescrites pour qu'une recherche significative puisse être effectuée, en particulier:

3. ☐ Les revendications n^{os} sont des revendications dépendantes et ne sont pas rédigées conformément aux dispositions de la deuxième et de la troisième phrases de la règle 6.4.a).

Cadre III Observations - lorsqu'il y a absence d'unité de l'invention (suite du point 3 de la première feuille)

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs inventions dans la demande internationale, à savoir:

voir feuille supplémentaire

1. ☐ Comme toutes les taxes additionnelles ont été payées dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale porte sur toutes les revendications pouvant faire l'objet d'une recherche.

2. ☐ Comme toutes les recherches portant sur les revendications qui s'y prêtaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, l'administration n'a sollicité le paiement d'aucune taxe de cette nature.

3. ☐ Comme une partie seulement des taxes additionnelles demandées a été payée dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur les revendications pour lesquelles les taxes ont été payées, à savoir les revendications n^{os}

4. ☒ Aucune taxe additionnelle demandée n'a été payée dans les délais par le déposant. En conséquence, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications; elle est couverte par les revendications n^{os}
1-8, 11

Remarque quant à la réserve

☐ Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant.

☐ Le paiement des taxes additionnelles n'était assorti d'aucune réserve.

SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDIQUES SUR PCT/ISA/ 210

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs (groupes d') inventions dans la demande internationale, à savoir:

1. revendications: 1-8, 11 (8 considérée dépendante de la revendication 5)

   Plateforme comprenant une poutre en débord par rapport à un portique

   ---

2. revendications: 1, 9, 10

   Plateforme comportant une structure de base se présentant sous la forme d'une colonne

   ---

3. revendications: 12-18

   Procédé de découpe simultanée de matériaux hétérogènes par un jet de fluide à haute pression.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°
PCT/FR2006/050173

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5910894 A	08-06-1999	AUCUN	
JP 10272570 A	13-10-1998	JP 3230453 B2	19-11-2001
GB 2325915 A	09-12-1998	AUCUN	
JP 06226664 A	16-08-1994	AUCUN	