

(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
24 octobre 2002 (24.10.2002)

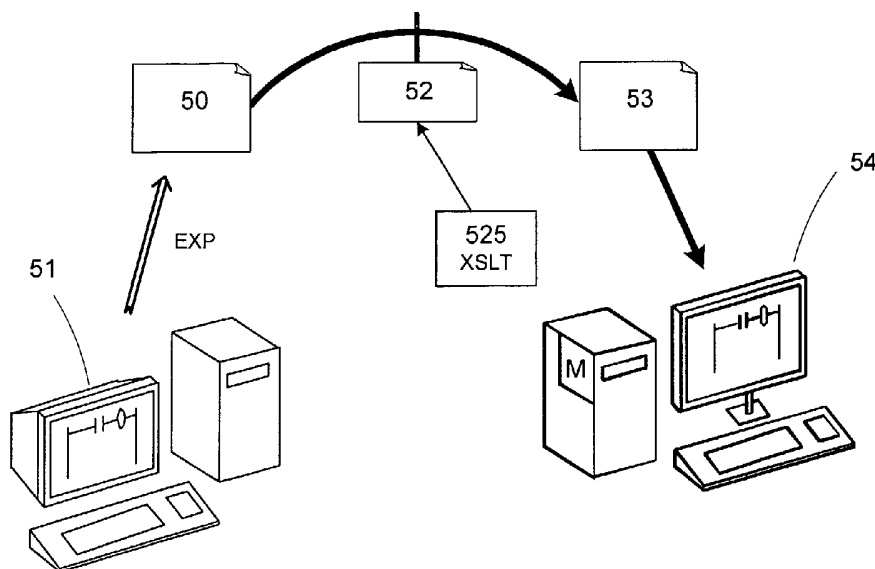
PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 02/084480 A3

- (51) Classification internationale des brevets⁷ : G06F 9/44
Pascal [FR/FR]; 13, chemin Vallon des Vaux, Résidence Athéna, F-06500 Cagnes s/Mer (FR).
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR02/01300 (81) État désigné (*national*) : US.
- (22) Date de dépôt international : 15 avril 2002 (15.04.2002) (84) États désignés (*régional*) : brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
01/05218 17 avril 2001 (17.04.2001) FR
- (71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : SCHNEIDER AUTOMATION [FR/FR]; 245, route des Lucioles, Sophia-Antipolis, F-06560 Valbonne (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (*pour US seulement*) : NICOLLE, Publiée :
— avec rapport de recherche internationale
- (88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 24 décembre 2003
- 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 GRAPHICALLY VISUALIZING AN AUTOMATISM APPLICATION AND COMPUTER TERMINAL FOR CARRYING OUT SAID METHOD

(54) Titre : PROCEDE POUR VISUALISER GRAPHIQUEMENT UNE APPLICATION D'AUTOMATISME ET TERMINAL INFORMATIQUE POUVANT METTRE EN OEUVRE LE PROCEDE



(57) Abstract: The invention relates to a method of visualizing or graphically printing an automatism application programmed on a programming station (51) with the aid of graphic automatism languages (LD, SFC, FBD) on a computer terminal (54). Said method comprises a stage in which a source program (50) associated with an application program formulated in one of the graphic automatism languages is stored on the terminal (54), said source program being translated into a single, hierarchical object oriented language (XML); a stage in which at least one style sheet (52) associated with a graphic language is stored on the computer (54) in order to generate a graphic vector file (53) containing drawing instructions enabling the automatism application to be displayed graphically on the terminal (54).

[Suite sur la page suivante]

WO 02/084480 A3



(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé pour visualiser ou imprimer graphiquement sur un terminal informatique (54), une application d'automatisme programmée sur une station de programmation (51) à l'aide de langages graphiques d'automatisme (LD, SFC, FBD). Le procédé comprend une étape de mémorisation sur le terminal (54) d'un programme source (50) d'une application d'automatisme formulée dans un des langages graphiques d'automatisme, le programme source étant traduit dans un langage unique, hiérarchisé et orienté objet (XML), une étape de mémorisation sur le terminal (54) d'au moins une feuille de style (52) associée à un langage graphique, une étape de traitement sur le terminal (54) du programme source (50) par la feuille de style (52) pour générer un fichier vectoriel graphique (53) contenant les directives de dessin permettant l'affichage graphique de l'application d'automatisme sur le terminal (54).

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 02/01300

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 G06F9/44		
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) IPC 7 G06F		
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, INSPEC, IBM-TDB		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 98 06033 A (AGRANAT SYSTEMS INC) 12 February 1998 (1998-02-12) page 2, line 1 -page 3, line 19 page 11, line 1 -page 12, line 30 ---	1-17
A	US 5 455 952 A (GJOVAAG INGHARD J) 3 October 1995 (1995-10-03) column 2, line 45 -column 3, line 13 ---	1-17
A	US 5 267 145 A (ZIFFERER SCOTT C ET AL) 30 November 1993 (1993-11-30) column 1, line 20 -column 3, line 61 ---	1-17
A	WO 95 23374 A (AUTOMATION SYSTEMS AND PRODUCT) 31 August 1995 (1995-08-31) page 1, line 1 -page 17, line 14 -----	1-17
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in 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 2 June 2003		Date of mailing of the international search report 24/06/2003
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 Brandt, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 02/01300

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
WO 9806033	A	12-02-1998	EP 0853788 A1	22-07-1998
			JP 11514769 T	14-12-1999
			WO 9806033 A1	12-02-1998
			US 6456308 B1	24-09-2002
			US 5973696 A	26-10-1999

US 5455952	A	03-10-1995	NONE	

US 5267145	A	30-11-1993	NONE	

WO 9523374	A	31-08-1995	US 5485620 A	16-01-1996
			EP 0749598 A1	27-12-1996
			JP 9511594 T	18-11-1997
			WO 9523374 A1	31-08-1995

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR 02/01300

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 G06F9/44		
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) CIB 7 G06F		
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 réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, INSPEC, IBM-TDB		
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 98 06033 A (AGRANAT SYSTEMS INC) 12 février 1998 (1998-02-12) page 2, ligne 1 -page 3, ligne 19 page 11, ligne 1 -page 12, ligne 30 ---	1-17
A	US 5 455 952 A (GJOVAAG INGHARD J) 3 octobre 1995 (1995-10-03) colonne 2, ligne 45 -colonne 3, ligne 13 ---	1-17
A	US 5 267 145 A (ZIFFERER SCOTT C ET AL) 30 novembre 1993 (1993-11-30) colonne 1, ligne 20 -colonne 3, ligne 61 ---	1-17
A	WO 95 23374 A (AUTOMATION SYSTEMS AND PRODUCT) 31 août 1995 (1995-08-31) page 1, ligne 1 -page 17, ligne 14 -----	1-17
<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 2 juin 2003		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 24/06/2003
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 Brandt, J

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR 02/01300

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
WO 9806033	A	12-02-1998	EP	0853788 A1	22-07-1998
			JP	11514769 T	14-12-1999
			WO	9806033 A1	12-02-1998
			US	6456308 B1	24-09-2002
			US	5973696 A	26-10-1999
US 5455952	A	03-10-1995	AUCUN		
US 5267145	A	30-11-1993	AUCUN		
WO 9523374	A	31-08-1995	US	5485620 A	16-01-1996
			EP	0749598 A1	27-12-1996
			JP	9511594 T	18-11-1997
			WO	9523374 A1	31-08-1995