PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6 : **G05B 23/02** — **A3**

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: **WO 99/09532**

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 25. Februar 1999 (25.02.99)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE98/02418

(22) Internationales Anmeldedatum: 19. August 1998 (19.08.98)

(30) Prioritätsdaten:
197 36 009.2 19. August 1997 (19.08.97) DE

(71) Anmelder: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, D–80333 München (DE).

(72) Erfinder: GREMSE, Christian; Grubenbecherstrasse 15, D–50829 Köln (DE). LÖSER, Horst; Am Steinberg 6, D–51465 Bergisch Gladbach (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: RU, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht
Mit internationalem Recherchenbericht.

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 6. Mai 1999 (06.05.99)

(54) Title: METHOD FOR IMPROVED OPERABILITY IN CONTROL SYSTEMS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER BEDIENBARKEIT VON LEITSYSTEMEN

(57) Abstract

The invention relates to a method for improving operability in control systems, which provides user support when technical and administrative processes are carried out. According to the invention, information of the control system is functionally compiled, at least partially processed and separately displayed in said functional context.

(57) Zusammenfassung

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Verbesserung der Bedienbarkeit von Leitsystemen bereitzustellen, das das Bedienpersonal bei der Bearbeitung von verfahrens- und verwaltungstechnischen Prozessen unterstützt. Zur Lösung wird vorgeschlagen, daß Informationen des Leitsystems funktionsabhängig zusammengeführt, wenigstens teilweise aufbereitet und in diesem funktionalen Zusammenhang separat angezeigt werden.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	**ES**	Spanien	**LS**	Lesotho	**SI**	Slowenien
AM	Armenien	**FI**	Finnland	**LT**	Litauen	**SK**	Slowakei
AT	Österreich	**FR**	Frankreich	**LU**	Luxemburg	**SN**	Senegal
AU	Australien	**GA**	Gabun	**LV**	Lettland	**SZ**	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	**GB**	Vereinigtes Königreich	**MC**	Monaco	**TD**	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	**GE**	Georgien	**MD**	Republik Moldau	**TG**	Togo
BB	Barbados	**GH**	Ghana	**MG**	Madagaskar	**TJ**	Tadschikistan
BE	Belgien	**GN**	Guinea	**MK**	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	**TM**	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	**GR**	Griechenland			**TR**	Türkei
BG	Bulgarien	**HU**	Ungarn	**ML**	Mali	**TT**	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	**IE**	Irland	**MN**	Mongolei	**UA**	Ukraine
BR	Brasilien	**IL**	Israel	**MR**	Mauretanien	**UG**	Uganda
BY	Belarus	**IS**	Island	**MW**	Malawi	**US**	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	**IT**	Italien	**MX**	Mexiko		
CF	Zentralafrikanische Republik	**JP**	Japan	**NE**	Niger	**UZ**	Usbekistan
CG	Kongo	**KE**	Kenia	**NL**	Niederlande	**VN**	Vietnam
CH	Schweiz	**KG**	Kirgisistan	**NO**	Norwegen	**YU**	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	**KP**	Demokratische Volksrepublik Korea	**NZ**	Neuseeland	**ZW**	Zimbabwe
CM	Kamerun			**PL**	Polen		
CN	China	**KR**	Republik Korea	**PT**	Portugal		
CU	Kuba	**KZ**	Kasachstan	**RO**	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	**LC**	St. Lucia	**RU**	Russische Föderation		
DE	Deutschland	**LI**	Liechtenstein	**SD**	Sudan		
DK	Dänemark	**LK**	Sri Lanka	**SE**	Schweden		
EE	Estland	**LR**	Liberia	**SG**	Singapur		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Interna al Application No
PCT/DE 98/02418

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 G05B23/02

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 6 G05B

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)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 91 06960 A (COMBUSTION ENG) 16 May 1991	1,2,4,6, 8,11-13, 15
Y	see page 15, line 5 - page 25, line 20; figure 1	7,14
Y	---	16
X	US 5 311 562 A (PALUSAMY SAM S ET AL) 10 May 1994 see the whole document	1,2,4,8, 12

X	US 5 588 109 A (EICHBERGER HORST ET AL) 24 December 1996 see the whole document	1,2,4,8, 12

Y	EP 0 430 716 A (EMTEK HEALTH CARE SYSTEMS INC) 5 June 1991 see page 7, line 40 - page 8, line 2	14

	-/--	

[X] Further documents are listed in the continuation of box C.

[X] 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	Date of mailing of the international search report
9 February 1999	16/02/1999

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	Kelperis, K

1

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Interna al Application No
PCT/DE 98/02418

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication,where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 5 566 271 A (TOMITSUKA HIDEMI ET AL) 15 October 1996 see figure 1 ---	7
Y	EP 0 326 117 A (SIEMENS AG) 2 August 1989 see figures 2-5 -----	16

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Internal Application No
PCT/DE 98/02418

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9106960 A	16-05-1991	NONE	
US 5311562 A	10-05-1994	NONE	
US 5588109 A	24-12-1996	NONE	
EP 0430716 A	05-06-1991	CA 2026616 A	31-05-1991
		JP 3188527 A	16-08-1991
US 5566271 A	15-10-1996	JP 5041894 A	19-02-1993
		DE 69204856 D	26-10-1995
		DE 69204856 T	14-03-1996
		EP 0496492 A	29-07-1992
EP 0326117 A	02-08-1989	DE 58905345 D	30-09-1993

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Interna ales Aktenzeichen
PCT/DE 98/02418

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 G05B23/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 6 G05B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 91 06960 A (COMBUSTION ENG) 16. Mai 1991	1,2,4,6, 8,11-13, 15
Y	siehe Seite 15, Zeile 5 - Seite 25, Zeile 20; Abbildung 1	7,14
Y	---	16
X	US 5 311 562 A (PALUSAMY SAM S ET AL) 10. Mai 1994 siehe das ganze Dokument	1,2,4,8, 12

X	US 5 588 109 A (EICHBERGER HORST ET AL) 24. Dezember 1996 siehe das ganze Dokument	1,2,4,8, 12

Y	EP 0 430 716 A (EMTEK HEALTH CARE SYSTEMS INC) 5. Juni 1991 siehe Seite 7, Zeile 40 - Seite 8, Zeile 2	14

	-/--	

[X] Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

[X] Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
9. Februar 1999	16/02/1999

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Kelperis, K

1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Interna ales Aktenzeichen
PCT/DE 98/02418

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 5 566 271 A (TOMITSUKA HIDEMI ET AL) 15. Oktober 1996 siehe Abbildung 1 ---	7
Y	EP 0 326 117 A (SIEMENS AG) 2. August 1989 siehe Abbildungen 2-5 -----	16

1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Interna les Aktenzeichen
PCT/DE 98/02418

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9106960 A	16-05-1991	KEINE	
US 5311562 A	10-05-1994	KEINE	
US 5588109 A	24-12-1996	KEINE	
EP 0430716 A	05-06-1991	CA 2026616 A	31-05-1991
		JP 3188527 A	16-08-1991
US 5566271 A	15-10-1996	JP 5041894 A	19-02-1993
		DE 69204856 D	26-10-1995
		DE 69204856 T	14-03-1996
		EP 0496492 A	29-07-1992
EP 0326117 A	02-08-1989	DE 58905345 D	30-09-1993