



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 199 686 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.04.2004 Patentblatt 2004/17

(51) Int Cl.7: **G07F 9/02, G07F 5/18**

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.04.2002 Patentblatt 2002/17

(21) Anmeldenummer: **01121334.5**

(22) Anmeldetag: **06.09.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **Litzmann, Hartmut
99310 Arnstadt (DE)**

(72) Erfinder: **Litzmann, Hartmut
99310 Arnstadt (DE)**

(30) Priorität: **07.09.2000 DE 10044330**

(74) Vertreter: **Liedtke, Klaus, Dr.
Postfach 10 19 16
99019 Erfurt (DE)**

(54) **Verfahren und Anordnung zur Programmierung von Automaten**

(57) 2.1 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren und eine Anordnung der eingangs genannten Art anzugeben, mit der eine Programmierung und Fehlerbeseitigung an Automaten vorgenommen werden kann, ohne das ein Techniker den Automaten vor Ort aufsuchen muss.

2.2 Erfindungsgemäß gelingt die Lösung der Aufgabe dadurch, dass die elektronische Steuerung, über eine Schnittstelle verfügt, an der ein Controller mit einem Modem angeschlossen ist, welches aus der elektronischen Steuerung, entnehmbare Daten an ein Modem sendet, das sich in einer zentralen Station befindet und dass die zentrale Station über eine elektronische Auswerteeinheit verfügt, in der die Steuerungssoftware des zu programmierenden Automaten hinterlegt ist und eine Einrichtung zur Beeinflussung und Übertragung dieser Daten an den Automaten enthält und dass über eine Telefon- oder Funkverbindung zwischen dem zu programmierenden Automaten und der Zentralstation eine Verbindung hergestellt wird und Programme oder Programmschritte ausgelesen und auf einem sich in der Zentralstation befindenden Rechner übermittelt, dort ausgewertet und bearbeitet werden und danach wieder zurück zur Steuerung im Automaten übertragen werden.

2.3 Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Anordnung zur Überwachung und Programmierung von Automaten, wobei in den Automaten jeweils eine Software integriert ist, in der Programme zur

elektronischen Steuerung des Automaten abgelegt sind, und die Automaten über ein Kommunikationsmodem mit einer Zentralstation verbunden sind.

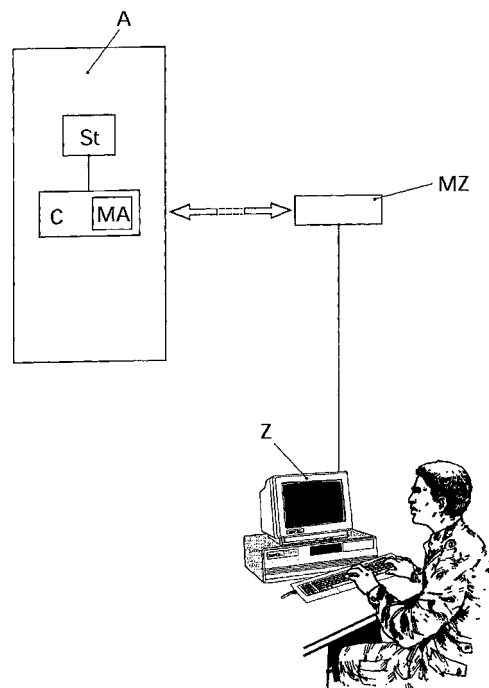


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 01 12 1334

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 6 038 491 A (MCGARRY PATRICK J ET AL) 14. März 2000 (2000-03-14) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 65 - Spalte 2, Zeile 35 * * * Spalte 2, Zeile 53 - Zeile 55 * * Spalte 3, Zeile 8 - Zeile 36 * * Spalte 4, Zeile 21 - Zeile 30 * * Spalte 5, Zeile 18 - Zeile 39 * * Spalte 6, Zeile 16 - Zeile 41 * * Spalte 7, Zeile 59 - Spalte 8, Zeile 27 * * * Spalte 8, Zeile 40 - Zeile 57 * * Spalte 11, Zeile 12 - Zeile 36 * * Spalte 11, Zeile 48 - Zeile 54 * * Spalte 12, Zeile 22 - Zeile 34 * * Abbildungen 1,2,6 * ---	1-6	G07F9/02 G07F5/18
X	US 5 959 869 A (MILLER JOHN ET AL) 28. September 1999 (1999-09-28) * Zusammenfassung * * Spalte 3, Zeile 39 - Zeile 65 * * Spalte 4, Zeile 59 - Spalte 6, Zeile 11 * * * Spalte 10, Zeile 45 - Spalte 11, Zeile 10 * * Abbildungen 1-3 * ---	1-6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) G07F
X	EP 0 919 964 A (MARTIN JOHN R) 2. Juni 1999 (1999-06-02) * Zusammenfassung * * Absatz '0010! * * Absatz '0016! * * Absatz '0018! * * Absatz '0025! - Absatz '0027! * * Abbildung 1 * --- -/--	1-6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	26. Februar 2004	Bassanini, A	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03 92 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 01 12 1334

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	WO 00 33554 A (MARS INC) 8. Juni 2000 (2000-06-08) * Zusammenfassung * * Seite 2, Zeile 6 - Zeile 14 * * Seite 5, Zeile 6 - Seite 6, Zeile 32 * * Seite 10, Zeile 26 - Zeile 29 * * Abbildungen 1,2 * ---	1-6	
A	WO 99 48065 A (ISOCHRON DATA CORP) 23. September 1999 (1999-09-23) * Zusammenfassung * * Seite 1, Zeile 1 - Zeile 5 * * Seite 3, Zeile 3 - Seite 4, Zeile 5 * * Seite 4, Zeile 22 - Seite 5, Zeile 7 * * Seite 6, Zeile 17 - Seite 7, Zeile 28 * * Seite 8, Zeile 16 - Seite 9, Zeile 7 * * Seite 9, Zeile 19 - Seite 10, Zeile 6 * * Seite 11, Zeile 14 - Seite 12, Zeile 28 * * Seite 13, Zeile 8 - Seite 15, Zeile 5 * * Seite 16, Zeile 3 - Zeile 18 * * Abbildungen 1-4 * ---	1-6	
A	EP 1 020 822 A (SANYO ELECTRIC CO) 19. Juli 2000 (2000-07-19) * Zusammenfassung * * Absatz '0001! * * Absatz '0007! * * Absatz '0012! * * Absatz '0015! - Absatz '0021! * * Abbildung 1 * ---	1-6	
A	US 4 766 548 A (SOBODOWSKI JOSEPH J ET AL) 23. August 1988 (1988-08-23) * das ganze Dokument * -----	1-6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		26. Februar 2004	
Prüfer		Bassanini, A	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 12 1334

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

26-02-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6038491 A	14-03-2000	AU 741188 B2	22-11-2001
		AU 1398699 A	15-06-1999
		CN 1284184 T	14-02-2001
		EP 1032890 A1	06-09-2000
		JP 2001524714 T	04-12-2001
		WO 9927465 A1	03-06-1999
		ZA 9810581 A	12-07-1999
US 5959869 A	28-09-1999	JP 10340370 A	22-12-1998
EP 0919964 A	02-06-1999	US 5930765 A	27-07-1999
		EP 0919964 A2	02-06-1999
		US 2002111825 A1	15-08-2002
		US 2003074219 A1	17-04-2003
		US 2002002079 A1	03-01-2002
WO 0033554 A	08-06-2000	AU 1933300 A	19-06-2000
		CA 2319806 A1	08-06-2000
		EP 1058995 A1	13-12-2000
		WO 0033554 A1	08-06-2000
WO 9948065 A	23-09-1999	AU 3192599 A	11-10-1999
		BR 9908908 A	30-04-2002
		CA 2324563 A1	23-09-1999
		EP 1062644 A1	27-12-2000
		JP 2002507805 T	12-03-2002
		WO 9948065 A1	23-09-1999
		US 2002194387 A1	19-12-2002
		US 6457038 B1	24-09-2002
		US 2001054083 A1	20-12-2001
		US 2002016829 A1	07-02-2002
EP 1020822 A	19-07-2000	EP 1020822 A1	19-07-2000
US 4766548 A	23-08-1988	AT 112871 T	15-10-1994
		AU 600521 B2	16-08-1990
		AU 7856687 A	27-07-1988
		BR 8707625 A	03-10-1989
		CA 1275748 C	30-10-1990
		DE 3750660 D1	17-11-1994
		DE 3750660 T2	11-05-1995
		DK 490988 A	02-09-1988
		EP 0296179 A1	28-12-1988
		FI 884031 A ,B,	01-09-1988
		JP 1113863 A	02-05-1989
		KR 9701904 B1	18-02-1997

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 01 12 1334

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

26-02-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4766548 A	NO	883912 A , B,	01-09-1988
	SU	1836688 A3	23-08-1993
	WO	8805194 A1	14-07-1988

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82