



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 992 964 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.10.2000 Patentblatt 2000/40

(51) Int. Cl.⁷: **G08G 1/095, G08G 1/07**

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.04.2000 Patentblatt 2000/15

(21) Anmeldenummer: **99119128.9**

(22) Anmeldetag: **05.10.1999**

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

(71) Anmelder:
**SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
80333 München (DE)**

(72) Erfinder: **Seemann, Joachim
82110 Germering (DE)**

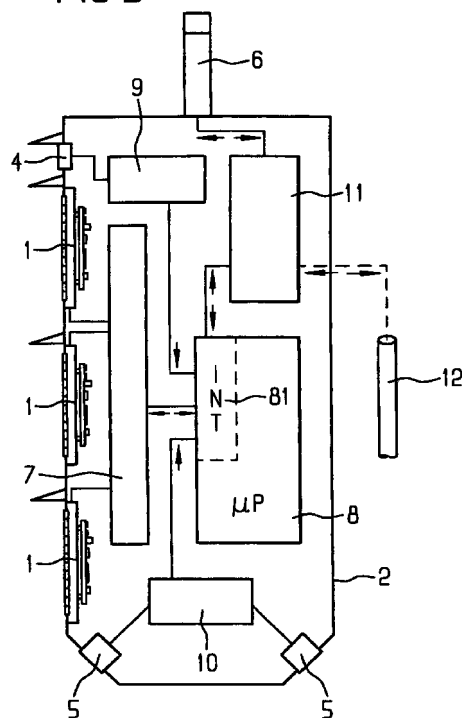
(30) Priorität: **07.10.1998 DE 19846229**

(54) **Signalgeber sowie damit ausgerüstete Verkehrssignalanlage**

(57) Konventionellen Signalgebern, in deren Gehäuse Lichtzeichengeber sowie eine diese steuernde Signalansteuerung eingebaut sind, ist eine davon räumlich getrennt aufgestellte Gerätesteuerung zugeordnet, die gemeinsam die Signalgeber einer Verkehrssignalanlage nach einem bestimmten Signalprogramm steuert.

In Abkehr davon wird vorgeschlagen, in das Gehäuse (2) des Signalgebers eine Steuereinheit (7, 8) dafür sowie eine Datenübertragungseinrichtung (11) zur Kommunikation mit den davon räumlich getrennten Einheiten der Verkehrssignalanlage, insbesondere weiteren Signalgebern zu integrieren. Diese Steuereinheit umfaßt vorzugsweise eine Prozessoreinheit (8), die bei einem der Signalgeber der Verkehrssignalanlage als Hauptsteuerung („Master“) für die übrigen damit vernetzten Signalgeber („Slaves“) ausgebildet ist. Mehrere Verkehrssignalanlagen mit jeweils untereinander vernetzten Signalgebern lassen sich zu einem umfassenden Verkehrslenkungssystem zusammenfassen. In diesem bildet ein zentraler Verkehrsrechner den Führungsrechner für die mit ihm in Datenverbindung stehenden Hauptsteuerungen der lokalen Verkehrssignalanlagen. Besonders vorteilhaft ist es dabei, wenn die Signalgeber selbst ferner mit Fahrzeugdetektoren (4, 5, 9, 10) ausgestattet sind, um damit Verkehrsdaten lokal und/oder zentral zu erfassen, aus denen an den Verkehr angepaßte Signalprogramme abgeleitet werden.

FIG 3



EP 0 992 964 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 9128

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 296 426 A (SIEMENS AG) 28. Dezember 1988 (1988-12-28)	1-5,8, 10-13	G08G1/095 G08G1/07
Y	* Abbildung 1 * * Spalte 1, Zeile 1-5,20-30,40-60 * * Spalte 2, Zeile 1-15,35-45,55-60 * * Spalte 3, Zeile 15-30,35-50 *	6,9	
Y	US 4 908 615 A (BAYRAKTAROGU BURHAN) 13. März 1990 (1990-03-13)	9	
A	* Abbildungen 1A,1C * * Spalte 1, Zeile 50-70 * * Spalte 2, Zeile 40-45 *	7	
Y	US 4 857 921 A (MCBRIDE WILLIAM B ET AL) 15. August 1989 (1989-08-15)	6	
	* Abbildungen 1,3,4 * * Spalte 1, Zeile 1-50 * * Spalte 6, Zeile 60-70 *		
X	GB 2 295 475 A (SODEN BARRY) 29. Mai 1996 (1996-05-29)	1	
	* Abbildung 1 * * Seite 1 - Seite 8 *		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			G08G G01S
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10. August 2000	Prüfer Coffa, 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 99 11 9128

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.

10-08-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0296426 A	28-12-1988	AT 104786 T	15-05-1994
		DE 3889152 D	26-05-1994
		FI 883032 A,B,	27-12-1988
US 4908615 A	13-03-1990	US 5511238 A	23-04-1996
		DE 3855146 D	02-05-1996
		DE 3855146 T	08-08-1996
		EP 0296838 A	28-12-1988
		JP 1112827 A	01-05-1989
		US 5155050 A	13-10-1992
US 4857921 A	15-08-1989	KEINE	
GB 2295475 A	29-05-1996	KEINE	

EPO FORM P0461

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