



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 298 620 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.06.2003 Patentblatt 2003/25

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

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.04.2003 Patentblatt 2003/14

(21) Anmeldenummer: **02020174.5**

(22) Anmeldetag: **09.09.2002**

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

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

(72) Erfinder: **Mathias, Paul, Dr.
52072 Aachen (DE)**

(30) Priorität: **20.09.2001 DE 10146398**

(54) **System zum Steuern von Lichtsignalgebern an Kreuzungen**

(57) Mit einem Verfahren (70, 80, 90) zum Steuern von Lichtsignalgebern (40) an einem Knotenpunkt, wobei ein Verkehrszustand am Knotenpunkt zyklisch erfasst wird, ein auf den erfassten Verkehrszustand abgestimmtes Signalprogramm ausgewählt wird, und die Lichtsignalgeber (40) von dem ausgewählten Signalprogramm Schaltbefehle erhalten, bei dem aus den erfassten Verkehrszuständen für den Knotenpunkt charakteristische Verkehrszustände abgeleitet werden, jedem charakteristischen Verkehrszustand ein auf diesen abgestimmtes Signalprogramm zugeordnet wird, als Maß für die gegenseitige Lage zweier Verkehrszustände eine Metrik definiert wird, der bezüglich der definier-

ten Metrik dem aktuellen Verkehrszustand nächstliegende charakteristische Verkehrszustand ermittelt wird, und das dem nächstliegenden charakteristischen Verkehrszustand zugeordnete Signalprogramm zum Auslösen von Schaltbefehlen für die Lichtsignalgeber (40) ausgeführt wird, und mit einem Steuergerät (10) zur Durchführung des Verfahrens wird ein System zur lokalen Knotenpunktssteuerung bereitgestellt, welches eine größere Flexibilität bei Änderungen der Verkehrsverhältnisse als reine Festzeitsteuerungen und eine hohe Leistungsfähigkeit bei minimalem Planungs- und Versorgungsaufwand und bei moderater Detektorausstattung (50) aufweist.

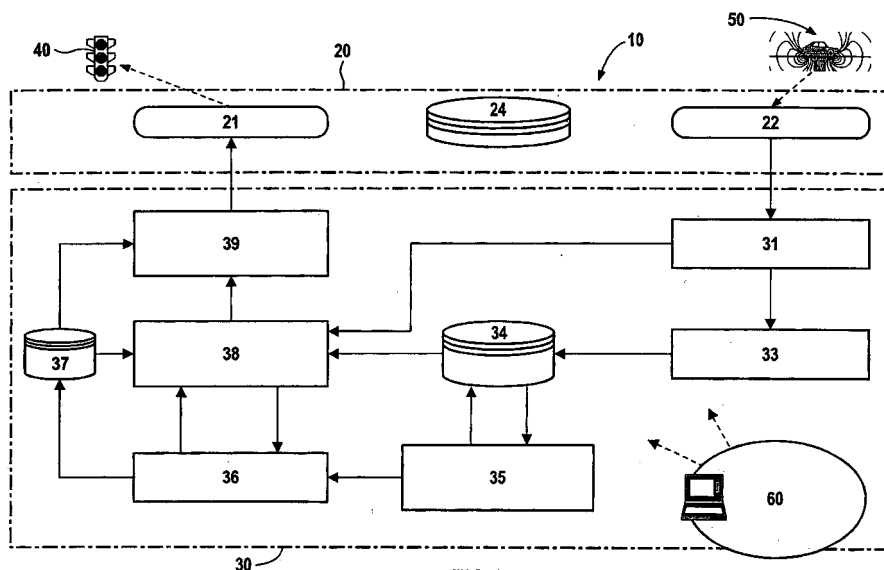


FIG 1

EP 1 298 620 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 02 0174

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 257 194 A (SAKITA MASAMI) 26. Oktober 1993 (1993-10-26) * Abbildungen 3,5-10,14,17 * * Spalte 1, Zeile 47-67 * * Spalte 2, Zeile 1-17,31-70 * * Spalte 7, Zeile 20-40 * * Spalte 9, Zeile 39-70 * * Spalte 10, Zeile 1-10 * * Spalte 19, Zeile 24-70 * * Spalte 20, Zeile 1-20 * ---	1-9	G08G1/095
X	US 5 778 332 A (CHANG JAMES SHIH-TSIH ET AL) 7. Juli 1998 (1998-07-07) * Abbildung 6 * * Spalte 2, Zeile 30-70 * * Spalte 3, Zeile 25-40 * * Spalte 4, Zeile 55-65 * * Spalte 5, Zeile 23-28 * ---	1,6	
X	US 5 646 853 A (TAKAHASHI KAZUNORI ET AL) 8. Juli 1997 (1997-07-08) * Abbildung 1 * * Spalte 2, Zeile 20-70 * * Spalte 3, Zeile 1-10 * ---	1,6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 22, 9. März 2001 (2001-03-09) -& JP 2001 134893 A (SUMITOMO ELECTRIC IND LTD), 18. Mai 2001 (2001-05-18) * Zusammenfassung * ---	1,6	G08G
P,X	US 2002/116118 A1 (STALLARD CHARLIE MONROE ET AL) 22. August 2002 (2002-08-22) * Abbildung 3 * * Seite 1, Absätze 12-15 * * Seite 2, Absatz 19 * * Seite 3, Absätze 43-45 * -----	1,6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25. April 2003	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 02 02 0174

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

25-04-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5257194	A	26-10-1993	JP	2609030 B2	14-05-1997
			JP	5166094 A	02-07-1993

US 5778332	A	07-07-1998	KEINE		

US 5646853	A	08-07-1997	JP	2655953 B2	24-09-1997
			JP	5028395 A	05-02-1993
			US	5703778 A	30-12-1997

JP 2001134893	A	18-05-2001	US	6339383 B1	15-01-2002

US 2002116118	A1	22-08-2002	KEINE		

EPO FORM P0461

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