

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 1 004 948 A3**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:

**15.02.2006 Patentblatt 2006/07**

(51) Int Cl.:

**G04G 3/02** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

**31.05.2000 Patentblatt 2000/22**(21) Anmeldenummer: **99118280.9**(22) Anmeldetag: **15.09.1999**

(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**(30) Priorität: **22.09.1998 EP 98402328**(71) Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT****80333 München (DE)**

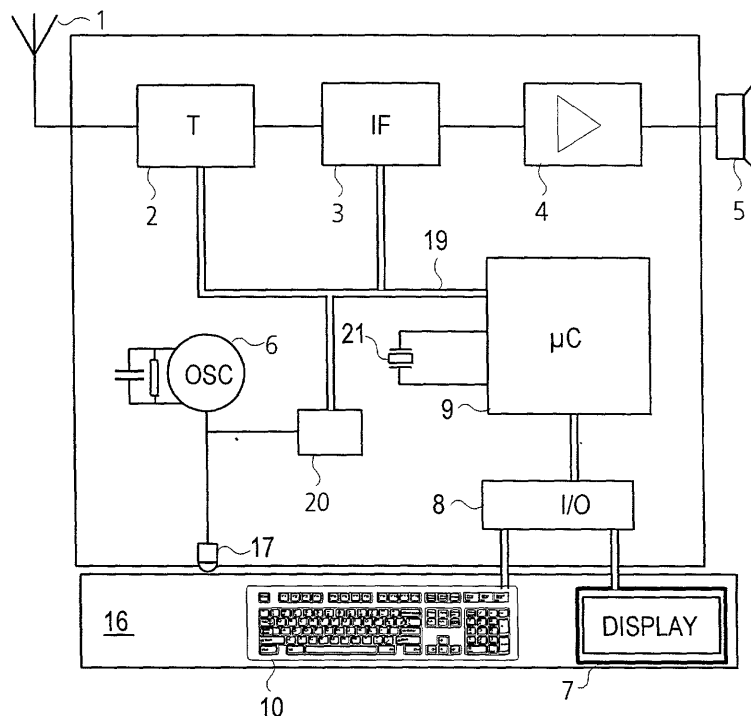
(72) Erfinder:

- **Hayet, Pascal**  
**78120 Rambouillet (FR)**
- **Sauve, Alain**  
**28630 Nogent Le Phaye (FR)**

(54) **Kostengünstige Uhr**

(57) Wenn die Frontplatte eines Autoradios abgenommen ist, blinkt eine Blink-LED (17). Die für diese blinkende LED verwendeten Impulse werden durch einen kostengünstigen RC-Oszillator (6) mit geringer Genauigkeit erzeugt. Aus diesem Oszillator wird eine Reihe von Impulsen mit einer Periode von zum Beispiel 1 Sekunde abgeleitet und zur Steuerung der Diode verwendet. Au-

ßerdem wird eine genaue Zeitanzeigefunktion (20) des Autoradios aus diesem Oszillator abgeleitet. Dies ist möglich, da die Haupt-Mikrosteuerung (9) unter Verwendung ihres eigenen, sehr genauen Kristalltakts (21) den kostengünstigen Oszillator (6) mit geringer Genauigkeit periodisch kalibriert, d.h. die RC-Oszillatorperiode mißt, um in der Mikrosteuerung die von dem RC-Oszillator ausgegebene Zeit zu korrigieren.

**FIG.1****EP 1 004 948 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 11 8280

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 052 884 A (SOCIETE SUISSE POUR L'INDUSTRIE HORLOGERE MANAGEMENT SERVICES S.A) 2. Juni 1982 (1982-06-02) * Ansprüche 1-7 *	1-5	G04G3/02
X	US 4 305 041 A (FRERKING ET AL) 8. Dezember 1981 (1981-12-08) * Spalte 1, Zeilen 35-64 *	1-5	
A	DE 26 16 398 B1 (SIEMENS AG, 1000 BERLIN UND 8000 MUENCHEN) 6. Oktober 1977 (1977-10-06) * Spalte 2, Zeile 18 - Spalte 3, Zeile 64 *	1-5	
A	EP 0 586 256 A (NOKIA MOBILE PHONES LTD) 9. März 1994 (1994-03-09) * Spalte 1, Zeile 1 - Spalte 2, Zeile 8 *	1-5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G04G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>15. Dezember 2005</b>	Prüfer <b>Exelmans, U</b>
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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	

2

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 99 11 8280

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

15-12-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0052884 A	02-06-1982	CH 643106 A	30-05-1984
		JP 57116288 A	20-07-1982
		US 4456386 A	26-06-1984
-----			
US 4305041 A	08-12-1981	KEINE	
-----			
DE 2616398 B1	06-10-1977	BE 853599 A1	14-10-1977
		CH 616787 A5	15-04-1980
		FR 2348601 A1	10-11-1977
		GB 1560333 A	06-02-1980
		IT 1076712 B	27-04-1985
		JP 52127052 A	25-10-1977
		NL 7704100 A	18-10-1977
		SE 410076 B	17-09-1979
		SE 7704241 A	15-10-1977
		US 4115687 A	19-09-1978
-----			
EP 0586256 A	09-03-1994	DE 69319812 D1	27-08-1998
		DE 69319812 T2	11-02-1999
		FI 923976 A	05-03-1994
		JP 3504688 B2	08-03-2004
		JP 7303277 A	14-11-1995
		US 5416435 A	16-05-1995
-----			

EPO FORM P0461

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