

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 605 410 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

13.09.2006 Patentblatt 2006/37

(51) Int Cl.:

G07C 5/08 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

14.12.2005 Patentblatt 2005/50(21) Anmeldenummer: **05104736.3**(22) Anmeldetag: **01.06.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

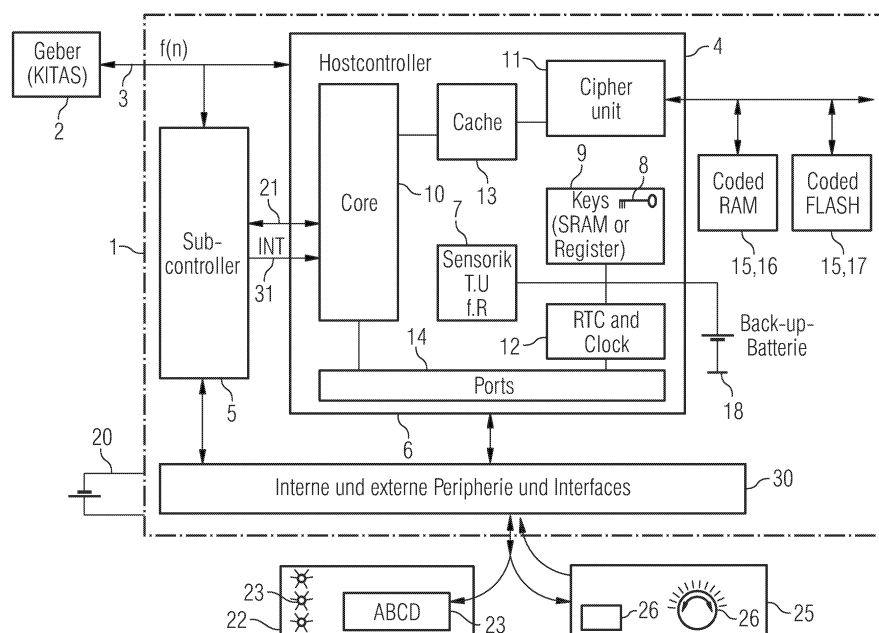
AL BA HR LV MK YU(30) Priorität: **11.06.2004 DE 102004028338**(71) Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT****80333 München (DE)**

(72) Erfinder:

- **Kiemes, Jochen**
70499, Stuttgart (DE)
- **Stumpe, Reinhard Ewald**
73765, Neuhausen (DE)
- **Rombach, Gerhard**
78098, Triberg (DE)

(54) **Tachograph**

(57) Die Erfindung betrifft einen Tachographen (1) der Fahrzeugbetriebsdaten digital in einem Speicher speichert, mit einer Anzeige und Bedienelementen und mit einem ersten Mikrokontroller (4). Bisher erfordern Änderungen an derartigen Geräten einen hohen behördlichen Zertifizierungsaufwand. Um dem Abhilfe zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass der erste Mikrokontroller (4) ein Rechenwerk, eine Verschlüsselungseinheit (11), einen ersten Speicher und eine Sicherheitssensorik (7) als integrale Bauelemente aufweist, welche Sicherheitssensorik (7) mindestens einen sicherheitskritischen Umgebungsparameter überwacht, wobei der erste Mikrokontroller (4) mit einem zweiten Mikrokontroller (5) in einer ersten Verbindung (21) steht und der zweite Mikrokontroller (5) mittels einer zweiten Verbindung mit einem Bediensystem (22) oder einem Anzeigesystem (25) verbunden ist und das Layout der Darstellung der Anzeige (26) oder die Funktion der Bedienelemente (23) steuert.

**EP 1 605 410 A3**



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 10 4736

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	ES 2 072 189 A2 (INTERFACOM, S.A) 1. Juli 1995 (1995-07-01)	1-4,7,8	INV. G07C5/08
Y	* das ganze Dokument *	5,6,9	
Y	----- EP 0 965 902 A (NATIONAL SEMICONDUCTOR CORPORATION) 22. Dezember 1999 (1999-12-22)	5,6,9	
A	* Zusammenfassung * * Absatz [0010] * * Absatz [0021] - Absatz [0031] *	1-4,7,8	
A	----- DE 195 12 266 A1 (JACOB, RAINER, 80331 MUENCHEN, DE; JACOB, RAINER, 81479 MUENCHEN, DE) 28. März 1996 (1996-03-28) * das ganze Dokument *	1-9	
A	----- DE 102 03 433 A1 (LEOPOLD KOSTAL GMBH & CO. KG) 7. August 2003 (2003-08-07) * das ganze Dokument *	1-9	
A	----- EP 0 724 343 A (VDO ADOLF SCHINDLING AG; SIEMENS AKTIENGESellschaft) 31. Juli 1996 (1996-07-31) * das ganze Dokument *	1-9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) G07C G06F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 9. August 2006	Prüfer Teutloff, H
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 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	

2
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 05 10 4736

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.

09-08-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
ES 2072189	A2	01-07-1995	KEINE
EP 0965902	A	22-12-1999	KEINE
DE 19512266	A1	28-03-1996	KEINE
DE 10203433	A1	07-08-2003	KEINE
EP 0724343	A	31-07-1996	AT 225996 T 15-10-2002
		DE 19502657 C1	14-08-1996
		ES 2184814 T3	16-04-2003

EPO FORM P0461

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