



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.03.2003 Patentblatt 2003/11

(51) Int Cl.7: **B61F 9/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.09.2002 Patentblatt 2002/36

(21) Anmeldenummer: **02450036.5**

(22) Anmeldetag: **22.02.2002**

(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

- **Kitzmüller, Christian**
8010 Graz (AT)
- **Alexandru, Theodor Cesar**
8020 Graz (AT)
- **Koller, Andreas**
8715 St. Lorenzen (AT)

(30) Priorität: **28.02.2001 AT 3212001**

(71) Anmelder: **Siemens SGP Verkehrstechnik GmbH**
1110 Wien (AT)

(74) Vertreter: **Matschnig, Franz, Dipl.-Ing.**
Siebensterngasse 54
1070 Wien (AT)

(72) Erfinder:
• **Stengg, Werner**
8051 Graz (AT)

(54) **Verfahren zur allgemeinen Entgleisungsdetektion**

(57) Ein Verfahren zur Erkennung entgleister Zustände von Rädern eines Schienenfahrzeuges durch Ermittlung zumindest eines für einen Entgleisungszustand charakteristischen Kennwertes (KEN1, KEN2, KEN3, KEN4, KEN5, KEN6), der mit zumindest einem vorgebbaren Sollwert (SOL1, SOL2, SOL3, SOL4, SOL5, SOL6) verglichen wird, wobei bei Überschreiten einer vorgebbaren Abweichung des Kennwertes (KEN1-KEN6) von dem Sollwert (SOL1-SOL6) ein Hinweissignal (ALA) und/oder eine Notbremsung ausgelöst wird, wobei im Bereich einer Achslagerung (AX1, AX2, AX3, AX4) zumindest eines Rades (RA1, RA2, RA3, RA4) zumindest ein Beschleunigungssignal (SI1, SI2, SI3, SI4) erzeugt wird, und/oder an zumindest zwei Punkten eines Drehgestellrahmens (DGR) kontinuierlich die jeweilige Längsbeschleunigung ermittelt und als Längsbeschleunigungssignal (SI5, SI6) erfasst wird und/oder an zumindest einer Radachse ein Drehfrequenzsignal (DFS) erzeugt wird, wobei aus dem zumindest einem, im Bereich einer Achslagerung (AX1, AX2, AX3, AX4) erzeugten Beschleunigungssignal (SI1, SI2, SI3, SI4) und/oder den Längsbeschleunigungssignalen (SI5, SI6) und/oder aus dem zumindest einen Drehfrequenzsignal (DFS) der zumindest eine, für einen Entgleisungszustand charakteristische Kennwert (KEN1, KEN2, KEN3, KEN4, KEN5, KEN6) ermittelt wird.

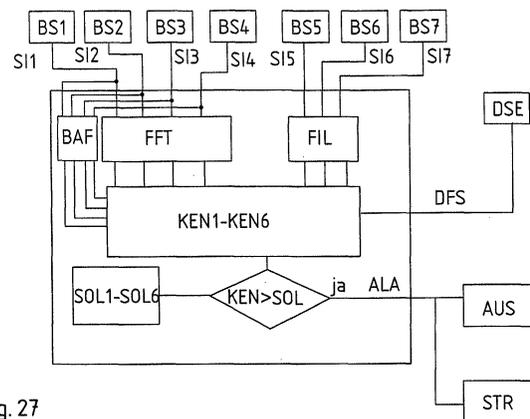


Fig. 27



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 198 27 271 A (MUELLER ANDREAS ;WEIDER DIETMAR (DE)) 23. Dezember 1999 (1999-12-23) * Spalte 2, Zeile 23 - Spalte 10, Zeile 3; Abbildungen 1-5 *	1,9,16, 22,29,36	B61F9/00
A	WO 00 60322 A (LODER MAX ;BAECHTIGER ROLF (CH); SCHREPPERS RETO (CH); SIEMENS SCH) 12. Oktober 2000 (2000-10-12) * Seite 4, Zeile 6 - Seite 14, Zeile 14; Abbildungen 1-5 *	1,2,8, 17,22, 23,28,37	
A	DE 198 36 081 A (SIEMENS AG) 17. Februar 2000 (2000-02-17) * Spalte 3, Zeile 58 - Spalte 6, Zeile 27; Abbildung 1 *	1,22	
A	DE 198 27 931 C (MAYER ALBRECHT) 2. Dezember 1999 (1999-12-02) * Seite T *	1,22	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B61F B61K B61L B60T G01M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	22. Januar 2003	Chlosta, P	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1509 03/02 (P04C03)

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

EP 02 45 0036

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.

22-01-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19827271	A	23-12-1999	DE 19827271 A1	23-12-1999
WO 0060322	A	12-10-2000	WO 0060322 A1	12-10-2000
			EP 1166059 A1	02-01-2002
			US 2002056398 A1	16-05-2002
DE 19836081	A	17-02-2000	DE 19836081 A1	17-02-2000
DE 19827931	C	02-12-1999	DE 19827931 C1	02-12-1999
			DE 19957587 A1	07-06-2001

EPO FORM P0461

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