



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
31.12.2008 Patentblatt 2009/01

(51) Int Cl.:
B61L 3/12 (2006.01)

B61L 27/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.01.2006 Patentblatt 2006/01

(21) Anmeldenummer: **05009401.0**

(22) Anmeldetag: **29.04.2005**

(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: **29.06.2004 DE 102004031525**

(71) Anmelder: **Deutsche Bahn AG
10785 Berlin (DE)**

(72) Erfinder: **Ulbrich, Jürgen, Dr.
06667 Reichardtswerben (DE)**

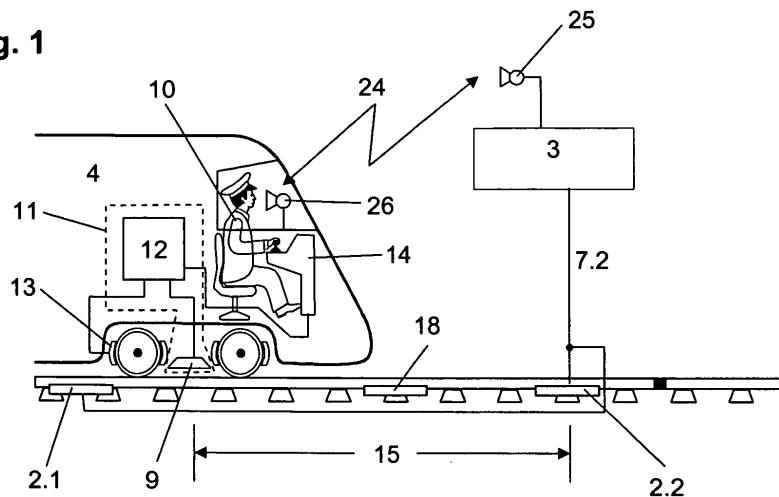
(74) Vertreter: **Zinken-Sommer, Rainer
Deutsche Bahn AG
Patentabteilung
Völckerstrasse 5
80939 München (DE)**

(54) Verfahren bei der Sicherung des Fahrbetriebes

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren bei der Sicherung des Fahrbetriebes eines längs einer vorgegebenen Fahrstrecke sich bewegenden Fahrzeugs, wie eines schienengebundenen Fahrzeugs (4). Herkömmlich erhält das Fahrzeug (4) von voneinander beabstandet angeordneten punktförmig wirkenden Systemen (2.1, 2.2) (oder Balisen) Fahrerlaubnis-Daten und Fahrstrecken-Daten. Bleibt ein Fahrerlaubnis-Datum aus, wird das Fahrzeug (4) gemäß einem vorgegebenen Fahr- bzw. Bremsprofil 6 abgebremst, und zwar ohne zusätzliche Informationen bis zum Stillstand vor einem nächstfolgenden punktförmig wirkenden System 2.2 (Balise). Gemäß

der Erfindung erhält das Fahrzeug (4) über ein vom Sicherungssystem unabhängiges Informationsübertragungssystem eine Information lediglich darüber, dass sich in dem nächstfolgenden punktförmig wirkenden System insbesondere neue Fahrerlaubnis-Daten befinden, die dann durch langsames Fahren über dieses punktförmig wirkende System (2.2) hinweg abrufbar sind. Hierdurch werden die bisher erforderlichen Kosten für optische Signaleinrichtungen oder für die Fahrerlaubnis-Daten Fahrstrecken-Daten vollständig übermittelnden weiteren Systemen, wie EURO-Loop und Radio-Infill, vermieden.

Fig. 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 9401

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 02/47955 A (SIEMENS AG [DE]) 20. Juni 2002 (2002-06-20)	1,2,6,7	INV. B61L3/12
Y	* Seite 6, Zeile 14 - Seite 9, Zeile 2 *	4,5	B61L27/00
A	* Abbildung 1 *	3	

Y	"ETCS - System Requirements Specification (SRS) - Chapter 2 General Description" UIC/ETCS SPECIFICATION, XX, XX, 9. August 1996 (1996-08-09), Seiten 1-3, XP002276769	4,5	
A	* Seiten 2-30, Absatz 2.4.2 - Seiten 2-35, Absatz 2.4.2.2 *	1-3,6,7	

A	ERNST H: "EURO-BALISE S21 - MEILENSTEIN FUER DAS ETCS" EISENBAHNTECHNISCHE RUNDschAU, CARL ROEHIG VERLAG, DARMSTADT, DE, Bd. 45, Nr. 10, 1. Oktober 1996 (1996-10-01), Seiten 617-622, XP001012500 ISSN: 0013-2845 * Seite 617, Spalte 1 - Seite 618, Spalte 1 *	1-7	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
	-----		B61L
A	DE 11 03 379 B (SIEMENS AG) 30. März 1961 (1961-03-30) * Spalte 2, Zeile 45 - Spalte 4, Zeile 54; Abbildungen 1-3 *	1-7	
D,A	DE 30 47 637 A1 (SIEMENS AG [DE]) 22. Juli 1982 (1982-07-22) * das ganze Dokument *	1-7	
A	DE 196 30 575 A1 (SEL ALCATEL AG [DE]) 5. Februar 1998 (1998-02-05) * Spalte 3, Zeile 2 - Spalte 4, Zeile 7; Abbildung 1 *	1	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 19. November 2008	Prüfer Massalski, Matthias
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum 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			

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

EP 05 00 9401

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.

19-11-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 0247955	A	20-06-2002	AT DE EG EP	270989 T 10063979 C1 22886 A 1341691 A1		15-07-2004 08-05-2003 30-10-2003 10-09-2003
DE 1103379	B	30-03-1961		KEINE		
DE 3047637	A1	22-07-1982		KEINE		
DE 19630575	A1	05-02-1998	AT WO EP HU	238938 T 9804447 A2 0853574 A2 9901618 A2		15-05-2003 05-02-1998 22-07-1998 30-08-1999