(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 193 973 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.01.2011 Patentblatt 2011/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.06.2010 Patentblatt 2010/23

(21) Anmeldenummer: **09173669.4**

(22) Anmeldetag: **21.10.2009**

(51) Int Cl.:
B61L 19/06 *(2006.01)* *B61L 27/00* *(2006.01)*

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(30) Priorität: **04.12.2008 EP 08021018**

(71) Anmelder: **Siemens Schweiz AG**
8047 Zürich (CH)

(72) Erfinder:
- **Schön, Martin**
  4632 Trimbach (CH)
- **Bachmann, Martin**
  8455 Rüdlingen (CH)
- **Michels, Ulrich**
  8303 Bassersdorf (CH)
- **Wiget, Daniel**
  6415 Arth (CH)

(74) Vertreter: **Fischer, Michael**
Siemens AG
Postfach 22 16 34
80506 München (DE)

(54) Verfahren und Vorrichtung zur Prüfung von Zugbeeinflussungseinheiten mit Zustandsdaten von Streckensignalen bei Relaisstellwerken

(57) Erfindungsgemäss werden ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Prüfung von Zugbeeinflussungseinheiten mit Zustandsdaten von Streckensignalen bei Relaisstellwerken offenbart, umfassend:
a) einen Prüfsatz entsprechend der Prüfaufgabe einstellen (Grundstellung);
b) zugehörigen Relaissatz des betroffenen Streckensignals entfernen und den Prüfsatz einsetzen;
c) gemäss einem Prüfprotokoll einen erstmöglichen Fahrbegriff am Prüfsatz simulieren;
d) Prüfung der Übereinstimmung an der Zugbeeinflussungseinheit in der Aussenanlage bezüglich des den Fahrbegriff reflektierenden Telegramminhalts;
e) Prüfen der weiteren Fahrbegriffe der Signalfunktion des Standortes gemäss c) und d) bis alle sicherheitsrelevanten Fahrbegriffe geprüft worden sind;
f) Zurücktauschen des Prüfsatzes gegen den entsprechenden Relaissatz nach Beenden der Prüfung;
g) Prüfen, ob HALT-Rückmelder aktiv ist, das heisst, der zurückgetauschte Relaissatz in Grundstellung ist, und
h) Freigabe des Streckensignals für eine Wiederaufnahme dessen Nutzung im normalen Betriebsablauf.

EP 2 193 973 A3

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 17 3669

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 7 363 187 B2 (WINKLER JOSEPH C [US] ET AL) 22. April 2008 (2008-04-22) * Spalte 1, Zeile 15 - Spalte 6, Zeile 3; Abbildung 1 * -----	1,2	INV. B61L19/06 ADD. B61L27/00
A	WO 2006/006758 A1 (KOREA RAILROAD RES INST [KR]; KIM MYUNG-YONG [KR]; OHN JUNG-GHUN [KR];) 19. Januar 2006 (2006-01-19) * Absatz [0019] - Absatz [0026]; Abbildung 2 * -----	1,2	
A	SCHWARZWAELDER J ET AL: "UMBAUSTRATEGIEN MIT ELEKTRONISCHEN STELLWERKEN DER BAUFORM EL L", SIGNAL + DRAHT, TELZLAFF VERLAG GMBH. DARMSTADT, DE, Bd. 88, Nr. 1/02, 1. Januar 1996 (1996-01-01), Seiten 17-20, XP000723334, ISSN: 0037-4997 * Kapitel 5.3 * -----	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	VINOD CHANDRA ET AL: "A FAIL-SAFE INTERLOCKING SYSTEM FOR RAILWAYS", IEEE DESIGN & TEST OF COMPUTERS, IEEE SERVICE CENTER, NEW YORK, NY, US, Bd. 8, Nr. 1, 1. März 1991 (1991-03-01), Seiten 58-66, XP000202261, ISSN: 0740-7475 * Seite 65-66, Kapitel "Testing" * -----	1,2	B61L

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	8. Dezember 2010	Janhsen, Axel

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

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 09 17 3669

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

08-12-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 7363187 B2	22-04-2008	US 2006009940 A1	12-01-2006
WO 2006006758 A1	19-01-2006	JP 4372194 B2	25-11-2009
		JP 2008505798 T	28-02-2008
		KR 20060004435 A	12-01-2006

EPO FORM P0461

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