

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges  
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales  
Veröffentlichungsdatum  
18. Juli 2013 (18.07.2013)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2013/104496 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation:

**B61L 1/20** (2006.01) **B61L 11/00** (2006.01)  
**B61L 9/04** (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/075887

(22) Internationales Anmeldedatum:  
18. Dezember 2012 (18.12.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2012 200 394.0  
12. Januar 2012 (12.01.2012) DE

(71) Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**  
[DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder: **AUST, Kai Holger**; Wilhelm-Raabe-Straße 14,  
38104 Braunschweig (DE). **WINDOLF, Wolfgang**;  
Viehkamp 27, 38179 Schwülper (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,

BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,  
DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN,  
KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,  
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,  
NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,  
RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ,  
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA,  
ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,  
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,  
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,  
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,  
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE,  
SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

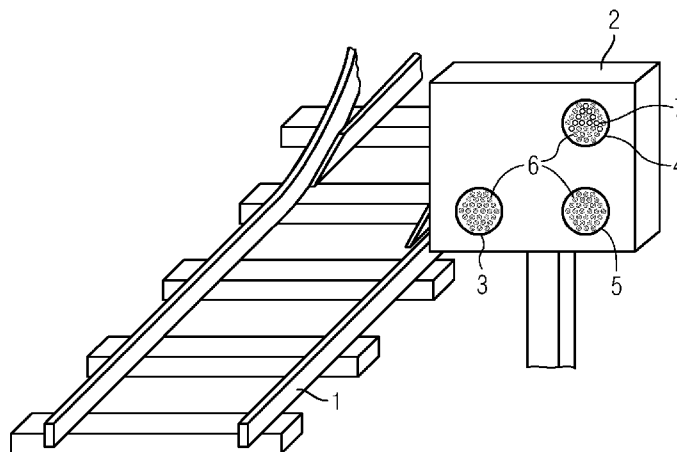
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz  
3)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND ACTUATING DEVICE FOR ACTUATING A TRACK-SWITCH POSITION AND ORIENTATION SIGNALING SYSTEM ASSIGNED TO A SWITCH

(54) Bezeichnung : VERFAHREN SOWIE STEUEREINRICHTUNG ZUM ANSTEUERN EINES EINER WEICHE ZUGEORDNETEN WEICHELAGE- UND ORDNUNGSMELDERS



(57) Abstract: The invention relates to a method for actuating a track-switch position and orientation signaling system (2) which is assigned to a switch (1) and by means of which the operational processes related to the use of track-switch position and orientation signaling systems can be further improved. According to the invention, this is achieved by carrying out the method such that an operation is detected by means of an operating device, and lighting elements (6) of at least one signal emitter (4) of the track-switch position and orientation signaling system (2) are actuated in response to the detection of the operation such that state information (7) related to the switch (1) is displayed by means of the lighting elements (6). The invention further relates to an actuating device for actuating a track-switch position and orientation signaling system assigned to a switch (1).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2013/104496 A3



— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts:**

10. Oktober 2013

---

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Ansteuern eines einer Weiche (1) zugeordneten Weichenlage- und Ordnungsmelders (2), durch das die betrieblichen Abläufe im Zusammenhang mit der Verwendung von Weichenlage- und Ordnungsmeldern weiter verbessert werden können. Hierzu ist das Verfahren erfindungsgemäß derart ausgeführt, dass mittels einer Bedieneinrichtung eine Bedienhandlung erfasst wird und auf das Erfassen der Bedienhandlung hin Leuchtelemente (6) zumindest eines Signalgebers (4) des Weichenlage- und Ordnungsmelders (2) derart angesteuert werden, dass mittels der Leuchtelemente (6) eine auf die Weiche (1) bezogene Zustandsinformation (7) angezeigt wird. Die Erfindung betrifft des Weiteren eine Steuereinrichtung zum Ansteuern eines einer Weiche (1) zugeordneten Weichenlage- und Ordnungsmelders.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No  
PCT/EP2012/075887

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
 INV. B61L1/20 B61L9/04  
 ADD. B61L11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**  
 Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
 B61L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)  
 EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 199 21 587 A1 (SIEMENS AG [DE]) 7 December 2000 (2000-12-07) cited in the application	1,4-6, 9-11
A	column 1, line 3 - column 2, line 53 -----	2,3,7,8
A	DE 198 24 562 A1 (TIEFENBACH GMBH [DE]) 10 December 1998 (1998-12-10) column 3, lines 8,9 -----	1-11
A	DE 198 17 636 A1 (PEINE SALZGITTER VERKEHR [DE] VERKEHRSBETR E PEINE SALZGITTE [DE]) 4 November 1999 (1999-11-04) column 5, lines 15-21 -----	1-11

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

\* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  7 August 2013	Date of mailing of the international search report  19/08/2013
--	--

Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer  Plützer, Stefan
--	---

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2012/075887

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19921587	A1	07-12-2000	NONE
DE 19824562	A1	10-12-1998	NONE
DE 19817636	A1	04-11-1999	NONE

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
 INV. B61L1/20 B61L9/04  
 ADD. B61L11/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTER GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
 B61L

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 199 21 587 A1 (SIEMENS AG [DE]) 7. Dezember 2000 (2000-12-07) in der Anmeldung erwähnt	1,4-6, 9-11
A	Spalte 1, Zeile 3 - Spalte 2, Zeile 53 -----	2,3,7,8
A	DE 198 24 562 A1 (TIEFENBACH GMBH [DE]) 10. Dezember 1998 (1998-12-10) Spalte 3, Zeilen 8,9 -----	1-11
A	DE 198 17 636 A1 (PEINE SALZGITTER VERKEHR [DE] VERKEHRSBETR E PEINE SALZGITTE [DE]) 4. November 1999 (1999-11-04) Spalte 5, Zeilen 15-21 -----	1-11



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

7. August 2013

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

19/08/2013

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Plützer, Stefan

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/075887

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19921587	A1	07-12-2000	KEINE
-----			
DE 19824562	A1	10-12-1998	KEINE
-----			
DE 19817636	A1	04-11-1999	KEINE
-----			