



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**14.05.2014 Patentblatt 2014/20**

(51) Int Cl.:  
**B61L 5/18 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**22.01.2014 Patentblatt 2014/04**

(21) Anmeldenummer: **13177492.9**

(22) Anmeldetag: **22.07.2013**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(71) Anmelder: **Pintsch Bamag**  
**Antriebs- und Verkehrstechnik GmbH**  
**46537 Dinslaken (DE)**

(72) Erfinder: **Spaltmann, Friedrich**  
**46485 Wesel (DE)**

(30) Priorität: **20.07.2012 DE 102012106630**

(74) Vertreter: **CBDL Patentanwälte**  
**Königstraße 57**  
**47051 Duisburg (DE)**

(54) **LED-Streckensignal für den Schienenverkehr sowie Schnittstelle für ein solches LED-Streckensignal**

(57) Die Erfindung betrifft ein LED-Streckensignal (10) für den Schienenverkehr, das eine LED-Einheit (12) zur Erzeugung eines Lichtsignals und eine Schnittstelle (14) zum Einbinden des LED-Streckensignals (10) in eine Signalisierungsanlage umfasst. Die Schnittstelle umfasst eine Kennliniennachbildungseinheit (22) zur Erzeugung eines bestimmten Strom- und Spannungsverhaltens des LED-Streckensignals (12), wenigstens eine Logikeinheit (16) und wenigstens einen im Lesezugriff der

Logikeinheit (16) stehenden separaten Konfigurationsspeicher (18), wobei in dem Konfigurationsspeicher (18) Parameter zum Anpassen des Strom-Spannungsverhaltens des LED-Streckensignals (10) an ein vorgegebenes Strom-Spannungsverhalten gespeichert sind und wobei die Logikeinheit (16) zur Steuerung der Kennliniennachbildungseinheit (22) anhand der in dem Konfigurationsspeicher (18) gespeicherten Parameter ausgebildet ist.

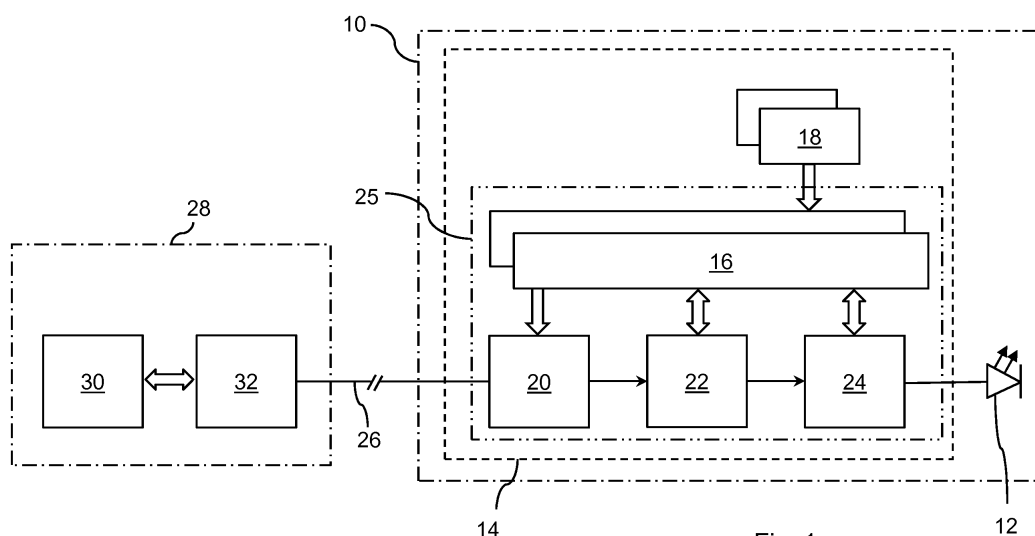


Fig. 1



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 13 17 7492

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE  |  |   |                                    |
|---|--|---|------------------------------------|
| Kategorie   | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile  | Betrifft Anspruch   | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X   | EP 2 463 174 A1 (SIEMENS SCHWEIZ AG [CH])<br>13. Juni 2012 (2012-06-13)<br>* Absätze [0001], [0008] - [0010],<br>[0012], [0029], [0031], [0048];<br>Abbildung 12 * | 1-14  | INV.<br>B61L5/18                   |
| A   | US 2005/062481 A1 (VAUGHN THOMAS [US] ET AL)<br>24. März 2005 (2005-03-24)<br>* Absätze [0002], [0003], [0013],<br>[0021], [0042], [0055]; Abbildung 3 *           | 1-14  |                                    |
| A   | EP 2 124 507 A2 (SIEMENS AG [DE])<br>25. November 2009 (2009-11-25)<br>* Absätze [0008], [0009], [0014];<br>Abbildung 4 *  | 1-14  |                                    |
|   |  |   | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)    |
|   |  |   | B61L                               |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt   |  |   |                                    |
| Recherchenort<br>München  |  | Abschlußdatum der Recherche<br>7. April 2014  | Prüfer<br>Plützer, Stefan          |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |  | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                    |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 13 17 7492

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.

07-04-2014

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |    | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|--|----|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| EP 2463174   | A1 | 13-06-2012                    | EP 2463174 A1                     | 13-06-2012                    |
|  |    |                               | WO 2012076313 A1                  | 14-06-2012                    |
| -----  |    |                               |                                   |                               |
| US 2005062481                                      | A1 | 24-03-2005                    | KEINE                             |                               |
| -----  |    |                               |                                   |                               |
| EP 2124507   | A2 | 25-11-2009                    | DE 102008025187 A1                | 03-12-2009                    |
|  |    |                               | EP 2124507 A2                     | 25-11-2009                    |
| -----  |    |                               |                                   |                               |

EPO FORM P0461

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