



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**31.08.2011 Patentblatt 2011/35**

(51) Int Cl.:  
**B61C 9/50 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**05.08.2009 Patentblatt 2009/32**

(21) Anmeldenummer: **09150273.2**

(22) Anmeldetag: **09.01.2009**

(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 TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA RS**

(30) Priorität: **04.02.2008 DE 102008008027**

(71) Anmelder: **Siemens Aktiengesellschaft**  
**80333 München (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Eberler, Josef**  
**92318, Neumarkt/Opf. (DE)**

- **Breuer, Werner Dr.**  
**80469, München (DE)**
- **Thoma, Christian**  
**91564, Neuendettelsau (DE)**
- **Brandstetter, Jochen Dr.**  
**8010, Graz (AT)**
- **Löffler, Gerd**  
**8081, Empersdorf (AT)**
- **Rackl, Hugo**  
**8046, Stattegg (AT)**
- **Reitmayr, Herbert**  
**4810, Gmunden (AT)**
- **Weidenfelder, Thomas**  
**8111, Judendorf-Sträbengel (AT)**

(54) **Antriebsvorrichtung für ein Schienenfahrzeug**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Antriebsvorrichtung (12, 26) zum Einleiten einer Antriebsbewegung in eine Radsatzwelle (13) eines Schienenfahrzeugs. Die Erfindung bezieht sich auch auf ein Schienenfahrzeug mit einer solchen Antriebsvorrichtung (12, 26).

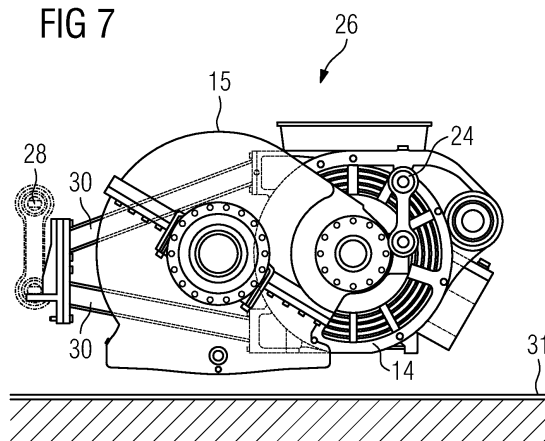
Die erfindungsgemäße Antriebsvorrichtung (12, 26) ermöglicht eine besonders einfach aufgebaute und ein geringes Gewicht aufweisende Antriebsvorrichtung für ein Hochleistungs-Schienenfahrzeug für den Geschwindigkeitsbereich oberhalb 160 km/h zu schaffen.

Hierzu weist die Antriebsvorrichtung (12, 26)

- einen elektrischen Fahrmotor (14)
- ein Getriebe (15),
- eine zwischen dem Fahrmotor (14) und dem Getriebe (15) angeordneten Kupplung (2, 16), die Kupplungsbauteile (8, 9, 10, 11) aufweist, und
- Haltemitteln, die den Fahrmotor (14) vollabgefedert, die Antriebsvorrichtung (12, 26) insgesamt jedoch teilabgefedert am Schienenfahrzeug halten auf, wobei

das Getriebe (15) am Fahrmotor (14) abgestützt ist und die Abstützung derart ist, dass Relativbewegungen der Kupplungsbauteile (8, 9, 10, 11) in Kupplungsebenen (3, 5) der Kupplung (2, 16) reduziert sind.

**FIG 7**





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 09 15 0273

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE   |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Kategorie  | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile  | Betrifft Anspruch   | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)      |
| X  | CH 331 740 A (INVENTIO AG [CH])<br>31. Juli 1958 (1958-07-31)<br>* Seite 2, Zeilen 18-23; Abbildungen *  | 1-10, 12,<br>13, 16-19  | INV.<br>B61C9/50                        |
| X  | DE 600 17 067 T2 (ALSTOM LEVALLOIS PERRET [FR]) 30. März 2006 (2006-03-30)<br>* Absätze [0023] - [0026]; Abbildungen *   | 1-10,<br>12-19  |   |
| X  | FR 931 469 A (BBC BROWN BOVERI & CIE)<br>24. Februar 1948 (1948-02-24)<br>* Seite 2, Zeilen 2-10; Abbildung *  | 1-10,<br>12-19  |   |
| X  | AT 254 257 B (WIENER STARKSTROMWERKE GMBH)<br>10. Mai 1967 (1967-05-10)<br>* das ganze Dokument *  | 1-10,<br>12-19  |   |
| A  | DE 10 2005 017819 A1 (SIEMENS AG [DE])<br>19. Oktober 2006 (2006-10-19)<br>* Absätze [0003], [0 29]; Abbildungen *   | 1,9   |   |
| T  | WO 2009/056415 A1 (SIEMENS TRANSPORTATION SYSTEMS [AT]; BRANDSTETTER JOCHEN [AT]; LOEFFLE) 7. Mai 2009 (2009-05-07)<br>* Seite 11, Zeilen 30-33 *<br>* Seite 12, Zeilen 13-20; Abbildung 2 * |   | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)<br>B61C |
| A  | DE 20 2005 015769 U1 (KWD KUPPLUNGSWERK DRESDEN GMBH [DE])<br>19. Januar 2006 (2006-01-19)<br>* das ganze Dokument *   | 1   |   |
| A  | CH 378 359 A (SIG SCHWEIZ INDUSTRIEGES [CH]) 15. Juni 1964 (1964-06-15)<br>* das ganze Dokument *  | 1   |   |
| A  | GB 1 270 855 A (MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG [DE]) 19. April 1972 (1972-04-19)<br>* Seite 1, Zeilen 67-84; Abbildung *   | 1   |   |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt  |  |   |   |
| Recherchenort<br>München   |  | Abschlußdatum der Recherche<br>26. Juli 2011  | Prüfer<br>Schultze, Yves                |
| KATEGORIE DER GENANTEN 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 : mündliche 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 09 15 0273

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.

26-07-2011

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| CH 331740  | A                             | 31-07-1958                        | KEINE                         |
| DE 60017067  | T2                            | 30-03-2006                        | CA 2330460 A1 12-07-2001      |
|  |                               |                                   | DE 60017067 D1 03-02-2005     |
|  |                               |                                   | EP 1116634 A1 18-07-2001      |
|  |                               |                                   | ES 2232399 T3 01-06-2005      |
|  |                               |                                   | FR 2803572 A1 13-07-2001      |
|  |                               |                                   | JP 2001239935 A 04-09-2001    |
|  |                               |                                   | US 2001007230 A1 12-07-2001   |
| FR 931469  | A                             | 24-02-1948                        | KEINE                         |
| AT 254257  | B                             | 10-05-1967                        | KEINE                         |
| DE 102005017819                                    | A1                            | 19-10-2006                        | CN 101160475 A 09-04-2008     |
|  |                               |                                   | EP 1872025 A1 02-01-2008      |
|  |                               |                                   | WO 2006111482 A1 26-10-2006   |
|  |                               |                                   | JP 2008538340 A 23-10-2008    |
|  |                               |                                   | RU 2376176 C2 20-12-2009      |
|  |                               |                                   | US 2008190725 A1 14-08-2008   |
| WO 2009056415                                      | A1                            | 07-05-2009                        | AT 505902 A4 15-05-2009       |
|  |                               |                                   | CN 102026859 A 20-04-2011     |
|  |                               |                                   | EP 2214946 A1 11-08-2010      |
|  |                               |                                   | US 2010300324 A1 02-12-2010   |
| DE 202005015769                                    | U1                            | 19-01-2006                        | AT 426535 T 15-04-2009        |
|  |                               |                                   | CN 101277860 A 01-10-2008     |
|  |                               |                                   | WO 2007036219 A1 05-04-2007   |
|  |                               |                                   | DE 112006003240 A5 25-09-2008 |
|  |                               |                                   | EP 1940667 A1 09-07-2008      |
|  |                               |                                   | ES 2323983 T3 28-07-2009      |
|  |                               |                                   | RU 2381121 C2 10-02-2010      |
|  |                               |                                   | US 2009139425 A1 04-06-2009   |
| CH 378359  | A                             | 15-06-1964                        | KEINE                         |
| GB 1270855   | A                             | 19-04-1972                        | AT 292777 B 10-09-1971        |
|  |                               |                                   | BE 734300 A 17-11-1969        |
|  |                               |                                   | CH 487012 A 15-03-1970        |
|  |                               |                                   | DE 1924814 A1 02-01-1970      |
|  |                               |                                   | ES 368006 A1 01-05-1971       |
|  |                               |                                   | FR 2010719 A1 20-02-1970      |
|  |                               |                                   | NL 6907314 A 16-12-1969       |
|  |                               |                                   | US 3661096 A 09-05-1972       |

EPO FORM P0461

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