



(11) **EP 1 806 267 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.07.2008 Patentblatt 2008/28

(51) Int Cl.:
B61G 3/10^(2006.01) B61G 3/16^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.07.2007 Patentblatt 2007/28

(21) Anmeldenummer: **07000005.4**

(22) Anmeldetag: **02.01.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

- **Oerder, Alfons**
51515 Kürten (DE)
- **Schüler, Martin**
42929 Wermelskirchen (DE)
- **Bartling, Franz-Peter**
40221 Düsseldorf (DE)

(30) Priorität: **05.01.2006 DE 202006000146 U**

(74) Vertreter: **Richter, Werdermann, Gerbaulet & Hofmann**
Neuer Wall 10
20354 Hamburg (DE)

(71) Anmelder: **Faiveley Transport Remscheid GmbH**
42859 Remscheid (DE)

(72) Erfinder:
• **Bensch, Jörg**
02625 Bautzen (DE)

(54) **Kupplungskopf einer automatischen Mittelpufferkupplung für Schienenfahrzeuge nach Art einer Willison-Kupplung mit der Willison-Kontur**

(57) Die Erfindung betrifft einen Kupplungskopf (20) mit einer automatischen Mittelpufferkupplung (100) für Schienenfahrzeuge nach Art einer Willison-Kupplung mit der Willison-Kontur, der stimseitig zwei Kupplungsklauen, nämlich den kleinen Zahn (27) und den großen Zahn (9), und dazwischen eine Kupplungstasche (18) aufweist, wobei zur horizontalen Ausrichtung beim Kuppeln am Kupplungskopf (20) im wesentlichen senkrecht angeordnete Zentrier- und Eingleitflächen der Willison-Kontur vorgesehen sind und bei miteinander gekuppelten Kupplungsköpfen (20) eine Spiel mit einer Längsebene und/oder Querebene der Mittelpufferkupplung gegeben sein kann. Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine derartig gestaltete Kupplungskontur eines Kupplungskopfs zu schaffen, das sehr geringe Spiele in Kupplungslängs- und Kupplungsquerrichtung erzeugt, jedoch gleichzeitig das Kuppeln und Entkuppeln gleichartiger Kupplungen gewährleistet und auch die Kompatibilität zu den bestehenden Kupplungen mit einer Standardkontur umsetzt, wozu vorgeschlagen wird, dass durch geeignete von der standardisierten Willison-Kontur nach UIC-Merkblatt 523 abweichende Dimensionierung der Teile der Mittelpufferkupplung und der Druckkontur (13), der Zugkontur (14), der Abstützfläche (12) und/oder des Kupplungstaschenbodens (10), insbeson-

dere durch Erhöhung mindestens einer der Flächen des Kupplungsprofils (19), das Spiel bei miteinander gekuppelten Kupplungsköpfen, insbesondere im Neuzustand der Kupplungsköpfe nahezu Null, insbesondere weniger als 4 mm, beträgt.

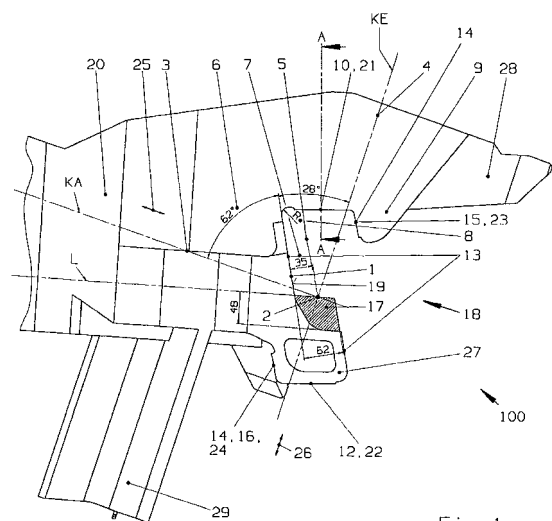


Fig. 1

EP 1 806 267 A3



| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|---|---|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| Y,D | DE 14 55 242 A1 (MIDLAND ROSS CORP) 8. Mai 1969 (1969-05-08) * das ganze Dokument * | 1 | INV. B61G3/10 B61G3/16 |
| Y | GB 244 588 A (LASZLO KURTOSSY) 24. Dezember 1925 (1925-12-24) * Seite 1, Zeilen 26-41; Anspruch 1; Abbildungen 1-8 * | 1 | |
| A | BE 661 114 A (ENGLISH STEEL CORPORATION) 1. Juli 1965 (1965-07-01) * Seite 2, Absatz 2 - Absatz 4 * | 1,3 | |
| A,D | DD 111 145 A3 (MANFRED LIEBIG) 5. Februar 1975 (1975-02-05) * das ganze Dokument * | 1 | |
| A | DE 12 74 157 B (BAUTZEN WAGGONBAU VEB) 1. August 1968 (1968-08-01) * Spalte 1; Anspruch 1 * | 1 | |
| A | GB 245 116 A (LASZLO KURTOSSY) 8. April 1926 (1926-04-08) * Anspruch 1 * | 1 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B61G |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort München | | Abschlußdatum der Recherche 29. Mai 2008 | Prüfer Lorandi, Lorenzo |
| 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 : mündliche 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 | |

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 00 0005

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.

29-05-2008

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|----|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| DE 1455242 | A1 | 08-05-1969 | AT 243850 B | 10-12-1965 |
| | | | BE 629679 A | |
| | | | CH 385907 A | 31-12-1964 |
| | | | GB 987804 A | 31-03-1965 |
| | | | LU 43318 A1 | 08-05-1963 |
| | | | NL 290314 A | |
| | | | OA 1020 A | 07-08-1968 |
| | | | SE 305466 B | 28-10-1968 |
| | | | US 3164266 A | 05-01-1965 |
| | | | ----- | |
| GB 244588 | A | 24-12-1925 | DE 431170 C | 30-06-1926 |
| | | | DE 453325 C | 06-12-1927 |
| | | | DE 461050 C | 29-06-1928 |
| | | | FR 31512 E | 16-03-1927 |
| | | | FR 32787 E | 28-02-1928 |
| | | | FR 595257 A | 30-09-1925 |
| | | | FR 595527 A | 05-10-1925 |
| | | | GB 273690 A | 14-06-1928 |
| | | | GB 260580 A | 21-02-1928 |
| | | | NL 22706 C | |
| ----- | | | | |
| BE 661114 | A | 01-07-1965 | DE 1530175 A1 | 08-01-1970 |
| | | | FR 1425245 A | 06-04-1966 |
| | | | GB 1025090 A | 06-04-1966 |
| | | | NL 6509766 A | 05-05-1966 |
| | | | NO 115340 B | 23-09-1968 |
| | | | SE 304039 B | 16-09-1968 |
| | | | US 3211298 A | 12-10-1965 |
| ----- | | | | |
| DD 111145 | A3 | 05-02-1975 | BE 807799 A1 | 15-03-1974 |
| | | | BG 22795 A3 | 20-04-1977 |
| | | | CH 569604 A5 | 28-11-1975 |
| | | | CS 189126 B1 | 30-04-1979 |
| | | | DE 2353919 A1 | 31-10-1974 |
| | | | FR 2226311 A1 | 15-11-1974 |
| | | | GB 1462803 A | 26-01-1977 |
| | | | HU 177237 B | 28-08-1981 |
| | | | IT 1018617 B | 20-10-1977 |
| | | | NL 7404627 A | 22-10-1974 |
| | | | PL 89815 B1 | 31-12-1976 |
| | | | RO 65624 A1 | 15-03-1979 |
| | | | SE 380487 B | 10-11-1975 |
| | | | YU 334673 A | 31-10-1980 |
| ----- | | | | |
| DE 1274157 | B | 01-08-1968 | KEINE | |
| ----- | | | | |

EPO FORM P0481

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

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

EP 07 00 0005

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.

29-05-2008

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| GB 245116 | A | 08-04-1926 | KEINE |
| ----- | | | |

EPO FORM P0461

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