



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 580 093 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.10.2005 Patentblatt 2005/41

(51) Int Cl.7: **B61D 3/10, B61G 5/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.09.2005 Patentblatt 2005/39

(21) Anmeldenummer: **05005376.8**

(22) Anmeldetag: **11.03.2005**

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

(71) Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
80333 München (DE)**

(72) Erfinder: **Küchler, Thomas
40670 Meerbusch (DE)**

(30) Priorität: **26.03.2004 DE 102004014903**

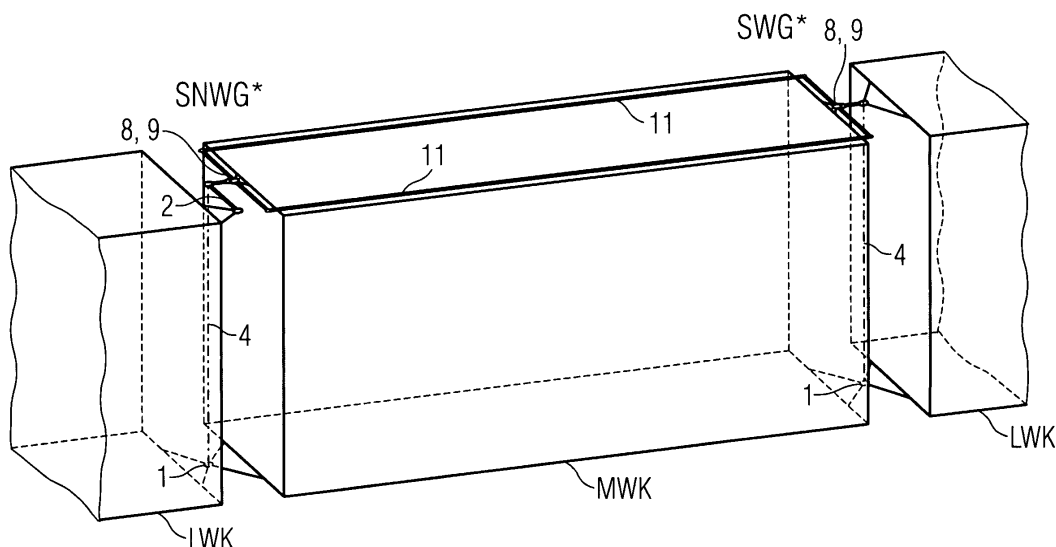
(54) **Fahrzeug, insbesondere spurgeführtes Fahrzeug, mit gelenkig verbundenen Wagenkästen**

(57) Die Erfindung betrifft ein Fahrzeug, insbesondere ein spurgeführtes Fahrzeug, bestehend aus mindestens drei gelenkig miteinander verbundenen Wagenkästen, von denen sich mindestens ein Mittel-Wagenkasten (MWK) über Wagenkastengelenke auf die beiden ihm benachbarten Laufwerk-Wagenkästen (LWK), die sich ihrerseits jeweils auf mindestens ein Laufwerk abstützen, abstützt.

Die sich über den Mittel-Wagenkasten (MWK) hinweg aufbauende Torsionsbeanspruchung der Wagen-

kastenstruktur und die entstehende Umverteilung der Radaufstandskräfte werden erfindungsgemäß dadurch vermieden, dass beide den Mittel-Wagenkasten (MWK) stützenden Gelenke Wankbewegungen um eine Längsachse (x-Achse) zulassen und dass der Wankwinkel ϕ_1 der Wagenkästen zueinander in einem Gelenk SWG* und der Wankwinkel ϕ_2 der Wagenkästen zueinander im anderen Gelenk SNWG* durch entsprechende Verkopplung in einem funktionellen Zusammenhang $\phi_1 = f_\phi(\phi_2)$ stehen.

FIG 10



EP 1 580 093 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 5376

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	SOMMERER R: "INTEGRAL - EIN GLIEDERZUGSYSTEM FÜR DEN VOLLBAHNBETRIEB" ZEITSCHRIFT FÜR EISENBAHNWESEN UND VERKEHRSTECHNIK. DIE EISENBAHNTECHNIK + GLASERS ANNALEN, GEORG SIEMENS VERLAGSBUCHHANDLUNG. BERLIN, DE, Bd. 123, Nr. 2, Februar 1999 (1999-02), Seiten 73-84, XP000801705 ISSN: 0941-0589 * Absatz [03.1]; Abbildungen 3-8 *	1	B61D3/10 B61G5/02
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2003, Nr. 06, 3. Juni 2003 (2003-06-03) & JP 2003 048539 A (ALNA SHARYO KK), 18. Februar 2003 (2003-02-18) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-13 *	1	
A	US 5 197 392 A (JEUNEHOMME ET AL) 30. März 1993 (1993-03-30) * Spalte 2, Zeilen 43-68; Abbildungen 1-5 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B60D B61G B61D B61F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 27. Juli 2005	Prüfer Fuchs, A
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			

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 00 5376

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.

27-07-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2003048539 A	18-02-2003	KEINE	

US 5197392 A	30-03-1993	FR 2677942 A1	24-12-1992
		AT 115076 T	15-12-1994
		CA 2071686 A1	21-12-1992
		DE 69200813 D1	19-01-1995
		DE 69200813 T2	13-04-1995
		DK 519813 T3	01-05-1995
		EP 0519813 A1	23-12-1992
		ES 2067309 T3	16-03-1995

EPO FORM P0461

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