



(11)

EP 3 574 968 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**12.02.2020 Patentblatt 2020/07**

(51) Int Cl.:  
**A63G 7/00 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**04.12.2019 Patentblatt 2019/49**

(21) Anmeldenummer: **19181056.3**

(22) Anmeldetag: **25.09.2014**

(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**

(30) Priorität: **02.10.2013 DE 102013220067**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)  
nach Art. 76 EPÜ:  
**14772386.0 / 3 052 210**

(71) Anmelder: **Mack Rides GmbH & Co. KG  
79183 Waldkirch (DE)**

(72) Erfinder: **Burger, Günter  
79183 Waldkirch (DE)**

(74) Vertreter: **Westphal, Mussgnug & Partner  
Patentanwälte mbB  
Am Riettor 5  
78048 Villingen-Schwenningen (DE)**

**(54) GLEISSYSTEM FÜR EIN FAHGESCHÄFT, INSbesondere FÜR EINE ACHTER- ODER HÄNGEBAHN**

(57) Die Erfindung betrifft ein Gleissystem (10) für Fahrgeschäfte mit fachwerkartigen Gleiselementen (1), welche wenigstens einem Dreigurtsystem bestehen und als erstes und zweites Gurtelelement nebeneinander verlaufende Gleise (2,3) und wenigstens ein weiteres Gurtelelement (4.1) umfassen, wobei durch die Gleise (2, 3) und diese Gleise (2, 3) verbindenden Traversen (5, 5.1) eine erste Aussteifungsebene (A1) sowie durch jeweils von einem Gleis (2, 3) und dasselbe mit dem wenigstens dritten Gurtelelement (4.1) verbindenden Querstreben (6, 6.1) eine zweite und eine dritte Aussteifungsebene (A2, A3) gebildet sind, und zur Bildung von Gleisabschnitten

(1.1, ..., 1.7) die Traversen (5, 5.1) und Querstreben (6) beabstandet angeordnet sind. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass wenigstens ein von benachbarten Traversen (5, 5.1) mit zugehörigen Querstreben (6, 6.1) gebildeter Gleisabschnitt (1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 1.7) mit einem Versteifungselement (7.3) ausgebildet ist, welches den Gleisabschnitt (1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7) derart überspannt, dass das Versteifungselement (7.3) zusammen mit dem weiteren Gurtelelement (4.1) des Gleisabschnittes (1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7) eine vierte Aussteifungsebene (A4) gebildet wird.

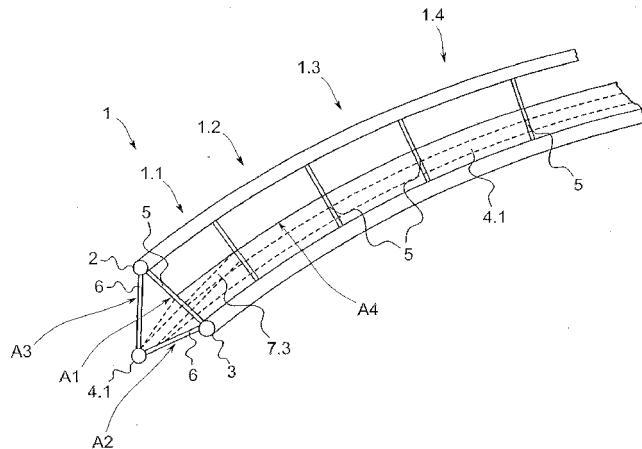


Fig. 1



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 19 18 1056

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 X	US 6 047 645 A (CORNWELL JOSEPH M [US] ET AL) 11. April 2000 (2000-04-11) * Spalte 6, Zeile 3 - Spalte 7, Zeile 48; Abbildungen *	1,2,4-17	INV. A63G7/00
15 A	----- US 629 273 A (RIEPPEL ANTON [DE]) 18. Juli 1899 (1899-07-18) * Seite 1, Zeile 25 - Seite 2, Zeile 85; Abbildungen *	1-17	
20 A	----- DE 20 2009 008256 U1 (SCHUMACHER S) 7. Januar 2010 (2010-01-07) * das ganze Dokument *	1-17	
25 A	----- US 3 949 680 A (DOUGHTY H E) 13. April 1976 (1976-04-13) * Spalte 3, Zeile 17 - Spalte 5, Zeile 7; Abbildungen *	1-17	
30 A,D	----- EP 2 156 870 A1 (MACK RIDES GMBH & CO KG [DE]) 24. Februar 2010 (2010-02-24) * Absatz [0018] - Absatz [0029]; Abbildungen *	1-17	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) A63G
35 A	----- JP 2008 540054 A (KITCHEN W J) 20. November 2008 (2008-11-20) * das ganze Dokument *	15-17	
40 A	----- US 2004/083922 A1 (GNEZDILOV VLADIMIR A [RU]) 6. Mai 2004 (2004-05-06) * Absatz [0034] - Absatz [0050]; Abbildungen *	15-17	
45 A	----- US 4 489 659 A (KAMOHARA HIDEAKI [JP] ET AL) 25. Dezember 1984 (1984-12-25) * Spalte 3, Zeile 16 - Spalte 8, Zeile 2; Abbildungen *	15-17	
3	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
50	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 13. Dezember 2019	Prüfer Lucas, Peter
	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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 19 18 1056

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE												
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)									
10	A CN 103 025 974 A (DAAS KAMAL; PRODELTA INVEST BV) 3. April 2013 (2013-04-03) * das ganze Dokument *	15-17 -----										
15												
20												
25												
30												
35												
40												
45												
50	<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1"> <tr> <td>Recherchenort <b>München</b></td> <td>Abschlußdatum der Recherche <b>13. Dezember 2019</b></td> <td>Prüfer <b>Lucas, Peter</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</td> <td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> 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 </td> <td></td> </tr> </table>			Recherchenort <b>München</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>13. Dezember 2019</b>	Prüfer <b>Lucas, Peter</b>	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	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		
Recherchenort <b>München</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>13. Dezember 2019</b>	Prüfer <b>Lucas, Peter</b>										
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument										
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												
55												

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 19 18 1056

5

**GEBÜHRENPFlichtIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

10

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

15

- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

20

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG**

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

35

- Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

- Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

40

45

- Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung, nämlich Patentansprüche:

50

55

- Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



5

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 19 18 1056

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

10

**1. Ansprüche: 1-14**

15

Gleissystem (10) für Fahrgeschäfte mit fachwerkartigen Gleiselementen (1), welche aus wenigstens einem Dreigurtsystem bestehen und als erstes und zweites Gurtelement nebeneinander verlaufende Gleise (2,3) und wenigstens ein weiteres Gurtelement (4.1) umfassen, wobei durch die Gleise (2, 3) und diese Gleise (2, 3) verbindenden Traversen (5, 5.1) eine erste Aussteifungsebene (A1) sowie durch jeweils von einem Gleis (2, 3) und dasselbe mit dem wenigstens dritten Gurtelement (4.1) verbindenden Querstreben (6, 6.1) eine zweite und eine dritte Aussteifungsebene (A2, A3) gebildet sind, und zur Bildung von Gleisabschnitten (1.1,..., 1.7) die Traversen (5, 5.1) und Querstreben (6) beabstandet angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein von benachbarten Traversen (5, 5.1) mit zugehörigen Querstreben (6, 6.1) gebildeter Gleisabschnitt (1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 1.7) mit einem Versteifungselement (7.3) ausgebildet ist, welches den Gleisabschnitt (1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7) derart überspannt, dass das Versteifungselement (7.3) zusammen mit dem weiteren Gurtelement (4.1) des Gleisabschnittes (1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7) eine vierte Versteifungsebene (A4) bildet.

20

Löst das Problem: Eine vierte Versteifungsebene (A4) mittels einer zusätzlichen Versteifungselement (7.3) zu schaffen.

---

25

30

35

**2. Ansprüche: 15-17**

40

45

50

55

Gleissystem (10) für Fahrgeschäfte mit fachwerkartigen Gleiselementen (1), welche aus wenigstens einem Dreigurtsystem bestehen und als erstes und zweites Gurtelement nebeneinander verlaufende Gleise (2,3) und wenigstens ein weiteres Gurtelement (4.1) umfassen, wobei durch die Gleise (2, 3) und diese Gleise (2, 3) verbindenden Traversen (5, 5.1) eine erste Aussteifungsebene (A1) sowie durch jeweils von einem Gleis (2, 3) und dasselbe mit dem wenigstens dritten Gurtelement (4.1) verbindenden Querstreben (6, 6.1) eine zweite und eine dritte Aussteifungsebene (A2, A3) gebildet sind, und zur Bildung von Gleisabschnitten (1.1,..., 1.7) die Traversen (5, 5.1) und Querstreben (6) beabstandet angeordnet sind, wobei die beiden Gleise (2, 3) durch die Traversen (5, 5.1) verbunden sind, und wobei die beiden Gleise (2, 3) mit dem wenigstens einen weiteren Gurtelement (4.1) mittels der Querstreben (6, 6.1) verbunden sind.

Löst das Problem: Eine weitere Versteifungsebene mittels einer zusätzlichen Gurtelement zu schaffen.

---

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

EP 19 18 1056

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

13-12-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 6047645 A	11-04-2000	US 6047645 A US 6269750 B1	11-04-2000 07-08-2001
15	US 629273 A	18-07-1899	KEINE	
	DE 202009008256 U1	07-01-2010	KEINE	
20	US 3949680 A	13-04-1976	KEINE	
	EP 2156870 A1	24-02-2010	AT 495802 T EP 2156870 A1	15-02-2011 24-02-2010
25	JP 2008540054 A	20-11-2008	CA 2609141 A1 CN 101291712 A CN 101797434 A EP 1904204 A1 JP 2008540054 A US 2007010336 A1 WO 2006127446 A1	30-11-2006 22-10-2008 11-08-2010 02-04-2008 20-11-2008 11-01-2007 30-11-2006
30	US 2004083922 A1	06-05-2004	KEINE	
	US 4489659 A	25-12-1984	KEINE	
35	CN 103025974 A	03-04-2013	CN 103025974 A DE 202010006408 U1 EP 2567036 A2 JP 2013525231 A US 2013168522 A1 WO 2011138012 A2	03-04-2013 12-10-2011 13-03-2013 20-06-2013 04-07-2013 10-11-2011
40				
45				
50				
55				