



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 2 859 925 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**05.08.2015 Patentblatt 2015/32**

(51) Int Cl.:  
**A63H 19/18 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**15.04.2015 Patentblatt 2015/16**

(21) Anmeldenummer: **14181536.5**

(22) Anmeldetag: **20.08.2014**

(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**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(30) Priorität: **10.10.2013 DE 102013111207**

(71) Anmelder: **BRAWA  
73630 Remshalden (DE)**

(72) Erfinder: **Oettel, Lukas  
08115 Lichtenanne (DE)**

(74) Vertreter: **Stippl, Hubert  
Patentanwälte  
Freiligrathstrasse 7a  
90482 Nürnberg (DE)**

### (54) Kupplung für elektrische Spiel- und Modellbahnen

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Kupplung, insbesondere Hakenkupplung, für elektrische Spiel- und Modellbahnen mit einem Montagevorsprung (1), welcher zur Montage an einem Fahrzeug in einem fahrzeugeitig vorgesehenen Aufnahmeschacht (4) unterbringbar ist, einem sich an den Montagevorsprung (1) anschließenden, starren Halteelement (2), einem bewegbaren Halteelement (3), welches über eine Drehachse A verschwenkbar gehalten ist, sodass das bewegbare Halteelement (3) durch Verschwenkung desselben um die Drehachse A von einer Kupplungsstellung

in eine Endkupplungsstellung oder umgekehrt bringbar ist.

Zur Lösung der Aufgabe, eine Kupplung mit erhöhter Einsatzflexibilität zur Verfügung zu stellen, ist das bewegbare Halteelement (3) derart ausgestaltet, dass es sich entweder durch den Aufnahmeschacht (4) hindurch erstreckt oder außenseitig, vorzugsweise unterseitig, entlang des des Aufnahmeschacht (4) verläuft und der rückseitige Endbereich (7) des bewegbaren Halteelements (3) das rückseitige Ende des Aufnahmeschachts (4) überragt.

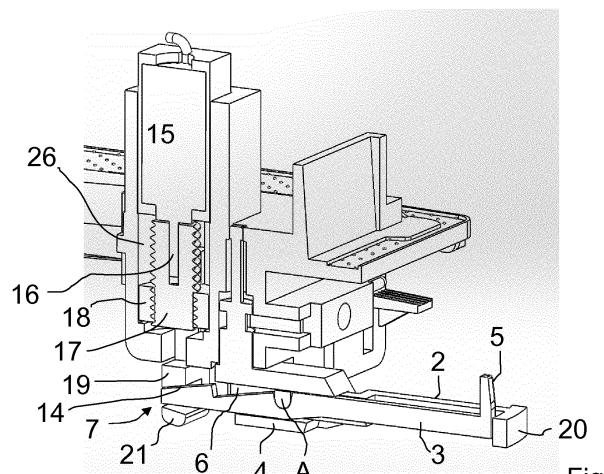


Fig. 2A



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 14 18 1536

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE  |  |                             |                                    |
|---|--|-----------------------------|------------------------------------|
| Kategorie   | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile  | Betritt Anspruch            | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X,D   | DE 20 2004 010913 U1 (FERTIG KAI [DE])<br>30. September 2004 (2004-09-30)<br>* Absätze [0005], [0007] - Absatz [0013];<br>Ansprüche; Abbildungen * | 1-12                        | INV.<br>A63H19/18                  |
| A   | DE 10 2005 005730 A1 (BRAWA ARTUR BRAUN MODELLSPIELW [DE])<br>24. August 2006 (2006-08-24)<br>* Absatz [0018] - Absatz [0029];<br>Abbildungen *    | 1-12                        |                                    |
| A   | DE 43 02 970 C1 (LEHMANN E P PATENTWERK [DE]) 1. Juni 1994 (1994-06-01)<br>* Spalte 3, Zeile 19 - Spalte 4, Zeile 36;<br>Abbildungen *             | 1-12                        |                                    |
| A   | DE 32 03 639 A1 (FLEISCHMANN GEB [DE])<br>18. August 1983 (1983-08-18)<br>* Seite 14, Zeile 15 - Seite 19, Zeile 29;<br>Abbildungen *              | 1-12                        |                                    |
| A   | KR 2003 0073135 A (SAM HONG INDUSTRY CO LTD [KR]) 19. September 2003 (2003-09-19)<br>* das ganze Dokument *  | 1-12                        | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)    |
|   |  |                             | A63H                               |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt   |  |                             |                                    |
| 4   | Recherchenort  | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer                             |
|   | München  | 11. Februar 2015            | Lucas, Peter                       |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE   |  |                             |                                    |
| 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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>.....<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |  |                             |                                    |

5



Nummer der Anmeldung

EP 14 18 1536

10

**GEBÜHRENFLECHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

15

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

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:

20

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG**

25

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:

30

Siehe Ergänzungsblatt B

35

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

1-12

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) EPU).



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets

5

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 14 18 1536

10

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:

1. Ansprüche: 1-12

15

Kupplung, insbesondere Hakenkupplung, für elektrische Spiel- und Modellbahnen mit einem Montagevorsprung (1), welcher zur Montage an einem Modelleisenbahnfahrzeug in einem fahrzeugseitig vorgesehenen Aufnahmeschacht (4) unterbringbar ist, einem sich an den Montagevorsprung (1) anschließenden, starren Halteelement (2), einem bewegbaren Halteelement (3), welches über eine Drehachse A verschwenkbar gehalten ist, sodass das bewegbare Halteelement (3) durch Verschwenkung desselben um die Drehachse A von einer Kupplungsstellung in eine Endkupplungsstellung oder umgekehrt bringbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass das bewegbare Halteelement (3) derart ausgestaltet ist, dass es sich entweder durch den Aufnahmeschacht (4) hindurch erstreckt oder außenseitig, vorzugsweise unterseitig, entlang des des Aufnahmeschacht (4) verläuft und der rückseitige Endbereich (7) des bewegbaren Halteelements (3) das rückseitige Ende des Aufnahmeschachts (4) überragt.  
Löst das Problem zwei Modelleisenbahnfahrzeuge zusammenzukoppeln.

20

---

25

2. Ansprüche: 13-18

30

Elektromotorischer Antrieb für eine Kupplung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche mit einem elektrischen Antriebsmotor (15) mit Antriebswelle (16) sowie einem Getriebe, dadurch gekennzeichnet, dass das Getriebe mit einem Mitnehmer (19) zur Betätigung des bewegbaren Haltelements (3) verbunden ist und der Mitnehmer (19) ein losen Anschlag für den rückseitigen Endbereich (7) des beweglichen Haltelements (3) bildet.  
Löst das Problem eine Kupplung anzutreiben.

---

45

50

55

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

EP 14 18 1536

5

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.

11-02-2015

10

|    | Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie   | Datum der<br>Veröffentlichung  |
|----|--|-------------------------------|---|--|
|    | DE 202004010913 U1                                 | 30-09-2004                    | KEINE   |  |
| 15 | DE 102005005730 A1                                 | 24-08-2006                    | KEINE   |  |
|    | DE 4302970 C1                                      | 01-06-1994                    | AT 152927 T<br>DE 4302970 C1<br>DE 59306453 D1<br>DK 0609516 T3<br>EP 0609516 A2<br>ES 2101205 T3<br>US 5423439 A | 15-05-1997<br>01-06-1994<br>19-06-1997<br>15-12-1997<br>10-08-1994<br>01-07-1997<br>13-06-1995 |
| 20 | DE 3203639 A1                                      | 18-08-1983                    | KEINE   |  |
| 25 | KR 20030073135 A                                   | 19-09-2003                    | KEINE   |  |
| 30 |  |                               |   |  |
| 35 |  |                               |   |  |
| 40 |  |                               |   |  |
| 45 |  |                               |   |  |
| 50 |  |                               |   |  |
| 55 | EPO FORM P061                                      |                               |   |  |

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