

Bekanntgemachte und ausgelegte Anmeldung

(§ 30 des Patentgesetzes)

77f, 19/03. T 3623. Erf.: Dipl.-Ing. Rudolf Insam, Lauf/Pegnitz. Anm.: Trix Vereinigte Spielwaren-Fabriken G.m.b.H., Nürnberg. | Triebfahrzeug für elektrische Spielzeug- oder Modellbahnen. 11. 12. 50. (T. 6; Z. 1)

Versagt: 3.4.1958

- Auszug aus der Umschreib.-Verfügung
- Antrag
- Antrag mit Prioritätserklärung
- Antrag mit Niederlegungserklärung
- Vollmacht (die z. Zt. der Bekanntmachung gültige)
- Prioritätserklärung
- Niederlegungserklärung
- Aktenvermerk über die Niederlegung
- Erfinderbenennung
- Aktenvermerk über Nichtnennung des Erfinders
- Aktenvermerk über die Nachholung der Erfinderbenennung
- Prioritätsbelege
- Einleitung
- Beschreibung
- Nachtrag
- 4 Ansprüche
- 1 Zeichnung
- Gutachten
- Tafel
- Modell - Proben

H i n w e i s .

Die Auslegestücke enthalten die unveränderten bekanntgemachten Unterlagen. Etwaige nach Ablauf der Auslegefrist erfolgte Änderungen sind nicht vermerkt.

2. 8. 57

T 3623 XI/77f
(Aktenzeichen)

München
Berlin

PA.796049-11.1250

PATENTANWÄLTE

DR. MAX SCHNEIDER
DR. ALFRED EITELNÜRNBERG
Fernsprecher 27361Bankkonto: Bayerische Creditbank, Nürnberg
Postscheck-Konto: Amt Nürnberg, Nr. 383 05
Dr. M. Schneider · Dr. A. Eitel, PatentanwälteDiess.Nr. 5764.NÜRNBERG, den 8. Dezember 1950
Königstraße 60Trix Vereinigte Spielwaren-Fabriken G.m.b.H., Nürnberg,
Kobergerstraße 15Triebfahrzeug für elektrische Spielzeug- oder
ModellbahnenBeschreibung:

Für elektrische Spielzeug- bzw. Modellbahnen sind verschiedene Schienensysteme bekannt. Sehr häufig finden Gleise mit 3 Schienen Verwendung, wobei die beiden Aussenschienen meist durch den Gleiskörper miteinander elektrisch verbunden sind, während die Mittelschiene isoliert angebracht ist. Der Strom wird dem Motor über die Räder von den Aussenschienen zugeführt und über einen Schleifer der Mittelschiene zurückgeleitet. Es gibt auch 3-Schienen-Gleise, bei welchen alle Schienen voneinander isoliert auf dem Gleiskörper befestigt sind, sodass zwei Stromkreise zur Verfügung stehen, von welchen der eine durch die eine Aussenschiene und die Mittelschiene, der andere von der andern Aussenschiene und der Mittelschiene gebildet wird. Ausserdem sind Gleise bekannt, welche zwei isolierte Schienen aufweisen. Ferner ist es bekannt, ein Gleis mit Oberleitung zu verwenden. Wird nach einem andern Vorschlag ~~der Anmelderin~~ eine Oberleitung den erwähnten bekannten Gleisen zugefügt, so ist in jedem Fall ein zusätzlicher Stromkreis verfügbar.

Je nach dem benutzten Schienensystem sind bisher ^{auch} die von den einzelnen ^{Hersteller} ~~Unternehmen hergestellten und~~ gelieferten Triebfahr-

zeuge ausgebildet. ~~Jedes~~ ^{Hersteller} Unternehmen liefert Fahrzeuge, die zu "seinem" Schienensystem passen. Es ergibt sich daher der namentlich für die Verbraucher erhebliche Nachteil, dass in der Regel ein Triebfahrzeug ~~eines Unternehmens~~ ^{des einen Herstellers} nicht auf einer Gleisanlage fahrbar ist, die ~~von einem andern Unternehmen stammt.~~ ^{das Ergebnis einer andern Firma}

Hier schafft die Erfindung Abhilfe, indem ein Triebfahrzeug für elektrische Spielzeug- bzw. Modellbahnen so ausgebildet ^{ist} wird, dass es dem jeweiligen Schienensystem angepasst werden kann. Damit die Anpassung rasch und bequem möglich ist, ist die Ausbildung so getroffen, dass es nur der Betätigung einer Schalteinrichtung bedarf. In diesem Sinne ist erfindungsgemäss ein mit isolierten Lauf- rädern ausgestattetes Triebfahrzeug mit Stromabnehmern für die Aussenschienen, mit Stromabnehmern für eine Mittelschiene und mit Stromabnehmern für eine Oberleitung versehen, ⁱⁿ ~~und~~ ^{es} ~~ausserdem~~ mit einer Schalteinrichtung ausgerüstet, welche das wechselweise Zusammen- schalten zweier Stromabnehmer zur Anpassung an den Fahrstromkreis der betreffenden Gleisanlage ermöglicht. Es können also bei einem gemäss der Erfindung ausgebildeten Fahrzeug wechselweise die Stromkreise Aussenschiene-Mittelschiene, Aussenschiene-Oberlei- tung, Aussenschiene-Aussenschiene usf. geschaltet werden.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung dient als Betäti- gungsgriff der Schalteinrichtung ein Aufbauteil des Fahrzeugs. Es kann beispielsweise die Nachbildung eines Dachisolators hierfür herangezogen werden. Dieser mag, wenn es sich um eine Schaltein- richtung mit drehbarem Schaltglied handelt, mit einem Stift das Fahrzeugdach durchragen und an diesem Stift die Schaltarme aufneh- men. Es ist aber auch möglich, die Schalteinrichtung als Umsteck-

vorrichtung auszubilden, in welchem Falle das Aufbauteil, z.B. ein "Dachisolator", mit dem Steckkontaktstift versehen ist.

Es gibt zwar Fahrzeuge, welche derart umgeschaltet werden können, dass sie wchselweise mit dem Schienenstromkreis oder mit dem Oberleitungsstromkreis des Gleissystems des gleichen ~~Erzeugers~~ ^{Herstellers} betrieben werden können. Demgegenüber handelt es sich aber erfindungsgemäss darum, Triebfahrzeuge für elektrische Spielzeugeisenbahnen so einzurichten, dass sie für alle Gleise unterschiedlicher ^{gerade} ~~Er-~~zeuger verwendbar sind, also auf unterschiedlichen Gleissystemen fahren können.

Je nach dem zur Verfügung stehenden Schienensystem ergeben sich mehrere Stromkreise, von welchen nur einer für den Fahrbetrieb erforderlich ist. Ein weiterer Stromkreis kann für Zweizugbetrieb nutzbar gemacht werden. Es ist aber auch möglich, mit ihm sonstige Funktionen wie Beleuchten, Pfeifen, Ent- bzw. Kuppeln o. dgl. zu betreiben. Deshalb geht ein anderes Kennzeichen der Erfindung dahin, dass eine zusätzliche Schalteinrichtung vorgesehen ist, welche das Einschalten der nicht an den Fahrstromkreis angeschlossenen Stromabnehmer in einen Stromkreis für eine sonstige Funktion gestattet.

Die Erfindung ist auf der Zeichnung beispielsweise veranschaulicht. Es zeigt in schematischer Darstellung

Fig. 1 ein 3-Schienen-Gleis mit unisolierten Aussenschienen und einer isolierten Mittelschiene mit angedeuteter Oberleitung,

Fig. 2 ein 3-Schienen-Gleis mit drei isolierten Schienen und mit angedeuteter Oberleitung,

Fig. 3 ein Gleis mit zwei isolierten Schienen und angedeuteter Oberleitung,

Fig.4 die Schalteinrichtung,

Fig.5 einen Dachisolator als Betätigungsgriff der Schalteinrichtung.

Das Triebfahrzeug, welches mit dem Motor M ausgerüstet ist, besitzt die Stromabnehmer a und b für die beiden Aussenbahnen c und d, ferner den Stromabnehmer e für die Mittelschiene f und weiterhin den Stromabnehmer g für den die Oberleitung bildenden Fahrdaht h. Die ausserdem am Fahrzeug vorgesehene Schalteinrichtung zur wechselweisen Zusammenschaltung der verschiedenen Stromabnehmer mag gemäss Fig.4 vier Kontaktstellen c_1 , d_1 , f_1 und h_1 besitzen, welche mit den Schienen c, d, f und h verbunden sind und ausserdem zwei Kontaktarme i und k aufweisen, welche um die Achse l schwenkbar sind.

Wenn das Fahrzeug mittels eines Gleises gemäss Fig.1 betrieben werden soll, welches zwei unisolierte, z.B.durch den Gleiskörper m elektrisch miteinander verbundene Aussenbahnen c und d besitzt und eine isoliert angebrachte Mittelschiene f aufweist, so werden die Schaltglieder i und k auf die Kontaktstellen c_1 und f_1 für den Fahrstromkreis c-M-f einzustellen sein. Handelt es sich dagegen um ein Gleis, bei welchem die Mittelschiene f durch eine Oberleitung h ersetzt ist, so erfolgt die Einstellung der Schaltglieder i und k auf die Kontaktstellen c_1 und h_1 für den Stromkreis c-M-h. Ist sowohl die Mittelschiene f als auch die Oberleitung h vorhanden, stehen mithin zwei Stromkreise zur Verfügung, so kann ein Fahrzeug mit dem Stromkreis

c-M-f, ein anderes mit dem Stromkreis c-M-h betrieben werden. Dieser Stromkreis kann aber auch zum Betrieb einer anderen Funktion (Beleuchten, Pfeifen, Kuppeln usw.) herangezogen werden.

Wird das Fahrzeug für ein Gleis gemäss Fig.2 benutzt, dessen Schienen c, d und f isoliert auf dem Gleiskörper m angebracht sind, so gilt bei Einzugsbetrieb der Stromkreis c-M-f, für einen zweiten Zug der Stromkreis d-M-f. Kommt eine Oberleitung h hinzu, so sind die Stromkreise c-M-h, d-M-h und e-M-h für Dreizugsbetrieb benutzbar. Es ist aber auch die Oberleitung bzw. der zugehörige Stromabnehmer g in einen Stromkreis für eine andere Funktion einschaltbar.

Bei einem Gleis mit zwei isolierten Schienen c und d gemäss Fig.3 sind die Schaltglieder i und k auf die Kontaktstellen c₁ und d₁ für den Stromkreis c-M-d zu schalten. Ist dem Gleis eine Oberleitung h zugeordnet, so kann auch der Stromkreis c-M-h für den Fahrbetrieb herangezogen werden. Es ist aber auch möglich, mit ihm eine andere Funktion zu steuern.

Die Achse l der Schalteinrichtung kann, wie in Fig.5 angedeutet ist, der das Fahrzeugdach n nach unten durchragende Lagerzapfen o eines "Dachisolators" p sein, sodass durch drehende Betätigung dieses Isolators die Schalteinrichtung gehandhabt werden kann. Dabei mag zur Verstellung der beiden Kontaktarme i und k dem Zapfen o noch eine Drehhülse q zugeordnet sein. Es ist aber auch möglich, wie bereits erwähnt, den Dachisolator als Umsteckstift für eine Steckvorrichtung zu verwenden, in welchem Falle er herausziehbar in der Isolatorbüchse r steckt.

Patentansprüche:

- 1) Triebfahrzeug mit isolierten Laufrädern für elektrische Spielzeug- oder Modellbahnen, dadurch gekennzeichnet, dass es mit Stromabnehmern für die Aussenschienen, mit Stromabnehmern für eine Mittelschiene und mit Stromabnehmern für eine Oberleitung versehen sowie mit einer Schalteinrichtung ausgerüstet ist, welche das wechselweise Zusammenschalten zweier Stromabnehmer zur Anpassung an den Fahrstromkreis der betreffenden Gleisanlage ermöglicht.
- 2) Triebfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass als Betätigungsgriff der Schalteinrichtung ein Aufbauteil des Fahrzeugs z.B. eine Nachbildung eines Dachisolators dient.
- 3) Triebfahrzeug nach Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Schalteinrichtung als Umsteckvorrichtung ausgebildet und das Aufbauteil, z.B. ein "Dachisolator", mit dem Steckkontaktstift versehen ist.
- 4) Triebfahrzeug nach Ansprüchen 1 - 3, gekennzeichnet durch eine zusätzliche Schalteinrichtung zum Einschalten der nicht an den Fahrstromkreis angeschlossenen Stromabnehmer in einen Stromkreis für eine sonstige Funktion, wie Beleuchten, Pfeifen Ent- bzw. Kuppeln u. dgl.

Fig. 1

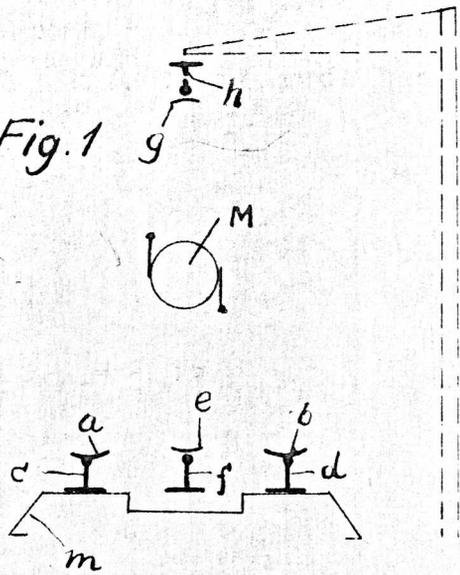


Fig. 2

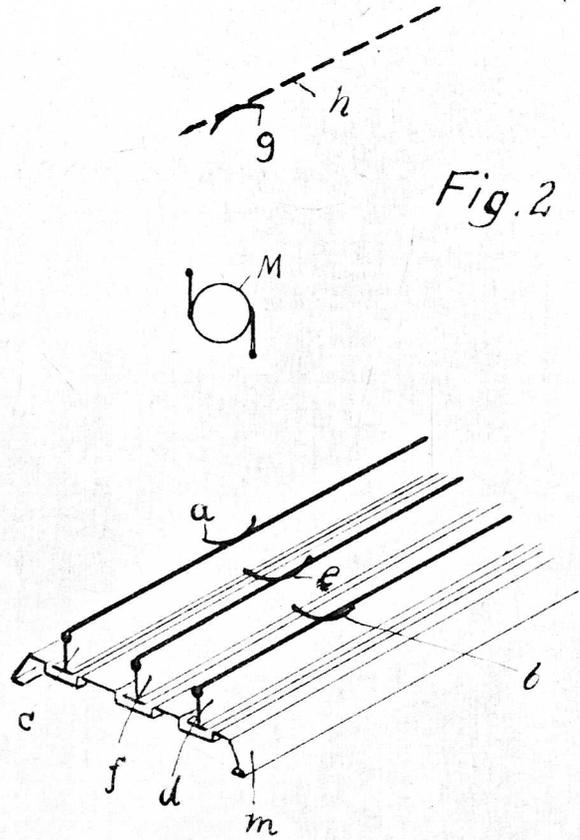


Fig. 3

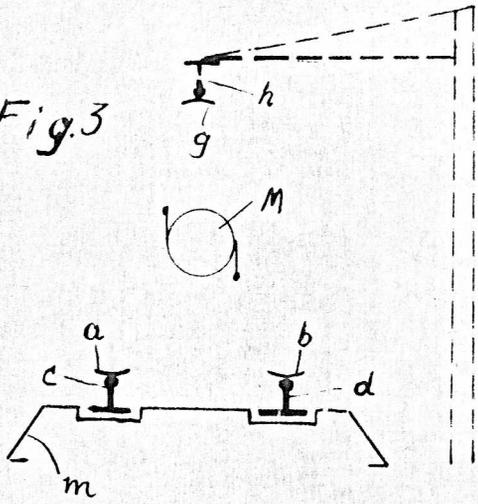


Fig. 5

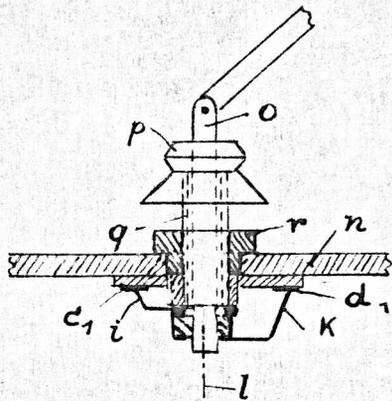


Fig. 4

