Bekanntgemachte und ausgelegte Anmeldung

(§ 30 des Patentgesetzes)

77f, 19/03. T 3613. Erf.: Oswald Fischer, München. Anm.: Trix Vereinigte Spielwaren-Fabriken G.m.b.H., Nürnberg. | Elektrische Spielzeug- bzw. Modellbahnanlage für Mehrzugbetrieb. 9. 12. 50. (T. 5; Z. 1)

Zurücknahme 11.9.1952

..... Auszug aus der Umschreib.-Verfügung

1 Antrag

..... Antrag mit Prioritätserklärung

..... Antrag mit Niederlegungserklärung

..... Vollmacht (die z. Zt. der Bekanntmachung gültige)

..... Prioritätserklärung

..... Niederlegungserklärung

..... Aktenvermerk über die Niederlegung

1 Erfinderbenennung

..... Aktenvermerk über Nichtnennung des Erfinders

..... Aktenvermerk über die Nachholung der Erfinderbenennung

..... Prioritätsbelege

..... Einleitung

1 Beschreibung

..... Nachtrag

2 Ansprüche

1 Zeichnung

..... Gutachten

..... Tafel

..... Modell-Proben

Hinweis.

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

26.7.51

T 3613 XI/77f

(Aktenzeichen)

München

Berlin

Pat. 15c 22 000 10.50 H. u. H. Louis

P.A. 793395 - 9.12.50

PATENTANWÄLTE
DR. MAX SCHNEIDER
DR. ALFRED EITEL
NÜRNBERG
Fernsprecher 27361
Bankkonto: Bayerische Creditbank, Nürnberg
Postscheck-Konto: Amt Nürnberg, Nr. 38305
Dr. M. Schneider · Dr. A. Eitel, Patentanwälte

NÜRNBERG, den 4. Dezember 1950
Königstraße 60

Diess. Nr. 5763.

Trix Vereinigte Spielwarenfabriken G.m.b.H., Nürnberg,
Kobergerstraße 15

Elektrische Spielzeugeisenbahn-Anlage

Beschreibung:

Die Erfindung bezieht sich auf eine elektrische Spielzeug- bzw. Modellbahnanlage für Mehrzugbetrieb.

Es ist bekannt, auf einer Gleisanlage zwei Züge unabhängig voneinander und ferngesteuert fahren zu lassen und zu diesem Zweck ein 3-Schienen-Gleis vorzusehen, wobei der Stromkreis für den einen Zug von der einen Lauf- (Aussen-) schiene und einer zusätzlichen Strom - (Mittel-)schiene, der Stromkreis für den andern Zug von der andern Lauf-(Aussen-)schiene und der Strom-(Mittel-)schiene gebildet wird. Ausserdem ist bekannt, einen Zweizugbetrieb mittels eines Gleises durchzuführen, dem eine Oberleitung zugeordnet ist, welche die Funktion der Strom- bzw. Mittelschiene übernimmt. Ausserdem ist schon vorgeschlagen worden, mittels sich überlagernder Ströme bzw. unterschiedlicher Frequenzen einen Mehrzugbetrieb zu ermöglichen.

Demgegenüber besteht die Erfindung darin, dass für Dreizugbetrieb drei gespeiste Stromleiter mit einem gemeinsamen Rückleiter drei getrennte Stromkreise bilden, von welchen jedem ein Triebfahrzeug (Lok) zugeordnet ist. Von besonderem Vorteil ist es, diesen Vorschlag derart zu verwirklichen, dass einem 3-Schienen-Gleis eine Oberleitung zugefügt ist. Der die Oberleitung bildende Fahrdraht kann dabei als Rückleiter dienen, wenngleich es natürlich auch möglich ist, hierfür die Mittelschiene des Gleises zu verwenden.

Durch die Erfindung ist in ebenso einfacher wie geschickter Weise der Betrieb von drei Zügen auf einem Gleis möglich gemacht. Es ist dazu erfindungsgemäss nichts Weiteres notwendig als einem 3-Schienen-Gleis eine Oberleitung zuzuordnen. Es sind also komplizierte Einrichtungen zum Erzeugen und Schalten von Überlagerungsströmen, verschiedenartigen Frequenzen usw. entbehrlich. Hinzu kommt, dass ein Gleis gemäss der Erfindung fertigungstechnisch im bisher üblichen Rahmen liegt und aussehensmässig dem gewohnten Bild und dem grosstechnischen Vorbild entspricht. Der Erfindung kommt deshalb besondere Bedeutung zu, weil ein Betrieb mit mehr als drei unabhängig voneinander steuerbaren Zügen im Hinblick auf die Wohn- und Raumverhältnisse, aber auch wegen des Übersichtsvermögens von Kindern kaum in Betracht kommt, der Dreizugbetrieb vielmehr ein Optimum darstellt.

Die Zeichnung veranschaulicht die Erfindung in schematischer Darstellung an einem Ausführungsbeispiel.

Die Lokomotive a fährt auf den Laufschienen e und f, welche auf dem Gleiskörper d gegeneinander isoliert sind. Zwischen ihnen ist die Mittelschiene g, die ebenfalls isoliert angebracht ist. Diesem Gleis ist eine Oberleitung i zugeordnet, an welcher der Stromabnehmer k entlanggleitet, welcher durch die Leitung l mit dem Motor m verbunden ist,der anderseits über einen Schleifer mit der betreffenden Gleisschiene in Verbindung steht.

Die Schienen e, f und g sind über Regler r, t und s an eine Stromquellen, z.B. an den Pluspol des Stromwandlers, angeschlossen,während die Oberleitung über den Anschluss h an den Minuspol der Stromquelle gelegt ist.

Es finden drei unterschiedliche Lokomotiven Verwendung, die sich,allerdings nur hinsichtlich der Anordnung ihres Schienenstromabnehmers, unterscheiden:

Die eine Lokomotive ist mit einem Stromabnehmer q für die Aussenschiene e ausgerüstet. Sie ist mithin, wenn der Fahrstrom eingeschaltet wird, in den Stromkreis r-e-q-n-m-l-k-i-h gelegt.

Das zweite Triebfahrzeug besitzt einen Schleifer u für die andere Aussenschiene des Gleises, mithin die Schiene f. Dieses Fahrzeug liegt somit im Stromkreis t-f-u-o-m-l-k-i-h-. In diesem Falle haben die Schienen e und g keine stromleitende Verbindung mit dem Fahrzeug.

Das dritte Fahrzeug ist mit einem Schleifer v versehen, welcher der Mittelschiene g entlanggleitet. Infolgedessen ist

beim Einschalten des Fahrstromes der Stromkreis s-g-v-p-m-l-k-i-h wirksam, sind also die Schienen e und f nicht stromleitend mit dem Fahrzeug verbunden.

Es ist ohne weiteres ersichtlich, dass jedes Triebfahrzeug seinen eigenen Stromkreis besitzt und dass der Betrieb ohne gegenseitige Beeinflussung völlig unabhängig erfolgt. Es können drei getrennte Stromquellen vorgesehen werden, ebenso wie es möglich ist, eine einzige Stromquelle mit entsprechend grösserer Leistung vorzusehen.

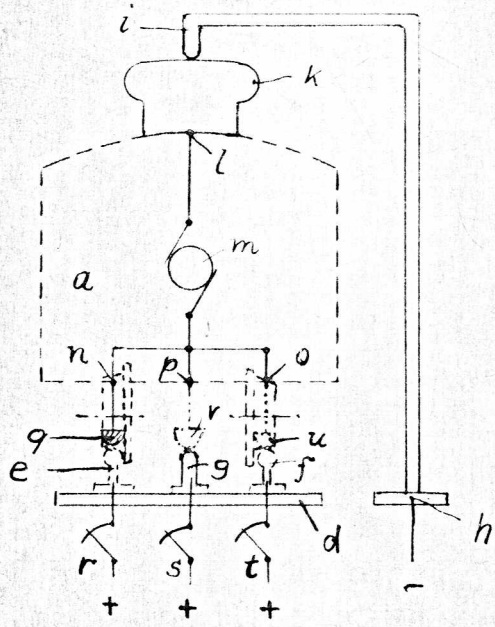
Der Rückleiter braucht, wid schon erwähnt, nicht unbedingt die Oberleitung i zu sein. Er kann auch von der Mittelschiene g oder gegebenenfalls von einer am Gleis angeordneten vierten Schiene gebildet sein.

AT 793395 B 1250

Patentansprüche:

1) Elektrische Spielzeug- bzw. Modellbahn-Anlage für Mehrzugbetrieb, dadurch gekennzeichnet, dass für Dreizugbetrieb drei gespeiste, gegeneinander isolierte Stromleiter mit einem gemeinsamen Rückleiter drei getrennte Stromkreise bilden, von welchen jedem ein Triebfahrzeug zugeordnet ist.

2) Elektrische Spielzeug- bzw. Modellbahn-Anlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass einem 3-Schienen-Gleis mit gegeneinander isolierten Schienen eine Oberleitung z.B. als Stromrückleiter zugefügt ist.


i
k
l
m
a
n
p
o
q
r
u
e
g
f
d
h
r
s
t
+
+
+
-