

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WiGBI. S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
21. AUGUST 1952

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTCHRIFT

Nr. 847 123

KLASSE 77f GRUPPE 19 01

T 3978 XI/77f

Dipl.-Ing. Rudolf Insam, Lauf/Pegnitz und Oswald Fischer, München
sind als Erfinder genannt worden

Trix Vereinigte Spielwaren-Fabriken G. m. b. H., Nürnberg

Schienengebundene Spielfahrzeuge, insbesondere für Modell- und
Spielzeugeisenbahnen, mit an Drehschemeln sitzenden Laufrädern

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 7. März 1951 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 29. November 1951

Patenterteilung bekanntgemacht am 19. Juni 1952

Die Erfindung ist auf schienengebundene Spiel-
fahrzeuge, insbesondere solche für Modell- und
Spielzeugeisenbahnen, gerichtet. Es handelt sich um
Fahrzeuge mit an Drehschemeln sitzenden Lauf-
rädern.

Bei Modell- und Spielzeugeisenbahnen ist es bis-
her mangelhaft, daß die Wagen beim Durchfahren
einer Kurve ziemlich weit über das Gleis nach
außen ausladen. Dieser Überhang ist um so größer,
je länger die Fahrzeuge und je kleiner die Krüm-
mungsradien der Kurven sind. Aus Platzgründen,
namentlich bei beschränkten Wohnverhältnissen,
sind aber Gleisanlagen mit kleinen Krümmungs-
radien erwünscht. Außerdem sind die Fahrzeuge,

wenn sie dem großtechnischen Vorbild möglichst
getreu nachgebildet sind, verhältnismäßig lang. 15

Durch den großen Überhang beim Kurvenfahren
wird zum einen die Fahrsicherheit beeinträchtigt.
Außerdem wird dadurch verhältnismäßig viel Platz
neben dem Gleis erforderlich, was dem Erfordernis
auf sparsame Platzausnutzung widerspricht. Ferner
müssen Aufbauten, wie Tunnels usw., wenn sie an
Krümmungen aufgestellt werden sollen, eine un-
angenehm große lichte Weite besitzen. 20

Hier schafft die Erfindung dadurch Abhilfe, daß
die Drehschemel nicht mehr mit dem Drehzapfen,
um welchen sie sich hin und her drehen können, am
Fahrzeug angebracht sind. Es ist vielmehr ertin- 25

dungsgemäß außer dem Drehzapfen, um den sich der Drehschemel in Anpassung an den Schienenverlauf hin und her drehen kann, noch ein zusätzliches Gelenk vorgesehen, um welches der Drehschemel gegenüber dem Fahrzeug auszuschwingen vermag. Deshalb sitzt gemäß der Erfindung der Drehschemeldrehzapfen an einem Träger, der am Fahrgestell im Abstand vom Drehzapfen, vorzugsweise in der Nähe der zugehörigen Fahrzeugstirnwand, angelenkt ist. Auf diese Weise kann die Ausladung der Fahrzeuge bei der Kurvenfahrt erheblich verringert werden. Sie wird um so kleiner, je kleiner der Abstand wird, den die Trägergelenke zweier aneinander angehängter Fahrzeuge voneinander haben.

Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform ergibt sich, wenn das Trägergelenk außerhalb des Fahrgestells liegt. Es ist dann möglich, die Ausbildung so zu wählen, daß die Achsen der Trägergelenke zweier aneinander anschließender Fahrzeuge zusammenfallen. In diesem Fall ist der weitere Fortschritt erreichbar, daß die Träger zugleich als Kupplungsglieder dienen. Es brauchen dann die beiden Trägergelenke nur durch einen Steckbolzen od. dgl. miteinander vereinigt zu werden.

Durch die Erfindung werden die eingangs geschilderten Nachteile bekannter Modell- bzw. Spielzeugeisenbahnanlagen zuverlässig behoben. Der nachteilige Überhang der Fahrzeuge beim Kurvenfahren wird erfindungsgemäß so verringert, daß er unbeachtlich ist. Außerdem ergeben sich, wie schon erwähnt, durch die Erfindung vorteilhafte Möglichkeiten für das Aneinanderankuppeln der Fahrzeuge.

Die Erfindung ist in der Zeichnung in schematischer Darstellung veranschaulicht. Es zeigt Fig. 1 eine Draufsicht einer kreisförmigen Kurve, während in

Fig. 2 die Draufsicht einer S-Kurve dargestellt ist; weil Fig. 1 und 2 der zeichnerischen Klarheit wegen nur die stirnseitigen Enden zweier aneinander anstoßender Fahrzeuge erkennen lassen, ist in

Fig. 3 in verkleinerter Darstellung eine S-Kurve mit einem ganzen Fahrzeug veranschaulicht;

Fig. 4 und 5 betreffen eine Unteransicht und einen Längsschnitt durch eine Drehschemelanbringung gemäß der Erfindung in beispielsweise Ausbildung.

Wenn, wie bisher, der Drehzapfen 1 der Drehschemel an dem betreffenden Fahrgestell befestigt ist, nehmen die Wagen die gestrichelt angedeutete Stellung A_1 , A_2 ein, wenn eine Kreiskurve, die in Fig. 1 durch die Gleismittellinie M_1 dargestellt ist, durchfahren wird oder wenn der Zug eine S-Kurve mit der Gleismittellinie M_2 gemäß Fig. 2 durchfährt. Es ergeben sich also unangenehm große Ausladungen der Fahrzeuge nach der Kurvenaußenseite.

Deshalb ist erfindungsgemäß der Drehzapfen 1 an einem Träger 2 angebracht, der seinerseits gelenkig am Fahrgestell sitzt. Das Gelenk des Trägers 2 befindet sich in einem gewissen Abstand vom Drehzapfen 1 und tunlicherweise in der Nähe der Fahrzeugstirnwand.

Es kann das Gelenk 3 gewählt werden. Dann nehmen die Wagen beim Kurvenfahren die in ausgezo-

gener Linienführung dargestellte Lage B_1 und B_2 ein. Ihr Überhang ist also, wie ein Blick in die Zeichnung erkennen läßt, wesentlich kleiner als bisher. Er wird um so geringer, je kleiner der Abstand L gewählt wird, in welchem sich die Trägergelenke 3 zweier aneinander anschließender Wagen voneinander befinden.

Der Überhang wird besonders klein, wenn für die beiden Träger 2 zweier Fahrzeuge ein gemeinsames Gelenk 3' gewählt wird, in welchem Fall $L = 0$ ist. Dann nehmen die Fahrzeuge bei der Kurvenfahrt die durch verdickte Linien dargestellte Lage C_1 und C_2 ein.

Es kann die Ausbildung gemäß Fig. 4 und 5 gewählt sein. In diesem Fall ist an dem Fahrgestell a ein vorragendes Lagerauge b angebracht, an welchem, vorzugsweise mittels eines Hohlzapfens c , der Träger d angelenkt ist, welcher den Drehzapfen e des Drehschemels f aufnimmt. Da der Drehschemel unterhalb des Fahrgestells sich beim Kurvenfahren seitlich hin und her bewegt, so ist vorteilhafterweise eine Gleitfläche g und/oder eine Führung h vorgesehen.

Am benachbarten Fahrzeug befindet sich die gleiche Träger- und Gelenkeinrichtung. Es ist aber die Ausbildung so getroffen, daß beim Aneinanderschieben zweier Fahrzeuge das eine Hohlzapfengelenk über das andere zu liegen kommt, so daß beide Gelenke durch einen Steckbolzen i verbunden werden können.

Damit die Drehgestelle die nötige Standsicherheit auf den Schienen besitzen, empfiehlt es sich, sie entsprechend schwer auszubilden, indem ihr Eigengewicht groß genug gewählt wird oder sie zusätzlich belastet werden.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Schienengebundene Spielfahrzeuge, insbesondere für Modell- und Spielzeugeisenbahnen, mit an Drehschemeln sitzenden Laufrädern, dadurch gekennzeichnet, daß der Drehzapfen der Drehschemel an einem Träger sitzt, der am Fahrzeug im Abstand vom Drehschemeldrehzapfen, vorzugsweise in der Nähe der zugehörigen Fahrzeugstirnwand, angelenkt ist.

2. Spielfahrzeuge nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägergelenk außerhalb des Fahrgestells liegt.

3. Spielfahrzeuge nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Achsen der Trägergelenke zweier aneinander anschließender Fahrzeuge zwischen diesen zusammenfallen.

4. Spielfahrzeuge nach den Ansprüchen 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Träger zugleich als Kupplungsglieder dienen.

5. Spielfahrzeuge nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß an einen stirnseitig überstehenden Halter des Fahrgestells ein Schwenkhebel angelenkt ist, der, vorzugsweise unterseitig des Fahrgestells ver-

laufend, an seinem hinteren Ende den Lagerzapfen des Laufraddrehschemels trägt.

5 6. Spielfahrzeuge nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die vordere Anlenkung des Schwenkhebels mittels eines Hohlgelenks erfolgt und die Hohlgelenke zweier benachbarter

Fahrzeuge mittels eines Steckbolzens verbindbar sind.

7. Spielfahrzeuge nach den Ansprüchen 5 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß für den 10 Schwenkhebel am Fahrgestell eine Gleitbahn und/oder eine Führung vorgesehen ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

