

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 630570

KLASSE 77f GRUPPE 19⁰⁴

V 31326 XI/77f

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 7. Mai 1936

Vereinigte Spielwaren-Fabriken Andreas Förtner & J. Haffner's Nachf. G. m. b. H.
in Nürnberg

Elektrisches Eisenbahnspiel

Patentiert im Deutschen Reiche vom 29. November 1934 ab

Die Erfindung betrifft ein elektrisches Eisenbahnspiel und besteht wesentlich darin, daß auf einem Gleis unabhängig voneinander gleichzeitig zwei Züge durch Fernschaltung steuerbar sind. Zu diesem Zweck sind in das Gleis, das aus drei gegeneinander isolierten Schienen besteht, zwei Stromkreise gelegt, derart, daß die eine Außenschiene und die Mittelschiene den einen, die andere Außenschiene und die Mittelschiene den anderen Stromkreis bilden.

Durch die erfindungsgemäße Fernsteuerung zweier Züge unabhängig voneinander wird eine vielartige, abwechslungsreiche Spielweise ermöglicht. So kann man z. B. den einen Zug schneller fahren lassen als den anderen oder den einen Zug zum Halten bringen, während der andere weiterfährt.

Auf der Zeichnung ist als Ausführungsbeispiel der Erfindung eine auf dem Gleis stehende Lokomotive, von hinten gesehen, teilweise im Schnitt, mit schematisch dargestellter Schaltung veranschaulicht.

Das Gleis besteht aus drei Schienen 1, 2, 3, die, gegeneinander isoliert, auf dem aus Isolierstoff bestehenden Gleiskörper 4 oder auf entsprechenden Schwellen gelagert sind. Mit der einen Außenschiene 1 steht ein Leitungsdraht 5, mit der mittleren Schiene 3 ein Leitungsdraht 6 in Verbindung. Beide Drähte gehören dem Stromkreis I an. An der ande-

ren Außenschiene 2 ist ein Leitungsdraht 7 und an der Mittelschiene 3 ein weiterer Leitungsdraht 8 angeschlossen. Diese beiden Drähte gehören dem Stromkreis II an. Bei den Fahrzeugen sind die Räder der einen Fahrzeugseite gegen diejenigen der anderen Fahrzeugseite isoliert.

Auf dem Gleis befinden sich zwei in ihrem Aufbau gleiche Lokomotiven, von denen eine in der Zeichnung dargestellt ist. Die Lokomotive 9 steht auf der einen Seite durch ihre Räder 10 mit der Schiene 1, auf der anderen Seite durch ihre Räder 11 mit der Schiene 2 in Berührung. Jede Radachse besteht aus zwei voneinander getrennten Teilen 12^a und 12^b, welche durch eine Isoliermuffe 13 zusammengehalten werden. Die sämtlichen aus den Teilen 12^a, 12^b, 13 gebildeten Achsen der Lokomotive lagern in Seitenblechen 14, 15. Diese sind am Lokomotivkessel 16 mittels Isolierstreifen 17 befestigt. Außerdem ist an der Lokomotive unter Zwischenschaltung eines Isolierplättchens 18 der Schleifer 19 angebracht, welcher mit der mittleren Schiene 3 in Berührung steht. Die Anordnung des Elektromotors 20 und dessen Kraftübertragung auf die Räder der Lokomotive ist die bisher übliche.

Im Führerstand der Lokomotive 9 ist ein Umschalter 21 mit Kontakten I, 0, II eingebaut, durch den die Lokomotive an den

Stromkreis I oder an den Stromkreis II angeschlossen werden kann. Bei der Stellung des Umschalters 21 auf Punkt o ist die Lokomotive ausgeschaltet, also an keinen der beiden Stromkreise I oder II angeschlossen. In dem gezeichneten Beispiel steht der Umschalter 21 auf dem Kontakt I. Dadurch ist die Lokomotive an den Stromkreis I angeschlossen, und der Strom nimmt folgenden Weg: Leitungsdraht 5 (der von der Fernschaltung des Stromkreises I kommt), Schiene 1, Räder 10, Achsstummel 12^a, Lagerblech 14, Leitungsdraht 22, Kontakt I, Umschalter 21, Leitungsdraht 24, Elektromotor 20, Leitungsdraht 25, Schleifer 19, Schiene 3, Leitungsdraht 6 zur Fernschaltung des Stromkreises I.

Wenn die eine der auf dem Gleis befindlichen Lokomotiven in den Stromkreis I geschaltet ist, so wird die andere Lokomotive, um von der ersten unabhängig geschaltet werden zu können, an den Stromkreis II angeschlossen durch Stellen des Umschalters 21 auf Kontakt II. Bei dieser Lokomotive fließt dann der Strom folgendermaßen: Leitungsdraht 7 (der von der Fernschaltung des Stromkreises II kommt), Schiene 2, Räder 11, Achsstummel 12^b, Lagerblech 15, Leitungsdraht 23, Kontakt II, Umschalter 21, Leitungsdraht 24,

Elektromotor 20, Leitungsdraht 25, Schleifer 19, Schiene 3, Leitungsdraht 8 zur Fernschaltung des Stromkreises II.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Elektrisches Eisenbahnspiel, dadurch gekennzeichnet, daß auf einem Gleis unabhängig voneinander gleichzeitig zwei Züge durch Fernschaltung steuerbar sind.

2. Elektrisches Eisenbahnspiel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in das aus drei gegeneinander isolierten Schienen (1, 2, 3) bestehende Gleis zwei Stromkreise (I, II) gelegt sind, derart, daß die eine Außenschiene (1) und die Mittelschiene (3) den einen Stromkreis (I), die andere Außenschiene (2) und die Mittelschiene (3) den anderen Stromkreis (II) bilden.

3. Elektrisches Eisenbahnspiel nach Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß an der Lokomotive ein Umschalter (21) angebaut ist, durch den sie wechselweise an den einen Stromkreis (I) oder an den anderen Stromkreis (II) anschließbar ist, während die Räder aller Fahrzeuge gegeneinander isoliert sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

