

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WIGBl. S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM

13. JULI 1953

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 883 113

KLASSE 77f GRUPPE 19 09

T 5429 XI/77f

Dipl.-Ing. Rudolf Insam, Lauf/Pegnitz und Willy Beyer, Nürnberg
sind als Erfinder genannt worden

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

Oberleitung für elektrische Spielzeug- bzw. Modellbahnen

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 13. Dezember 1951 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 30. Oktober 1952

Patenterteilung bekanntgemacht am 28. Mai 1953

Die Erfindung betrifft die Oberleitung von elektrischen Spielzeug- und Modelleisenbahnen. Sie bezieht sich insbesondere auf eine Oberleitung von gitterartiger Ausbildung.

- 5 Die Oberleitung einer Bahnanlage ist aus mehreren Teilstücken zusammengesetzt. Die Verbindungsstellen bereiten Schwierigkeiten. Es muß für einwandfreien Stromübergang gesorgt werden, aber auch für zuverlässige mechanische Kupplung.
- 10 Dabei ist schon aus fertigungstechnischen und preislichen Gründen wichtig, daß möglichst wenig besondere Kupplungsglieder, Verbindungsmittel od. dgl. erforderlich sind.

Diese Voraussetzungen sind bei einer Kupplungseinrichtung gemäß der Erfindung erfüllt.

15 Diese besteht darin, daß zwei an einer Verbindungsstelle zusammentreffende Oberleitungsteilstücke kuppelbar sind, indem jedes Teilstück

mit einem seitlich abgekröpften Endteil hinter einem senkrechten Quersteg klemmend schiebbar ist. Vorzugsweise ist die Ausbildung so gewählt, daß das abgekröpfte Kupplungsendteil in seinen Abmessungen so gehalten ist, daß es in ein am Teilstück vorgesehenes Feld eingesetzt werden kann, das von der Oberleitungsgleitleiste, gegebenenfalls einer dazu parallelen Oberleiste, dem Klemmquersteg und einem dazu parallelen Endsteg gebildet ist, von welchem das Kupplungsendteil ausgeht. Dieses besitzt vorteilhafterweise ein abgeschrägtes, z. B. gewölbtes Schubende. 20 25 30

Wenn die beiden Oberleitungsteilstücke mit ihren Endteilen zusammengeschoben werden, so legt sich an der Kupplungslage jedes der beiden Kupplungsendteile auf der einen Seite des Klemmsteges an, während das zugehörige Oberleitungsstück auf der anderen Seite des Endsteges klemmend zur Anlage 35

kommt. Die Klemmwirkung kann dabei gesteigert werden, indem das Kupplungsendteil z. B. infolge S-förmiger Wölbung federnd ausgebildet wird.

Die Erfindung zeichnet sich durch ihre Einfachheit und Zuverlässigkeit aus. Erfindungsgemäß sind keinerlei besonderen Befestigungs- oder Kupplungsglieder notwendig. Die Verbindung der Oberleitungsteilstücke erfolgt zuverlässig nur mittels deren entsprechend gestalteter Endteile. Diese können beim Erzeugen des betreffenden Oberleitungsteilstücks miterzeugt werden, da es außer dem Stanzvorgang nur eines leichten Biege- bzw. Preßvorgangs braucht. Es kommt hinzu, daß die Verbindung zwischen den beiden Teilstücken nicht nur mechanisch, sondern auch elektrisch einwandfrei ist. Wegen der innigen klemmenden Anlage der Kupplungsteile aneinander ist eine gute Kontaktberührung gewährleistet. Andererseits ist auch die Stabilität der Kupplung nach allen drei Richtungen einwandfrei.

Darin erschöpft sich die Erfindung aber nicht. Ein besonders wichtiger Vorteil liegt darin, daß die Kupplungseinrichtung gemäß der Erfindung eine Verstellung der Oberleitungsteilstücke in Längsrichtung ermöglicht, so daß also Längens- unterschiede, welche sich bei der Errichtung einer Bahnanlage ergeben können, unschwer, insbesondere ohne zusätzliche Mittel ausgeglichen werden können. Dies ist namentlich für die Oberleitungsanlage entlang von Gleiskurven wichtig. Im übrigen wird auch der Oberleitungsbau entlang von Gleiskurven durch die erfindungsgemäße Kupplung erleichtert.

In der Zeichnung ist die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel veranschaulicht. Es zeigt

Fig. 1 die zwei miteinander zu verbindenden Enden zweier Oberleitungsteilstücke in schaubildlicher Darstellung,

Fig. 2 diese beiden Teilstücke beim Zusammenkuppeln,

Fig. 3 eine Vorderansicht zu Fig. 2, nachdem die Teilstücke aneinander angelegt sind,

Fig. 4 eine Draufsicht,

Fig. 5 eine Vorderansicht gemäß Fig. 3 mit klemmend angeschobenen Kupplungsendteilen,

Fig. 6 die gleiche Ansicht mit weiter zusammengesetzten Kupplungsteilen.

Beim gezeichneten Ausführungsbeispiel besteht jedes Oberleitungsteilstück aus der Gleitleiste 1 und der dazu parallelen Oberleiste 2. An der ersteren gleitet unten der Schleifbügel des Stromabnehmers entlang.

Die beiden Leisten sind durch den Klemmsteg 3 und den Endsteg 4 miteinander verbunden. An den letzteren schließt das Kupplungsendteil 5 an, das seitlich leicht abgekröpft ist, also etwas neben dem Teilstück 1, 2 sich erstreckt. Sein Vorderende 6 ist leicht gewölbt.

Wenn die beiden Teilstücke in der aus Fig. 2 ersichtlichen Weise aneinander angelegt werden, so legt sich das Endstück 5 jedes Teils in das Feld 7 des anderen Teilstücks ein, wie dies aus Fig. 3 und 4 deutlich ersichtlich ist. Es können dann die Teilstücke gegeneinandergeschoben werden mit der Wirkung, daß das Kupplungsendteil 5 sich über den Klemmsteg 3 hinweg schiebt, während jedoch das zugehörige Oberleitungsteilstück 1, 2 auf der anderen Seite des Endsteges 4 gleitet. Dadurch entsteht eine Spannwirkung, welche eine innige Berührung, mithin einen guten Kontaktschluß gewährleistet.

Die Klemmwirkung kann dabei, wie schon erwähnt, gesteigert werden, indem das Endteil 5 infolge Wölbung eine mehr oder weniger starke Federwirkung ausübt.

Wie namentlich aus einem Vergleich der Fig. 5 und 6 hervorgeht, können die beiden Teilstücke mit ihren Kupplungsenden wenig oder breit ineinandergesteckt werden. Es kann also jeweils die für den Längenausgleich notwendige Einstellung gewählt werden.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Oberleitung für elektrische Spielzeug- bzw. Modellbahnen, namentlich solche in gitterartiger Ausbildung, dadurch gekennzeichnet, daß zwei an einer Verbindungsstelle zusammentreffende Oberleitungsteilstücke kuppelbar sind, indem jedes Teilstück mit einem seitlich abgekröpften Endteil hinter einen senkrechten Quersteg des anderen Teilstücks klemmend schiebbar ist.

2. Oberleitung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das abgekröpfte Kupplungsendteil in seinen Abmessungen so gehalten ist, daß es in ein am benachbarten Oberleitungsteilstück vorgesehenes Feld einlegbar ist, welches von der Oberleitungsgleitleiste, gegebenenfalls einer parallelen Oberleiste, dem Klemmquersteg und einem dazu parallelen Endsteg gebildet ist, von welchem das Kupplungsendteil ausgeht.

3. Oberleitung nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß in der Kupplungslage das Kupplungsendteil auf der einen Seite des Quersteges, das zugehörige Oberleitungsteilstück dagegen auf der anderen Seite des Endsteges klemmend anliegt.

4. Oberleitung nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Kupplungsendteil ein abgeschrägtes, z. B. gewölbtes Schubende aufweist.

5. Oberleitung nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Kupplungsendteil z. B. infolge S-förmiger Wölbung federnd ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

